



1

KRAAIJENBERGSE PLASSEN-WEST

Peters, B., G. Kurstjens & P. Calle, 2007. Maas in Beeld, 1 april 2008.

Riviertraject: Bedijkte Maas
 Provincie: Noord-Brabant
 Gemeente: Cuijk
 Stad, dorp: Gassel, Beers, Linden
 Start natuurontwikkeling: sinds 1998
 Eigendom/beheer: Brabants Landschap
 Oppervlakte: 54 ha (110 ha incl. plas 5)
 Toegankelijkheid: Vrij toegankelijk

Soortgroep	Voor natuurontwikkeling		Na natuurontwikkeling		Beoordeling ontwikkeling
	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	Aantal soorten Rode Lijst	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	Aantal soorten Rode Lijst	
Flora	3-6	1-2	12-15	6	
Broedvogels					
Libellen	6-14	0	28	2	
Dagvlinders	?	?	19	1	
Overige soorten					Das, Gewone grootoorvleermuis

1.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

Historie

De Kraaijenbergse Plassen zijn ontstaan door de grootschalige winning van zand en grind even ten noordwesten van Cuijk. Historisch gezien liggen de plassen in het gebied dat bekend staat als de Beerse Overlaat. Dit is een oud inundatiegebied dat nog tot 1942 via een overlaat tussen Linden en de Tochtsloot overstroomde, maar tegenwoordig door een winterdijk van de rivier is afgesneden (zie figuur 2). Voor de aanleg van de spoorweg Nijmegen-Venlo stroomde het gebied via een overlaat tussen Cuijk en Katwijk in.

Op de oude Tranchotkaart van 1803-1820 is zichtbaar hoe door het gebied destijds een aantal hoogwatergeulen liepen. Deze ondiepe geulen bestonden uit natte broekgebieden en waren voor een belangrijk deel vrij van Maasheggen. Wel had men al her en der sloten in de oude Maasarmen gelegd, die voor een betere afwatering moesten zorgen. De dorpen, zoals Linden, en droge bossen, als het Geesterbos, lagen op de hogere, zandige donken tussen de hoogwatergeulen.

Op de oude rivierkaart uit 1900 (figuur 2) is zichtbaar hoe rond het gebied een grote dijk is aangelegd, waardoor het terrein als een polder ging functioneren (de Sluispolder van Linden). De rivier was inmiddels gekanaliseerd, maar nog niet verstuwd. De weilanden in het gebied kregen een steeds droger karakter, maar liepen bij hoge rivierafvoeren nog onder. Vanaf ca. 1930 werd de Maas rond Cuijk gestuwd en kreeg het gebied een hogere grondwaterstand. Aangenomen moet worden dat de lage delen hierdoor weer natter werden. Vanaf 1942 werd het gebied geheel afgekoppeld van de Maasoverstromingen en werd een steeds uitgebreider stelsel van afwateringsgangen aangelegd (o.a. de Tochtsloot). De natte broeken gingen ecologisch steeds verder achteruit en het terrein kon steeds efficiënter agrarisch benut worden.

Delfstofwinning

Vanaf 1968 wordt er zand, grind en klei gewonnen. Dit heeft geresulteerd in 9 plassen met een wateroppervlak van ca. 400 ha (figuur 3). De plassen zijn genummerd van 1 tot 9, in volgorde van ontstaan. Op dit moment wordt er nog gewerkt aan de zuidelijke helft van plas 7 en in plas 8 en 9.

Het onderzoeksgebied bestaat uit de gronden van het Brabants Landschap rond plas 5 en aan de zuidwestzijde van plas 4. Deze gronden zijn rond 1990 opgeleverd en hebben zich sinds die tijd kunnen ontwikkelen. In 1994 zijn plas 4 en 5 van elkaar gescheiden door de aanleg van een dam. Plas 5 staat sindsdien niet meer in direct contact met de andere plassen en dus ook niet meer met de Maas. Deze plas is als natuurplas aangewezen en in beheer gegeven bij Brabants Landschap. Ook de zuidelijke en westelijke oevers van plas 4 hebben een natuurfunctie, hoewel op de plas zelf waterrecreatie is toegestaan. De oevers van plas 4 zijn in het verleden afgewerkt met een dik pakket fijn zand en klei. Dit is gedaan om door verdichting van de bodem een opstuwend effect op de grondwaterstand te realiseren. Uit peilbuismetingen blijkt dat waterstanden ten zuiden van plas 4 inderdaad gestegen zijn (Provincie Noord-Brabant, 2004).

Juist ten noorden van plas 5 bevinden zich twee poelen: één verlande poel buiten het onderzoeksgebied, het Ganzenorgel, en een visvijver die binnen het onderzoeksgebied ligt. Ten zuiden van plas 4 ligt het Geesterbos. Dit is een vrij oud eikenbos op een zandrug, met karakteristieke ondergroei van voorjaarsgewassen. In het landbouwgebied rond plas 5 heeft Brabants Landschap nog een aantal verspreid liggende weilandpercelen verworven, waarvan er enkele extensief in het kader van dit project zijn bekeken.

Waterpeilen in de plassen

Het waterpeil in alle plassen behalve plas 5 staat buiten hoogwaterperioden in open verbinding met de Maas. Om het gebied binnen de winterdijk te beschermen

Voorstel toponiemen

Momenteel hebben de plassen een weinig creatieve of aansprekende naamgeving. Het voorstel is om de verschillende plassen namen te geven op basis van historische namen van terreindelen. Plas 5 kan op die manier tot de Voortplas (naar het historische toponiem “Over de Voort/Vaart”) worden omgedoopt en plas 4 tot de Geestplas (naar het flankerende buurtschap en bos).



Figuur 3. De landschappelijke evolutie van het onderzoeksgebied via een Tranchotkaart uit 1803-1820 (boven), de rivierkaart uit ca. 1900 (midden) en de topkaart van ca. 1985 (onder).

1.2 INRICHTING/ PROCESSEN

In de afwerkingsfase hebben de volgende activiteiten plaatsgevonden:

- Er is 3,5 miljoen m³ zand in de zuidoosthoek van plas 5 opgespoten, waardoor ondieptes en zandplaten zijn ontstaan. Ook delen rond de landtong zijn verondiept waarbij een steilwand is aangelegd;
- De zuidoever van plas 4 is afgewerkt als ondiepe moeraszone, waarbij veel fijn zand en klei is gebruikt om de bodem te verdichten;
- In het terrein zijn verscheidene hagen en boomgaarden aangeplant, mede als compensatie van biotoopverlies van de Das, maar ook als beplanting langs de plassen.
- Er is in 1994 een dam aangelegd tussen plas 4 en 5, zodat de waterstand in plas 5 alleen nog via het grondwater met de Maas mee fluctueert; deze dam is beplant met stekelstruiken;
- Het gebied is geheel omrasterd zodat begrazing kon plaatsvinden. In de loop van 2007 zijn verschillende nieuwe tussenrasters in de weilanden ten zuiden van het Geesterbos geplaatst;
- Door Brabants Landschap zijn in het najaar van 2005 twee poelen in het gebied aangelegd, één op de landtong en één in het weiland zuidelijk van het Geesterbos. Rond de laatste werd in 2007 een raster geplaatst. De vrijgekomen grond van deze en zes andere poelen in de omgeving, is gebruikt om plasdraszones ten oosten van de kijkhut bij plas 5 aan te leggen.

