



BEHEERPLAN DE WOERD EN KROMME RIJNGEBIED

**De Woerd, Landgoed De Woerd, Hoenderdaal,
Wildbaan, De Kurk, Vikinghof**

INHOUDSOPGAVE

1 AANLEIDING 2

2 DE WOERD EN KROMME RIJNGEBIED 3

2.1 Ligging	3
2.2 Geomorfologie, bodem en landschap	4
2.3 Waterhuishouding	8
2.4 Cultuurhistorie	8
2.5 Ecologie	14
Flora	14
Fauna	18
2.6 Beleid	21

3 DOELSTELLINGEN 24

3.1 De Woerd	24
3.2 Kromme Rijngebied	25

4 INRICHTINGS- EN BEHEERMAATREGELEN 26

4.1 Inrichtingsmaatregelen	26
4.2 Beheer	27
De Woerd	27
Kromme Rijngebied	30

BIJLAGEN 32

Bijlage 1 Vak- en afdelingenkaarten De Woerd	32
--	----

Auteur:
M. den Hartigh (Utrechts Landschap)

Eindredactie:
M. Feijen (Utrechts Landschap)

Datum:
21-08-2023

Status:
Definitief



1 AANLEIDING

Utrechts Landschap is beheerder van bijna 5.900 ha natuur, landschap en erfgoed in de provincie Utrecht. Voor al onze natuurgebieden stellen we een beheerplan op, waarin onze doelen voor dat natuurgebied zijn vastgelegd. Het beheerplan is een belangrijk onderdeel van onze beheercyclus. Alle gecertificeerde natuurorganisaties werken volgens een dergelijke cyclus. De beheercyclus is een periode van plannen, uitvoeren, monitoren en evalueren. Elk beheerplan zal gemiddeld genomen één maal per zes jaar worden getoetst door middel van een kwaliteitstoets. De kwaliteitstoets is een essentieel onderdeel in de beheercyclus en kwaliteitszorg van Utrechts Landschap. Een PDCA-gecontroleerde omgeving helpt ons om onze ambities waar te maken of tijdig bij te sturen. Kwaliteitstoetsen hebben tot doel te beoordelen of de natuurdoelen zoals opgeschreven in de beheerplannen gerealiseerd (kunnen) worden. Anders gezegd: of het gevoerde beheer, de uitgevoerde (her)inrichtingsmaatregelen en uitgevoerde kwaliteitsimpulsen het beoogd effect hebben. Het beheerplan wordt na de toets aangepast of herbevestigd en kan dan weer 6 jaar mee. Mocht na de toets blijken dat het plangebied en beheer stabiel zijn en de doelen gehaald of zeer haalbaar zijn, dan kan een aanbeveling volgen om voor dat beheerplan over te stappen naar een 12-jarige toetsingscyclus. Utrechts Landschap benut de kwaliteitstoetsen tevens om de in- en externe kennisuitwisseling een stevige impuls te geven als vast onderdeel van de formele beheercyclus. Uitwisseling van kennis en ervaring met externe deskundigen draagt bij aan de verdere professionalisering van het natuurbeheer en beschouwen we als belangrijk neven doel.

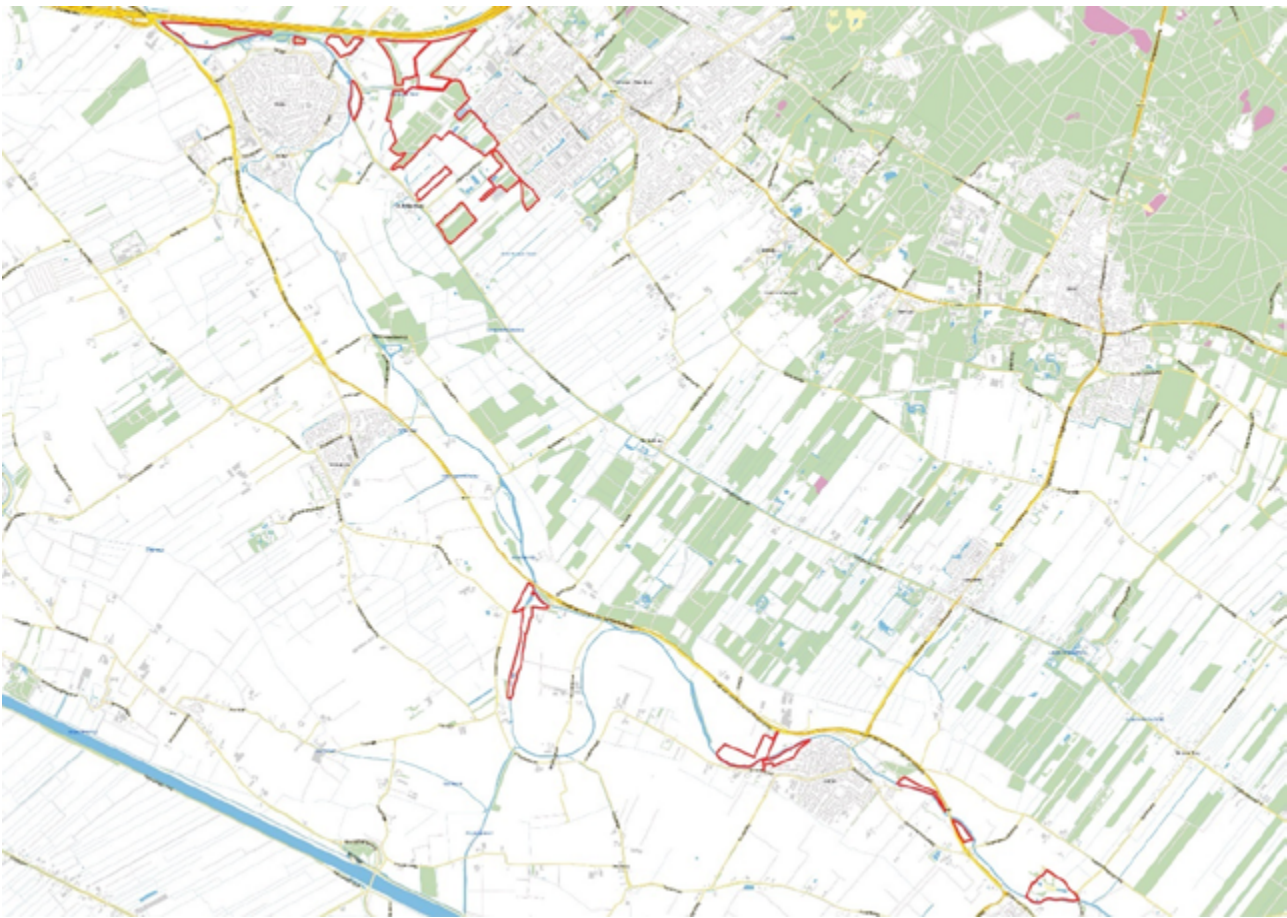
Tussen Wijk bij Duurstede en Odijk (Rijksweg A12) ligt het terreincluster De Woerd en Kromme Rijngebied. Voor dit gebied is in 2011 een beheerplan opgesteld. Recent is het eigendom binnen dit terreincluster, grenzend aan De Woerd, met 40,2 ha uitgebreid. Deze uitbreiding bestaat uit Landgoed De Woerd en een aantal percelen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Voor de nieuw verworven delen is geen vigerend beheerplan beschikbaar. Voorliggend beheerplan betreft de actualisatie van het vigerend beheerplan met de toevoeging van de nieuw verworven deelgebieden.

2 DE WOERD EN KROMME RIJNGEBIED

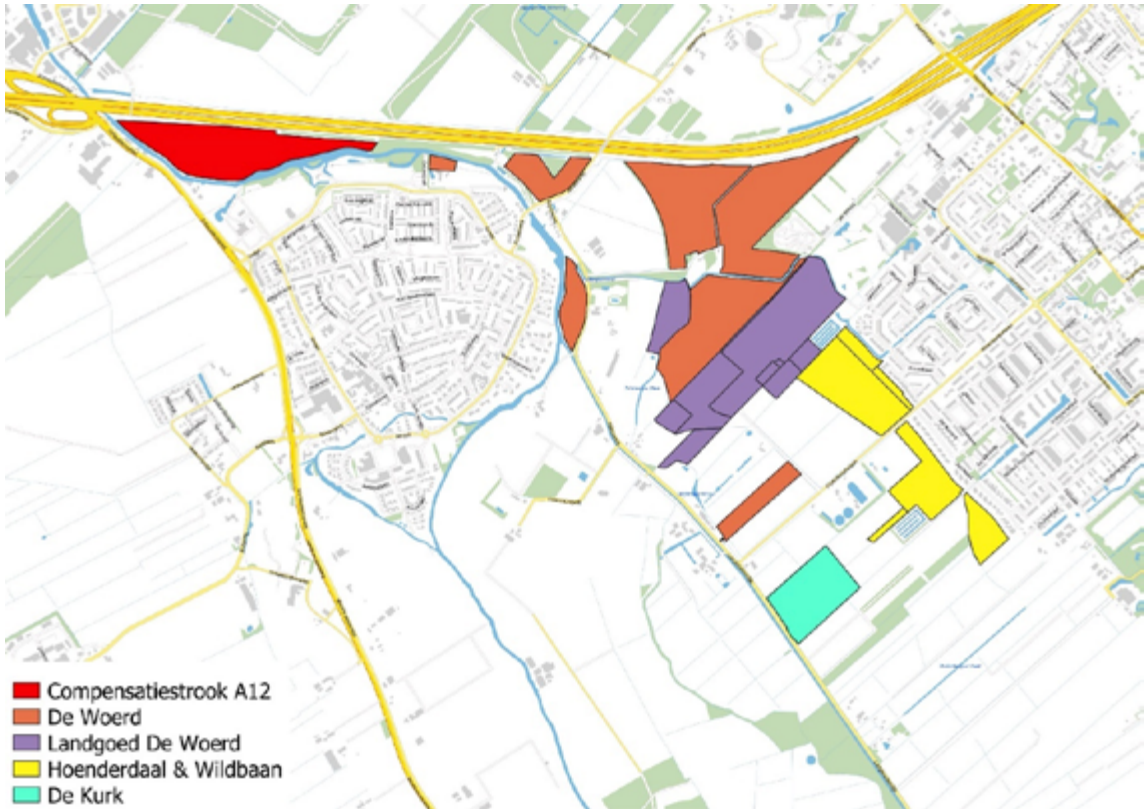
2.1 LIGGING

Het plangebied bestaat uit terreinen langs de Kromme Rijn ten zuiden van de A12 en De Woerd. Van Noord naar Zuid worden de volgende deelgebieden onderscheiden:

Naam	Deelgebied	Oppervlakte
Compensatiestrook A12 zuid		11,83
De Woerd	De Woerd	41,05
	Landgoed De Woerd	23,37
	Hoenderdaal	9,30
	Wildbaan	7,54
	De Kurk	6,57
Kromme Rijngebied		21,36
	Vikinghof	8,02
Totaal Cluster		129,04



△ Figuur 1. Cluster De Woerd en Kromme Rijngebied. Van Compensatiestrook A12 bij Odijk (Noordwest) naar Vikinghof bij Wijk bij Duurstede (Zuidwest). Eigendom rood omlijnt.



