

# De Ooijpolder

Dubbelnummer:

- \* Vogels kijken in de Ooij
- \* De Ijssellinie
- \* Binnendijkse natuur in de Ooijpolder
- \* De Levensboom (19)
- \* In gesprek met Paul Leenders
- \* Dieren van de Foeperpot
- \* Aardhommels



2014-156/157





**Verschijningsdatum oktober 2014**

## Inhoud

Het Groesbeeks Milieujournaal is een uitgave van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en verschijnt viermaandelijks. Kosten: minimaal 15 euro per jaar. Opgave bij het secretariaat.

### REDACTIE

Henny Brinkhof  
Niek Willems  
Willemijn van Rooij  
Peter Pouwels

### MEDEWERKERS (aan dit nummer)

Nel van den Bergh  
Jo de Valk

### OMSLAG

Ingrid Claessen

### SECRETARIAAT

Postbus 26  
6560 AA Groesbeek  
rekeningnummers:  
NL69 INGB 0005 2753 84  
en  
NL17 RABO 0117 4423 05

### INTERNET

[www.wmg-groesbeek.nl](http://www.wmg-groesbeek.nl)

### DRUK

Werkenrode, Groesbeek

### Reageren op artikelen?

[redactie@wmg-groesbeek.nl](mailto:redactie@wmg-groesbeek.nl)  
tel. 024-3974221

<b>Voorwoord van de redactie</b>	<b>3</b>
<b>De Levensboom (deel 19) door Niek Willems</b>	<b>4</b>
<b>Mededeling van de penningmeester</b>	<b>11</b>
<b>Vogels kijken in de Ooij door Henny Brinkhof</b>	<b>12</b>
<b>De Ijssellinie, een relict uit de Koude Oorlog door Peter Pouwels</b>	<b>17</b>
<b>Natuur in het boerenland: de binnendijkse natuur van de Ooijpolder door Nel van den Bergh</b>	<b>23</b>
<b>Bestemmingsplan Buitengebied: W.M.G. wil maatwerk door Jo de Valk</b>	<b>28</b>
<b>In gesprek met: Paul Leenders door Willemijn van Rooij</b>	<b>30</b>
<b>Wie kent Groesbeek</b>	<b>32</b>
<b>Dieren van de Foerperpot door Henny Brinkhof</b>	<b>33</b>
<b>Aardhommels</b>	<b>40</b>

**DIT MILIEUJOURNAAL IS GEDRUKT OP CHLOORVRIJ GEBLEEKT PAPIER**



# Voorwoord

## **Uitdaging of probleem?**

Op 1 januari a.s. is de nieuwe gemeente een feit. De vorige keer schreven we daar al iets over, namelijk dat het zeer wenselijk zou zijn als de bewoners van de samenvoegende gemeenten Groesbeek, Ubbergen en Millingen aan de Rijn iets meer van elkaars gebied zouden weten om zo een nieuw gemeenschapsgevoel te ontwikkelen. We schreven toen ook dat de potenties op gebied van natuur en recreatie zeer groot zijn.

In die zin is het jammer dat de 'oude' gemeenten Ubbergen en Groesbeek nog net op de valreep elk een eigen Strategische visie hebben ontwikkeld, een verhaal dus over waar het met de betreffende gemeente tot het jaar 2025 naartoe moet. Het risico bestaat dat ieder zich ingraaft en vasthoudt aan zijn eigen visie. Het valt te hopen dat men dan toch in het nieuwe gemeentebestuur een gezamenlijke visie en cultuur weet te ontwikkelen.

Wat schetst onze verbazing? Hoewel bestuurders en ambtenaren van de zgn. MUG-gemeenten al enkele jaren samenwerken, zijn op raadsniveau pas sinds kort de diverse partijen aan elkaar aan het 'snuffelen' en kijken of ze samen kunnen werken en ook samenwerkingsverbanden aangaan. Dat is rijkelijk laat, want van de nieuwe gemeenteraad mag verwacht worden dat zij oog heeft voor de gehele gemeente en meer is dan een verzameling deelbelangen. Is men dan toch bang voor de nieuwe situatie? Het lijkt ons juist een geweldige uitdaging om de potenties van de nieuwe gemeente te benutten en te ontwikkelen.

Want wat krijgen we er een prachtige natuur bij! Daarom staat dit Milieujournaal in het teken van de Ooijpolder. Voor wie de natuur in het rivierengebied nog niet kent, zijn de artikelen wellicht een eerste kennismaking. Maar het beste is natuurlijk om zelf ter plekke te gaan kijken, fietsend over de dijk of te voet over een van de boerenlandpaden. Hoog en droog, nat en laag, zand en klei, stuwwal en rivier, alles bij elkaar kan onze nieuwe gemeente qua natuur en natuurgerichte recreatie tot de top van Nederland gaan behoren tussen bekende namen als de Wadden, de Veluwe en Zuid-Limburg.

Maar je moet het wel willen zien. Dat er mensen liever kissebissen over de nieuwe gemeentenaam, geeft te denken!

De redactie

.

---

## De Levensboom (19)

**We hebben in het vorige deel hoofdzakelijk gekeken naar het klimaat en de geologie van het Pleistoceen, en specifiek naar het verschijnsel ijstijd. We keken naar het Pleistoceen als geheel, van 2,59 miljoen tot 11,7 duizend jaar geleden, en zagen dat warme en koude perioden elkaar afwisselden en dat ook binnen deze perioden er nog periodieke pieken en dalen in temperatuur waren.**

We zagen hoe tijdens koude perioden (glacialen) de aanwezigheid van landijs het leven in onze streken en elders op de aarde geweldig beïnvloedde. En dat tijdens deze koude perioden, door de ophoping van water in de vorm van ijs, de aarde als geheel een stuk droger werd.

We vonden een waarschijnlijke oorzaak van het sterk fluctuerende klimaat van het Pleistoceen in een combinatie van verschijnselen op planetaire schaal. Om meer precies te zijn, ging het om de ligging van de grote continenten op de aardbol, de periodieke langdurige veranderingen in de draaiing van de aarde om zijn as, en de draaiing van de aarde zelf om de zon.

We zagen het ontstaan van de zogenaamde megafauna op de grote continenten van het noordelijk halfrond. Grote zoogdieren, door een dikke vacht en door hun omvang aangepast aan koude omstandigheden. Bijvoorbeeld de bekende Wolharige Mammoet. Verder leken de planten- en diersoorten heel erg veel op de huidige soorten, maar ze hadden tijdens de koude perioden wel een zuidelijker verspreidingsgebied.

*Verloop van de gemiddelde oceaantemperatuur van nu naar het begin van het Pleistoceen. De grote pieken naar beneden zijn de glacialen.*

### Het uitsterven van de megafauna

Aan het einde van het Pleistoceen stierf de megafauna weer uit. Op de oorzaak van het

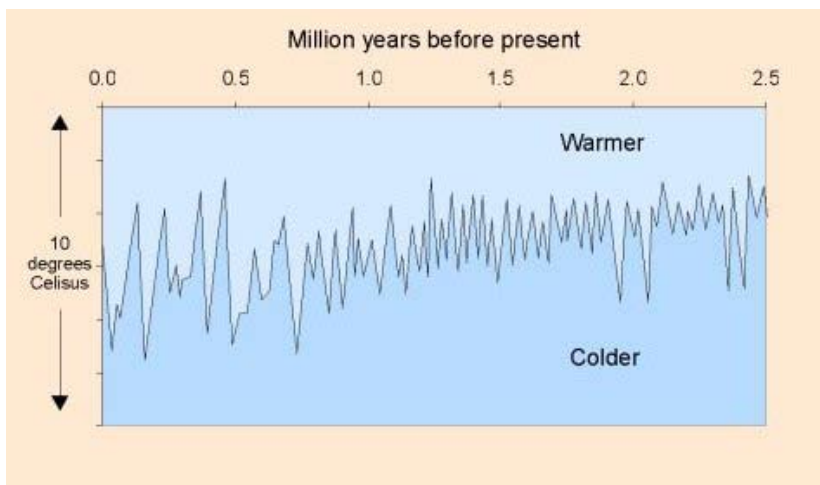
uitsterven ben ik in het vorige deel niet ingegaan, maar ik heb er nu een mooie theorie over gelezen die ik u niet wil onthouden. De theorie is dat juist sneeuw een van de oorzaken van het uitsterven van de Wolharige mammoet en andere grote grazers kan zijn geweest. Dat zit zo: Tijdens de kou en droogte van een glaciaal was er op de toendra wel veel vorst, maar niet veel sneeuw. Sneeuw is immers neerslag, en die viel er door de droogte relatief weinig. Dat betekent dat grote grazers ook in de winter gemakkelijk gras konden vinden (bevroren en droog gras en hooi). Met het smelten van het landijs kwam de neerslag terug en in de toendrazones zal dat in de winter meters sneeuw tot gevolg hebben gehad. Grote grazers konden daardoor slecht bij het hooi en hadden dus veel minder te eten in de winter. De theorie wordt gesteund door meetgegevens aan groeiringen, die te zien zijn op doorsnedes van slagtanen.

Na het verdwijnen van de kou en de grote grazers kon het bos zich in onze streken zich herstellen. Zuidelijke planten en diersoorten verschoven hun verspreidingsgebied naar het noorden en werden zo onze huidige soorten.

Over de evolutionaire ontwikkeling van de mensachtigen in het Pleistoceen heb ik in het vorige deel niets nieuws verteld, maar dat ga ik vanaf nu inhalen. De reden dat ik me de vorige aflevering heb ingehouden, is dat eigenlijk de gehele ontwikkeling van onze eigen soort in het Pleistoceen plaatsvond. We kwamen als het ware als moderne mens uit het Pleistoceen het Holoceen binnengewandeld. (Het Holoceen is de periode na het Pleistoceen, van 11,7 duizend jaar geleden tot en met nu).

Het zou aan het vele en interessante onderzoek geen recht doen om het hele verhaal in een enkel deel af te raffelen. Ik neem u daarom mee terug naar het begin van het Pleistoceen, 2,6 miljoen jaar geleden. Welke mensachtige soorten zien we de grens van het Pliocene en Pleistoceen oversteken? Niet dat er een echte grens is natuurlijk, het is een door een wetenschappelijke commissie bepaalde begrenzing op basis van al maar voortschrijdende inzichten.

**Pleistocene droogte veroorzaakt evolutie**  
Alle mensachtigen moesten zich in Oost-



*Een reconstructie van de natuurlijke omgeving van Tegelen aan het begin van het Pleistoceen door B. Collet.*



Afrika aanpassen aan een omgeving die veranderde van bossig en vochtig in meer open en droger terrein. Dit was een belangrijke aandrijvende kracht in de menselijke evolutielijn. Die verandering was natuurlijk een zeer geleidelijk proces, dat ook al tijdens het voorafgaande Pliocene bezig was. Maar er kwam in het Pleistoceen dus een extra factor bij in de vorm van droogte, als gevolg van landijs.