1.3 BEHEER

In 2007 liepen er ca. 22 volwassen Gallowayrunderen en 12 Exmoorpony's in het terrein. De begrazingsdichtheid zat hiermee op 1 dier/2 ha. Het terrein werd aanvankelijk in 2007 integraal begraasd, maar in de loop van de zomer werden tussenrasters in de weilanden geplaatst, waardoor bepaalde percelen tijdelijk niet begraasd werden.

1.4 RESULTATEN

1.4.1 Flora

Situatie voor natuurontwikkeling (tot 1990)

Er zijn weinig historische data van het gebied. Er is één opname van Cohen & Stuart uit 1958 voor het km-hok rond het Geesterbos bekend. Het ging op een opname in een droog, zandig rivierdalgrasland met bijzondere soorten als Kamgras, Grote tijm, Zachte haver, Kattendoorn en Tandjesgras. Het is onduidelijk wanneer deze stroomdalgraslandvegetatie verloren is gegaan.

Het overgrote deel van het onderzoeksgebied is in het verleden sterk vergraven geweest. De ontwikkelingen zijn daarom op de meeste plekken bij nul gestart. Alleen de weilanden direct rond de Geest zijn onvergraven. Dit waren voorheen intensief benutte weilanden en de floristische waarde was rond 1990 waarschijnlijk gering.

Sinds natuurontwikkeling (periode 1990-2007)

Sinds 1993 worden de flora en vegetatie van de Kraaijenbergse Plassen onderzocht vanuit het meetnetonderzoek van de Provincie Noord-Brabant. Vanaf 1995 gebeurt dit op een gestandaardiseerde manier. Hierbij wordt een vast aantal aandachtsoorten langs vaste routes geïnventariseerd. Daarnaast worden op vaste plekken vegetatieopnamen gemaakt (Provincie Noord-Brabant, 2004). Hieruit blijkt dat de vestiging van bijzondere soorten in het gebied relatief langzaam op gang is gekomen (in vergelijking met andere natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas). Sinds 1996-1998 staan Gestreepte klaver en Viltganzerik en de

Tabel 1a Overzicht van bijzondere soorten (hier gebruikte lijst van rivierdalsoorten) in de Kraaijenbergse Plassen Plas 4 en 5 voor en na de start van natuurontwikkeling.

Naam	1990-1997	1998-2006	2007
Bosbies		x	x
Bochtige klaver		x	x
Eekhoorngras			x
Fraai duizendguldenkruid	x	x	
Gestreepte klaver	?	x	x
Wilde hokjespeul		x	x
IJle zegge		x	
Mierik		x	x
Rapunzelklokje	x	x	x
Rijstgras			x
Ruig hertshooi	?	x	x
Stinkende ballote	x		
Viltganzerik	?	x	x
Vleeskleurige orchis			x
Voszegge		x	x
Totaal	3-6	11	12

Tabel 1b Aanvullende interessante soorten

Naam	1990-1997	1998-2006	2007
Bosanemoon	x	x	x
Gewone salomonszegel	x	x	x
Grasklokje	x	x	x
Klein vogelpootje	x	x	x
Kleverige ogentroost			x
Knikkende distel	?	x	x
Zeegroene muur		x	x

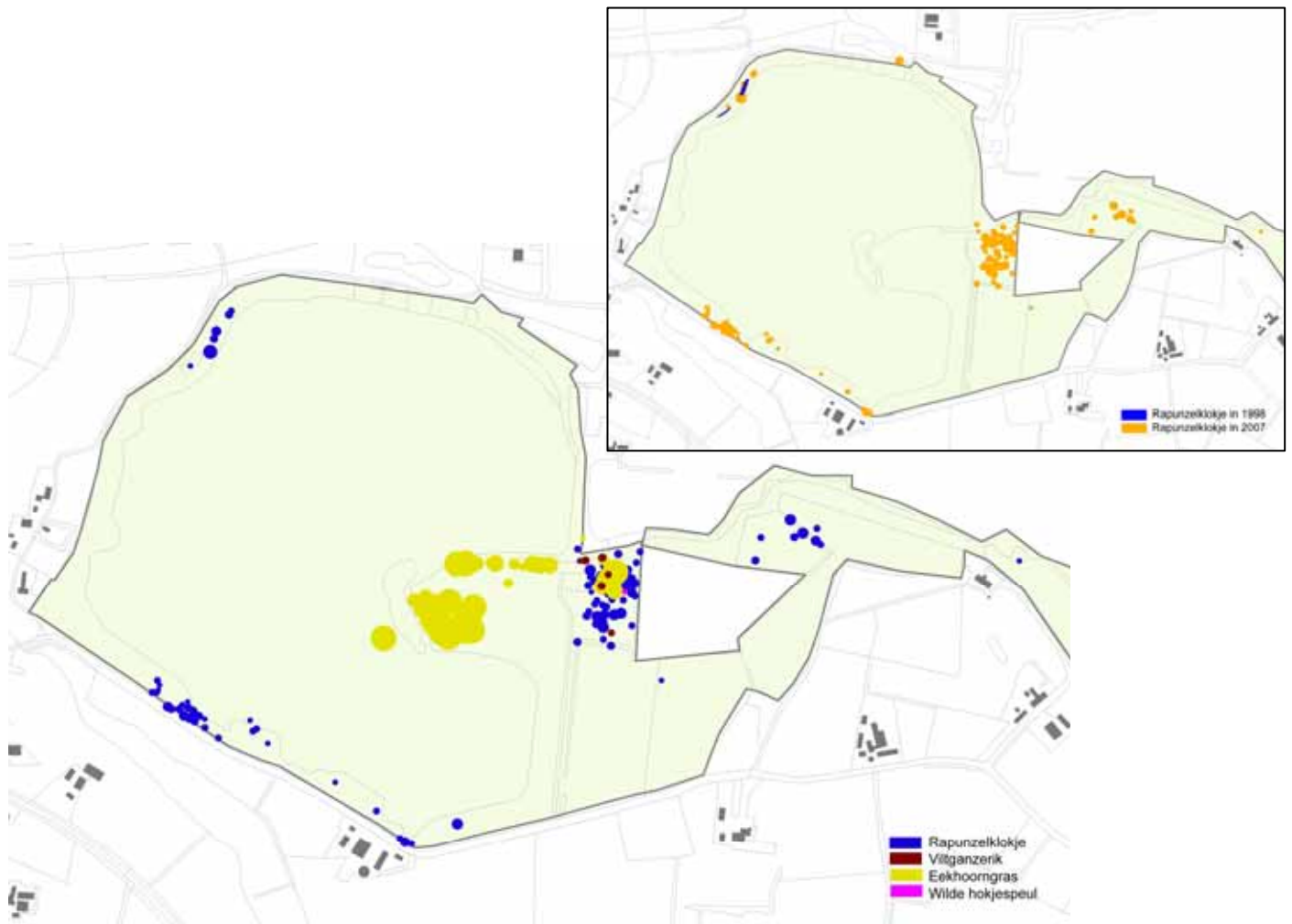
Kleverige ogentroost, een pionier van vochtige, kalkrijke zandgronden werd in 2007 voor het eerst gevonden; langs de zuidwestoever van de Voortplas (plas 4).