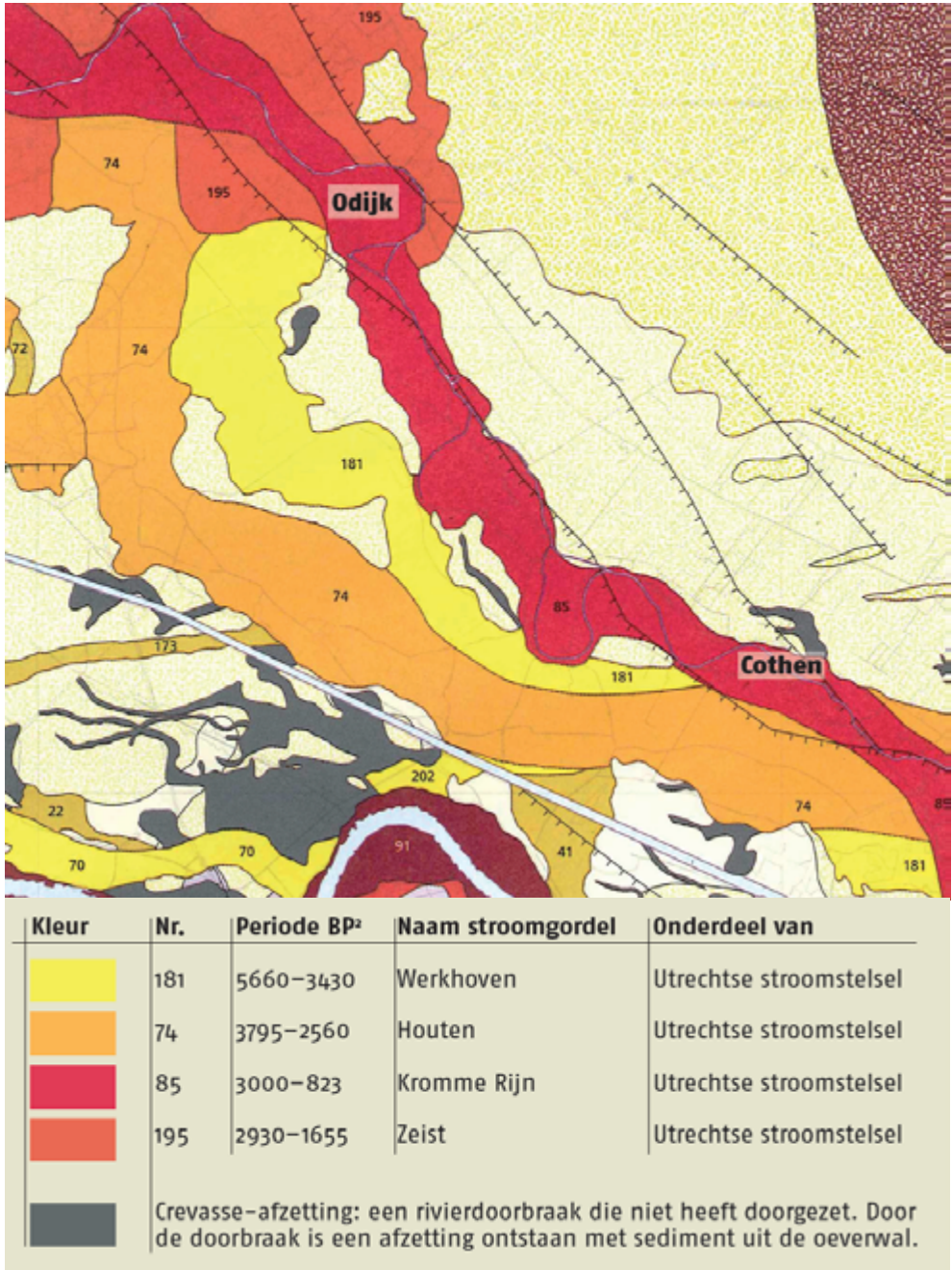
△ Figuur 2. Overzicht deelgebieden De Woerd

2.2 GEOMORFOLOGIE, BODEM EN LANDSCHAP

De 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. In eerste instantie stroomt het Rijnwater grotendeels ten zuiden van de huidige loop van de Kromme Rijn: de Werkenhovense stroomgordel en daarna de Houtense stroomgordel (zie figuur 3). In Vikinghof is een van deze aardkundige waardevolle oude stroomgeulen met een prachtige oeverwal bij de herinrichting weer zichtbaar gemaakt. Opvallend is de ijzerkleurige grindlaag die aan het oppervlak is gekomen. Sterk grindhoudend zand komt vooral bij de Werkenhovense stroomrug voor.

Ruim drieduizend jaar geleden ontstond de Kromme Rijn, die in de duizend jaar daarna een brede stroomrug heeft opgeworpen. De Kromme Rijn was toen nog een vrij meanderende, omvangrijke rivier die het landschap vormde. Al bij een geringe verhoging van de waterafvoer traden deze rivieren buiten hun oevers, waar ze hun snelheid verloren. Grovere deeltjes meegevoerd door het water, zand, zavel en lichte klei werden daarom dicht bij de rivier afgezet, waardoor oeverwallen (stroomruggen) ontstonden. Omdat er nooit dijken zijn aangelegd is het patroon van oeverwallen en stroomruggen hier nog goed zichtbaar. In het westen van De Woerd ligt een aardkundig waardevolle voormalige stroomgeul van de Kromme Rijn, een restbedding. In deze laagte, bekend onder de naam meanderbos heeft palynologisch onderzoek plaatsgevonden. Het hele complex van de oude stroomgeul, in combinatie met de oeverwallen en overgang naar het dekzand, is aardkundig waardevol.

Achter de oeverwallen lagen de kommen, waar het water terecht kwam dat over de oeverwallen stroomde of er doorheen brak. Dit water bevatte nog maar weinig zand en veel kleinere deeltjes (klei). Hier ontstonden de komgronden met zware klei (dus een hoog gehalte aan fijn lutum). Veel komgronden zijn kalkarm, terwijl oeverwallen vaak kalkhoudend zijn.

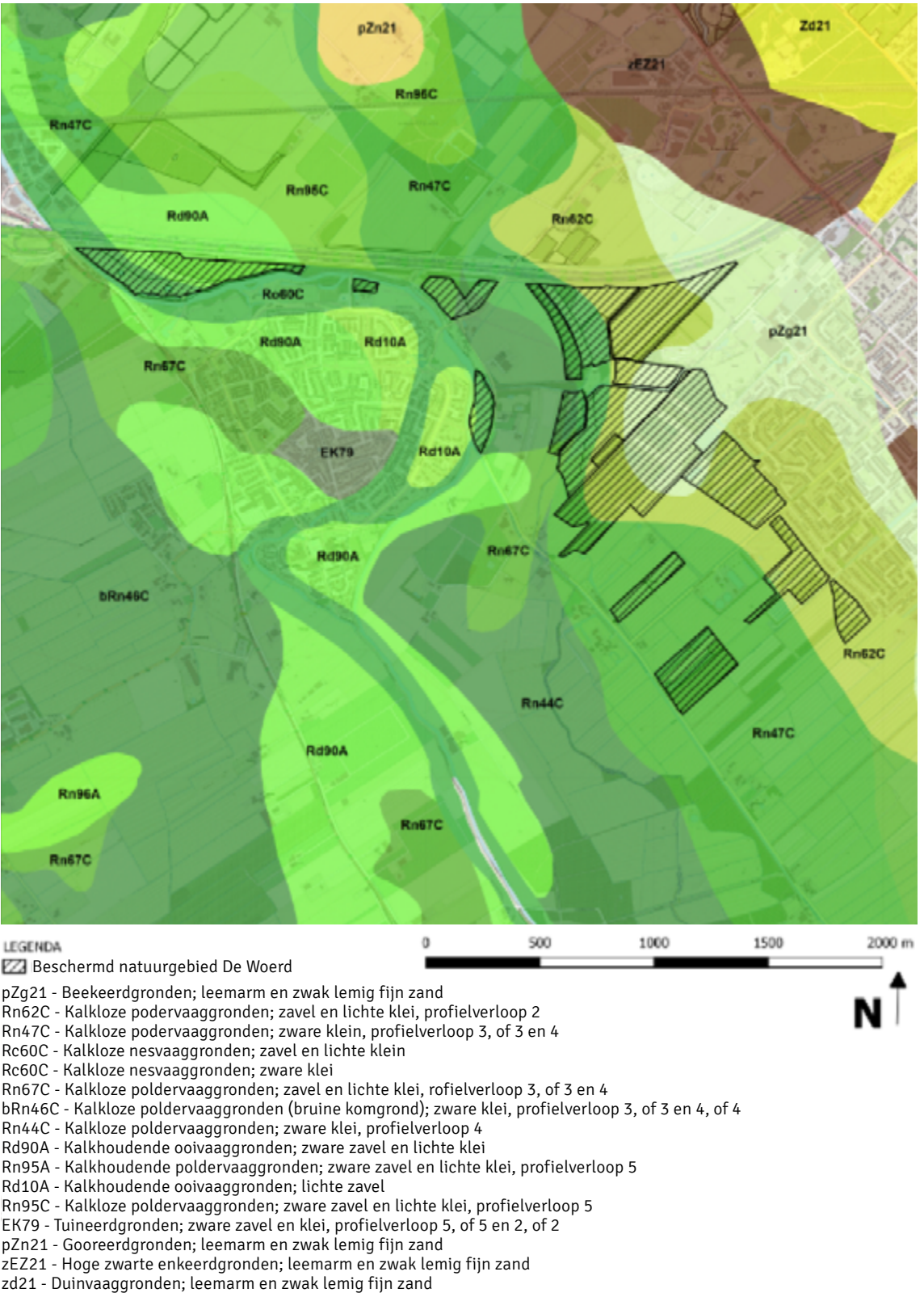
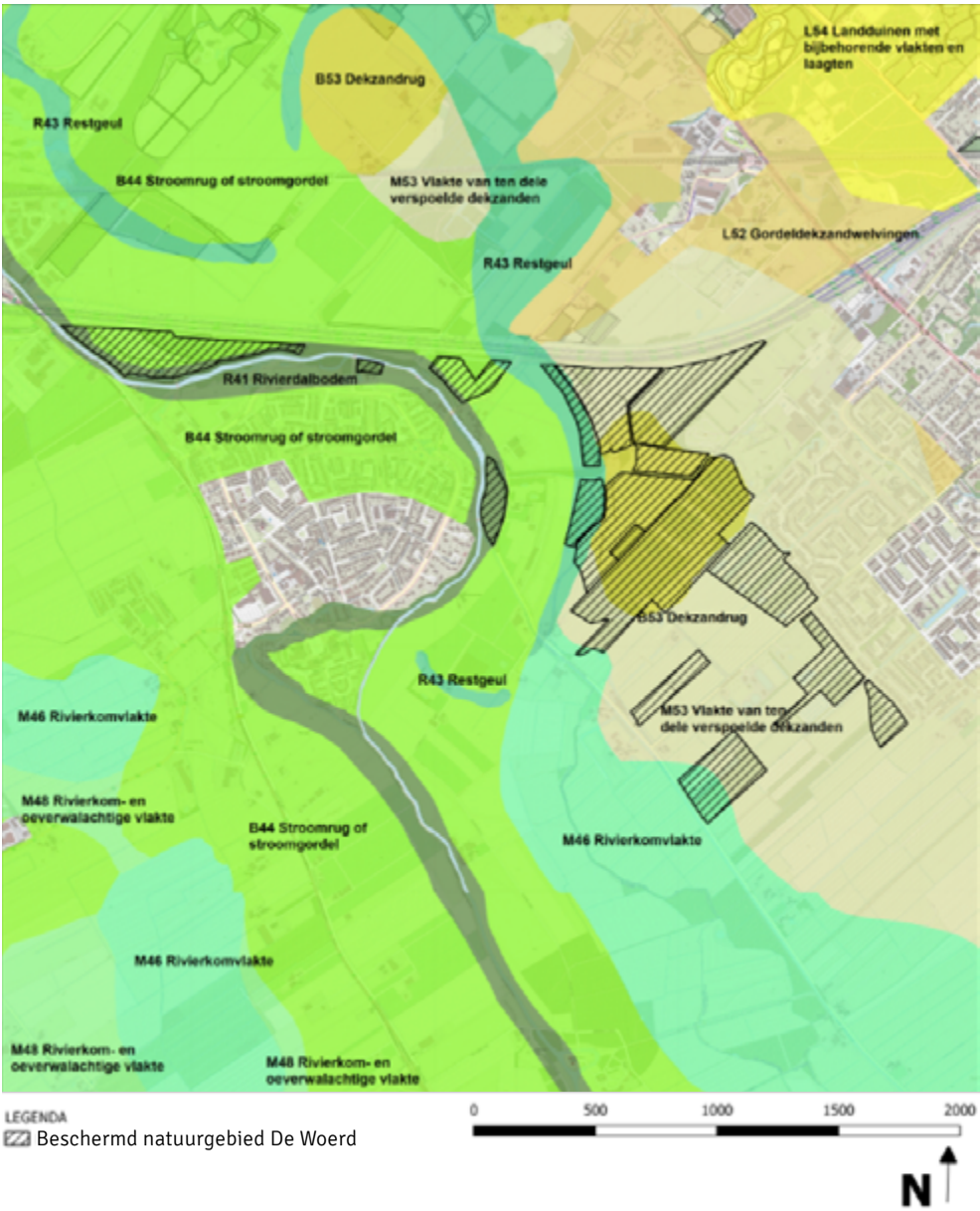


△ Figuur 3. Het oude geulenpatroon van de Rijn (Utrechtse stroomstelsel)

De Woerd ligt op een overgang van het dekzand aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug naar de rivierkleigronden van het Kromme Rijngebied. Dit is goed terug te zien in de bodems van het gebied, die een gradiënt vormen van oost naar west. In het oosten ligt het dekzand aan de oppervlakte. Op dit zand heeft zich een beekerdgrond van leemarm tot zwak lemig fijn zand (pZg21) ontwikkeld. Eerdgronden hebben een humushoudende

bovengrond van 15-50 cm dikte. Beekeerdgronden horen bij de vochtige eerdgronden met een hoog ijzergehalte. Naar het westen toe gaat de eerdgrond op de Hoge Woerd over in een kalkloze poldervaaggrond van zavel tot lichte klei (Rn62C). Het pleistocene zand begint tussen de 40 en 120 cm. Dit zijn de zogenaamde klei-op-zandgronden. Weer ten westen daarvan liggen de kleigronden van de Kromme Rijn. Het gaat om nesvaaggrond van kalkloze zware klei (Ro40C), kalkloze poldervaaggrond van zavel en lichte klei (Rn67C) en kalkloze poldervaaggrond behorende tot de bruine komgrond met zware klei (bRn46C). De compensatiestrook A12 ligt op een kalkhoudende ooivaaggrond (oeverwal), die richting de Kromme Rijn overgaat naar een nesvaaggrond van zavel tot lichte klei.