Om de geleidelijkheid nog eens te benadrukken: Van de eerste half miljoen jaar van het Pleistoceen kennen we uit een aantal kleigroeven bij Tegelen een weelde aan mooie fossielen. Het gaat o.a. om fossielen van Nijlpaarden, Olifanten, Neushoorns, Tapirs, Makaken, Herten, Beren, Hyena's en Panters. Die lijst doet erg zuidelijk aan, heel koud kan het dus hier nog niet geweest zijn.

De aanwezigheid van een Reuzenbever- en moerasschildpadsoort geeft aan dat het ook niet erg droog was rond Tegelen. Recent is ook nog een vliegende eekhoornsoort gevonden, dus er moet aardig wat bos geweest zijn, getuige ook de gevonden plantenfossielen.

Goed, hoe zag ons deel van de levensboom er nu uit aan het begin van het Pleistoceen? Ik denk dat het om drie Australopithecus-soorten gaat. Min of meer.

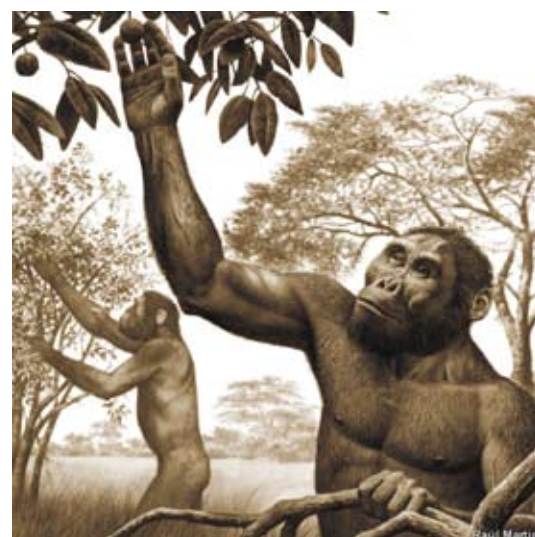
De soort van Lucy en Salem, Australopithecus afarensis, is inmiddels uitgestorven. Deze soort is er dus niet meer bij. De opvolger van Australopithecus afarensis, Australopithecus africanus (zie deel 17), is er zeker wel bij.

Ter herinnering: Australopithecus africanus had, met 400 – 500 cc, een grotere hersencapaciteit dan zijn voorganger. Australopithecus africanus had ook een platter, meer menselijk, gezicht. Australopithecus africanus at hoofdzakelijk plantaardig voedsel, aange-

vuld met wat dierlijk voedsel, waarschijnlijk langzame of anderszins gemakkelijk te vangen ongewervelden. Misschien ook af en toe een schildpad of een nest eieren. Australopithecus africanus was, afgaande op de botten, een prima wandelaar, maar geen hardloper. Australopithecus africanus fossielen verdwijnen rond 2 miljoen jaar geleden en de soort is dus 'alleen maar' de eerste half miljoen jaar van het Pleistoceen aanwezig.

### **Paranthropus, de robuuste planteneter**

Een tweede Australopithecussoort die de Pliocene – Pleistoceen grens over wist te steken, was Australopithecus aethiopicus. Deze robuuste Australopithecussoort zit niet in onze voorouderlijn denken we, en vele wetenschappers zijn gestopt met het gebruiken van de geslachtsnaam Australopithecus voor Australopithecus aethiopicus en de andere robuuste soorten die er uit voortkwamen. In plaats daarvan gebruiken ze de naam Paranthropus ("naast de mens").



*Paranthropus aethiopicus, reconstructie van deze robuuste Australopithecussoort*

*De knolletjes van *Chrysa* of Aardamandel waren mogelijk een belangrijk onderdeel van het menu van de robuuste Australopithecussoorten.*



De robuuste Australopithecus- (of Paranthropus-) soorten hadden, in verhouding, enorme kiezen, kaken en kauwspieren, vandaar de kwalificatie als 'robuust'. Ze specialiseerden zich op het verwerken van heel hard en vezelig plantaardig materiaal zoals harde vruchten, knollen en noten. Dergelijk materiaal kwam gedurende het Pleistoceen steeds meer voorhanden vanwege de algemene verdroging. Planten moeten immers om droogte te overleven zaden, bollen en knollen vormen.

De robuuste soorten sprongen in dit 'gat in de markt' en blijven de lijn van de andere ("tengere") Australopithecussoorten vanaf het begin van het Pleistoceen nog meer dan een miljoen jaar begeleiden. Ik denk dat ze, door concurrentie, de ecologische druk leverden om onze lijn nog meer weg te laten evolueren van het volledige planteneterschap. Met andere woorden, onze tengere voorouders verloren de slag om de knollen van de robuuste soorten en moesten dus anders gaan eten.

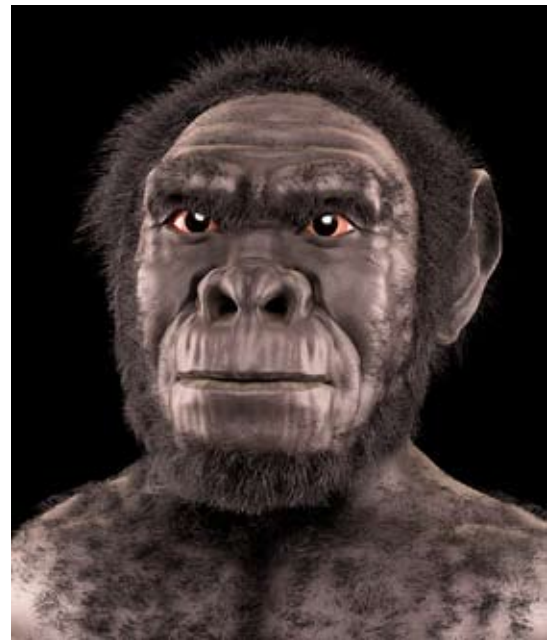
De derde Australopithecussoort bij de start van het Pleistoceen was Australopithecus garhi, die we al eerder zijn tegengekomen. De soort had een combinatie van robuuste en tengere eigenschappen en is dus moeilijk te plaatsen. Het hersenvolume en de lange dijbenen wijzen op een afstamming uit de tengere lijn. De grote kiezen en kaken op een afstamming uit de robuuste lijn.

Hoe het ook zij, Australopithecus garhi is de eerste soort waarvan het erg aannemelijk is dat ze gereedschap in de vorm van stenen gebruikte. Het lijkt de eerste soort die aas at van door carnivoren gedode grote zoogdieren. En vooral het merg uit de bijbehorende botten. Merg is zeer vet en voedzaam, en heeft waarschijnlijk de investering in nog grotere hersenen mogelijk gemaakt. Dat kon ten koste van minder noodzakelijke lange

darmen. Minder noodzakelijk door de voedzaamheid van dierlijk voedsel ten opzichte van planten. Wat het aas en merg eten betreft lijkt Australopithecus garhi veel op de nieuwe mensachtige die ik hier wil introduceren: Homo Habilis.

### **Homo habilis**

Homo habilis (de "handige mens") verschijnt als fossiel rond 2,4 miljoen jaar geleden in Zuid- en Oost-Afrika. De naam stamt nog uit de tijd dat wetenschappers dachten met Homo habilis de eerste gereedschapsgebruiker te hebben gevonden. Dat bleek met de vondst van Australopithecus garhi dus niet zo te zijn. Dat, en het niet zo veel toegenomen hersenvolume bij sommige exemplaren van Homo habilis, heeft er toe geleid dat sommige wetenschappers van 'Australopithecus habilis' zijn gaan spreken in plaats van Homo habilis. Dit lijkt voornamelijk een minderheidsstandpunt.



*Een reconstructie van Homo habilis*

Homo habilis werd voor het eerst ontdekt in de zestiger jaren in de Olduvai-kloof in Tanzania. Dit was toendertijd een moerassige omgeving. Waarschijnlijk was Homo habilis een bewoner van grasland met bomen en bosjes en toegankelijk water.

Homo habilis bleef zo'n miljoen jaar bestaan en is dus een tijdgenoot van Australopithecus africanus (tot 2 miljoen jaar geleden) en de robuuste Australopithecussoorten. Die overleven Homo habilis zelfs met 200.000 jaar. Uit welke Australopithecussoort Homo habilis is ontstaan weten we niet. Dat het een ten-

gere soort was is duidelijk, maar niet welke. Voor het gemak wijzen we Australopithecus africanus aan als voorouder, maar het is zomaar mogelijk dat een nog niet ontdekte zustersoort van Australopithecus africanus de voorouder is geweest.

### Variabele soort

Of Homo habilis een directe voorouder van ons is of een zusterlijn, is ook al niet duidelijk. Daarnaast is de variatie tussen de Homo habilis fossielen zo groot dat er vele wetenschappers zijn die de soort willen opsplitsen in twee of zelfs drie soorten. De nieuwe soorten heten Homo rudolfensis en Homo gautengensis. Fossielen van de eerste zijn in Kenia gevonden, van de tweede in Zuid-Afrika.

Voor mijn verhaal ga ik er voor het gemak van uit dat Homo habilis geen Australopithecus meer was, en dat het een hele variabele soort was. Met andere woorden: ik doe niet aan Homo rudolfensis en Homo gautengensis, en noem deze soorten ook Homo habilis. Ik denk steun te vinden voor dit standpunt in de genetica. Genetici hebben namelijk bepaald dat er rond 2,4 miljoen jaar geleden een extra kopie van het SRGAP2 gen is ontstaan. Het SRGAP2 gen is 1 van de slechts circa 30 genen in ons genoom, die in vergelijking met de Chimpanseë een verdubbeling hebben doorgemaakt. Dit kan een aanwijzing zijn dat deze 30 genen belangrijk zijn voor 'mens zijn'.

In deel 17 zagen we voor het eerst een verdubbeling in dit belangrijke "herseng-en". Toen, rond 3,4 miljoen jaar geleden tijdens het ontstaan van het geslacht Australopithecus, zorgde de extra kopie voor hersengroei en voor het ontstaan van de kindertijd waarin de langzaam groeiende hersenen veel kunnen leren.

De kopie van 2,4 miljoen jaar geleden was onvolledig, en het resulterende gen werkt de kopie van 3,4 miljoen jaar geleden tegen. Het netto-effect is dat de beweeglijkheid van de hersencellen tijdens hun ontstaan wordt vergroot en de hersencellen ook veel meer onderlinge verbindingen kunnen vormen. Dat betekent meer tijd voor de hersencellen om zich te organiseren, en dat resulteert in betere en grotere hersenen.

Misschien heeft deze evolutionaire sprong voorwaarts er voor gezorgd dat Homo habilis erg succesvol was en een aantal

ondersoorten heeft voortgebracht. Of misschien bestond de populatie Homo habilis uit individuen zonder de verdubbeling en individuen met de verdubbeling. Speculatie, tot er meer fossielen worden gevonden.

### Met grotere hersenen

Hoe zag Homo habilis er uit? Als we allereerst naar het hoofd kijken valt op dat de herseninhoud 550 tot 690 cc is. Dat is beduidend meer dan Australopithecus africanus. Vaak wordt de grens voor het geslacht Homo op 600 – 750 cc gelegd. Maar dat is natuurlijk een kunstmatige grens, en de ondergrens ervan is ook nog eens door de ontdekker van de eerste Homo habilis schedel in het leven geroepen. Het geeft wel de positie van Homo habilis als twijfelgeval weer, en de drang van fossielenzoekers om zaken in hun eigen voordeel uit te leggen, ten behoeve van de financiering van verder onderzoek. Homo habilis had dus ruwweg half zo grote hersenen als wij.