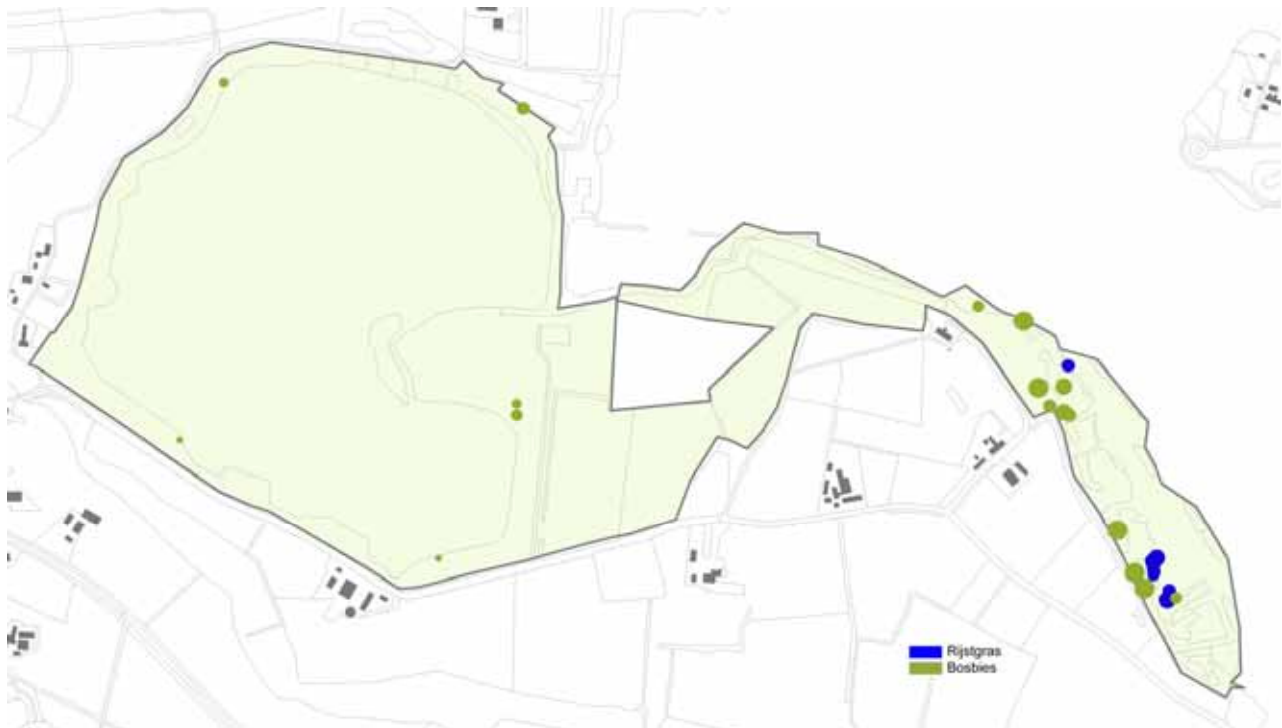
zoomsoorten Bochtige klaver, Rapunzelklokje en Ruig hertshooi op de landtong en het relatief zandige terrein direct ten westen van het Geesterbos. Deze soorten werden hier in 2007 opnieuw gevonden. In deze hoek zijn daarnaast Vleeskleurige orchis (1 ex door Fons Reijerse), Wilde hokjespeul en vooral veel Eekhoorngras nieuw aangetroffen.

Ten oosten van het Geesterbos zijn soorten als Grasklokje, Knikkende distel, Knolboterbloem, Kleine bevernel, Klein vogelpootje en Geel walstro aangetroffen. Op de zandige gronden elders rond de plas is in 2007 een sterke uitbreiding van Rapunzelklokje geconstateerd. Lokaal hebben zich hierbij soorten als Geel walstro, Grasklokje, Grasmuur, Wilde peen, Margriet, Knoopkruid, Heksenmelk en Jacobskruid gevestigd. Bijzonder was de vondst van een grote populatie Kleverige ogentroost op een zandige oever aan de zuidkant van plas 5. In andere vochtige zones komt ook Heelblaadjes vrij veel voor.

Langs de oevers van plas 4 en ondiepe delen van plas 5 zijn moerasplanten goed ontwikkeld en hebben zich lokaal kwelindicatoren gevestigd. Bosbies en IJle zegge zijn soorten die profiteren van kwelstromen uit de oeverzone. IJle zegge werd echter in 2007 niet gevonden, hoewel de soort voor 1998 wordt opgegeven voor de strook tussen plas 4 en 5, aan de zuidwestoever van plas 5, en in 2003 in lage aantallen voor de moeraszone langs plas 4 (data Provincie Noord-Brabant). Van de noordoever van plas 4 en een drinkpoel bij de



Figuur 4 Voorkomen van enkele soorten van schraal grasland en zandige pioniersituatie; tevens is de uitbreiding van Rapunzelklokje sinds 1998 aangegeven. Deze soort kwam in 1998 wel al in de wegberm aan de zuidzijde, net buiten het onderzoeksgebied voor.



Figuur 5 Het voorkomen typische moerassoorten, Rijnstgras en Bosbies in 2007.

Geest is Holpijp als echte kwelsoort bekend, maar deze staat nog niet in het onderzoeksgebied.

Vooraf aan de zuidkant van plas 4 komen goed ontwikkelde zeggevegetaties voor met Hoge cyperzegge, Blaaszegge, Tweerijige zegge, Valse voszegge, Moeraszegge en soorten als Echte koekoeksbloem, Moeraskruiskruid en Moeraswalstro. Bijzonder is deze zone is ook het voorkomen van Voszegge sinds 1997. In 2007 werden slechts enkele pollen aangetroffen, maar dat heeft mogelijk te maken met de ontoegankelijke situatie van de moerasoever in 2007. Van Voszegge werd in 1997/1998 ook een exemplaar langs de westoever van plas 5 aangetroffen (data Peter van Beers). Langs de zuidwestoever van plas 4 groeide in 1997/1998 nog honderden ex. Fraai duizendguldenkruid. Deze soort is als echte pionier inmiddels verdwenen.

In 2007 werd voor het eerst Rijstgras in de moeraszones van de plassen aangetroffen. De soort was sinds 2003 wel al bekend uit de moeraszone bij Linden. Dit is een typische pionier van zand- en grindplassen in het Maasdal. Mogelijk zijn in de natte zomer 2007 pioniers als Fraai duizendguldenkruid maar bijv. ook Klein vlooienkruid niet tot ontwikkeling gekomen, omdat er geen droogvallende slikoevers voorhanden waren. Klein vlooienkruid is in het verleden elders in de Kraaijenbergse plassen gevonden. In 1998 heeft nog even Moerasandijvie in de zuidoosthoek van plas 5 gestaan, maar dit is inmiddels verdwenen. Karakteristieke bos- en struweelsoorten zijn vooralsnog alleen rond het Geesterbos aangetroffen, waar vooral de talrijke Gewone salomonszegel en Bosanemoon in het bos opvallen. Nabij het Geesterbos langs plas 4 is veel Wegedoorn aangeplant.