De bodems van het deelgebied Kromme Rijngebied zijn grofweg onder te delen in kalkhoudende ooivaaggronden van zware zavel en lichte klei op de oeverwallen en kalkloze poldervaaggronden van zware klei in de komgronden. Onder het pakket zware klei in de kommen ligt lokaal een laag met moerig materiaal tussen de 15 en 80cm dik. Ooivaaggronden onderscheiden zich van poldervaaggronden door het ontbreken van roest en grijze vlekken in de bovengrond en een lager lutumgehalte. De oeverwallen van het Werkenhovense en het Houtense systeem zijn ouder en merendeels ontkalkt (kalkloze ooivaaggronden).



LEGENDA
Beschermde natuurgebied De Woerd
pZg21 - Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Rn62C - Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 2
Rn47C - Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4
Rc60C - Kalkloze nesvaaggronden; zavel en lichte klei
Rc60C - Kalkloze nesvaaggronden; zware klei
Rn67C - Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4
bRn46C - Kalkloze poldervaaggronden (bruine komgrond); zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4
Rn44C - Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4
Rd90A - Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
Rn95A - Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
Rd10A - Kalkhoudende ooivaaggronden; lichte zavel
Rn95C - Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
EK79 - Tuineerdgronden; zware zavel en klei, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2
pZn21 - Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
zEZ21 - Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
zd21 - Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

△ Figuur 5. Bodemkaart van De Woerd

◁ Figuur 4. Geomorfologische kaart van De Woerd

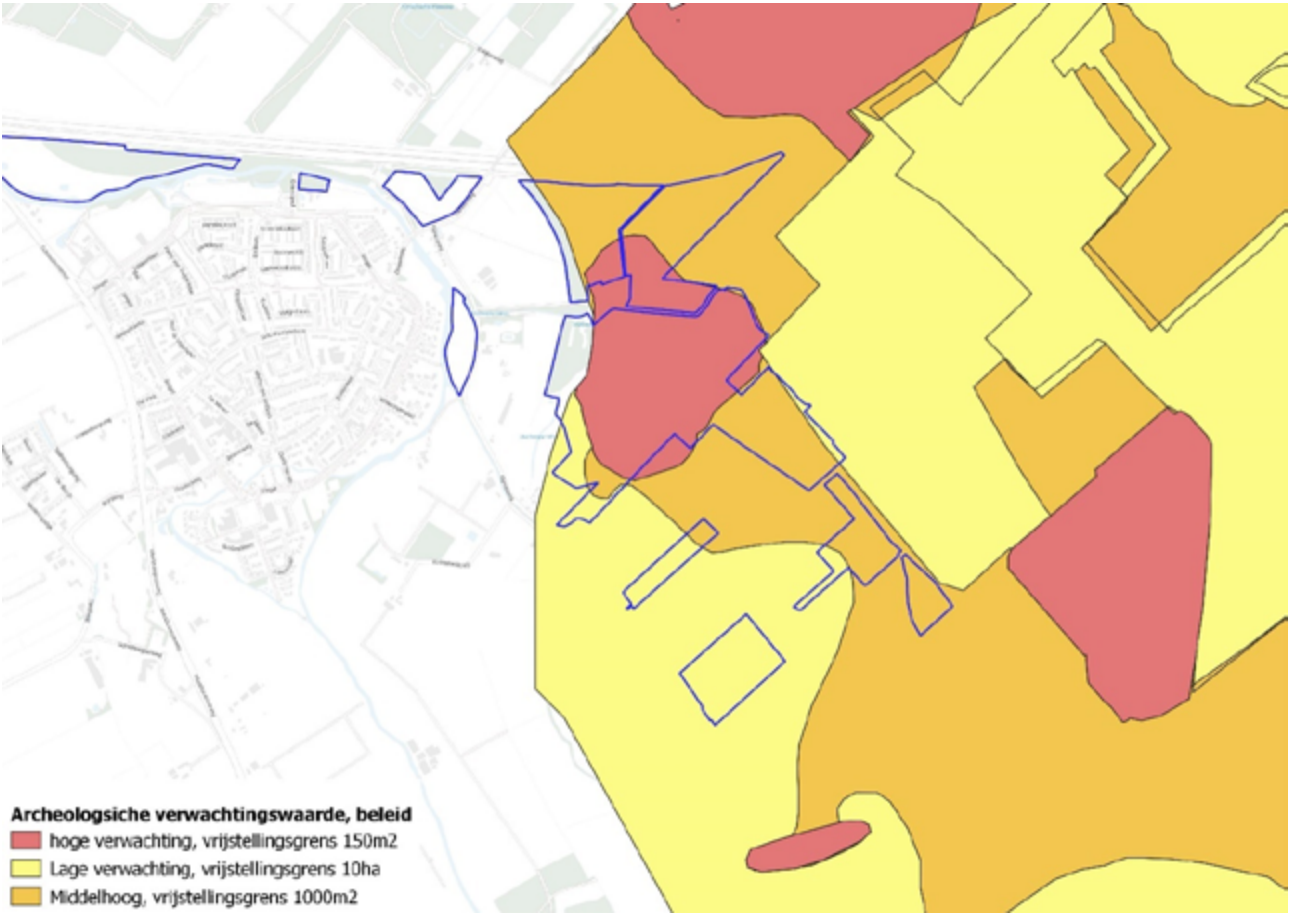
2.3 WATERHUISHOUDING

Na de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 is deze rivier tweemaal verruimd. Eenmaal in de 19^e eeuw ten behoeve van militaire inundaties, als onderdeel van de Nieuwe Hollandse waterlinie, en eenmaal in de jaren zeventig van de vorige eeuw. In de jaren zeventig werd het profiel zelfs verruimd voor een afvoer van $25\text{m}^3\text{s}^{-1}$. In de 19^e eeuw is de Kromme Rijn gedeeltelijk gekanaliseerd. Bij Odijk en tussen Werkhoven en Cothen (Oude Kromme Rijn) zijn toen bochten afgesneden. Variatie in stroomsnelheid is daardoor gering. De gemiddelde breedte van de rivier is 15m met een diepte van 1,3m. De Kromme Rijn is, sinds de gedeeltelijke kanalisatie, door stuwten verdeeld in drie panden, elk met een eigen (streef)peil. Het debiet ligt normaal rond de $6\text{m}^3\text{s}^{-1}$, maar is vraaggestuurd en kan variëren tussen de 3 en $10\text{m}^3\text{s}^{-1}$. Water uit de Nederrijn wordt sinds de 19^e eeuw via een inundatiesluis bij Wijk bij Duurstede ingelaten. In de jaren zestig zijn houten oeverbeschoeiingen geplaatst waardoor de overgang tussen water en land abrupt werd. Halverwege de jaren negentig is begonnen met het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. De Kromme Rijn heeft hogere zomerpeilen dan winterpeilen, een tegennatuurlijk waterregime.

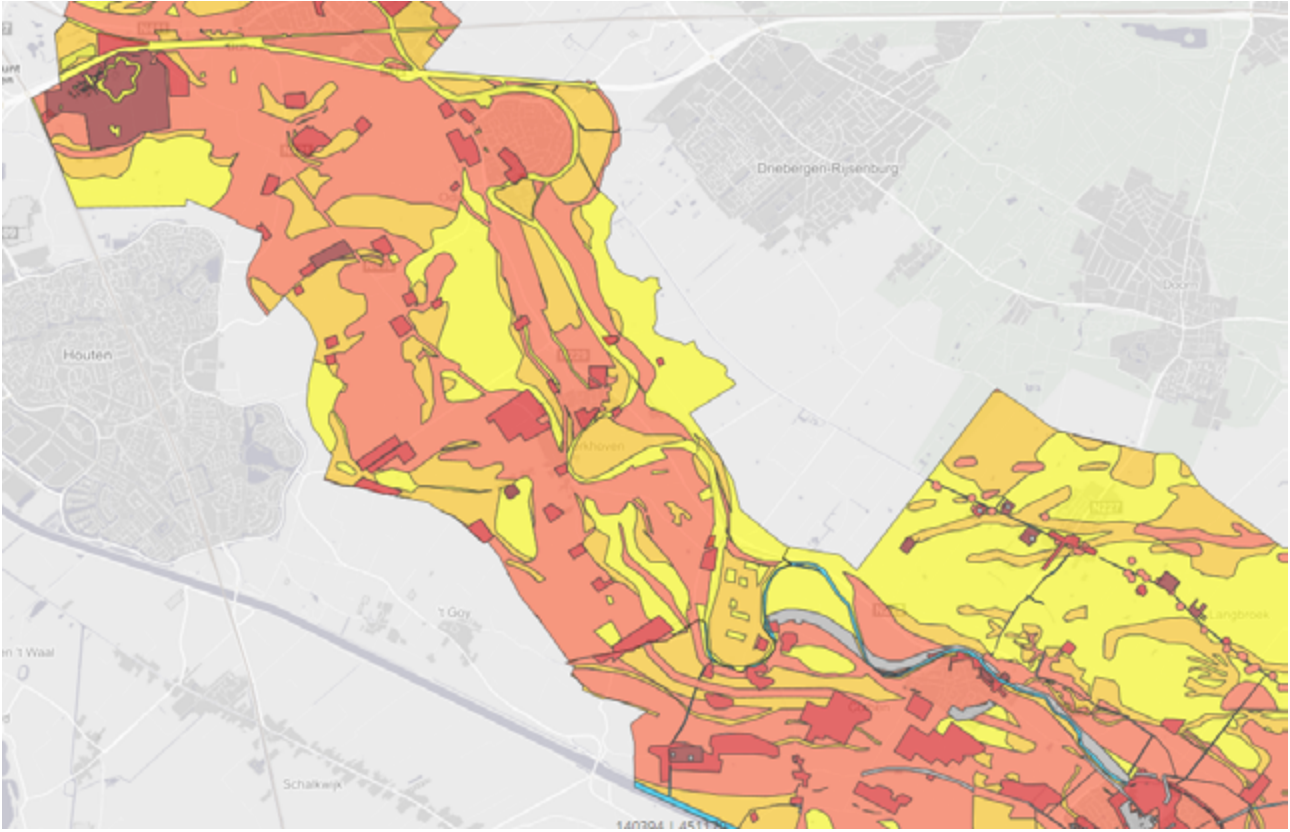
Oorspronkelijk trad er in de (kom)gronden tussen de Kromme Rijn en de Utrechtse Heuvelrug veel kwel uit. Door grondwateronttrekkingen en efficiënte afvoer is de kweldruk in de percelen sterk afgenomen. Alleen in de laagste delen treedt nog kwel uit. Meestal gaat het om kwel in watergangen en op de lage oevers, zoals de Kromme Rijn en de Hoge Woerdse Wetering. Een deel van de sloten en slootoevers in het plangebied is roestkleurig en vertoont olieachtige vliesjes wat duidt op kwel. Dit geldt voor sloten langs de oostzijde en zuidzijde van De Woerd. In de sloten van Hoenderdaal en Wildbaan ten zuidwesten van Driebergen bedraagt de kweldruk circa 3-5mm per dag. De laaggelegen westelijke percelen van De Woerd, gelegen in een restgeul van de Kromme Rijn, zijn verdroogd door de verdieping en verbreding van de westelijk aangrenzende watergang.