Uit een hersenafdruk, waarop een bepaalde bult te zien is die bij onze hersenen wordt geassocieerd met spraak, zou je kunnen concluderen dat Homo habilis een soort primitief spraakvermogen had, maar dat is wel speculatief.



*Schedel van een vrouwelijke, volwassen Homo habilis. Let op de licht vooruitstekende bovenkaak.*

De kiezen van Homo habilis zijn in verhouding groter dan die van ons, maar kleiner dan van de Australopithecussoorten. Het gezicht van Homo habilis is vlakker dan dat van zijn voorgangers, het gebit steekt nog wel naar voren, dus er is nog enigszins sprake van een snuit. Het voorhoofd van Homo habilis is hoger dan dat van zijn voorgangers, om het toegenomen hersenvolume ruimte te geven. De sterke kaken en het dikke glazuur op de tanden en kiezen wijzen nog steeds op een



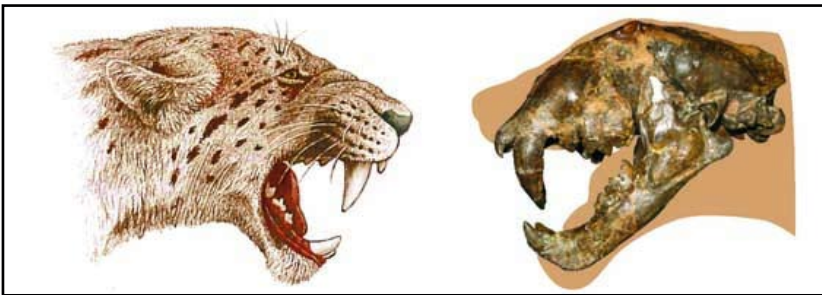
Onderkaak van *Homo habilis*

hoofdzakelijk plantaardig dieet, maar zoals al aangegeven aangevuld met dierlijk eiwit waaronder aas.

Het lichaam van *Homo habilis* was naar schatting 100 tot 135 cm groot, met een gewicht van rond de 40 kilo. Geen duidelijke afwijking van zijn voorgangers. Of er sprake was van sekse verschillen is niet bekend, er zijn maar weinig fossielen van het lichaam bekend.

### Goede klimmer

In verhouding tot de benen had *Homo habilis* nog steeds lange armen. Langs het lichaam gestrekt, kwamen ze waarschijnlijk tot aan de knieën (vergelijk dat maar eens met uw eigen armen). De lengte van de armen suggereert, dat *Homo habilis* nog regelmatig in bomen klom. Waarschijnlijk om roofdieren te ontvluchten, want *Homo habilis* was vermoedelijk nog steeds meer wandelaar dan hardloper.



*Dinofelis*, vijand van onze voorouders

Vluchten was zeker soms noodzakelijk, want van de sabeltandkat *Dinofelis* is het zeer waarschijnlijk dat deze jaagde op *Homo habilis*. *Dinofelis* was iets kleiner dan een leeuw, met goed ontwikkelde voorpoten en klauwen. Op deze lichaamsbouw afgaande was *Dinofelis* een soort met een "struikrover" strategie: plotseling tevoorschijn schieten en toeslaan. *Dinofelis* was zwaarder dan *Homo habilis*, en jaagde ook op bavianen en Australopithecussoorten. Ook bij krokodillen stond *Homo habilis* op het menu, getuige een fossiel enkelbot met uitstekend passende tandafdrukken.

Deel van een voet van *Homo habilis*. Let op de drieboekige tandafdrukken op het grootste bot (de hak).



### Met handige handen

De vingerbotjes van *Homo habilis* vertonen nog een lichte buiging, zodat *Homo habilis* net als zijn voorgangers zijn vingers niet vlak gestrekt op tafel zou hebben kunnen leggen. Door de gebogen vingers echter is de grip op takken superieur aan onze korte en rechte vingers. Dit is wederom een aanwijzing voor boomklimmerij. De toppen van de vingers en duimen van *Homo habilis* zijn echter afgeplat, net als bij ons. En dat betekent dat *Homo habilis* een uitstekende precisiegrip had op kleine voorwerpen, met duim en wijsvinger. En ook op voorwerpen van "handpalm" formaat.



Vergelijking tussen de vingerbotjes van een Gorilla, *Homo habilis* en de Mens. De middelste rij toont de vingertop.

Al met al fysiek een aardige stap voorwaarts in onze lijn. Maar wat *Homo habilis* daadwerkelijk onderscheidt van de Australopithecussoorten, is het veelvuldig aangetroffen stenen gereedschap in de directe nabijheid van de botresten.

Stenen gereedschap was duidelijk de sleutel tot het succes van *Homo habilis*. Bij vele *Homo habilis* vindplaatsen zijn tevens stenen werktuigen gevonden. En het is niet uitgesloten dat *Homo habilis* het gebruik van dergelijke werktuigen van Australopithecus garhi heeft afgekeken (leren is afkijken). Dit omdat beide soorten van dezelfde locatie in Ethiopië bekend zijn uit ongeveer dezelfde tijd. Uiteraard gebruikte *Homo habilis* ook al voorwerpen van hout, dat kan logisch gezien bijna niet anders. Maar soms gebeuren er ook dingen die niet logisch zijn. Zo lijkt het aannemelijk voor een soort als *Homo habilis* om naast hout en steen ook botten als



gereedschap te gebruiken, maar daar heb ik helemaal niets over kunnen vinden. Terwijl botten in tegenstelling tot hout prima fossiliseren, ook nadat ze als gereedschap gebruikt zijn.

Misschien is het gewoon toeval dat er nog geen botgereedschap is gevonden bij Homo habilis of Australopithecussoorten. Wat ook kan (maar het is niet zo waarschijnlijk), is dat stenen werktuigen daadwerkelijk de eerste bewerkte werktuigen waren, en dat de houten voorwerpen voorheen onbewerkt in gebruik waren. Met andere woorden: het bewerken van hout en ook huid kwam dan na het bewerken van steen. Dat het voor ons een gemakkelijke gedachtenstap is om op een ruwe rots aan een tak een scherpe punt te slijpen, betekent zeker niet dat Homo habilis zoiets ook bedacht kan hebben. Het

primitief, dat zeker ook onder natuurlijke omstandigheden dergelijk gereedschap kan ontstaan. Of misschien "bewerkten" de voorouders van Homo habilis steen door het op elkaar smijten van keien, bijvoorbeeld in een droge rivierbedding vol met stenen of tegen een rotspartij.

Bij Homo habilis kan het echter, gezien de aangetroffen hoeveelheden, bijna niet anders dan dat ie zelf het gereedschap maakte. Niet alleen de scherpe steen zelf, maar ook de afslagen van die steen zijn scherp en zeer bruikbaar. De scherpe steen was het Zwitserse zakmes van Homo habilis, want het lijkt er op dat de afslagen en kernstenen voor alle taken werden ingezet: kappen, schrapen, snijden en graven in harde ondergrond. Er is in ieder geval geen variatie, anders dan kernsteen en afslag.



*Stenen gereedschap van het Oldowan type*

is moeilijk je te verplaatsen in iemand met de helft van je hersencapaciteit in een wereld zonder bewerkte voorwerpen.

De stenen werktuigen van Homo habilis zijn, net als die van Australopithecus garhi, allemaal van het zogenaamde Oldowan type. Vernoemd naar de Oldowan-kloof waar ze voor het eerst werden aangetroffen (nog voor de makers zelf werden gevonden). Het gaat om keien en stenen van handzaam formaat, waar een scherp stuk vanaf is geslagen aan slechts een zijde. Dat afslaan gebeurde met een andere steen, die hamersteen wordt genoemd.

Dat hameren moet onder een bepaalde hoek gebeuren, anders is het resultaat niet bruikbaar. Aangezien Australopithecussoorten minder geschikte vingertoppen hadden voor het heel precies manipuleren van steen en andere voorwerpen, is het mogelijk dat die soorten het moesten hebben van gevonden scherpe stenen. Het Oldowan 'design' is zo



*Gereedschapgebruik. De verse Antilope lijkt mij wat onwaarschijnlijk, Homo habilis was geen jager, maar een aaseter.*

Het Oldowan type bleef 1 miljoen jaar in gebruik zonder verdere ontwikkeling. Een leven zonder innovatie, je kan het je bijna niet voorstellen. Maar wij zijn dan ook een andere soort. Ik heb zelf moeite om de gedachte te onderdrukken "wel een stenen werktuig bedenken, maar dan 1 miljoen jaar lang niks anders, hoe kan dat nou?". Een miljoen jaar is een bizar lange tijd, maar misschien voldeed het ontwerp gewoon aan de eisen, of zat er in houten gereedschap wel vooruitgang. U denkt bij een stenen werktuig natuurlijk meteen aan vuursteen, maar dan slaat u de plank mis: in het begin van het Pleistoceen gaat het vooral om basalt en obsidiaan (vulkanisch glas). Met name aan die laatste zijn vlijmscherpe kanten te slaan. Maar niet elke steen voldoet, dat had u wel goed: dit betekent dat Homo habilis aan

kennisoverdracht heeft moeten doen. Je moet weten welke steen scherpe afslagen maakt, anders heeft het geen zin. Er moet ook een vorm-functie denkpatroon zijn ontstaan, want niet elke afslag die je maakt is een bruikbare.

Voor zover we weten, was al het stenen gereedschap hand-gereedschap. Er zijn geen aanwijzingen voor bevestiging aan stokken. Of Homo habilis überhaupt touwtjes kon gebruiken om dingen aan elkaar te maken, bijvoorbeeld van vezels, huid of gras weten we niet. Voor ons een kleine denkstap omdat we al eerder touwtjes hebben gezien, voor Homo habilis ging het misschien zijn voorstellingsvermogen te boven.

Stenen werden soms van ver gehaald, en dat betekent moeite doen, plannen maken en vooruitdenken. Stenen moeten vervoerd worden naar de "werkplaats" en daarna naar de gebruiksplaats. Homo habilis was hier dus kennelijk toe in staat. Over het vervoer kunnen we speculeren. Het gebruik van een uitgeholde kalebas klinkt logisch, maar de kalebassen met een harde, houtige huid zijn gedomesticeerde vormen van Afrikaanse soorten, die in het wild een slappe huid hebben. En vele soorten die nu als voedsel of vat in gebruik zijn, hebben een Amerikaanse oorsprong. Maar een slappe huid is nog altijd beter dan niks.

Een huiden zak dan? Misschien, een dunne huid kan je tot een zak plooiën, of om een partij stenen heen vouwen of rollen. Dat levert zeker iets vervoerbaars op. En een huid kan je dun maken door hem met een scherpe steen te schrapen. Een koker of bak van huid kan je ook maken door hem in de juiste vorm op te laten drogen. Van een hard opgedroogde huid kan je ook een slee maken. Als je er in verse toestand aan twee kanten in de lengte een reep net niet helemaal afsnijdt, of je laat er een poot aan zitten, dan heb je ook nog een soort trek-touw. Misschien toch allemaal een stapje te ingewikkeld.