Buiten het begrazingsgebied

In het voorjaar van 2007 is één bezoek gebracht aan de weilanden van Brabants Landschap net ten westen van het onderzoeksgebied en de Tochtsloot. Het algemene beeld was dat van relatief soortenarme weilanden. Er werd één bijzondere soort aangetroffen: Kamgras. Deze stond, samen met o.a. Geel walstro, op een met zand aangebermde inrijstrook van één van de weilanden. De soort breidt (nog) niet uit in de gronden hieromheen, en zal dat mogelijk ook niet snel doen vanwege de kleiige samenstelling van de toplaag. In de Tochtsloot is sinds 1987 het voorkomen van Groot blaasjeskruid bekend (data Provincie Noord-Brabant). Verder is hiervan de bedreigde Pilvaren sinds 1997 bekend (schrift. med Jaap van der Linden, Provincie N-Brabant). Lokaal komen in de hagen van dit gebied Bochtige klaver, Tweestijlige meidoorn en Hondstarwegras voor. Holpijp dat voorheen langs het Ganzenorgel voorkwam, is hier sinds 1997 niet meer aangetroffen.



Zandig terrein op de landtong met fraaie zoomontwikkeling en droge pioniersituaties voor o.a. Eekhoorngras en Gestreepte klaver.

1.4.2 Broedvogels

Situatie voor natuurontwikkeling (periode 1970-1990)

In het kader van het project “Vogels in het Land van Cuijk” zijn de Kraaijenbergse Plassen (plas 4 en 5) in de periode 1989-1990 op broedvogels geïnventariseerd (Hendriks e.a., 2001). Plas 7 bestond toen nog niet en dat terrein bestond indertijd vrijwel geheel uit intensief benutte agrarische graslanden.

Bijzondere soorten die zijn gemeld in en rond het onderzoeksgebied zijn Knobbelzwaan, Torenavalk, Scholekster, Grutto (1), Wulp (enkele), Ransuil, Oeverwaluw. Vooral Patrijs en Steenuil waren redelijk talrijk in het cultuurland. Opvallend was het geheel ontbreken van soorten als Fuut, Kuifeend, Grauwe gans, maar ook Blauwborst, Kleine plevier en Roodborsttapuit. Uit het moerasje Ganzenorgel is een territorium bekend van Waterral uit de jaren 1983-1985.

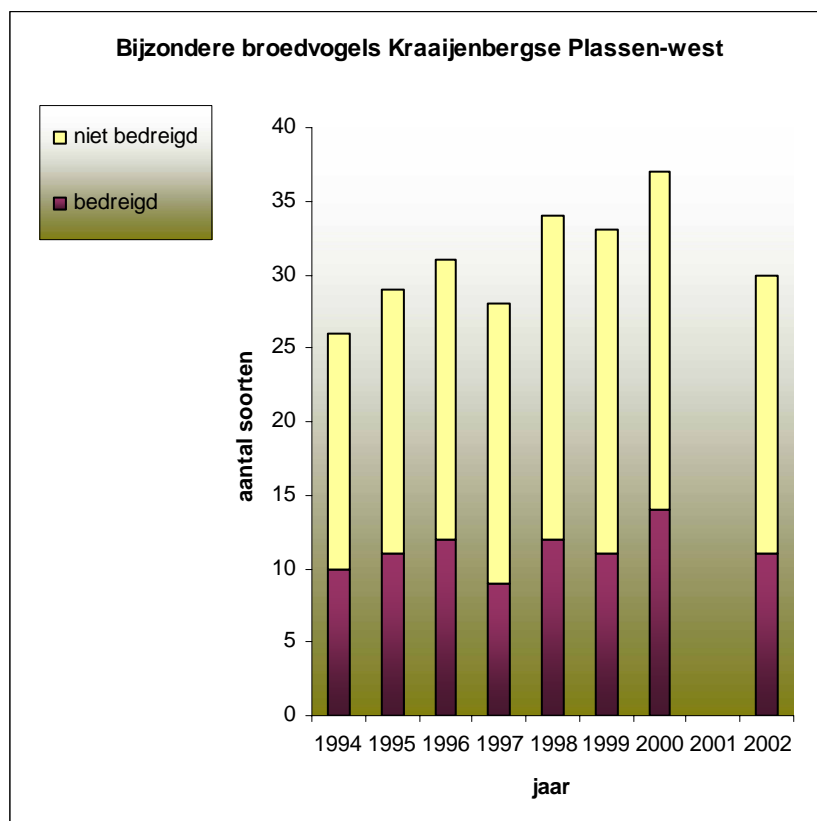
Sinds natuurontwikkeling (periode 1990-2007)

Vanaf 1994 wordt het onderzoeksgebied inclusief enkele aangrenzende weilanden jaarlijks op alle soorten broedvogels geteld (provinciaal meetnet). De gegevens waren beschikbaar tot en met 2002. Een analyse van de gegevens laat een stijgende lijn zien voor het aantal bijzondere soorten broedvogels t/m 2000 (zie figuur 6). Het gebied is vooral van belang voor watervogels (Fuut, Knobbelzwaan, Kuifeend) en struweel- en bosvogels (Zomertortel, Koekoek, Spotvogel, Grasmus, Braamsluiper, Kneu en Rietgors). Blauwborst en Roodborsttapuit zijn beide sinds

1997 in groeiend aantal aanwezig (elk 4 territoria in 2002). Cultuurvolgers (Patrijs, Grutto, Steenuil) zijn in de loop van de tijd grotendeels verdwenen. Pioniersoorten laten een piek zien in de tweede helft van de jaren '90 met soorten als Kluut (2 in 1995), Kleine plevier (3-4 in 1996/1998), Oeverloper (1 in 1996), Tureluur (1 in 1996 en 1998), IJsvogel (1 in 1998 en 2000) en Oeverzwaluw (tot 1998). Incidenteel zijn andere bijzonderheden vastgesteld zoals Buidelmees (1 in 1997 en 2000), Rietzanger (1 in 2002) en Wielewaal (1 in 1995 en 2000).

Analyse van het aantal territoria voor verschillende groepen vogels laat duidelijk zien dat weide- en akkervogels afnemen, struweel- en bosvogels toenemen en dat water- en moerasvogels fluctuerende trends vertonen afhankelijk van de waterstand en het successiestadium van het terrein (provincie Noord-Brabant, 2004).

Figuur 6. Overzicht van het aantal bijzondere soorten broedvogels in de Kraaijbergse Plassen-west gedurende de periode 1994-2002.





Moerassige oevers met verdronken bos langs de Voortplas (plas 5).

1.4.3 Libellen

Voor de aanleg van de Kraaijbergse Plassen (periode 1942-1968)

Uit deze periode zijn geen libellengegevens bekend. Aan de hand van de toenmalige aanwezige biotopen en de landelijke gegevens kan er wel een beeld van de libellenfauna worden geschetst. In deze periode werd het gebied niet meer overstroomd door de Maas en had het een steeds intensiever agrarisch gebruik. Water was alleen te vinden in een uitgebreid stelsel van afwateringsgangen (o.a. de Tochtsloot) en een lokale veedrinkpoel. In deze watergangen kwamen waarschijnlijk naast algemene libellensoorten van voedselrijk water ook soorten van moeras- en kwelsituaties voor zoals Bruine glazenmaker, Smaragdlibel en mogelijk ook Glassnijder.