2.4 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 chr., nadat de Romeinen definitief hun plannen opgaven om het gebied ten noorden van de Rijn te veroveren. De archeologische verwachtingswaarde (o.a. bewoningssporen en sporen van vroegere landbouw) op de oeverwallen is dan ook hoog (zie figuur 6 en 7).



△ Figuur 6. Archeologische verwachtingswaarde en beleid De Woerd, gemeente Utrechtse Heuvelrug



△ Figuur 7. Archeologische verwachtingswaarde Odijk en gemeente Wijk bij Duurstede. Een hoge verwachtingswaarde (rood) is sterk verbonden met de stroomruggen.

De oeverwal in het zuiden van Vikinghof betreft een terrein van archeologische waarde. Het betreft een gebied waarvan zekerheid bestaat dat in de bodem behoudenswaardige archeologische resten voorkomen.

Op de brede oeverwallen van de Kromme Rijn heeft vanaf de 8ste eeuw een ontginning in blokvormige percelen plaatsgevonden. Ontginningen van lagergelegen komgronden vonden pas plaats vanaf de 11^e eeuw. De verzanding van de Lek gaf wateroverlast benedenstrooms, omdat de afwatering van de laaggelegen aangrenzende (kom)gronden werd bemoeilijkt. Bisschop Godebald besloot daarom in 1122 tot de aanleg van een dam in de Kromme Rijn aan de oostkant van Wijk bij Duurstede. Door de dam was bedijking van de Kromme Rijn niet nodig. Het waterpeil van de Kromme Rijn ging omlaag wat de ontginning van de komgronden van Langbroek mogelijk maakte. Een groot deel van De Woerd is onderdeel van de Driebergerbroekontginning. Niet de Langbroekerwetering werd als ontginningsbasis gebruikt, maar een kronkelende restgeul van de Kromme Rijn, het Werkenhovense-Driebergse Meer. Het grondgebruik heeft eeuwenlang de ontstaansgeschiedenis van het gebied en dan vooral de invloed van de verschillende Rijntakken weerspiegeld (zie figuur 8 en 9). De vruchtbare, hogergelegen grond van de Werkenhovense en Houtense stroomruggen en de oeverwal van de Kromme Rijn was voornamelijk als akkerland in gebruik. Direct langs de rivier lagen ook graslandjes. De lagergelegen, natte komgronden waren in gebruik als grasland (veel hooiland) of bebost. Dit bos bestond voor een groot deel uit (essen)hakhout. Iets hoger, op de overgang naar de zandgronden, werden akkertjes weer belangrijker. Door de vele slootjes was het patroon hier veel kleinschaliger dan op de stroomruggen en oeverwallen.

Landgoed De Woerd¹

De naam ‘De Woerd’ behoorde in het verleden met name toe aan de ontginning ten westen van landgoed De Woerd. Dit terrein draagt reeds in de 18^e eeuw de naam ‘De Woerd’ en bevat een boerderijtje dat eeuwenlang bij hofstede Beerschoten behoorde en verbonden was met het Vrouwenklooster in De Bilt. De ontwikkeling van het plangebied staat weergegeven op figuur 8 t/m 11.

Landgoed De Woerd was eeuwenlang een enclave in de Driebergse en Rijsenburgse gronden, behorend bij Beverweerd en bekend als ‘De Grote vicarie van Beverweerd’. Op de eerste kadastrale kaart (1832) blijkt het landgebruik beperkt tot bos en bouwland. In 1886 wordt in het kadaster de stichting van een ‘Koehok en erf’ verwerkt en vastgelegd op bijbehorende kadastrale hulpkaart. In 1927 kwam een deel in bezit van Marinus van Marwijk Kooij, industrieel directeur van de NV Amstelbrouwerij en eigenaar van landgoed Vollenhoven in De Bilt. Deze nam het in gebruik als jachtverblijf. Volgens de koopakte was het terrein toen een complex van grond met daarop een schaapskooi. Of de huidige ‘schaapskooi’ toen als aanwezig was is onduidelijk (afbeelding 1). Mogelijk stamt het uit halverwege de 19^e eeuw, maar dit is niet zeker. Of het ook daadwerkelijk ooit functie heeft gehad als schaapskooi is ook niet zeker. Opmerkelijk is wel dat het de authentieke uitstraling behouden heeft, dienstdoende als jachtverblijf. In 1964 kwamen de zuidoostelijke gronden in eigendom van Jan van Arkel, steenfabrikant te Jutphaas, die sinds 1959 de jachtrechten verkregen had van Van Marwijk Kooij.

¹ Voor een uitgebreidere beschrijving zie: SB4, Cultuurhistorische verkenning De Woerd te Driebergen-Rijsenburg. Wageningen, 2013.

Aan de oostzijde van Landgoed De Woerd is een voormalig composteerterrein gelegen, welke na 2014 is gesaneerd. De asfaltverharding is verwijderd en er zijn waterrijke laagtes gegraven. Tevens bevindt zich op de grens van het gebied een kunstmatig aangelegde dassenburcht.

De Kurk

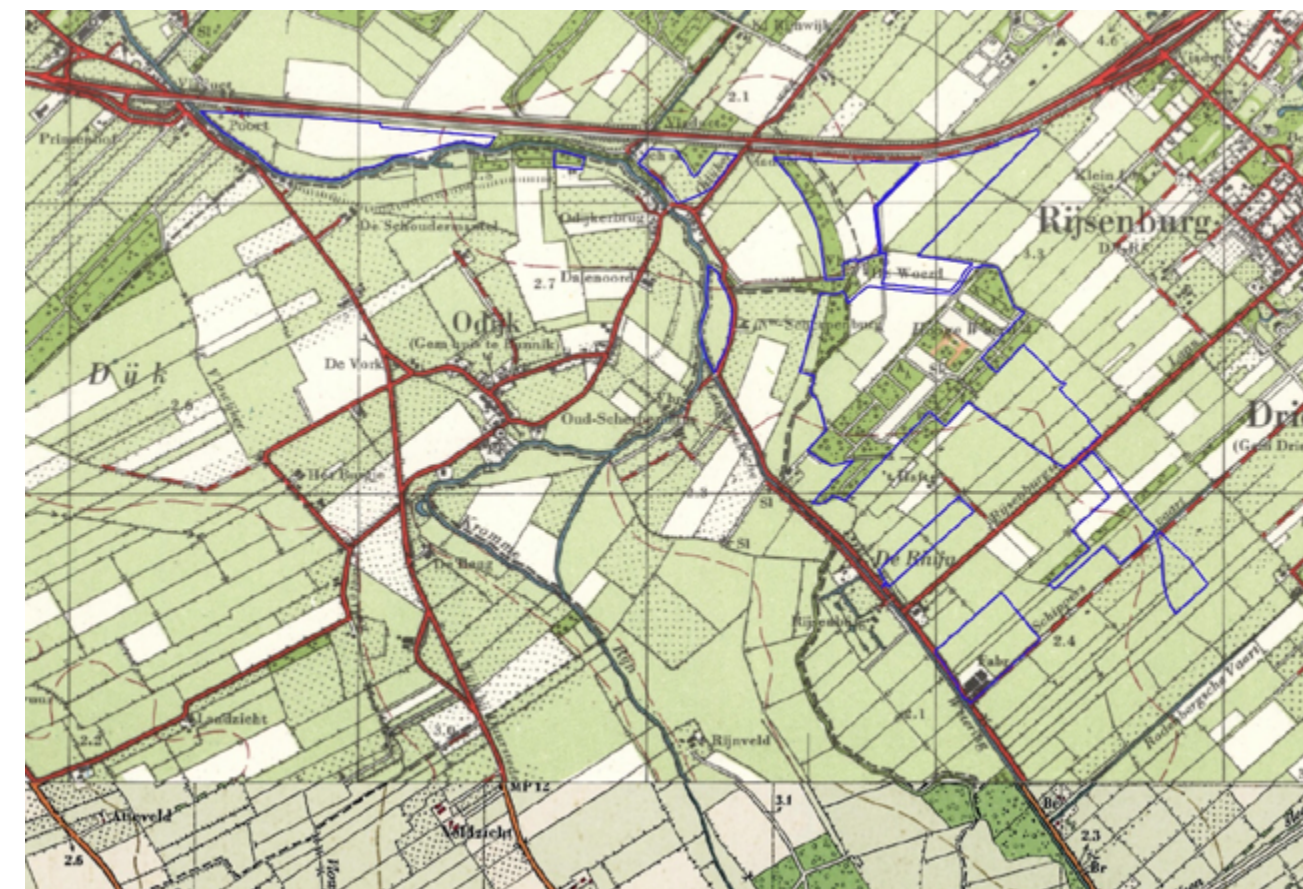
Het terrein van De Kurk is tussen 1893 en 1972 gebruikt voor verschillende industrieën. Van 1893 tot 1935 was een wasserij/stomerij actief (eerst chemisch later ook nat). Vanaf 1935 was een kurkplatenfabriek aanwezig. De fabrieksgebouwen zijn in 1981 gesloopt, tot die tijd was het terrein gebruikt als opslag voor onder andere bitumineuze stoffen.



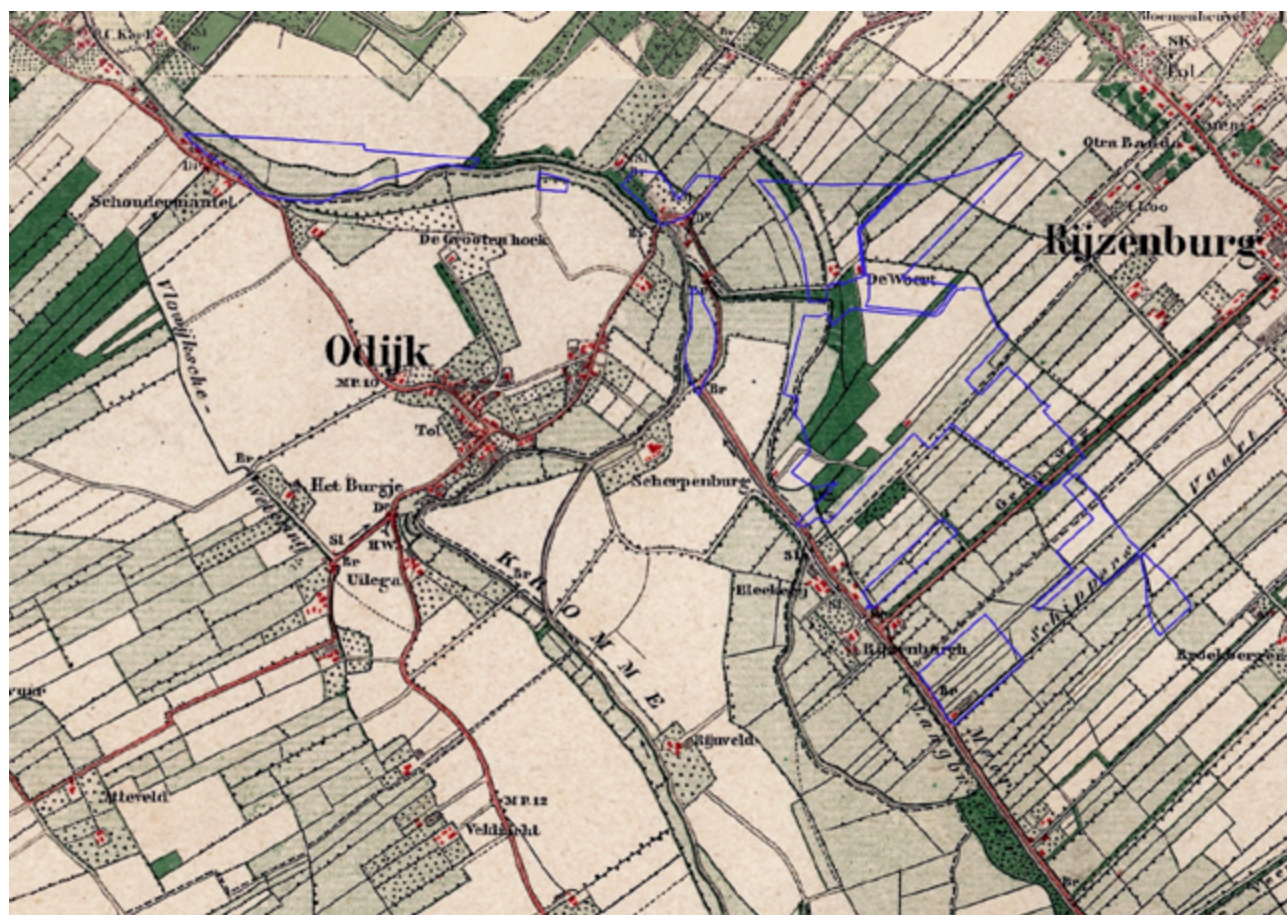
△ Afbeelding 1. Aquarel van De Woerd schaapskooi door Pierre Hoeks, ongedateerd. Bron: Fam. Van Arkel.