Je zou denken dat een stenen werktuig een tamelijk kostbaar eigendom is. Toch zijn er plaatsen gevonden waar de afslagen met tientallen tegelijk achtergelaten zijn. Het gaat dan om plekken waar een dier verwerkt is. Kennelijk waren het (ook?) wegwerp werktuigen, die telkens opnieuw gemaakt werden.

### Kampen met stekelige kralen

Op twee plaatsen zijn "kampen" van Homo habilis gevonden, van ca. 1,8 miljoen jaar geleden. Op beide plaatsen is niet veel meer dan een cirkel te zien, maar er valt nog best wat uit af te leiden.

Het eerste kamp heeft gelijkvormige basalt keien in een cirkel van 3 - 4 meter doorsnede. De stenen zijn naar het kamp toegebracht, want ze zijn afkomstig van een andere locatie in de buurt.

Binnen en buiten de cirkel liggen stenen afslagen en botfragmenten (etensresten). Maar een 1 meter brede zone direct aansluitend aan de keien is vrij van gereedschap en botresten.

Bij de andere locatie ontbreken de keien, maar de bot en werktuigvrije zone is ook daar te zien. Misschien waren er op die locatie geen goede stenen en werden stukken hout of plaggen gebruikt.

Het vermoeden is dat op de lege zone iets



*Een afscherming van doornstruiken*

gestaan heeft waardoor er geen rommel terecht kon komen. Het meest voor de hand liggend is dat er een afscherming heeft gestaan van verzamelde takken doornstruiken of gras, en/of zelfs van huiden. De keien hielden de struiken en evt. huiden dan misschien op hun plek. In Zuid Afrika heet zo'n bouwsel een 'kraal', maar tegenwoordig wordt een kraal alleen voor vee gebruikt. Een kraal zou wel eens het oudste gebouwde huis kunnen zijn. Hoeven jij en je kinderen niet in een boom te slapen als er geen grot in de buurt is. Een kraal lijkt me ook een logisch voortvloeiend uit een met takken en doornstruiken dicht gemaakte grot ingang. Met name als de dicht gemaakte grot ingang heel breed is, of meer een overhangende rots is dan een grot, dan heb je al bijna een kraal.

De kraal beschermt mogelijk tegen wind en/of roofdieren. In geval van wind zou je mis-

schien een kampvuurtje vermoeden, maar er zijn nog nooit aanwijzingen gevonden voor het gebruik van vuur door Homo habilis. Het is op zich niet vreemd om eindelijk eens iets van een bescherming tegen de buitenwereld te vinden, behalve een grot. Het is een van de 'regel van drie' survivalregels voor alle mensen: in geval van nood kun je 3 minuten zonder adem, 3 uur zonder bescherming in te hete of te koude omgeving, 3 dagen zonder water en 3 weken zonder voedsel. Ademen, schuilen, drinken, eten is ook de juiste volgorde.

Het bouwen van een koraal is bij uitstek een groepsactiviteit en het wijst op goed ontwikkelde sociale verbanden en samenwerking. Het is aantrekkelijk om te speculeren over of de koraal aan de bovenzijde gesloten was, en dus eigenlijk een hut. Dat kan best, niet alleen met huiden maar ook gewoon door

dichtbouwen. Complete doornstruiken kan je als het ware stapelen net als de sneeuwblokken bij een iglo.

Homo habilis had misschien een stenen- en stokken-gooiende en slaande strategie om carnivoren en concurrenten op afstand te houden of weg te jagen bij een voedselbron. Schreeuwen helpt daarbij ook. De stap naar drijfjacht lijkt daarna eenvoudig: maak een halve cirkel rondom een prooi, bijvoorbeeld een ziek of gewond dier. En schreeuw, en smijt met alles wat je kan vinden in de juiste richting. Zo kan je met geluk een beest zo een moeras in jagen. Liefst eentje zonder krokodillen als je niet in je enkel gebeten wilt worden...

Volgende keer meer over jagers.

Niek Willems

## **Prenotificatie incasso abonnement Milieujournaal**

Als lid van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek hebben een aantal leden een incasso afgesloten voor de betaling van het Milieujournaal.

In verband met de nieuwe regelgeving gaan de incasso's voortaan volgens Sepa.

Ik informeer hierbij degenen die een incasso hebben afgesloten, dat het bedrag op 5 november 2014 van uw rekening wordt geschreven.

Incassant ID van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek is: NL72ZZZ401443200000.

Het machtigingskenmerk is gelijk aan uw lidnummer.

De penningmeester van de WMG,  
Riet Heurkens

## Vogels kijken in de Ooij

Wie aan de Ooijpolder denkt, denkt aan vogels. Mijn eerste herinneringen aan de Ooij dateren van toen ik een jaar of 12 was. Later tijdens mijn middelbare schooltijd ging ik met twee klasgenoten en vogelaars er op uit. De Ooijpolder stond toen hoog op het lijstje en er ging geen maand voorbij of we waren er een of twee keer geweest. De Ooijpolder bleek een Eldorado voor vogels: weidevogels, watervogels, zangvogels. Met name in de winter verbleven er honderden of soms zelfs duizenden vogels. Nu, 40 jaar later, is de Ooijpolder nog steeds een vogelgebied van belang, maar de vogelwereld is niet meer hetzelfde: er hebben zich grote veranderingen voorgedaan.

### De eerste kennismaking

Met mijn grotere neef Ton Jillissen bezocht ik natuurgebieden in de omgeving van Nijmegen: Groesbeeks bos, Haterse vennen, Reichswald. Zo kwamen we ook in de Ooijpolder terecht. Mijn eerste kennismaking met de Ooijpolder betrof de Groenlanden. Daar was toen net de winning van klei gestopt en het gebied was al erg ruig: er waren diepe plassen, maar ook ondiepe rietmoerassen en wilgenbossen. Het terrein was toen nog toegankelijk en nog geen eigendom van Staatsbosbeheer. Op een soort dijk lagen nog rails van de kleispoorlijn. Ik herinner me zelfs nog kleikarretjes op of naast de rails. Wij slopen door het wilgenstruweel en door rietruigten op zoek naar vogels. De geur van watermunt die er massaal groeide, was zo sterk dat je er bijna misselijk van werd. Ik herinner me een Tureluur en Zwarte stern.

Toen ik op de middelbare school zat, ging ik vaak de Ooij in met twee Nijmeegse klasgenoten en vogelvrienden: Urban van Aar en Alexander Jonker. Bijna ieder weekend fietsten we ons vaste rondje dat liep van Beek naar Persingen, via de Circul van de Ooij de dijk op naar de Oude Waal, via de Langstraat door de Groenlanden naar de Bizonbaai en over de dijk naar Erlecom, de Kaliwaal, de Millingerwaard naar Kekerdom. Dan via Leuth en de Ooijse Graaf weer terug naar Beek. Het mooie van de Ooij was dat de vogelwereld gedurende het jaar sterk veranderde. Er zat altijd wel een verrassing in de lucht: een Visarend, een Ruigpootbuizerd, Geoorde futen in zomerkleed, een Bronskoptaling of Krooneend. Je wist het van tevoren niet, want er was geen internet of [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl), maar dat was juist de charme: je laten verrassen. Iedere trip schreven we op welke vogels we zagen. Van 1972 tot 1975 hield ik zo bij wat er in de Ooij zat, soorten en aantallen.

### Broedvogels

We schreven niet alles op. Sommige broedvogels waren zo algemeen, dat je ze maar een keer opschreef, bijvoorbeeld als ze vanuit het zuiden gearriveerd waren. Een van die soorten was de Grutto. Zo noteerde ik op 25 februari 1973 ca. 80 grutto's, dat was trek. Later op 28 april 1973 zagen we er tijdens ons rondje 21. Dat waren broedvogels in de buurt van onze fietsroute. In werkelijkheid zaten er natuurlijk veel meer. Wij konden toen niet bevroeden dat de Grutto 40 jaar later als



*Onze gebruikelijke fietsroute door de Ooij. Soms maakten we ook een wandeling in een van de natuurgebieden*



*In Oost-Europa is de Grote karekiet nog algemeen*

*Grutto*

broedvogel verdwenen zou zijn. Ook de Tureluur met zijn rode poten was een algemene verschijning: ook verdwenen. De Watersnip met zijn lange snavel was geen zeldzame broedvogel, ook verdwenen. Hetzelfde gold voor de Graspieper en de Veldleeuwerik. Die zag of hoorde je overal. Nu zijn ze zeldzaam geworden. De bijzondere Roerdomp, die we in de Oude Waal, in de Groenlanden, in de Millingerwaard en Kaliwaal hoorden of soms ook zagen, is ook verdwenen, evenals het zeldzame Woudaapje, een miniatuur reigertje dat ik eenmaal in de Ooijse Graaf

zag. De Grote karekiet hoorde je altijd wel ergens in de Groenlanden, leuk maar niet bijzonder. Ik herinner me nog dat ik met mijn cassetterecorder het geluid van de Grote karekiet eens opnam en daarna afdraaide. Het dier raakte door de zang van deze 'rivaal' zo opgewonden, dat hij uit het riet in de wilg vloog waaronder ik me verborgen had. Ik stopte snel met het geluid om hem niet onnodig te stressen. Ook deze soort is verdwenen. Debet hieraan is het verdwijnen van de grote, uitgestrekte rietvelden, waar deze moerasvogels in leven. Ook de weidevogels zijn hun leefgebied kwijtgeraakt: het grasland wordt te intensief gebruikt, is te droog geworden, waardoor de bodem te hard is en bevat te weinig bloemen en kruiden, waardoor insecten (voedsel) ontbreken. Zelfs de talrijke Kievit, een soort waarvan je je nooit kon indenken dat die in de problemen kon komen, zit in zwaar weer. De Torenvalk die je vaak boven de graslanden zag bidden, zie je nu nog maar mondjesmaat, en vooral in de natuurterreinen.



*Om een Woudaapje te zien moet je tegenwoordig naar de rietmoerassen van de Donaudelta of Bulgarije*



*Biddende Torenvalk boven de Ooijse Bandijk*



*Vlucht grauwe ganzen, gemakkelijk te herkennen aan de lichtgrijze bovenvleugel*

De achteruitgang van weidevogels en moerasvogels beperkt zich niet tot de Ooijpolder: het is een landelijk verschijnsel. Er zijn ook broedvogels die vooruit gegaan zijn. Zo zagen we 40 jaar geleden een handvol Blauwe reigers, nu eerder tientallen. De Blauwborst zag je vroeger nooit. De meest spectaculair gegroeide broedvogel is wellicht de Grauwe gans. Die zag je toen alleen in de winter, als je geluk had 10 exemplaren. Inmiddels is het een talrijke broedvogel geworden, die volgens sommigen een plaag vormt.