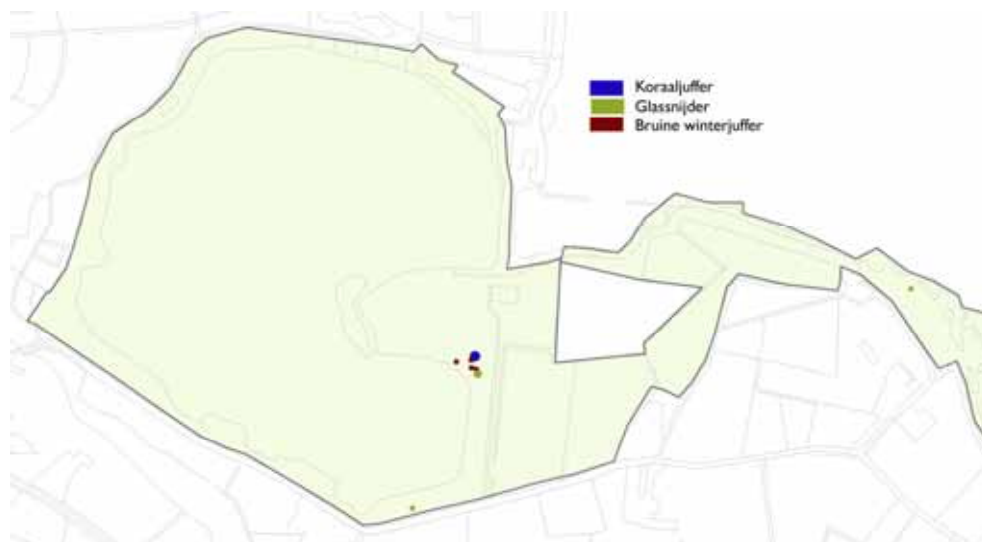
Het gebied was na de kanalisatie van de Maas in de jaren '30 niet meer van betekenis voor kritische stroomminnende soorten.

Voor natuurontwikkeling (periode 1968-1995)

Vanaf 1968 wordt er zand, grind en klei gewonnen. Dit heeft geresulteerd in 9 plassen. Tijdens de winning van zand en klei waren deze plassen vrij troebel en daardoor minder interessant voor libellen. Ook de afwerking was niet ideaal. De waren oevers steil en daardoor niet erg geschikt van water- en moerasplanten. Uit deze periode zijn 5 soorten bekend (EIS-bestand) maar het werkelijke aantal was hoger omdat algemene soorten in deze lijst ontbreken. In 1995 werd een exemplaar van de Plasrombout gemeld. Deze soort komt in het rivierengebied vaker voor in

diepe zandafgravingen. Ook werden er dat jaar drie Zwarte heidelibellen gezien (waaronder 1 copula). Deze soort is relatief zeldzaam in het rivierengebied en is karakteristieker voor de zandgronden. Zowel in 1992 als in 1995 werden er enkele Bruine glazenmakers waargenomen. In het rivierengebied wordt deze soort met name in de soortenrijkere libellengebieden aangetroffen.

Figuur 7 Voorkomen van enkele zeldzame libellensoorten in 2007.

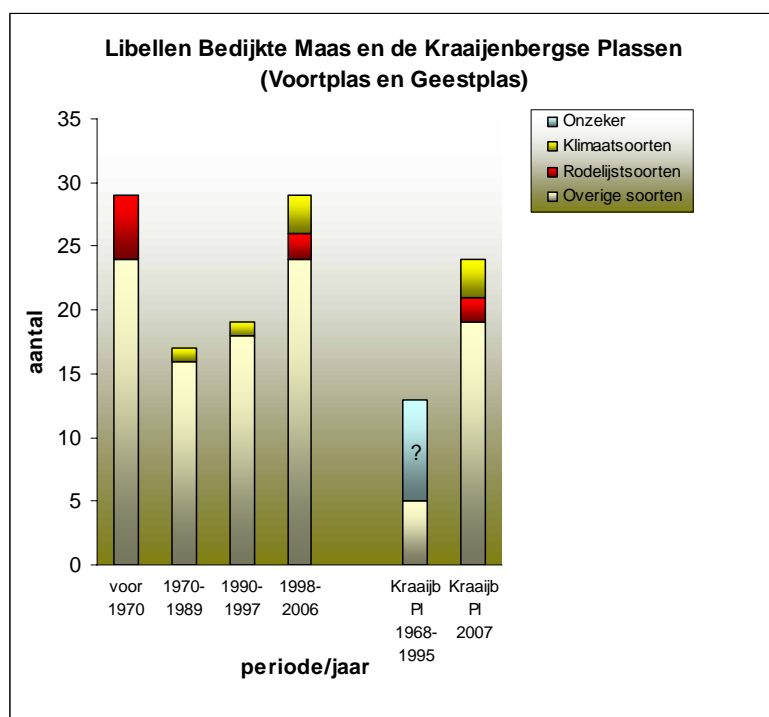


Sinds natuurontwikkeling (periode 1996-2007)

Uit het veldonderzoek van 2007 komt naar voren dat het gebied zeer soortenrijk is. Tijdens de inventarisaties werden maar liefst 28 soorten waargenomen. Bovendien is het zeer wel mogelijk dat enkele andere soorten zich op korte termijn zullen vestigen. Geconcludeerd kan worden dat het gebied samen met de Weerdbeemden,

Tabel 2. Overzicht van libellensoorten in en rond de Kraaijenbergse plassen. (Rode kruisjes) zijn soorten die waarschijnlijk wel aanwezig waren, maar niet zijn gemeld.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1968-1995	1996-2007
Azuurwaterjuffer	Coenagrion puella	(x)	x
Bloedrode heidelibel	Sympetrum sanguineum	x	x
Bruine glazenmaker	Aeshna grandis	x	x
Bruine winterjuffer	Sympetma fusca		x
Bruinrode heidelibel	Sympetrum striolatum		x
Gewone oeverlibel	Othetrum cancellatum	x	x
Gewone pantserjuffer	Lestes sponsa		x
Glassnijder	Brachytron pratense		x
Grote keizerlibel	Anax imperator	(x)	x
Grote roodoogjuffer	Erythromma najas		x
Houtpantserjuffer	Lestes viridis	(x)	x
Kleine roodoogjuffer	Erythromma viridulum		x
Koraaljuffer	Ceriagrion tenellum		x
Lantaarntje	Ischnura elegans	(x)	x
Metaalglanslibel	Somatochlora metallica		x
Paardenbijter	Aeshna mixta	(x)	x
Plasrombout	Gomphus pulchellus	x	
Platbuik	Libellula depressa		x
Smaragdlibel	Cordulia aenea		x
Steenrode heidelibel	Sympetrum vulgatum	x	x
Tengere grasjuffer	Ischnura pumilio		x
Variabele waterjuffer	Coenagrion pulchellum	(x)	x
Viervlek	Libellula quadrimaculata		x
Vuurjuffer	Pyrrhosoma nymphula	(x)	x
Vuurlibel	Crocothemis erythraea		x
Watersnuffel	Enallagma cyathigerum	(x)	x
Weidebeekjuffer	Calopteryx splendens		x
Zwarte heidelibel	Sympetrum danae	x	x
Zwervende heidelibel	Sympetrum fonscolombii		x



Asseltse Plassen, de Baend en de Eijsder Beemden tot de soortenrijkste gebieden van het Maasdal behoort. De recente toename van de soortenrijkdom kan verklaard worden door:

- de aanwezigheid van relatief helder water met kwelinvloeden;
- het aanleggen van natuurlijkere oevers en baaien;
- het tot “rust” komen van de plassen na winning (bezinken slib);
- het aanleggen van poelen;
- het ontstaan van geschikt landbiotoop door natuurontwikkeling en
- het oprukken van zuidelijke soorten als gevolg van klimaatsverandering.