△ Figuur 8. Topografische Militaire kaart omstreeks 1850. Rode outline: plangebied De Woerd (met lichte verspringing op sommige locaties).



△ Figuur 10. Topografische kaart 1955. Blauwe outline: plangebied De Woerd.



△ Figuur 9. Topografische kaart omstreeks 1870. Blauwe outline: plangebied De Woerd.



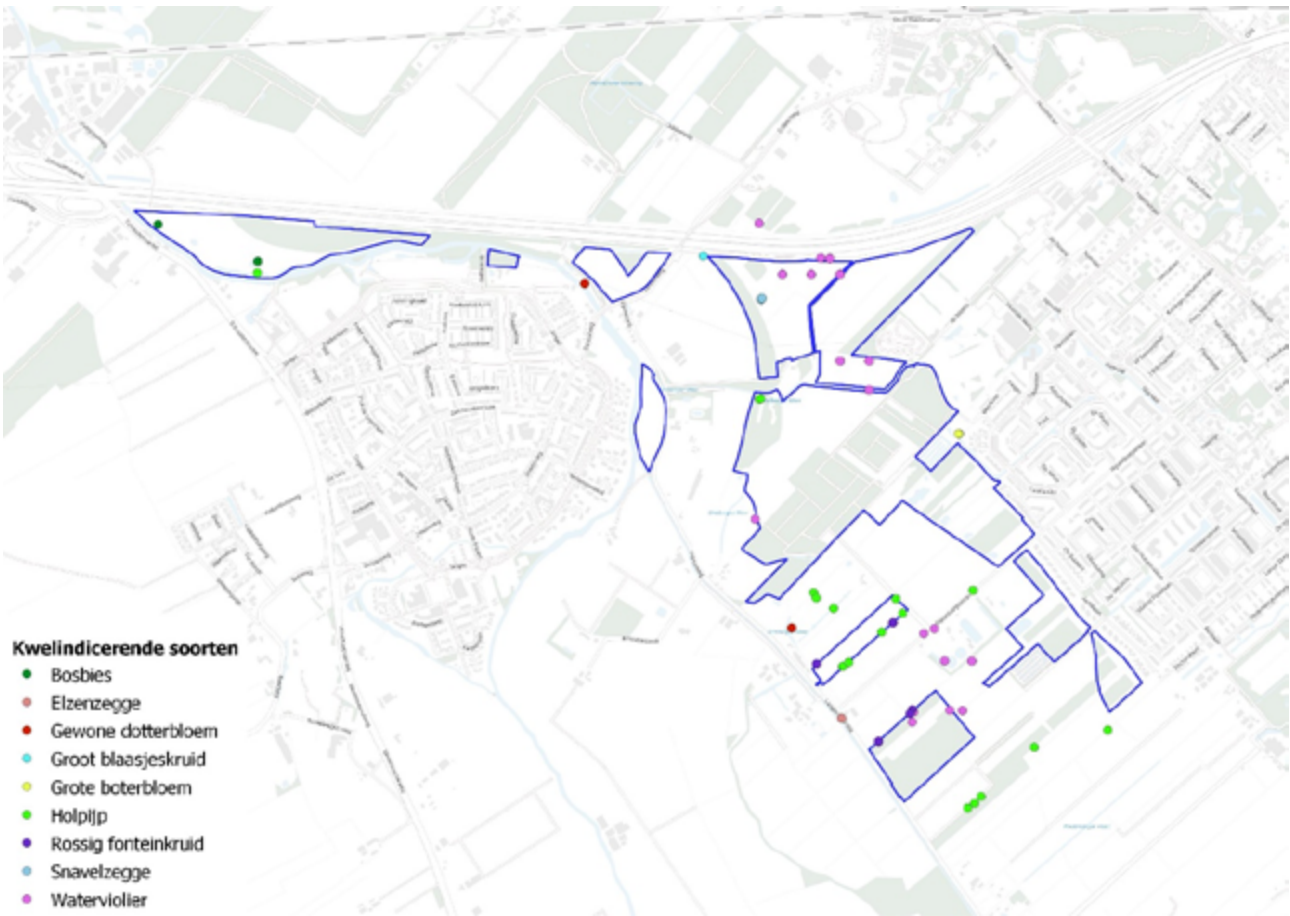
△ Figuur 11. Topografische kaart 1990. Blauwe outline: plangebied De Woerd.

2.5 ECOLOGIE

Flora

De Woerd

Verspreid binnen het plangebied zijn kwel indicerende planten aanwezig. Door de verminderde kweldruk (Hoofdstuk 4) zijn deze soorten grotendeels beperkt tot sloten en poelen. Het betreft soorten die de voorkeur geven aan basenrijke kwel, zoals holpijp en waterviolier. In sloten rondom De Kurk komt rossig fonteinkruid voor. Deze soort staat als bedreigd op de Rode Lijst. Deze pionierssoort is afhankelijk van helder (kwel gevoed) water. Op onderstaande kaart staat het voorkomen van kwel indicerende soorten binnen de periode 2013-2023. De watergangen en poelen van Hoenderdaal en de Wildbaan zijn binnen deze periode niet geïnventariseerd. Ook hier zijn holpijp en waterviolier aanwezig. De poelen in deze deelgebieden zijn aan het verlanden. De oevers zijn begroeid met wilgenstruweel.



△ Figuur 12. Verspreiding plantensoorten met voorkeur voor basenrijke kwel periode 2013-2023. Inventarisatie gegevens m.b.t. de watergangen en poelen op Hoenderdaal en de Wildbaan ontbreken.

Een groot deel van de graslanden was in 2005 hoog productief en werd gedomineerd door gestreepte witbol. Na bijna 20 jaar verschrallingsbeheer is de dominantie van deze soort op de meeste percelen doorbroken en komen schrale en bloemrijke graslandvegetaties tot ontwikkeling. De graslandpercelen van 2G en 2H (zie Bijlage 1

voor kaart) ontwikkelen zich naar een bloemrijk grasland met componenten van glanshaverhooiland. Hier vinden knoopkruid, gewone margriet, wilde peen en wilde bertram steeds meer plek. Op de Hoge Woerd (2B) is door het verschrallingsbeheer een veel schralere graslandvegetatie ontstaan die met name in het noorden een verlaagde grasproductie laat zien waar soorten als gewoon reukgras, gewoon biggenkruid, knolboterbloem, duizendblad vlakdekkend voorkomen. De laatste jaren heeft in alle graslanden Jacobskruid zich sterk uitgebreid, een belangrijk nectarbron voor insecten. De hooilanden van Hoenderdaal zijn nog in ontwikkeling. Wildbaan is erg voedselrijk en wordt gedomineerd door witbol.

Het hooiland van De Kurk (vak 1C) wordt door hooibeheer al bijna drie decennia verschralld (maar het beheer is variabel geweest). Tweerijige zegge en veldrus komen verspreid over het perceel voor. Beide soorten duiden op horizontaal afstromend lokaal grondwater. In dit bloemrijke hooiland komen verder de volgende soorten voor: gevleugeld hertshooi, schildereprijs, gewoon reukgras, zompzegge, zwarte zegge, ruwe smele, paddenrus, gewone margriet, kale jonker, knoopkruid, moerasspirea, veldlathyrus, moerasrolklaver, echte koekoeksbloem, kamgras en egelboterbloem.

De afgegraven percelen 2c en 2d op De Woerd zijn ook na de ontgroning nog steeds behoorlijk productief met een hoge bedekking van grassen, riet en pitrus. Veldrus komt hier algemeen voor. Daartussen komen soorten als echte koekoeksbloem, geelgroene zegge, hazenzegge, egelbetebloem, gevleugeld hertshooi, grote ratelaar en kamgras voor. Sinds 2021 zijn de eerste rietorchissen aanwezig. Hieruit blijkt dat het perceel minder productief aan het worden is. In de zomerperiode kan dit vochtige hooiland oppervlakkig uitdrogen.

De vochtige greppel (a9) tussen perceel 2G en H is rijk aan mossen. Naast een groot aantal algemenere soorten treffen we hier ook zeldzamere mossen aan, zoals flesjesmos (KW²), gebogen smaltandmos, grote viltmuts, hol moerasvorkje en oermos.

Bijzonder is de ontwikkeling van de hogere graslanden van de compensatiestrook A12 (vak 4F). Hier is dankzij afgravingen op sommige plekken kalkrijk zand en zavel



△ Afbeelding 2. Bijenorchis in het kalkrijk deel van compensatiestrook A12.

2 Rode Lijst categorieën. EB: ernstig bedreigd; BE: bedreigd; KW: kwetsbaar; GE: gevoelig.

aan de oppervlakte gekomen. Het resultaat is een divers bloemrijk grasland met productief glanshaverhooiland waar gewone berenklaauw, wilde margriet, knoopkruid en wilde peen in voorkomen, afgewisseld met korte graslandvegetaties waar gewoon duizendblad, gewoon biggenkruid, Duits viltkruid en havikskruiden (waaronder veel oranje havikskruid) voorkomen. Bijzonder is hier de talrijke aanwezigheid van bijenorchis en klavervreter (KW). Ook komt langs de randen van de percelen distelbremraap (GE) en aardaker voor. De lagere delen van compensatiestrook A12 (vak 4G) zijn vochtig en rijk aan natte strooiselruigtes met zegges en russen. In de frequenter gemaaide delen komen rietorchis en sporadisch ook moeraswespenorchis (KW) voor.

Het voormalig composteerterrein (afbeelding 3) bestaat nu uit mozaïek van natte tot droge open vegetaties in ontwikkeling. Opvallend is de vestiging van heelblaadjes en moerasandijvie. Pioniersoorten die horen bij een vochtig tot nat basenrijk systeem en waar sprake is van gedeeltelijke droogval.

De akkers binnen het plangebied liggen op een gradiënt van zand naar voedselrijke kleigronden. Daarom komt er een diverse akkerkruidengemeenschap voor. Verspreid over alle akkers komen korenbloem (GE), gele ganzenbloem en akkerviooltje talrijk voor. In de zandige akker (2E) is slofhak (KW) aanwezig. In de akker tegen Odijk (4C) komen akkerleeuwenbek (KW) en kleine leeuwenbek voor. Kenmerkende soorten voor akkerranden van graanakkers op zandige kalkarme rivierklei.



△ Afbeelding 3. Gele ganzenbloem in graanakker.

Geleidelijke overgangen met mantel- en zoomvegetaties hebben zich de afgelopen jaren steeds beter ontwikkeld. Mede dankzij de aanplant van struweel zijn er nu houtwallen en geleidelijke overgangen naar bos te vinden met soorten als rode kornoelje, hazelaar, meidoorn, sleedoorn, gewone vogelkers en Gelderse roos. Het gebied is rijk aan knotbomen, zowel wilg als els. Langs de Kromme Rijn bij perceel 2C staan oude, grote knotwilgen, langs de bosrand van 4Q staan oude knotelzen (in 4N).

Ook Hoenderdaal is rijk aan (oudere) knotbomen. Op De Kurk is een wilgengriend aanwezig, bestaande uit drie wilgensoorten: Belgisch Rood, Zwarte Driebast en Amerikaantje. In de griend komen soorten als moeraspirea, scherpe zegge, gewone engelwortel en kale jonker voor. Op de wilgen is eikvaren aanwezig.



△ Afbeeldingen 4 en 5. Knotwilgen langs watergang (links) en wilgengriend (rechts).

Landgoed De Woerd (afdelingen 4 en 5) bestaat grotendeels uit bos. Dit bos bestaat op hoofdlijnen uit twee types. Het zuidelijke deel van het landgoed was in de 19^e eeuw reeds begroeit met bos. Dit bostype bestaat vooral uit doorgeschoten eikenhakhout, met verjonging van soorten als ruwe berk en lijsterbes. Delen van het doorgeschoten hakhout worden gedomineerd door Amerikaanse vogelkers. Op deze oudere bosbodem zijn lokaal oudbosplanten, zoals salomonszegel aanwezig. Kamperfoelie is algemeen. Op de laagste plekken staat ook doorgeschoten hakhout van zwarte els. De noordelijke percelen zijn jonger en verspreid in de 20^e eeuw aangelegd. Deze aanplant bestaat deels uit naaldbout: Douglas, fijnspar, grove en Corsicaanse den. Amerikaanse vogelkers domineert de struiklaag en is vaak vlakdekkend aanwezig. Ondergroei is beperkt tot wijfjesvaren, brede stekelvaren en rankende helmblom. Open plekken worden lokaal door braam gedomineerd.