De Aalscholver laat in minder extreme mate ook zo'n beeld zien. 's Winters zag je er soms een handjevol. Het Naardermeer en De Wieden in Overijssel vormden de laatste plekken in ons land waar ze nog broedden. Dat veranderde, toen Zuid-Flevoland droogviel. Op één plek die net iets eerder droogviel dan de rest, kiemden wilgen. Toen daarna op de droogvallende zeebodem

Riet werd ingezaaid, hadden de wilgen zich al gevestigd en groeiden ze uit tot een bosje. Daarin ontstond een kolonie aalscholvers, die zich te goed deden aan de vissen van de viskwekerij van Lelystad. Binnen enkele jaren explodeerde de populatie. De dieren begonnen ook in andere delen van het land broedkolonies te vormen. Dat viel samen met de terugkeer van vis in de grote rivieren. Door waterverontreiniging waren de grote rivieren stinkende en giftige waterstromen geworden, waarin nauwelijks leven mogelijk was. Ook in wateren als de Oude Waal, Bizonbaai en Kaliwaal, die bij hoogwater overstroomd werden door de Waal, was de waterkwaliteit slecht. Door paal en perk te stellen aan giflozingen van de industrie en het bouwen van afvalwaterzuiveringsinstallaties werd het water langzaam schoner en ging er weer vis leven. Dat was gunstig voor de Aalscholver. Je ziet dit dier nu overal, zelfs midden in de stad. Ook de ooievaar is terug. In de jaren 70 broedden er in Nederland nog maar drie paartjes. De dieren waren het slachtoffer geworden van landbouwgif, maar ook nadat de ergste middelen (o.a. DDT) verboden werden, keerden ze niet terug. Daarvoor zijn in de jaren 90 ooievaarboerderijen opgericht, waar ze werden gekweekt. Deze dieren werden vrij gelaten. Spannende jaren volgden. Ze gingen broeden en kregen jongen en ook die jongen gingen broeden: in het wild. In de Ooij had de Erlecomse waard de primeur. Inmiddels zijn er al diverse broedgevallen en is de Ooievaar een normale verschijning geworden.



*Aalscholvers jagen samen op vis in de Oude Waal*



*Na de jacht laten ze hun veren drogen in de zon*



*Ooievaars op hun nest in de Kekerdomse waard in 2006*



*Putters in een Grote klis in de Stadswaard*

De ijsvogel is ook toegenomen. Was een ontmoeting met deze kleurrijke, visetende vogel ooit een grote bijzonderheid, tegenwoordig kun je ze op verschillende plekken in de Ooij als broedvogel tegenkomen: bij de Oude waal, in de Millingerwaard en Ooijse Graaf en wellicht nog wat meer plaatsen.

De Putter is een zangvogel die sterk in aantal toegenomen is. Veertig jaar geleden was je dag goed als je een familie Putter zag, tegenwoordig hoort hij tot een van de meest algemene vogelsoorten. Soms zie je zelfs zwermen van meer dan honderd exemplaren. De toename heeft te maken met de toename van de belangrijkste voedselbron van deze soort: distels. Daarom wordt de Putter ook Distelvink genoemd.

De afgelopen 20 jaar heeft zich in de uiterwaarden een revolutie voltrokken. Voordien graasden er vooral de bekende zwart-bonte koeien, meestal jongvee en af en toe wat paarden. Op andere delen groeide mais. Maar de uiterwaarden zijn 'teruggegeven' aan de natuur: ze zijn uit cultuur gehaald. Er lopen nu grote grazers zoals de zwarte Galloway's en Konik paarden. Die vormen kuddes die vrij door het gebied kunnen rondlopen. Door deze verandering naar extensief beheer heeft een explosie van distels plaatsgevonden. Hoewel het aantal akkerdistels niet

*Grote zilverreigers bij de Oude Waal.*

*Rechts: Watersnippen hebben een perfecte camouflaage. Zelfs op de foto zijn ze moeilijk te vinden.*



*Konik vol met zaadbollen van de Grote klis*

meer zo hoog is als in de begintijd, is het nog steeds een talrijke soort. Daarnaast zijn er nog andere distelsoorten zoals bijv. de Speerdistel en de Knikkende distel. Ook de talrijke Grote klis, die overal staat waar grote grazers rondlopen en die zich verspreid door de haren van diezelfde grazers, wordt door de Putter gewaardeerd. Verder staat er in de uiterwaarden veel meer struweel dan voorheen. Het gevolg is dat de Putter het heel goed doet.

### **Doortrekkers**

De Ooijpolder is ook beroemd vanwege de trekvogels die er tijdelijk neerstrijken, op weg naar hun overwinteringsgebieden in het najaar of naar hun broedgebieden in het voorjaar. Vooral eenden en waadvogels verblijven dan enige tijd in het gebied. Zo zie je in het najaar bijvoorbeeld kemphaantjes, steltlopers die bekend zijn vanwege hun bijzondere verenpak bij de mannetjes en hun baltsgedrag. De Kemphaan is helaas als broedvogel uit de Nederlandse graslanden verdwenen, maar in Oost-Europa zijn ze gelukkig nog algemeen. Tijdens de trek doen ze vaak ons land aan en dan zijn ze in de Ooijpolder te zien. Hun prachtkleed is in die tijd van het jaar echter ingeruild voor





*De Slobeend heeft een grote lepelvormige snavel en een prachtige tekening*

een onopvallend verenpak. Ook groepen wulpen verblijven regelmatig enige tijd langs de waterkant of in de uiterwaarden, soms grote groepen. Watersnippen zijn vaak langs de waterkant te vinden. Door hun geweldige schutkleur is het echter moeilijk ze te vinden. Een telescoop is dan ook onmisbaar. Ook Kieviten verzamelen zich vaak met grote groepen bij het water. Soms worden ze vergezeld door goudplevieren uit noordelijke toendra's. Slobeenden, wintertalingen en pijlstaarten zijn eenden die tijdens de trek regelmatig in het gebied vertoeven. In wat kleinere aantallen overwinteren ze zelfs in het gebied.

Roofvogels behoren vaak tot de spectaculaire trekkers. Blauwe kiekendieven doen het gebied regelmatig aan, buizerden kunnen in flinke groepen langsvliegen. Vroeger zagen wij ook regelmatig een Ruigpootbuizerd, die te herkennen is aan zijn biddend gedrag. Het

*Twee mannetjes Krakeend op de Oude Waal. Makkelijk te herkennen aan de zwarte achterkant.*

*Rechts: Lepelaar in de Oude Waal*



*Ook Pijlstaarten behoren tot de mooiste eendensoorten*

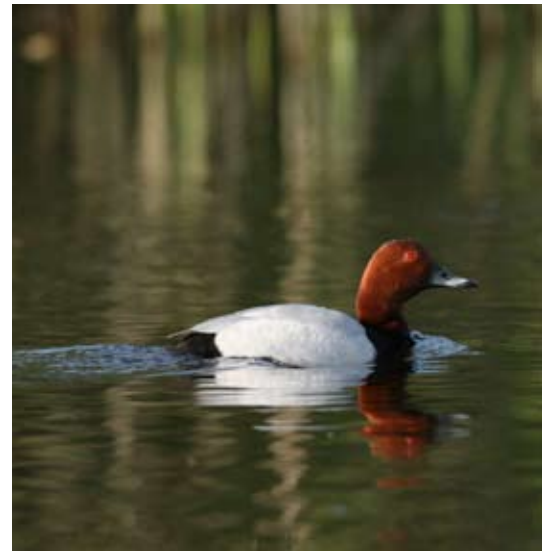
zijn bewoners van boomloze toendra's in het hoge noorden, die vooral lemmingen op hun menu hebben staan. Bij lemmingarme jaren trekken ze naar het zuiden. Ik heb ze al heel lang niet meer gezien. Heel af en toe zie je een Visarend. De laatste jaren houdt zich zelfs een jonge Zeearend op in het gebied. Sinds deze majestueuze vogel op steeds meer plaatsen in Nederland broedt, hebben zwerende jonge vogels de Ooijpolder ontdekt en kunnen we ze daar bewonderen. Er zijn nog meer nieuwkomers onder de trekkers. Een van de meest opvallende is de Lepelaar. Het gaat goed met deze vogel in Nederland. Na de broedtijd zwerven ze rond en komen dan ook in de Ooij terecht, waar ze prachtig







*Sneeuwgors bij de Kaliwaal*



*Tafeleend*

te zien zijn. Een andere nieuwkomer is de Grote zilverreiger. Ook deze vogel is na het droogvallen van Flevoland, na honderden jaren afwezigheid, weer broedvogel geworden. Inmiddels is de populatie zo groot, dat er soms flinke groepen in de Ooijpolder neerstrijken.

Ook zangvogels strijken soms enige tijd neer: paapjes, tapuiten, grote groepen boerenzwaluwen, soms een Duinpieper of zelfs een Sneeuwgors uit het hoge noorden.

*Beneden: Grote groep kuifeenden met hun karakteristieke zwarte-wit-tekening. Rechtsboven: paartje Kuifeend, het mannetje heeft een typische zwart-wittekening en een flinke kuif. Het vrouwtje is donker en heeft maar een klein kuifje. Rechtsonder: Brilduikers. Het mannetje heeft een witte wangvlek, de 'bril'. Het vrouwtje een gele snavelpunt.*

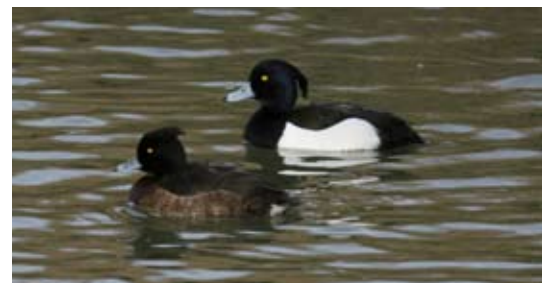
### Wintergasten

De Ooijpolder is ook bekend vanwege de grote hoeveelheden overwinteraars. Het gaat dan vooral om eendachtigen. Ook hier hebben de laatste 40 jaar opvallende veranderingen plaats gehad. In de jaren 70 van de vorige eeuw waren het vooral duikeenden die de dienst uitmaakten. Vooral in de diepere wateren zoals de Bizonbaai en Kaliwaal zaten vaak grote aantallen tafeleenden. Soms zaten op elk van deze plassen in de winter. In 1975

telden we er op één dag 6.000 tafeleenden!. De Kuifeend was een goede tweede met een paar honderd en soms wel meer dan 1.000 dieren. Die aantallen zien we nu niet meer.

De aantallen tafel- en kuifeenden zijn gereduceerd tot enkele tientallen. Misschien zijn ze meer verspreid over het land, waar langs grote rivieren de laatste decennia veel zandwinputten gegraven zijn.

Soorten als Wilde eend, Slobeend, Pijlstaart, Wintertaling en Smient zijn met tientallen tot honderd exemplaren nog steeds goed vertegenwoordigd. Opvallend is wel de toename van de Krakeend, Veertig jaar geleden een bijzondere vogel, nu is hij er altijd bij met enige tientallen exemplaren. Met visetende eendensoorten lijkt het wat minder te gaan: de Brilduiker, met zijn opvallende witte keelvlek, is altijd wel te vinden in de Ooijpolder, maar voor de Grote zaagbek moet je al geluk hebben, die lijkt er vroeger wat meer te heb-





*Smienten in de Erlecomse Waard* ben gezeten. Dat geldt zeker voor het Nonnetje, een prachtige eendensoort waarvan het mannetje wit is met een subtiele zwarte tekening. Vroeger zaten er altijd in de winter wel enkele nonnetjes op de Kaliwaal, soms oplopend tot 20. De indruk is dat er nu minder zijn.