Bijzondere soorten die in 2007 werden waargenomen zijn: Glassnijder, Koraaljuffer, Tengere grasjuffer, Metaalglanslibel, Bruine winterjuffer, Smaragdlibel, Bruine glazenmaker en Zwarte heidelibel (alle hebben hier populaties). Ook werden er twee zuidelijke soorten waargenomen, namelijk de Vuurlibel en de Zwervende heidelibel (beide één exemplaar). Met name de vondst van een populatie van de Koraaljuffer is spectaculair te noemen. Zij komt hier voor in een klein plasje (met een beetje kwelinvloed) gelegen in de moeraszone van plas 5. Van de Koraaljuffer werden ook verse exemplaren en tandems waargenomen en in totaal ging het om circa 50 ex. Daarnaast is de terugkeer van Glassnijder verheugend. Deze soort kwam tot enkele jaren gelden niet meer voor langs de Maas en is indicatief voor goed ontwikkelde heldere wateren, wat verder van de rivier gelegen. Plasrombout werd in 2007 niet teruggevonden.

1.4.4 Dagvlinders

Voor natuurontwikkeling (periode 1980-1995)

Van de periode voor natuurontwikkeling is weinig bekend. Gezien het intensieve agrarisch gebruik zal de soortenrijkdom vermoedelijk lager zijn geweest dan in de huidige situatie. Mogelijk kwam de Sleedoornpage ook toen al in de hagen voor.

Tabel 3 Dagvlinders in de Kraaijbergse Plassen. **** = algemeen, *** = frequent, ** = hier en daar, * = incidenteel; x = komt voor, maar aantal onbekend.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2007
Atalanta	Vanessa atalanta	***
Bont zandoogje	Pararge aegeria	***
Boomblauwtje	Celastrina argiolus	**
Bruin blauwtje	Aricia agestis	**
Bruin zandoogje	Maniola jurtina	***
Citroenvlinder	Gonepteryx rhamni	*
Dagpauwoog	Inachis io	***
Distelvlinder	Vanessa cardui	**
Gehakkelde aurelia	Polygonia c-album	*
Groot koolwitje	Pieris brassicae	**
Hooibeestje	Coenonympha pamphilus	***
Icarusblauwtje	Polyommatus icarus	***
Klein geaderd witje	Pieris napi	**
Klein koolwitje	Pieris rapae	****
Kleine vos	Aglais urticae	*
Kleine vuurvlinder	Lycaena phlaeas	***
Landkaartje	Araschnia levana	**
Oranje zandoogje	Pyronia tithonus	**
Eikenpage	Neozephyrus quercus	x
Oranjetip	Anthocharis cardamines	x
Sleedoornpage	Thecla betulae	x
Totaal		21

Sinds natuurontwikkeling (periode 1996-2007)

Tijdens het veldonderzoek in 2007 werden 18 soorten dagvlinders waargenomen. Bovendien is het voorkomen van nog drie soorten hier bekend: Eikenpage, Sleedoornpage en Oranjetip. Het totale aantal komt hiermee op 21. Dit is voor het rivierengebied vrij hoog.

In 2002 werden de Kraaijbergse plassen ook al onderzocht, toen zijn er eveneens 18 soorten geteld. Dit onderzoek vond echter over een veel groter gebied plaats dan het onderzoek in 2007. Aangenomen mag dus worden dat de diversiteit sinds 2002 wat is toegenomen. Sleedoornpage werd toen nog alleen buiten het onderzoeksgebied aangetroffen (Provincie Noord-Brabant, 2004).

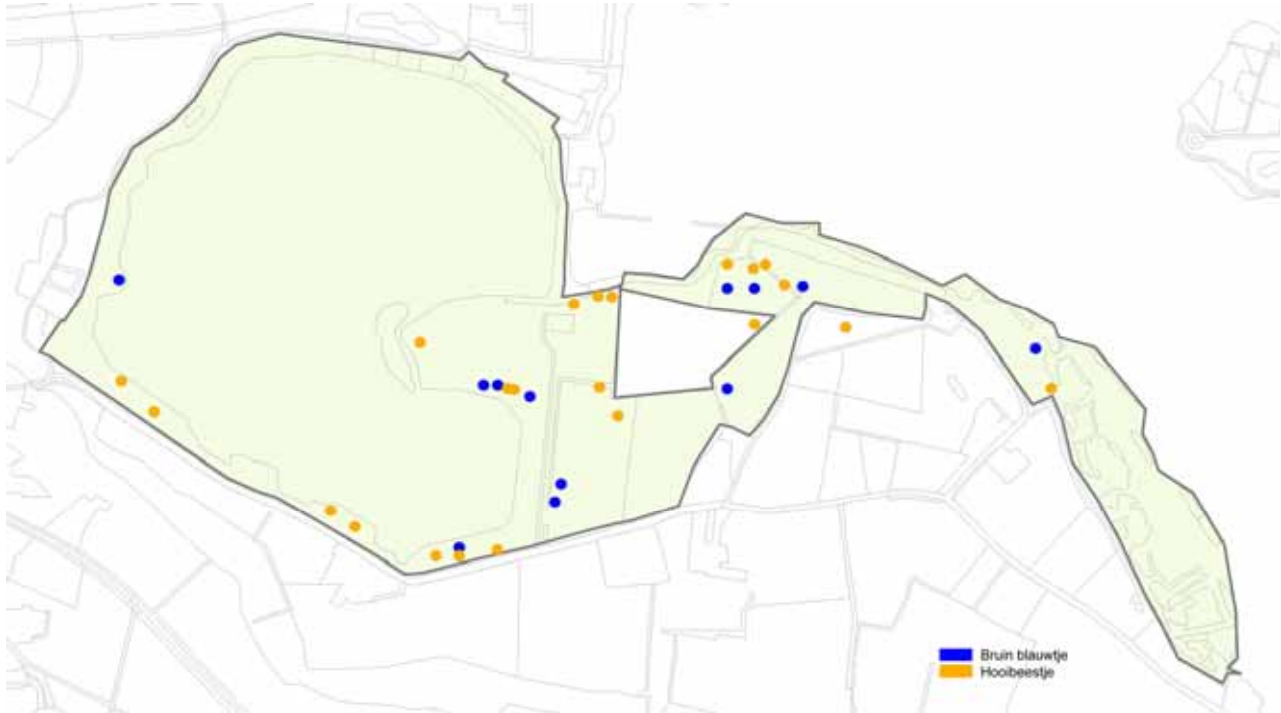
Dankzij extensieve, gemengde jaarrondbegrazing is er in het gebied een aantrekkelijk vlinderterrein ontstaan. Bloemrijke graslanden gaan geleidelijk over in bos en er is veel structuur in de vegetatie. Zowel karakteristieke soorten van graslanden als van zomen zijn goed vertegenwoordigd.

Bijzondere soorten die betrekkelijk frequent voorkomen langs de Kraaijbergse Plassen zijn Bruin blauwtje, Hooibeestje en Oranje zandoogje. De in het rivierengebied zeldzaam voorkomende Eikenpage komt rond het Geesterbos voor. Het voorkomen van Sleedoornpage is recentelijk door de

Vlinderstichting bevestigd. De soort vindt geschikt leefgebied in de vorm van sleedoornstruweel met verspreid staande oude essen.