Het bos in de voormalige stroomgeul van de Kromme Rijn (Meanderbos, 2N) wordt gedomineerd door populieren en wilgensoorten. Zuidelijk daarvan ligt doorgeschoten elzenhakhout.

Het bosje op de Kurk (vak 1A) is relatief jong en bestaat uit wilg, populier, eik en haagbeuk. Bijzonder is het voorkomen van de restanten van een perenlaantje op de noordwestgrens van dit bosperceel.

Tegenwoordig bestaat het grootste deel van Hoenderdaal en Wildbaan uit bos. De oude hooilanden die hier lagen zijn in de afgelopen eeuw beplant met bosjes afgewisseld met hooilanden. Deels gaat het om opgaand populierenbos en deels om bos wat meer weg heeft van vochtig hakhout met een grote diversiteit aan boomsoorten, waaronder gewone vogelkers, zwarte els, wilg, winteriek, zomereik, kardinaalsmuts, rode kornoelje, hazelaar, gewone esdoorn, gewone es, tamme kastanje.

In bosranden, houtwallen en geleidelijke overgangen komen op diverse locaties de invasieve exoten Amerikaanse vogelkers en reuzenberenklauw voor. Langs het fietspad aan de snelwegzijde (buiten eigendom Utrechts Landschap, ter hoogte vak 2L) groeit Japanse duizendknoop. Hier is een risico aanwezig op verspreiding naar het natuurgebied De Woerd. Nabij de schaapskooi (5A) is ook een kleine haard Japanse duizendknoop aanwezig.

Kromme Rijngebied

In de vochtige laagtes langs de Kromme Rijn is een vegetatie tot ontwikkeling gekomen met gewone dotterbloem, gevleugeld hertschooi en veel beekpunge. Vooral de percelen bij Cothen zijn goed ontwikkeld. Ongewenst is de aanwezigheid van gele maskerbloem, een invasieve exoot. Het droge zandige talud op de stapsteen ten westen van Cothen is botanisch interessant. Hier is een groeiplaats van weidehavikskruid met kleine leeuwenklauw, Duits viltkruid en gestreepte klaver aanwezig. Die laatste soort is zeldzaam en was voor 2015 niet eerder aangetroffen in het Kromme Rijngebied.

De poelen en voormalige stroomgeul op Vikinghofterrein herbergen een waardevolle vegetatie. In de grindrijke laagte van de voormalige stroomgeul zijn soorten als veldsalie, dwergviltkruid, Duits viltkruid, ruw vergeet-mij-nietje en kleine leeuwenklauw aanwezig. In de vochtige laagte staat rietorchis. Bijzonder is het voorkomen van rond wintergroen. Deze laagte herbergt ook zeldzame paddenstoelen. Op de oever van de langwerpige poel tussen opslag van wilg en berk zijn 7 soorten gordijnzwammen aangetroffen waaronder de bedreigde gegordelde berkengordijnzwam en lila gordijnzwam (KW).

In het naar een vijver omgevormde voormalige zwembad groeit watergentiaan en krabbenscheer. Vermeldenswaardig is het voorkomen van aardaker en hondskruid.

Fauna

De Woerd

Weidevogels zijn als broedvogel uit het plangebied en omgeving verdwenen. Kieviten ondernemen nog wel broedpogingen op de akkers, maar de nesten worden gepredeerd. In de winter zijn watersnippen en bokjes aanwezig in de vochtige laagtes. Bij strenge vorst vormen de kwelsloten in en om het plangebied belangrijke refugia's, omdat deze sloten minder snel dicht vriezen. In de rietvegetaties langs watergangen broeden soorten als bosrietzanger, rietgors en kleine karekiet. In 2020 waren twee territoria ijsvogel binnen het plangebied aanwezig.

Binnen De Woerd komen vooral algemene zangvogels voor. De volgende minder algemene soorten van halfopen landschappen hadden in 2020 territoria: boompieper, grasmus, groene specht, koekoek (KW) putter en roodborsttapuit. Graspiepers (GE) worden ook tijdens het broedseizoen steeds vaker waargenomen. Kneu en geelgors kwamen in het verleden voor, maar zijn verdwenen. Steenuil en ransuil zijn bij de laatste inventarisatie niet aangetroffen, maar zijn in de omgeving waarschijnlijk aanwezig.

De bosrijke delen van het plangebied herbergen soorten als appelvink, boomklever, boomkruiper, buizerd, havik, houtduif, holenduif, grote bonte specht, kleine bonte specht, grote lijster (KW), matkop (GE), sperwer, fitis, tjiftjaf en tuinfluit. In het populierenbos van de Wildbaan was in 2020 een zingende Wielewaal (KW) aanwezig. Dit is de enige waarneming binnen het plangebied tot heden. De rijkdom aan besdragend struweel zorgt in de winter voor talrijke aanwezigheid van overwinterende kramsvogels en koperwieken.

Binnen het plangebied zijn de volgende amfibieën aanwezig: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, middelste groene kikker en poelkikker. In hoeverre heikikker nog voorkomt is onbekend. Een deel van de poelen in Hoenderdaal en de Wildbaan herbergt mogelijk een kleine populatie kamsalamander. Oostelijker in het gebied van de Langbroekerwetering zijn voortplantende kamsalamanders aanwezig.

De Woerd is rijk aan libelsoorten (tenminste 22) waarvan veel soorten gebonden zijn aan de poelen en rijk begroeide waterkanten. Enkele soorten zijn vroege glazenmaker, vuurlibel, glassnijder, blauwe glazenmaker, viervlek en bruine winterjuffer. Weidebeekjuffer en blauwe breedscheenjuffer zijn soorten gebonden aan stromend water.

Er komen tenminste 18 vlindersoorten voor op De Woerd, waarvan 8 soorten kenmerkend voor graslanden. Graslandvlinders staan landelijk onder druk. Op De Woerd zijn de volgende soorten in 2020 aangetroffen: bruin zandoogje, groot dikkopje, bruin blauwtje, Icarusblauwtje, kleine vuurvinder, oranjetipje en zwartsprietdikkopje. Specifiek gebonden aan de akkers komt er sinds enkele jaren ook kleine parelmoervlinder (KW) voor.



△ Afbeelding 6. Jacobskruiskruid is de laatste jaren toegenomen in de graslanden van De Woerd. Zowel dag- als nachtvlinders, hier de kleine vuurvinder en metaalvlinder, profiteren.

Ratelaar is de dominante sprinkhaansoort binnen de droge graslanden van het plangebied. Daarnaast is de bruine sprinkhaan binnen deze graslanden algemeen. Ook de kustsprinkhaan komt algemeen voor, maar in iets vochtiger deelgebieden. Greppelspinkhaan komt alleen in de compensatiestrook voor in vochtig hooiland. Ook moerassprinkhaan komt in de vochtige hooilanden voor. Zeggendoortje is beperkt tot een locatie. In 2020 was het zuidelijks spitskopje algemeen aanwezig. Ook een andere zuidelijke soort is aangetroffen: de zuidelijke boomsprinkhaan.

Tijdens de inventarisatie in 2020 zijn op De Woerd 48 soorten wilde bijen en hommels aangetroffen. Daar zitten een aantal opvallende soorten tussen, zoals de vondst van roodrandzandbij (een bedreigde soort van de Rode Lijst). Deze soort was tot kort geleden grotendeels beperkt tot de omgeving van de Biesbosch, maar is het laatste decennium zich geleidelijk binnen het rivierengebied naar het oosten aan het uitbreiden. Noemenswaardig is ook het voorkomen van de bruine rouwbij (KW). Deze soort is de nestparasiet van voornamelijk de gewone sachembij, overigens nog niet waargenomen. Gewone sachembij broedt vooral in steilrandjes. Daar is dus de bruine rouwbij ook te vinden. Een derde soort van de rode lijst is de geelstaartklaverzandbij (KW), een soort afhankelijk van vlinderbloemigen (klaversoorten). De kruiskruidzandbij was eind 20ste eeuw een zeldzame soort, maar lijkt zich te herstellen. Deze soort wordt vaak gezien op biggenkruid, Jacobskruiskruid en knoopkruid. Allemaal soorten die een toename in areaal en bedekking laten zien binnen het plangebied. De omstandigheden voor wilde bijen worden steeds beter door de toename van kruidenrijkdom in combinatie met kale zandige plekjes en steilrandjes.



△ Afbeelding 7. Kruiskruidzandbij. Foto: Herman van den Bijtel

Zoogdieren die met zekerheid binnen het plangebied voorkomen zijn: ree, haas, konijn, vos, wezel, bunzing, hermelijn, egel, mol en meerdere soorten muizen (waaronder de rosse woelmuis). De boomarter heeft in elk geval op twee locaties in het Langbroekerweteringgebied nestbomen. Op de hogere bosrijke delen zijn meerdere dassenburchten te vinden met dassenclans die een groot territorium hebben in het Langbroekerweteringgebied.

De schaapskooi is in 2013-2014 onderzocht op vleermuizenverblijven, evenals de omliggende eiken. Daar werd toen niets aangetroffen. De oude eiken en omliggende bospercelen worden wel gebruikt door vleermuizen. Waarnemingen bestaan o.a. uit gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis, laatvlieger en baard/Brandts vleermuis. Nabij de schaapskooi waren tijdelijke verblijven van ruige dwergvleermuis aanwezig.

Kromme Rijngebied

De Kromme Rijn is van belang voor libellen van stromend water. Weidebeekjuffer en blauwe breedscheenjuffer komen verspreid langs de rivier voor. De soortensamenstelling is vergelijkbaar met De Woerd. Ringslangen zijn binnen het plangebied aanwezig.

Vikinghof is rijk aan wilde bijen. De uitgegraven grindrijke laagte in de voormalige stroomgeul speelt daarbij een belangrijke rol. In totaal zijn in 2019 69 soorten wilde bij aangetroffen. Heel bijzonder was de vondst van de zeer zeldzame gele tubebij, toen voor het eerst aangetroffen in de provincie Utrecht en jarenlang afwezig geweest in Nederland. Deze soort is een nestparasiet op de kleine harsbij. Daarnaast zijn twee andere zeer zeldzame soorten tubebij aangetroffen: zwarte tubebij (EB) en de witgeklekte tubebij (BE).

2.6 BELEID

Op onderstaande kaarten zijn de SNL beheertypen voor het plangebied uit het Natuurbeheerplan 2023 zichtbaar.



△ Figuur 13. SNL beheertypen natuurbeheerplan 2023, deelgebied De Woerd.

Type	Opp. (ha)
L01.01 Poel	0,82
L01.08 Knotboom	294 st
N04.02 Zoete plas	0,92
N10.02 Vochtig hooiland	5,45
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	35,81
N12.05 Kruiden- en faunarijke akkers	11,18
N12.06 Ruigteveld	0,79
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	2,21
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	17,90
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	3,03
N16.03 Droog bos met productie	12,46
N16.04 Vochtig bos met productie	8,26
N17.05 Wilgengriend	1,65
Totaal	100,48

△ Tabel 1. SNL beheertypen oppervlaktes, deelgebied De Woerd

Type	Opp. (ha)
L01.01 Poel	0,52
L01.08 Knotboom	0,27
N04.02 Zoete plas	1,22
N10.02 Vochtig hooiland	2,33
N11.01 Droog schraalland	0,26
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	20,64
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	0,51
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	3,22
Totaal	28,97

△ Tabel 2. SNL beheertypen oppervlaktes, deelgebied Kromme Rijngebied



△ Figuur 14. SNL beheertypen natuurbeheerplan 2023, deelgebied Kromme Rijngebied.

3 DOELSTELLINGEN

3.1 DE WOERD

De doelstelling van Utrechts Landschap voor De Woerd:

- Instandhouden en versterken van een kleinschalig en gradiëntrijk cultuurlandschap dat bestaat uit een afwisseling van verschillende bostypes met geleidelijke overgangen naar hooilanden op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar het Kromme Rijngebied als belangrijke ecologische verbindingszone.