Bij de ganzen hebben zich eveneens grote veranderingen voorgedaan. In de jaren 70 zag je af en toe een groepje ganzen: vaak rietganzen, kolganzen en soms wat grauwe ganzen. Het ging altijd om hooguit enkele tientallen exemplaren. Om ganzen te zien gingen we een of twee keer per jaar naar Flevoland. Daar zaten er tienduizenden. Langzaam veranderde dat. De aantallen in Flevoland namen af, maar die in de Ooij juist toe. Nu kun je er groepen van vele honderden en soms wel duizenden Kolganzen in een weiland zien zitten. 's Avonds verzamelen zich er duizenden op het water om daar veilig de nacht door te brengen. Ook grauwe ganzen zijn zeer algemeen geworden als wintervogel, met ook vele honderden exemplaren. Alleen de Rietgans blijft bescheiden en houdt het op tientallen. Er zijn ook nieuwkomers onder de ganzen. Ieder jaar wordt er in de winter een groepje Brandganzen

*Beneden:*  
Paartje Grote zaagbek. Het mannetje heeft roomkleurige flanken. Het vrouwtje is grijs met een bruine gekuifde kop.  
Rechts: Rietganzen hebben een zwarte snavelpunt.



*Kolganzen zijn te herkennen aan een witte kol rond hun snavel. Volwassen dieren hebben ook nog bruine vlekken op hun buik. Bij jonge dieren (rechter dier) is de witte kol veel kleiner en ontbreken de donkerbruine buikvlekken.*

waargenomen. Deze oorspronkelijk typische kustgans is de laatste decennia steeds verder landinwaarts te vinden en nu dus ook in de Ooijpolder.

Hoewel er flink wat veranderd is in de Ooijse vogelwereld, blijft het gebied vogelrijk en dus zeer aantrekkelijk voor vogelliefhebber.

Henny Brinkhof



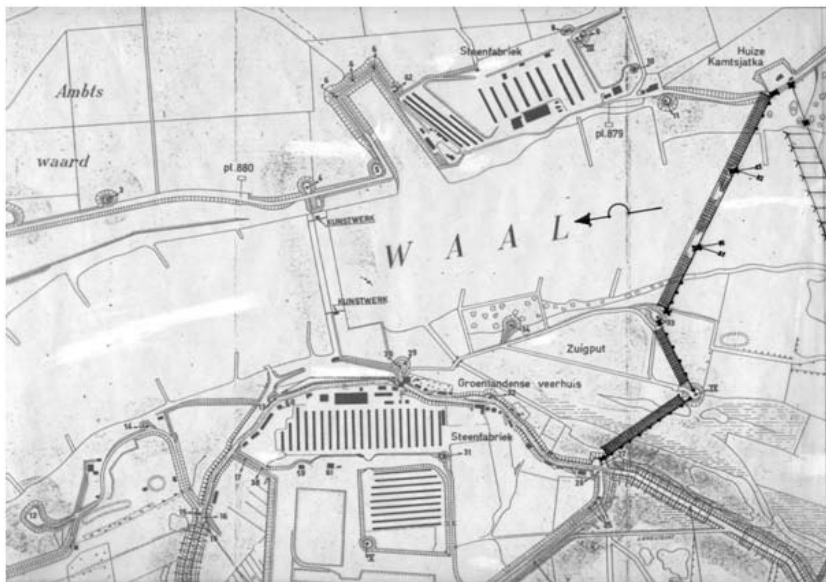
## De IJssellinie, een relict uit de Koude Oorlog

In de Ooijpolder bij de Groenlanden bevinden zich resten van de IJssellinie, een verdedigingswerk dat tussen 1951 en 1954, tijdens de Koude Oorlog, is aangelegd. In noodgevallen kon de Waal met een stuw worden afgesloten, met overstroming als gevolg. Een klein deel van de Ooij zou dan als een eiland uitsteken boven een enorme watervlakte. Nog altijd liggen hier de resten van tankkazematten, commandoposten en een noodhospitaal.

Na de Tweede wereldoorlog ontstaan er twee machtsblokken: de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie. Beide hebben bondgenoten in Europa. Het continent wordt opnieuw verscheurd, nu niet door oorlog, maar door het IJzeren gordijn. Als beide grootmachten ook nog eens flink gaan experimenteren met atoomwapens, wordt de angst voor een alles vernietigende oorlog bijna tastbaar.

Om een eventuele Russische aanval vanuit het oosten tegen te houden of te vertragen, werd de IJssellinie ontworpen, een waterhindernis vanaf Kampen aan het IJsselmeer tot aan de Ooijpolder ten oosten van Nijmegen. Door het volledig afdammen van de Waal en de Neder-Rijn zou al het water dat normaal door deze rivieren wordt afgevoerd, de IJssel in worden gedrongen. Hierdoor zou de IJssel zelfs buiten zijn winterdijken komen, waarbij een strook land geïnundeerd zou worden van 3 tot 15 km breed en 120 km lang. Zelfs een fors deel van Duitsland zou bij grote waterafvoer onderlopen. Hierbij zou, zoals bij inundaties gebruikelijk is, sprake zijn van een zorgvuldig gecontroleerd waterpeil:

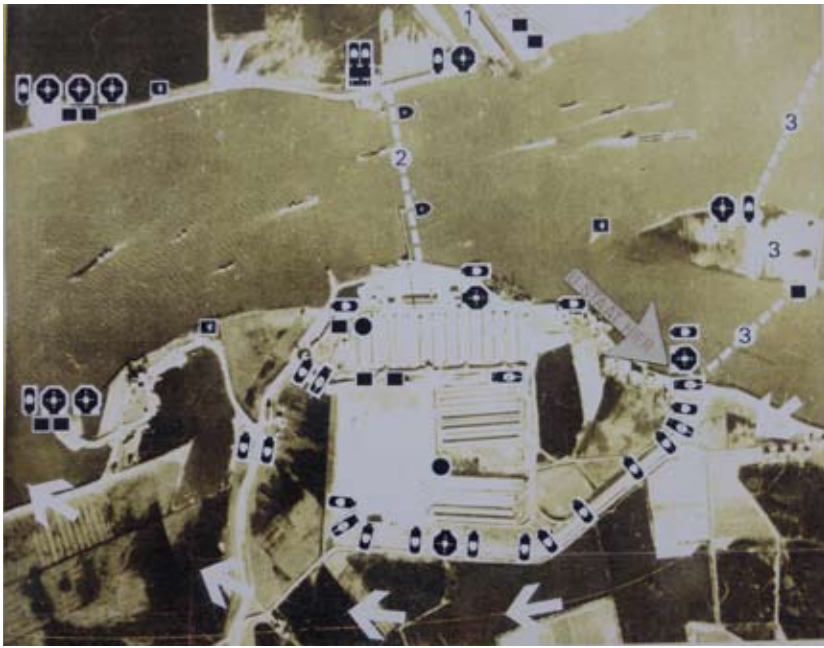
*Kaart van de bij een Russische aanval te plaatsen stuw in de Waal, bij de toenmalige steenfabriek De Groenlanden*



het water moest zo hoog zijn dat vijandelijke troepen niet meer over land zouden kunnen oprukken, maar niet zo hoog dat zij dat per schip zouden kunnen doen.

Het slagen van de IJssellinie was afhankelijk van de drie stuwen in de IJssel, Rijn en Waal. Om deze stuwen te beschermen tegen mogelijke aanvallen werden er tal van voorzieningen getroffen. Deze militaire installatie werd, in het diepste geheim, op het terrein van de toen nog bestaande steenfabriek De Groenlanden gebouwd. Aan de achterzijde van de steenfabriek, parallel aan de Langstraat, bouwde men een zgn. defensiedijk, die aan twee zijden aansloot op de Ooijse bandijk, zodat het terrein bij geplande inundatie droog kon blijven en als het ware een verdedigingseiland vormde naast het bruggehoofd van de stuw in de Waal. Dijk en stuw werden beschermd door zo'n 20 tankkazematten (ondergrondse bunkers met het geschut en de geschutskoepel van Chermantanks), zoeklichten, bunkers voor mitrailleurs en luchtdoelkanonnen. Daarnaast verrezen er twee commandoposten en een geneeskundige hulppost.

De stuwen bestonden uit twee pijlerdammen in de uiterwaarden, afgesloten door een landhoofd, en een caisson (zinkbak) met beweegbare kleppen. De caisson zou met lieren tussen de beide landhoofden worden getrokken en daarna worden afgezonken, waarna de kleppen zouden worden gesloten. De pijlerdammen bestonden uit een brug met beweegbare kleppen tussen de pijlers. Bij oorlogsdreiging zouden ook deze kleppen gesloten worden. Om de druk, die door het aanzwellende water werd uitgeoefend, te weerstaan zou stroomopwaarts een grote hoeveelheid zand worden opgespoten, terwijl stroomafwaarts een aantal daartoe te vorderen binnenvaartschepen tegen de caisson tot zinken zouden worden gebracht. Voor de caissons en de zandzuigers werden, naast het havenhoofd stroomopwaarts van de pijlerdammen, havens gegraven. Ook zou er stroomopwaarts van de dam een versperning van netten in de Waal worden aangelegd, om een eventuele aanval met duikers, duikboten, drijvende mijnen e.d. tegen te houden.



*Kaart met de verdedigingswerken aan de Waal, ter hoogte van de toenmalige steenfabriek De Groenlanden*

Voor de Waalstuw werden 26 pontonsecties gebouwd die samengesteld een caisson vormen van ca. 230 m lang (zo breed is de Waal hier ter plaatse), 9 m hoog en 30 m breed. Voor zowel de Rijn als de IJssel waren 10 van die secties nodig. De benodigde proeven werden genomen in het Waterloopkundig Laboratorium in Delft, met een model op schaal 1 : 10 en met enkele echte pontonsecties in de schutsluis bij Lith aan de Maas. In geval van oorlogdreiging moesten die caissons tot zinken gebracht worden boven een geprepareerde vlakke asfaltlaag in de rivierbodem. Ze pasten precies tussen de twee landhoofden waarvan er een nog ter plekke aanwezig is (bij de Waal, ongeveer tegenover de ingang naar het kantoor van Staatsbosbeheer aan de Ooijse bandijk).

Het noodhospitaal bood plek aan 36 gewonden. Naast de gewone aansluiting op het elektriciteits- en waterleidingnet had men ook de beschikking over een aggregaat, een eigen bronpomp en een waterzuiveringsinstallatie. Het hospitaal was zelfs uitgerust met een volledige operatiekamer. De bouw van het hospitaal kostte zo'n € 100.000, een enorm bedrag in die tijd.

Bij een eventuele dreiging was een Infanteriebataljon van ca. 800 militairen en een Afdeling Lichte Luchtdoelartillerie van ca. 400 militairen met 12 kanonnen paraat. De IJssellinie was continu in hoge staat van paraatheid. In de heetste momenten van de Koude Oorlog, de inval in Hongarije (1956), de bouw van de Berlijnse muur (1961), en tijdens de Cubacrisis in 1962, werd de paraatheid verder opgevoerd. De eerste fase van de linie werd in 1962 daadwerkelijk in gang gezet: het waterpeil werd verhoogd.