Het bedreigde Groot dikkopje heeft hier waarschijnlijk een kleine populatie, aangezien er in mei vier exemplaren werden aangetroffen. Opvallende afwezigen

zijn de Koninginnepage en het Zwartsrietdikkopje. Voor beide soorten oogt het gebied geschikt en is kolonisatie op korte termijn te verwachten. De Kraaienbergse plassen vervullen een belangrijke functie als brongebied voor nabijgelegen natuurgebieden in het Maasdal. Na hoogwater kunnen populaties van bijzondere soorten als het Bruin blauwtje en het Hooibeestje in overstromde gebieden soms in één klap verdwijnen. Doordat de Kraaienbergse plassen niet overstromen maar toch direct aansluiten op het Maasdal, kan herkolonisatie steeds van hieruit plaatsvinden.



Figuur 8 Het voorkomen van Bruinblauwtje en Hooibeestje in 2007

1.4.5 Overige soortgroepen

Sprinkhanen

In tegenstelling tot de dagvlinders en de libellen is de diversiteit aan bijzondere sprinkhanen gering. Er komen wel grote aantallen van algemene soorten voor. De soorten die vanaf 2001 zijn waargenomen zijn: Ratelaar, Krasser, Bruine sprinkhaan, Rietsprinkhaan, Struiksprinkhaan, Boomsprinkhaan, Grote groene sabelsprinkhaan, Bramensprinkhaan, Zegge- en Gewoon doortje. Het zeldzamere Knopsrietje werd eenmaal door Kell Eradus zingend op de parkeerplaats ten zuiden van plas 7 waargenomen (buiten het onderzoeksgebied). De Kustsprinkhaan is in 2004 door dezelfde waarnemer bij plas 5 en ten zuiden van Linden aangetroffen. Ondanks gericht zoekwerk vanaf 2001 werden soorten als Greppelsprinkhaan, Sikkelsprinkhaan, Gouden sprinkhaan en Kalkdoortje nog niet gevonden. Wellicht hebben sprinkhanen meer tijd nodig om het gebied te koloniseren. Bronpopulaties liggen op relatief grote afstand (o.a. zuidelijk deel van de Zandmaas in Limburg), maar hier zijn deze soorten sterk aan het oprukken.

Zoogdieren

Tijdens het veldwerk in 2007 werden er diverse wissels, haarresten, pootafdrukken en holen gevonden van de Das. De soort heeft onder andere een burcht in het Geesterbos. In de steilwand in de zuid-oosthoek van plas 5 werden dit jaar gebruikte pijpen gevonden. Ook ten noorden van plas 5 werden er dassenwissels aangetroffen. De voorzichtige conclusie uit de evaluatie van de milieueffectrapportage ontgrondingen (Provincie Noord-Brabant, 2004) is dat er

sprake is van een zekere stabilisatie van de Dassenpopulatie. De aantallen rond de Kraaijbergse Plassen als geheel lagen tussen 1999 en 2002 op 20 tot 24 dieren. In 2002 zijn de Kraaijbergse plassen op vlermuizen onderzocht. Er werden toen de volgende 7 soorten vastgesteld: Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger en Gewone grootoorvleermuis (Provincie Noord-Brabant, 2004).

Ook de ree werd dit jaar meerdere malen waargenomen (waarneming.nl) en er zijn sporen van Vos gevonden. Het gebied oogt zeer geschikt voor Bevers en moet minimaal 2 territoria kunnen herbergen. Spontane kolonisatie is op termijn te verwachten.

Herpetofauna

Soorten als de Groene kikker (complex), Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander komen hier vrij algemeen voor. In de omgeving van de plassen, komen ook bijzondere soorten als Alpenwatersalamander, Kamsalamander en Poelkikker voor (Provincie Noord-Brabant, 2004) en mogelijk vestigen deze soorten zich op termijn ook in het onderzoeksgebied.

Overige soorten

Op de steilwand aan de zuid-oostkant van plas 5 bleek een grote populatie (200 nestjes) van de Schoorsteenwesp (*Odynerus spinipes*) aanwezig te zijn. Deze zeldzame soort is sinds 1980 sterk afgenomen en heeft momenteel de status bedreigd. De soort is tegenwoordig goeddeels beperkt tot Zuid-Limburg (Peeters e.a., 2004).

1.5 WERKING VAN NATUURLIJKE PROCESSEN

1.5.1 Spontane ontwikkeling

Er is vrij veel ruimte voor spontane ontwikkeling, hoewel veel struiken en bomen zijn aangeplant in de oeverzone van de plassen en in de vorm van hagen.

1.5.2 Hydromorfologische processen

Dit binnendijkse gebied staat niet onder invloed van overstromings- en morfodynamiek .

1.5.3 Begrazing

Het proces van integrale natuurlijke begrazing met paarden en runderen verloopt goed in het terrein. In de loop van 2007 werden echter delen van het terrein rondom het Geesterbos gecompartmenteerd met tussenrasters, waardoor het proces van vrije kuddeverspreiding niet overal plaats vindt. Het is de bedoeling dat deze situatie tijdelijk is (schrift. med. Martijn Fliervoet).

1.5.4 Overige processen

Kwel vanuit omringende gronden speelt een belangrijke rol in plas 5 en in de zuidelijke oeverzone van plas 4, hetgeen zich vooral in de laatste zone toont in het voorkomen van kwelbegunstigde soorten. In plas 5 kan tijdens hoge waterstanden op de Maas ook rivierkwel optreden.

Procesbarometer

proces	ruimte voor processen
Spontane ontwikkeling	
Hydromorfodynamiek	
Natuurlijke begrazing	

1.6 CONCLUSIES

1.6.1 Natuurwaarden

Hoewel de gronden rond de Kraaijbergse Plassen zich steeds beter ontwikkelen, ligt het tempo waarmee dit gebeurt veel lager dan in veel andere nieuwe natuurterreinen in het Maasdal. Dit heeft vermoedelijk veel te maken met het ontbreken van rivieroverstromingen. Hierdoor ontbreekt zowel de aanvoer van sediment de aanvoer van zaden in het terrein. Planten moeten zich altijd via de wind of fauna uit naastgelegen randzones (bijv. bermen, bosschages) in het terrein vestigen. De aanvoer van hieruit is beperkt omdat de omgeving van de Kraaijbergse Plassen vooral uit relatief soortenarme agrarische gronden bestaat. Daarnaast verspreiden veel stroomdalplanten zich vooral goed via het rivierwater. Rond de Kraaijbergse Plassen zijn wel enkele soorten opgekomen die mogelijk vanuit vrijgegraven of gestorte zaadbanken zijn opgekomen (Bochtige klaver, Klein vogelpootje, Ruig hertshooi, Kleverige ogentroost, Gestreepte klaver). Relatief eenvoudig terugkerende stroomdalplanten als Echte kruisdistel, Rode ogentroost of Kruisbladwalstro ontbreken nog. Mogelijk dat deze soorten na een eerste vestiging wel betrekkelijk snel kunnen uitbreiden. Het zandige karakter van de toplaag in veel terreindelen is een betrekkelijk goede uitgangssituatie voor veel van deze soorten.

De analyse van het aantal territoria van verschillende groepen broedvogels laat zien dat weide- en akkervogels afnemen, struweel- en bosvogels toenemen. Het gebied is van belang voor verschillende soorten water- en moerasvogels.