Doel ten aanzien van natuur

- Graslandvegetaties die de gradiënt in voedselrijkdom en vochtuishouding weerspiegelen van laaggelegen dotterbloemhooilanden, via soortenrijke glanshaverhooilanden naar droge graslanden van de Struisgras-orde op zandgronden;
- Kruidenrijke graanakkers met vegetaties die behoren tot de Stoppelleeuwenbekjes-associatie, wintergraanakkers die behoren tot de Associatie van Ruige klaproos, en zomergraanakkers die behoren tot de Associatie van Gele ganzenbloem;
- Graanakkers met jaarrond geschikt broed- en foerageer biotoop voor vogels van het kleinschalig cultuurlandschap, waaronder in de broedperiode gekraagde roodstaart, geelgors, patrijs en kwartel, en in de winterperiode als voedselbron voor vinkachtigen zoals vink, keep en kneu;
- Poelen en sloten als voortplantingsbiotoop voor kamsalamander met kwelvegetaties begeleid door soorten als waterviolier en holpijp, en oevervegetaties met riet als biotoop voor amfibieën (o.a. heikikker) en de ringslang;
- Natuurlijk bos variërend van de drogere en voedselrijkere omstandigheden behorende tot het haagbeuken-verbond tot de vochtige, voedselrijke bostypes van het Verbond van Els en Gewone vogelkers, met veel rust- en schuilplaats voor fauna en broedbiotoop voor bosvogels als grauwe vliegenvanger, wielewaal en groene specht;
- Geleidelijke overgangen en houtwallen waar zoogdieren (zoals das) en bosrandstruweelvogels als grauwe klauwier zich thuis voelen, en met een rijke insectenfauna waaronder minder algemene tot zeldzame dagvlinders, sprinkhanen, wilde bijen en libellen;
- Instandhouding van markante en prominent aanwezige (knot)bomen en boomweides;
- Fungeren als rustgebied binnen de ecologische verbindingszone tussen het Kromme Rijngebied en de Vechtplassen;
- Behoud van aardkundige waarde en bodemarchief, waaronder de oude restgeul.

Doel ten aanzien van recreatie

- Een binnen de natuurwaarden passende openstelling: Vanwege zijn belangrijke functie als rustgebied binnen bovenstaande ecologische verbindingszone, is het gebied niet opengesteld voor recreanten. Wel zijn delen goed beleefbaar vanaf het Kromme Rijnpad en worden er excursies georganiseerd.

3.2 KROMME RIJNGEBIED

De doelstelling van Het Utrechts Landschap met de percelen langs de Kromme Rijn:

- Instandhouden en versterken van het rivieroeverlandschap langs de Kromme Rijn bestaande uit een afwisseling van natuurvriendelijke oevers, hooilanden en bos, met een daarbij passende openstelling.

Doel ten aanzien van natuur

- Natuurvriendelijke oevers als geleidelijke, kruidenrijke overgang van land naar water met variatie in verlanding en doorstroming als paaigebied voor vissen en amfibieën;
- Graslandvegetaties die de gradiënt in voedselrijkdom en vochtuishouding weerspiegelen van laaggelegen dotterbloemhooilanden, via glanshaverhooilanden en kamgrasweides naar droog schraalland. In deze graslanden is een stroomdalelement aanwezig;
- Een voormalige stroomgeul met een gradiënt van droog naar vochtig schraalland als habitat voor zeldzame wilde bijen, waaronder tubebijen;
- Poelen met soortenrijke oevervegetaties, waaronder kwelindicatoren, als broed- en foerageerbiotoop voor amfibieën (waaronder de kamsalamander);
- Voedselrijk bos (Essen-Iepenbos) met geleidelijke overgangen naar open ruimte. De overgang bestaat uit soortenrijk struweel van besdragende struiken van groot belang voor struweelvogels;
- Fungeren als belangrijke stapstenen, voor flora en fauna, langs de Kromme Rijn, waarmee de ecologische waarde van deze rivier wordt versterkt.

Doel ten aanzien van recreatie

- Een binnen de natuurwaarden passende openstelling waarbij de toegestane recreatievormen kwalitatief gefaciliteerd worden.

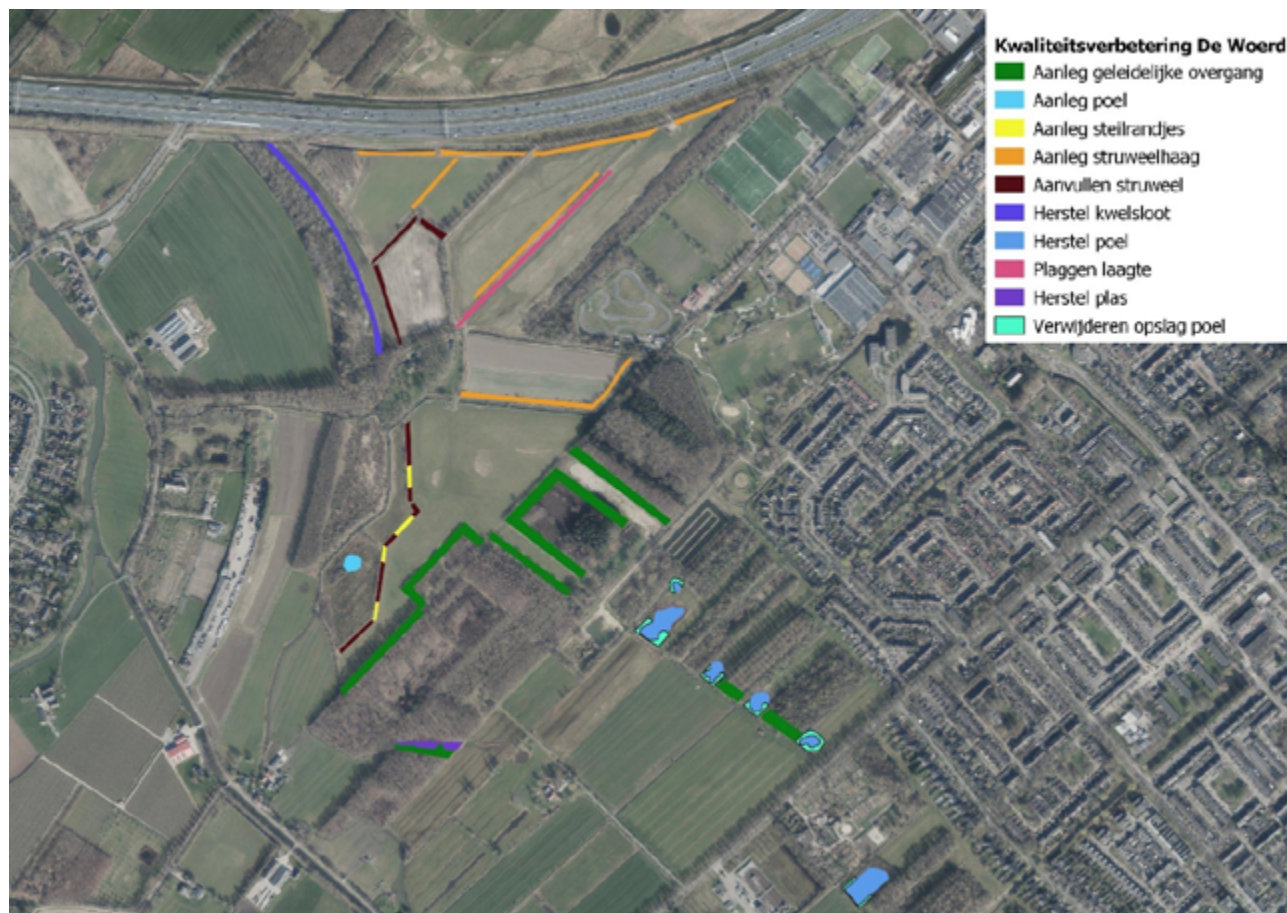
Het gebied is opengesteld via een cultuurhistorisch waardevol jaagpad. Daarnaast kan in de Vikinghof een kort rondje gelopen worden. Op dit rondje zijn honden niet toegestaan. De natuurvriendelijke oevers zijn niet toegankelijk.

4 INRICHTINGS- EN BEHEERMAATREGELEN

4.1 INRICHTINGSMAATREGELEN

Om het gewenste niveau van natuurkwaliteit, zoals beschreven in de doelstellingen en het provinciale natuurbeheerplan 2023 te kunnen bereiken, zijn naast regulier beheer een aantal inrichtingsmaatregelen (projecten) noodzakelijk:

- **Versterken kleinschalig cultuurlandschap De Woerd.** Dit project bestaat uit de aanleg van struweel, houtwallen en geleidelijke overgangen tussen bos en open ruimte. Belangrijk onderdeel daarbij is de bestrijding van Amerikaanse vogelkers. De volgende soorten worden aangeplant: tweestijlige meidoorn, eenstijlige meidoorn, sleedoorn, Gelderse roos, egelantier, hondsroos, wilde kardinaalsmuts, inheemse vogelkers, hazelaar en Spaanse aak. De volgende boomvormers worden aangeplant: fladderiep, zoete kers en winterlinde. Er wordt alleen autochtoon streekeigen plantmateriaal gebruikt. Daarnaast worden poelen, vochtige laagtes en steilrandjes hersteld. Op het zuidelijke deel van graslandperceel 2B wordt een boomweide aangeplant met zomer- en winterlinde, zomer- en wintereik en wilde appel.



△ Figuur 15. Versterken kleinschalig cultuurlandschap De Woerd.

- **Ontwikkeling omgeving Schaapskooi Landgoed De Woerd.** Rondom de schaapskooi worden bouwwerken (o.a. kippenrennen), rasters, hekwerken, uitheemse heesters (zoals laurier en rododendron) verwijderd. Vleermuizenkasten worden op- en direct rondom de schaapskooi geplaatst.
- **Verbetering waterhuishouding.** Onderzoek naar de mogelijkheid om de invloed van schoon grondwater en regionale kwel binnen De Woerd te vergroten.
- **Ontwikkeling vochtig hooiland.** De ontwikkeling van de afgegraven percelen in de voormalige stroomgeul van de Kromme Rijn op De Woerd gaat langzaam. De vegetatie blijft relatief productief met veel pitrus. Daarnaast lijkt op het noordelijke perceel tegen het Meanderbos sprake van verdroging t.o.v. 15 jaar geleden. Dit hangt mogelijk samen met de verbreding en verdieping van de sloot ten westen van het Meanderbos. Bodemchemie en grondwaterkwaliteit en kwantiteit worden onderzocht.

4.2 BEHEER

De Woerd

Graslandbeheer

Het graslandbeheer is gericht op verdere verschraling en productieverlaging door tenminste een keer per jaar te maaien en af te voeren. Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling wordt gefaseerd gemaaid. Delen met een productieve vegetatie worden vaker en vroeger gemaaid. Minder productieve, kruidenrijkere delen worden later in het seizoen gemaaid. Delen van de vegetatie blijven overstaan de winter in. Hierdoor is blijvend ruimte voor insecten (zoals sprinkhanen) en grondbroeders. Waar nodig wordt binnen de vochtige hooilanden met aangepast lichter materiaal gewerkt. Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling kan voorbeweiding of nabeweiding, bijvoorbeeld met schapen, worden toegepast.

Natuursloten (tertiaire watergangen), waterpartijen en poelen worden periodiek en gefaseerd geschoond (eens per twee á drie jaar), waarbij rekening wordt gehouden met flora en fauna. Op kansrijke plekken worden broeihopen voor ringslangen aangelegd. Oevers met oriëntatie op het zuiden worden jaarlijks vrijgemaakt van opslag en struweel. Vergroting van lichtinval op het water bevordert de groei van waterplanten en daarmee de zuurstofproductie. Een betere waterkwaliteit is noodzakelijk voor o.a. amfibieën (kamsalamander).

De ondiepe laagte met oever- en verlandingsvegetaties op het voormalige composteerterrein wordt periodiek en gefaseerd geschoond. De natte tot droge graslanden op de overgang naar deze ondiepe laagte worden afhankelijk van de vegetatieontwikkeling jaarlijks tenminste eenmaal gemaaid en afgevoerd.

Akkerbeheer

De perceelgrootte wordt verkleind waardoor er kleinschaliger gewerkt kan worden met een grotere diversiteit aan gewassen. Naast zomer- en wintergranen worden ook vlas, boekweit en luzerne (meerjarig) geteeld. Er worden verschillende, deels oude, graanrassen gebruikt. Dit betekent een spreiding in werkperiodes, gunstig voor het insectenleven (zoals de kleine parelmoervlinder). Delen van de geteelde gewassen

blijven een winter of een heel jaar overstaan als voedsel en dekking voor vogels van het kleinschalig cultuurlandschap en zoogdieren.