Nadat West-Duitsland was toegetreden tot de NAVO, verschoof in het begin van de jaren 60 de verdedigingslinie van West-Europa verder naar het oosten, en vormde de Elbe de grens. Hiermee verviel de functie van de IJssellinie en tussen 1964 en 1968 is een deel ervan gesloopt.

De gebouwen waarin het hospitaal en de commandoposten waren gevestigd, bestaan nog steeds, maar zijn particulier bezit en niet toegankelijk. De andere militaire installaties zijn voor het merendeel verdwenen en ook de steenfabriek is gesloopt, maar er is genoeg over voor een spannende ontdekkingsreis.



*Kaart wandelroute IJssellinie (zie pag. 22 e.v.)*

## Wandeling langs de IJssellinie bij de Groenlanden (ca. 2,5 km)

Een mooie wandeling over het terrein van de Groenlanden, langs de nog overbleven resten van de IJssellinie en de oude steenfabriek is beslist een aanrader. De Groenlanden is een vrij droog gebied met struweel van meidoorn en wilde roos, welke bij hoogwater fungeert als vluchtplaats voor allerlei dieren. Natuurgebied De Groenlanden is bijzonder rijk aan planten, insecten en vogels. In voorjaar en zomer zijn er vlinders zoals de Distelvlinder, Atalanta, Daggpauwoog en Kleine vos. Bij het water zijn Kuifeend, Meerkoet en Fuut te vinden, terwijl in struiken de Blauwborst en Nachtegaal zich laten horen. Vanaf de uitkijktoren is er rondom een prachtig uitzicht. Ook het ooievaarsnest is van daar af goed te bekijken. Ook komen we nog restanten van steenovens tegen die herinneren aan de baksteenindustrie van weleer. De nummers verwijzen naar de punten op de kaart op pag. 20.

1. Start bij de witte T-krukboerderij aan de Ooijse bandijk 122, loop naar het wildrooster in de Ooijse bandijk, hier ligt nog een restant van een achtkantige bunker voor 40 mm luchtdoelgeschut. De bunker is door de dijkverhoging grotendeels opgevuld met zand. Begin de wandeling tussen de beide wildroosters en volg het paadje over de defensiedijk richting polder.
2. Hier liggen nog enkele bunkers waar oorspronkelijk een geschutkoepel van een Sherman tank op stond, thans zijn deze bunkers afgedekt met een betonnen plaat.



*Toegang tankbunker*

3. Vanaf dit punt heb je een mooi uitzicht over het terrein van de Groenlanden vanuit de vogelkijkhut. Naast de uitkijktoren



*Uitzichtspunt / vogelkijkhut*

ligt nog een achtkantige bunker t.b.v. het luchtafweergeschut, thans is deze bunker in gebruik als voortplantingspoel voor amfibieën en libellen.



*Amfibieënpoel*

4. Vanaf dit punt vervolgen we het pad over de dijk in noordelijke richting, onderaan het talud van de dijk vinden we een dichte begroeiing van meidoorn en sleedoorn. De ondoordringbare haag is door de Konik paarden en Galloway runderen die dit gebied begrazen van binnen geheel open gewerkt, en biedt een prachtige schuilplaats. Op het terrein zijn verschillende verwilderde fruitbomen te vinden van pruim, appel en kers.
5. Verlaat het terrein door een klaphek en vervolg de toegangsweg richting de Ooijse bandijk, gedeeltelijk onder deze weg liggen nog bunkers van de IJssellinie.
6. Ga rechtsaf de Ooijse bandijk op, bij dit punt aangekomen zie je aan de linkerkant een paneel met informatie over de IJssellinie.



*Infopaneel IJssellinie*

7. Hier ligt aan de voet van de dijk een als boerenschuur vermomde commandobunker, de LAAC bunker, Light Anti Aircraft Control Centre. Aan de andere zijde, aan top van de dijk ligt nog een restant van een bunker, verder richting Waal ligt een deel van het landhoofd, dit is de plaats waar de drijvende stuw moest worden afgezonken.



*Commandobunker LAAC*

8. Door het klaphek naar beneden kom je bij het restant van een oude veldoven uit 1872. Het betreft het oudste type oven in de baksteenindustrie en de laatste van zijn soort in de gemeente Ubbergen. Van de veldoven zijn restanten van de wanden bewaard gebleven. In de ovenwanden zijn op maaiveldhoogte acht door een dubbele segmentboog afgesloten stookgaten aanwezig. Door de stookgaten werd met lange schoppen brandende turf naar binnen gegooid. In de oven werden de stenen zodanig gestapeld, dat er stookgangen overbleven. De bovenkant van de gestapelde stenen werd afgedekt met plaggen. Na drie

*Oude veldoven van de toenmalige steenfabriek Robert Janssen/De Groenlanden*



weken stoken waren de stenen gebakken. De oven is tot 1900 in gebruik geweest, daarna is de naastgelegen ringoven in gebruik genomen. Ga terug naar de dijk en vervolg de route over de dijk.

9. Op het voormalige fabrieksterrein zijn nog diverse andere herinneringen aan de steenfabricage aanwezig; restanten van de ringoven, die de veldoven opvolgde (thans met aarde bedekt), het voormalige tasveld (een gecementeerde plaats) waar de bakstenen werden opgetast en de aanlegsteiger aan de Waaloever waarlangs de stenen werden afgevoerd. Ten zuiden van de veldoven liggen aan de binnenzijde van de Ooijse bandijk drie rijen arbeiderswoningen uit het begin van de 20e eeuw. Zij werden gebouwd voor de arbeiders van steenfabriek De Groenlanden. Vervolg de dijk tot aan het startpunt.

Tip: voor een langere wandeling kunt u starten bij het 1,4 km verderop gelegen café Oortjeshekken aan de Erlecomse dam 4 te Ooij. Loop vanaf café Oortjeshekken om de Bizonbaai heen naar punt 1 (ca. 2 km).

Peter Pouwels

#### Bronnen

[www.spannendegeschiedenis.nl](http://www.spannendegeschiedenis.nl)  
[www.steenennatuur.nl](http://www.steenennatuur.nl)

## Natuur in het polderland: De binnendijkse natuur van de Ooijpolder

De Ooijpolder is bij de meeste natuurliefhebbers vooral bekend als leefgebied van vogels. In en rond de uiterwaarden van de Waal bevindt zich door het jaar heen een grote variatie aan vogelsoorten, met in de winter grote aantallen overwinterende ganzen en eenden. Vogelaars doen graag een rondje over de dijk, langs waterrijke plekken als Oude Waal en Bizonbaai. Wellicht wat minder bekend is dat er binnendijks in de Ooijpolder nog meer natuur is te zien.

Met de term Ooijpolder wordt meestal globaal het gebied bedoeld tussen Nijmegen, Beek en Leuth. De Waal vormt de noordelijke begrenzing. Verder oostwaarts komen we in polder de Duffelt, die zowel een Nederlands als Duits deel heeft. De grens tussen de Ooijpolder en de Duffelt is de Querdamm die vanaf het Wylerbergmeer noordwaarts loopt en bij de Ooijse Graaf overgaat in de Kapitteldijk die weer uitkomt bij de Erlecomsedam en Duffeltdijk. Deze beschrijving met de verschillende namen van dijken en dammen geeft al aan dat dit gebied een lange geschiedenis heeft van inpolderen en strijd tegen het water. Dat kun je ook goed zien op topografische kaarten van nu en vroeger. De Ooijse Graaf bijv. is een verlaten bedding van de Waal, die zich in de 16de eeuw naar het noorden verplaatste. Met de aanleg van de Erlecomsedam ontstond toen een nieuwe polder, de Erlecomse polder. Ook de Oude Waal vlakbij Nijmegen is, zoals de naam al zegt, een oude rivierarm. Van de oorspronkelijke Ooijpolder, het zgn. Circul van Ooij, dateert de eerste aanleg van dijken al van begin 14de eeuw. Dijkdoorbraken hebben hier hun sporen achtergelaten in de vorm van

Oude Waal



wielen, diepe gaten die ontstonden door het rondkolkende water. Als de dijk niet meer te dichten viel, werd om de kolk een nieuwe dijk aangelegd. Dat verklaart waarom dijken nogal eens bochtig zijn.

### De Gelderse Poort

De Ooijpolder was van oudsher een agrarisch gebied, totdat hier begin vorige eeuw de baksteenindustrie neerstreek. De klei die in de loop van de eeuwen door de rivier was afgezet in de uiterwaarden en ook verder landinwaarts, bleek zeer geschikt voor de productie van bakstenen. De restanten van deze bedrijfstak die voor het grootste deel weer verdwenen is, zijn nog zichtbaar in het landschap zoals oude schoorstenen en resten van veld- en ringovens. In het gehucht



Schoorsteen van voormalige steenfabriek langs de Waal

Tiengeboden en bij Erlecom vind je nog de kleine huisjes waarin het 'steenovenfolk' (het hele gezin werkte mee in de baksteenfabricage) werd gehuisvest. En natuurlijk zijn er de tichelgaten, de ondiepe kleiputten die vol met water liepen en niet meer geschikt waren voor landbouwkundig gebruik. Natuurgebied de Groenlanden is zo'n voormalig kleiwinningsgebied. De Groenlanden maken tegenwoordig deel uit van natuurgebied De Gelderse Poort dat het hele uiterwaardengebied ten noordoosten van Nijmegen beslaat. Deze natuurontwikkeling is een jaar of 25 geleden begonnen met het herstel van het natuurlijke rivierenlandschap in de Millingerwaard (bij Kekerdom, in polder de Duffelt). De wens tot natuurherstel in combinatie met de noodzaak om de rivier meer ruimte te geven, ter voorkoming van overstromingen, heeft geresulteerd in een groot en dynamisch natuurgebied van zo'n 3.000 ha groot. Ook

in het Duitse grensgebied zijn voorheen agrarische uiterwaarden langs de Rijn omgevormd tot nieuwe natuur.

### Groenblauwe dooradering

De uiterwaarden voor de natuur, het binnendijkse land voor de landbouw. Dat was de leidende gedachte achter de ruilverkaveling of beter gezegd herinrichting, die rond de afgelopen eeuwwisseling in de Ooijpolder en Duffelt is uitgevoerd. Toch kwam er geleidelijk ook aandacht voor de natuurlijke en landschappelijke waarden van het binnendijkse land, hoewel dat helaas niet heeft voorkomen dat oude hagen werden geroid en karakteristieke ruige greppels werden dichtgegooid. De Ooijpolder werd vervolgens proeftuin voor landschapontwikkeling. Dat heeft uiteindelijk geleid tot invoering van de zgn. groenblauwe diensten. Langs graslanden, akkers en sloten zijn smalle stroken aangelegd met graskruidenmengsels, struweel, knotwilgen, akkerranden, soms een poel en ook wandelpaden. De boer blijft eigenaar van de grond en ontvangt gedurende 30 jaar een vergoeding voor het beheer en voor de beschikbaarstelling van de grond. Deze zgn. groenblauwe dooradering heeft vooral landschappelijke en recreatieve waarde: het polderland krijgt meer afwisseling en wordt veel toegankelijker voor recreanten door de aanleg van wandelroutes en ruitpaden. Ook de natuur zal er van kunnen profiteren.