Het terrein blijkt van grote waarde voor libellen. Het behoort tot meest soortenrijke gebieden van het Maasdal, met bijzondere en indicatieve soorten als Glassnijder, Koraaljuffer, Bruine winterjuffer en Tengere grasjuffer.

Ook van de dagvlinders was het beeld positief. Vooral het voorkomen van een grote populatie Bruin blauwtje en Sleedoornpage is bijzonder, naast soorten als Hooibeestje, Oranje zandoogje en Groot dikkopje.

Rond het terrein komen verschillende dassenburchten voor en het is betrekkelijk rijk aan vleermuizen.

Begrazing langs een mantelvegetatie van het Geesterbos



1.6.2 Aanbevelingen en ideeën

- De kansen voor bijzondere zomerpionierplanten, als Bruin cypergras en Fraai duizendguldenkruid, maar ook voor steltlopers, amfibieën en ruiende ganzen, kunnen verbeterd worden door een variabel waterpeil in plas 5. In feite zouden de oevers in de zomer (juli, augustus, september) verder droog moeten vallen, dan nu het geval. Hiervoor bestaan wellicht nieuwe kansen omdat er ver gevorderde plannen zijn om een overlaat te realiseren tussen plas 5 en de Tochtsloot, aan de westzijde van plas. Hierdoor kan het waterpeil in de plas na een hoogwater sneller afgevoerd worden. Voor pioniersoorten is het echter wel van belang dat deze droogval niet te vroeg in het seizoen plaatsvindt en er in het voorjaar juist lange perioden van inundatie zijn. Anders zullen de oevers snel volgroeien met wilgenbos, dat rond eind mei op droogvallende oevers kiemt (Peters & Klink, 2005). Het is dus van belang dat in ieder geval in bepaalde jaren het waterpeil tot in juni relatief hoog blijft, om daarna pas te zakken;
- Hiermee samenhangend is het gunstig om het areaal aan ondiepe en droogvallende oevers en zandeilanden te vergroten door zandsuppletie of nadere oeverafwerking. Hiermee zijn ook goede resultaten geboekt in bijvoorbeeld de Asseltse Plassen bij Roermond (zie het stuk van Maas in Beeld over dat gebied). Het ligt in de planning om ook in de Kraaijenbergse Plassen nog aanvullingen van oevers uit te voeren. Hierbij is het van belang rekening te houden met de samenstelling van het gestorte materiaal. Het opspuiten van zandige sedimenten is voor de begroeiing te verkiezen boven de aanleg van oevers en eilanden met relatief kleiig materiaal. Kleibodems zorgen voor extra verrijking/eutrofiering van het water in de plas. Daarnaast hebben kleiige bodems de neiging eerder vol te schieten met bos. Het werken met zandige of fijngrindige materialen levert ook een gevarieerdere en soortenrijkere begroeiing van waterplanten, pioniersoorten en moerasplanten op (gunstig voor soorten als kranswieren, fonteinkruiden, Bruin cypergras, Bosbies, Rijstgras en tal van zeggensoorten). Alleen op plekken waar kwelwerking optreedt kan overwogen worden om kleiige gronden aan te brengen, zodat uitredend kwelwater wordt opgestuwd. Ook dan is echter een afwerking met één of meerdere meters zandig tot fijngrindig materiaal gunstig.
- Recent is Rijkswaterstaat begonnen met het geleidelijk verhogen van het stuwpeil in het stuwpand Grave. Hierdoor zal ook het waterpeil in de Kraaijenbergse Plassen met naar schatting 20 tot 40 cm stijgen. Bij het opspuiten van nieuwe ondiepe en droogvallende oevers en eilanden moet hiermee rekening gehouden worden. De nieuwe oevers en eilanden moeten ca. 20 tot 40 cm hoger worden afgewerkt dan ten opzichte van het huidige waterpeil te verwachten zou zijn.
- Het terrein is zeer geschikt om als één grote begrazingseenheid te beheren. Hierdoor zullen veel meer de lokale omstandigheden, zoals bodemtype en grondwaterstand, in plaats van geplande inrichtingsontwerpen, bepalen hoe het landschap zich ontwikkelt. De aanleg van hagen is dan niet nodig – ook niet voor de kansen van de Das - omdat de spontane vestiging van stekelstruwelen alle kans krijgt. Om dit te bereiken wordt voorgesteld zoveel mogelijk rasters uit het gebied te verwijderen. Dit komt ook de beleefbaarheid en toegankelijkheid van het gebied ten goede. Het ligt sowieso in de planning de rasters in de weilanden aan de zuidzijde van het Geesterbos binnen enkele jaren te verwijderen (mond. med. Martijn Fliervoet).
- Om de omstandigheden voor flora, amfibieën en libellen te optimaliseren is het van belang dat de poelen in het gebied extensief meebegraasd worden. Zonder begrazing zullen ze in korte tijd dichtgroeien met bos. Aanbevolen wordt om ook het raster rond de poel bij het Geesterbos op zo kort mogelijke termijn (in verband met de snelheid waarmee wilgen zich rond de poel zullen vestigen) te verwijderen. Zoals in meer gebieden vormen verouderde richtlijnen binnen het Programma Beheer hierbij nog een obstakel. Deze schrijven voor dat poelen –

ook bij extensieve begrazingsvormen – nog steeds afgerasterd moeten worden om voor subsidie in aanmerking te komen; ook als praktisch alle kritische soorten hier helemaal niet bij gebaat zijn.

- Nader onderzoek naar de mogelijkheden om de plassen 3, 4 en 5 (het westelijk deel van de Kraaijenbergse Plassen) te laten meestromen met de rivier. Dit is een complexe opgave die alleen kan plaatsvinden door verlegging van de huidige winterdijk, in combinatie met het aanbrengen van een scheidingsdam tussen plas 4 en 7. Inrichting van een hoogwatergeul sluit enigszins aan op het historische gebruik van het gebied als overlaat. In dit kader kan de inrichting van de smalle uiterwaardstrook (Maaskampen) aan de westzijde worden meegenomen. Het voordeel van deze ingreep is dat de plassen weer onderdeel van het rivierdal uit gaan maken. Hierdoor kunnen processen van inundatie, wisselende waterstanden, zaadaanvoer en morfodynamiek weer op gang komen. Het precieze resultaat is wel sterk afhankelijk van de kwaliteit van het inrichtingplan. Zo is het onder meer van belang goed in te spelen en rekening te houden met de kwelinvloeden in het gebied.

Bronnen

Hendriks, R., M. Hornman, R. Pahlplatz & M. van der Weide. 2001. Vogels in het Land van Cuijk. Vogelwerkgroep Rijk van Nijmegen en omstreken, Nijmegen.

Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera:



Aculeata). Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Peters, B. & A. Klink, 2005. Variabel stuwregime in het stuwpannd Lith en ecologische perspectieven voor de Hemelrijkse Waard; een verkenning. Bureau Drift, Berg en Dal.

Provincie Noord-Brabant, 2004. Evaluatie van de milieueffectrapportage ontgrondingen (Kraaijenbergse Plassen). Provincie Noord-Brabant, Den Bosch.

Dankwoord

Peter van Beers, flora
Kell Eradus, insecten
Martijn Fliervoet, Brabants Landschap
Theo de Mol, Brabants Landschap
René Meijnen, Firma Smals
Jaap van der Linden, Provincie Noord-Brabant
Fons Reijerse, flora