- De akkers worden afhankelijk van de bodemomstandigheden licht bemest met gerijpte ruige stalmest (10-20 tonha⁻¹ jaar⁻¹) of met compost. Van belang is dat er geen probleemkruiden (veelal soorten met oliehoudend zaad, zoals herik) met mest of compost op de akker gebracht worden;
- Bodembewerking is ondiep en bij voorkeur niet kerend. Op zandgronden wordt niet geploegd;
- Zaaidichtheid is aangepast aan de akkerflora.

Probleemkruiden bestaan uit twee hoofdgroepen: wortelonkruiden zoals kweek en melkdistels en kruisbloemigen met oliehoudend zaad zoals herik en bladrammenas. Indien deze soorten de overhand nemen in een akker, gaat dat ten koste van de kenmerkende akkerflora. Bestrijding vindt plaats door grondbewerking (frezen of eggen/cultiveren). In het geval van kruisbloemigen soms voorafgegaan door maaien (en afvoeren) voordat het zaad rijpt is.

Bosbeheer

Het bosbeheer is kleinschalig en gericht op het vergroten van de diversiteit in soorten, gelaagdheid en biodiversiteit:

- Amerikaanse vogelkers wordt planmatig (vooruitlopend op dunningen) bestreden. Zaadbronnen worden geringd of geschild. Uitlopers worden de opeenvolgende jaren verwijderd;
- Invasieve exoten, Aziatische duizendknopen en reuzenbereklaauw, worden bestreden. Exotenbeheer is gericht op de verwijdering van deze soorten uit het plangebied;
- De bodem van de percelen die oude bosgroeiplaats vormen (zie figuur 8 en 9) wordt niet verstoord. Het bos in deze percelen ontwikkelt zich grotendeels spontaan, maar bijzondere elementen, zoals grote hakhoutstoven worden vrijgezet door te ringen (boomgericht bosbeheer). Hakhout wordt niet afgezet, omdat daarmee teveel waardevolle mineralen uit het bossysteem worden verwijderd;
- Beheer van de naaldhoutvakken is gericht op het vergroten van structuur en het aandeel inheemse soorten;
- Bijzondere bomen en elementen (berkensingels, grote hakhoutstoven, laag bekroonde bomen) worden vrijgezet. Op Landgoed De Woerd zijn diverse grote, laagbetakte bomen te vinden, met name eiken. Deze bomen worden in stand gehouden door ze vrij te houden van concurrenten, waardoor ze voldoende ruimte blijven houden voor een breed ontwikkelde boomkroon;
- Een structureel aandeel dood hout wordt in stand gehouden door regelmatig ringen van bomen van allerlei soorten en afmetingen. Ringen is een van de maatregelen om toekomstbomen meer ruimte te geven;
- Verspreid worden groepjes bomen met goed verteerbaar strooisel aangeplant. Het gaat om soorten als winterlinde, zomerlinde, haagbeuk, fladderiep, hazelaar, Europese vogelkers, ratelpopulier, boswilg en zoete kers. Daarnaast wordt geëxperimenteerd met introductie van bosrank;
- Geleidelijke overgangen tussen opgaand bos en open landschapstypen worden periodiek gefaseerd teruggezet. Struweel wordt periodiek en gefaseerd afgezet, waardoor ontwikkeling tot opgaand bos wordt voorkomen. Zoomvegetaties worden periodiek en gefaseerd eens per twee of drie jaar gemaaid en afgevoerd. Door de mantels en zomen verspreid over de jaren steeds op verschillende locaties terug te zetten te maaien, ontstaat er spreiding in leeftijd;



△ Afbeelding 8. Gefaseerd maaibeheer van bloemrijk grasland op De Woerd.



△ Afbeelding 9. Gefaseerd akkerbeheer ten behoeve van insecten zoals kleine parelmoervlinder. Foto: Andre Russcher.

- Houtwallen en struweel rondom de graslanden en akkers worden beheerd vergelijkbaar met het beheer van de geleidelijke overgangen;
- Knotwilgen worden gefaseerd geknot over een periode van drie jaar. Elk jaar wordt 1/3 van de knotbomen in opvolging van elkaar (dus om de drie knotbomen) geknot. Vrijgekomen takken worden deels afgevoerd en zoveel mogelijk verwerkt in takkenrillen- of hopen in het terrein. De cyclus voor knotelzen en -eiken is langer, afhankelijk van de ontwikkeling;
- Van het wilgengriend op De Kurk wordt jaarlijks een derde afgezet en afgevoerd. Waar nodig wordt het griend verjongd door steksteken;
- Beheerpaden worden in stand gehouden door te maaien;
- De boomweide naast- en het terrein rondom de schaapskooi worden jaarlijks afhankelijk van de vegetatieontwikkeling gemaaid en afgevoerd. Daarnaast kan de boomweide begraasd worden. De oude eiken rondom de schaapskooi krijgen ruimte door waar nodige concurrenten te verwijderen. De bomen worden waar nodige gesnoeid en de bodem wordt waar nodig verbeterd door toepassing van bladcompost.

Kromme Rijngebied

Het beheer van de graslandpercelen langs de Kromme Rijn is als volgt:

- Het graslandbeheer is gericht op verdere verschraling en productieverlaging door tenminste een keer per jaar te maaien en af te voeren. Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling wordt gefaseerd gemaaid. Delen met een productieve vegetatie worden vaker en vroeger gemaaid. Minder productieve, kruidenrijkere delen worden later in het seizoen gemaaid. Delen van de vegetatie blijven overstaan de winter in. Hierdoor is blijvend ruimte voor insecten (zoals sprinkhanen). Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling wordt nabeweiding toegepast;
- Plasdrassituaties worden deels als puur hooiland beheerd, deels meegenomen in de nabeweiding. Betreding van de oever pakt gunstig uit voor een soort als beekpunge;
- Poelen, zoals in het langgerekte perceel langs de Oude Kromme Rijn, worden vrijgehouden van houtige opslag. Ze worden periodiek en gefaseerd, afhankelijk van de vegetatie ontwikkeling geschoond;
- Knotwilgen worden eens per drie à vijf jaar geknot. Rijen worden gefaseerd geknot zodat er voldoende onderdak voor steenuilen is;
- Het jonge bos (zoals op Vikinghof) ontwikkelt zich natuurlijk. Struweel wordt in stand gehouden door periodiek en gefaseerd af te zetten;
- De vegetatie in de voormalige stroomgeul op Vikinghof wordt in stand gehouden door te maaien met afvoer en verwijdering van houtige opslag. Daarnaast wordt periodiek en gefaseerd een deel van de bodem verstoord (door een bodembewerking zoals frezen of eggen), zodat de pioniersomstandigheden gedeeltelijk in stand blijven. Frequentie en spreiding zijn afhankelijk van de vegetatie ontwikkeling; Houtige opslag langs de poelen op Vikinghof wordt periodiek en gefaseerd afgezet (eens per drie à vier jaar) zodat er altijd op een deel van de oever licht valt.

Recreatie

Ten aanzien van recreatie:

- De bestaande recreatieve zonering wordt in stand gehouden. Recreatieve elementen en voorzieningen, waaronder de padenstructuur, worden onderhouden;

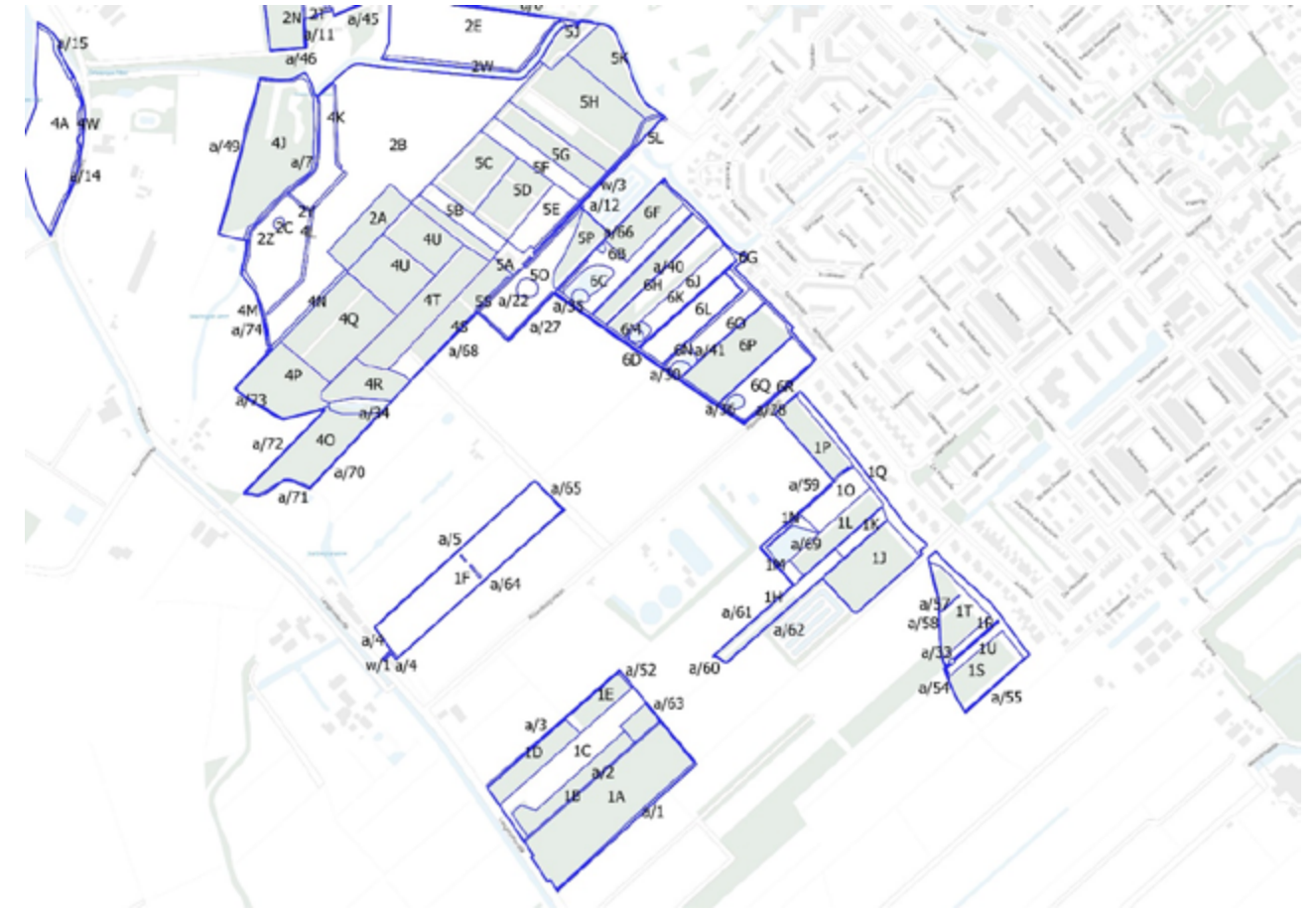
- Alle gebieden langs de Kromme Rijn zijn beleefbaar vanaf het Kromme Rijnpad en vanuit kano's op de rivier zelf en dragen sterk bij aan de natuurbeleving in een overwegend agrarisch landschap. Aanleggen vanaf de rivier is langs de stapstenen niet mogelijk vanwege de natuurvriendelijke oevers. Het Kromme Rijnpad loopt van Wijk bij Duurstede naar Utrecht. Grotendeels ligt deze route direct tegen de rivier aan. De route passeert meerdere terreinen van Het Utrechts Landschap. De gemeenten Wijk bij Duurstede en Bunnik zijn verantwoordelijk voor het onderhoud;
- Rondom Vikinghof loopt een wandelroute. Een deel van deze route, inclusief de parkeerplaats, ligt buiten het grondgebied van Utrechts Landschap. Door Vikinghof loopt ook een wandelpad (aansluitend op het rondje). Aangeliijnde honden zijn toegestaan op het buitenste rondje.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 VAK- EN AFDELINGENKAARTEN DE WOERD



△ De Woerd deelgebied Noord (compensatiestrook A12 uitgezonderd)



△ De Woerd deelgebied Zuid



Bezoekadres
Landgoed Oostbroek
Bunnikseweg 39
3732 HV De Bilt

Postadres
Utrechts Landschap
Postbus 121
3730 AC De Bilt

Telefoon
030 - 22 05 555
IBAN
NL27 RABO 0102 0710 20

Aangesloten bij LandschappenNL,
het samenwerkingsverband van de
12 provinciale Landschappen