En dat is hard nodig, want de natuur in het boerenland is in de afgelopen tientallen jaren hard achteruitgegaan. Terwijl in natuurgebieden het gemiddelde aantal soorten dieren en planten juist is toegenomen, is

*Voorbeeld van blauwgroene dooradering: een wandelpad met struweelbaag vanaf de Lenthsestraat.*



in het agrarisch cultuurlandschap het aantal soorten van alle groepen planten en dieren sterk afgenomen. Bij planten bijv. gaat het om een afname van bijna 40 procent. Ook de aantallen van individuele soorten zijn sterk gedaald. Van de Veldleeuwerik, een typische vogel van het boerenland, is nog maar 10% over van de populatie die in 1975 rondvloog. Oorzaak van deze dramatische ontwikkeling is de intensivering van de landbouw die na de Tweede Wereldoorlog is ingezet. Deze ontwikkeling is vooral gestimuleerd door het landbouwbeleid dat achteraf gezien te eenzijdig gericht was op vergroting van de voedselproductie tegen een zo laag mogelijke kostprijs. Het resultaat daarvan: alle landbouwgrond wordt intensief en efficiënt gebruikt, met toepassing van veel mest en chemische bestrijdingsmiddelen. De waterstand is beter beheersbaar geworden, en verlaagd: fijn voor de boeren, maar ongunstig voor weidevogels en tal van plantensoorten. Bloemrijke hooilanden en structuurrijke weilanden hebben plaats gemaakt voor maïsvelden en eentonige graslanden die zo vaak mogelijk worden gemaaid. Overhoekjes en ruige randen langs landbouwpercelen zijn verdwenen. Het is op het platteland te netjes, te droog en te monotoon geworden. Voor veel diersoorten is er te weinig voedsel en te weinig beschutting. Kortom, te weinig leefgebied.

### Het agrarisch cultuurlandschap als leefgebied

Met de groenblauwe dooradering wordt getracht de voor de natuur ongunstige omstandigheden in het agrarisch cultuurlandschap te verbeteren. Zo'n groen netwerk heeft twee functies voor de natuur: het is leefgebied voor planten en dieren die thuishoren in het agrarisch cultuurlandschap en het vormt een verbinding tussen natuurgebieden, in dit geval tussen de stuwwal, de binnendijkse natuur (Groenlanden) en de uiterwaarden. Wanneer dieren en ook plantensoorten zich via de groene stroken van het ene naar het andere natuurgebied kunnen verplaatsen, worden populaties minder kwetsbaar en kunnen ze sneller worden vervangen, wanneer ze door een gebeurtenis in een natuurgebied uitsterven of verzwakken. Dat 'verplaatsen' gaat voor de meeste soorten in de praktijk niet zo snel. Vogels kunnen misschien wel wat verder vooruit kijken en over ongeschikte gebieden



heenvliegen, maar er zijn ook honkvaste soorten en allerlei kleinere dieren die zich alleen zullen begeven in gebied waarin ze ook daadwerkelijk kunnen leven. Dat geldt ook voor planten: afhankelijk van het type zaden en de eisen die de plant stelt aan het milieu, zal de ene soort zich gemakkelijker en verder verspreiden dan de andere. Om te kunnen functioneren als verbinding tussen natuurgebieden, moet het polderland dus ook als leefgebied geschikt zijn.

Of dat met de thans uitgevoerde groenblauwe dooradering werkelijk gaat lukken, zal in de komende jaren moeten gaan blijken. Het gaat grotendeels om relatief smalle stroken die op bemeste grond langs intensief beheerde akkers en graslanden zijn aangelegd. Van de ecologische betekenis daarvan als leefgebied voor de wat minder algemene soorten dieren en planten mogen we waarschijnlijk geen al te hoge verwachtingen hebben. Regelmatig zal een monitoring op bepaalde indicatorsoorten worden uitgevoerd. Het functioneren van het groenblauwe netwerk zal dan gaan blijken uit de aanwezigheid van deze soorten, de aantallen en ontwikkelingen door de jaren heen.

### Zwanenbroekje

Gelukkig zijn er binnendijs in de Ooijpolder ook plekken waar meer ruimte is voor natuur en waar planten en dieren kunnen leven en zich voortplanten. Dit zijn de zgn. stapstenen. Vanaf de stuwwal bij Ubbergen zijn dat het Zwanenbroekje en de Ecologische Verbindingszone Ubbergen-Groenlanden, die zoals de naam al zegt, vanaf Ubbergen naar de Groenlanden loopt.

*Nieuwe binnendijkse natuur in het Circul van Ooij: het Zwanenbroekje, de Ecologische Verbindingszone Ubbergen-Groenlanden en de Brabander*



*Uitzicht op het Zwanenbroekje vanaf het Meertje. Links in de verte op de stuwwal is de Rester zichtbaar.*

Het Zwanenbroekje is een inmiddels ruim 27 ha groot natuurgebied tussen de Rijksweg bij Ubbergen en het Meertje bij Persingen. Door een particulier initiatief is daar vanaf 1992 geleidelijk aan steeds meer landbouwgrond omgezet in natuur. Bij de inrichting van het gebied wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke variatie, passend bij het landschap, zodat zoveel mogelijk soorten planten en dieren er zich thuis kunnen voelen.

Het Zwanenbroekje bestaat voor een groot deel uit weilanden die door schapen en koeien worden begraasd. Daardoorheen lopen twee beken die water vanuit de zuidelijk gelegen stuwwal naar het Meer afvoeren. De oever langs het Meer is ingericht met een brede rietmoeraszone. De bevers hebben hun weg daarheen al gevonden en een beverburcht in het Zwanenbroekje opgeworpen. Verder is er een griend (wilgencultuur) aangelegd, en zijn tal van struweelhagen geplant. Regelmatig worden er waarnemingen van minder algemeen voorkomende vogels gemeld.

Het beheer wordt voor een groot deel door vrijwilligers gedaan, in samenwerking met het IVN Rijk van Nijmegen. Voor wie het natuurontwikkelingsgebied met eigen ogen wil zien, is er een toegankelijk pad dat bereikbaar is vanaf de witte voetgangersbrug over de Rijksweg en door het Zwanenbroekje naar het trekpontje over het Meertje loopt.

### Ecologische Verbindingszone Ubbergen-Groenlanden

Aansluitend op het Zwanenbroekje is in 2012 de Ecologische Verbindingszone Ubbergen-Groenlanden aangelegd. Deze evz bestaat uit een zuidelijk en noordelijk deel. Het zuidelijk deel begint bij de Dijkgraaf van Wijkweg, ter hoogte van het trekpontje over het Meertje en loopt over het perceel 'Onschamelekamp'



Het zuidelijke deel van de EVZ Ubbergen-Groenlanden. De EVZ volgt grotendeels de A-watergang.



Grote centaurie

Zuidelijk deel EVZ: al een zeer bloemrijke strook



west- en vervolgens noordwaarts, kruist de Persingsestraat en loopt dan verder over het perceel 'Veegtas' naar het griendbosje. Halverwege is er een aftakking naar de Kouwedijk. Voorbij het griendbosje en een landbouwperceel begint het noordelijke deel dat over het perceel 'Witte steen' doorloopt tot aan de Leuthsestraat. Ook hier is er een aftakking naar de Kouwedijk. Wie goed op de kaart kijkt of het gebied al kent, zal opmerken dat de evz niet doorloopt tot aan de Groenlanden. Wellicht dat het laatste ontbrekende stuk in de toekomst kan worden gerealiseerd.

Vanaf alle asfaltwegen is de evz via een overstapje bereikbaar voor voetgangers. Er is ook een wandelroute uitgezet (de blauw gemarkeerde palen in het veld). N.B. Om van het ene deel in het andere deel van de evz te komen, dient u via de Kouwedijk te lopen. Er is geen rechtstreekse wandelverbinding tussen beide delen.

Eind september 2013 is de Stichting Landschap Ooijpolder-Groesbeek eigenaar geworden van deze evz die door Via Natura is aangekocht en ingericht, met financiering van gemeente Nijmegen en provincie Gelderland. Ruim vier hectare landbouwgrond is omgezet in een brede natuurstrook, bestaande uit water, soortenrijk grasland, struweel en ruigte. Er zijn enkele poelen gegraven die deels, maar nooit helemaal droogvallen. De kans is groot dat de zeldzame kamsalamander vanuit de Groenlanden zijn weg vindt naar deze nieuwe leefgebieden. Ook is langs de volledige lengte van de watergang een glooiende moerasoever aangelegd. Hierdoor ontstaat meer leefruimte voor waterdieren, in het bijzonder vissen om te paaien. De combinatie van bloemrijk hooiland en struweel is aantrekkelijk voor vogels die thuishoren in het agrarisch cultuurlandschap zoals de Blauwborst, Roodborsttapuit, Putter en Kneu.



Harige ratelaar

De grasstrook in het zuidelijk deel wordt begraasd, terwijl in het noordelijk deel jaarlijks wordt gemaaid en afgevoerd. Daar zal zich op de schrale, afgegraven grond een bloemrijk hooiland kunnen ontwikkelen, met plantensoorten als Harige ratelaar, Grote centaurie, Trilgras en Wilde peen. Om de gewenste natuurontwikkeling een handje te helpen, is hier maaisel van de dijken en uit het Kranenburger Bruch uitgestrooid. Daarin zitten zaden van allerlei planten. Soms blijven overhoekjes en ruigere stroken staan voor overwintering van sprinkhanen en vele andere insecten. Ten behoeve van het beheer van dit landschapselement is in september 2012 een contract gesloten met de gemeente Ub-

bergen in het kader van de regeling Groenblauwe diensten. Het contract geldt voor 30 jaar waarbij telkens voor 6 jaar een bijdrage wordt toegekend. Ook de gemeente Nijmegen draagt bij aan het beheer. De natuurontwikkeling op de ecologische verbindingzone

zal in de komende jaren worden gemonitord, zodat duidelijk wordt of de huidige inrichting en het beheer tot de gewenste resultaten leiden.

Nel van den Bergh

Meer info op:  
[www.zwanenbroekje.nl](http://www.zwanenbroekje.nl)  
[www.ooijpolder-groesbeek.nl](http://www.ooijpolder-groesbeek.nl)  
[www.vianatura.nl](http://www.vianatura.nl)

### Brabander

De Stichting Landschap Ooijpolder-Groesbeek bezit nog een natuurperceel in de Ooijpolder, en dat is De Brabander. Het kleine perceeltje ligt aan de Leuthsestraat, ten zuidwesten van het dorpje Ooij. Het is toegankelijk vanaf de weg, en ook via het wandel/ruiterspad vanaf de Kasteelsche Hof.

Met zijn langgerekte vorm en een oppervlakte van een halve hectare is De Brabander onderdeel van een netwerk van natuurstroken in het Circul van de Ooij. Het ligt op een oeverwal en heeft een bedekking van rivierklei op een ondergrond van rivierzand. In de vorige eeuw is in het voorste deel klei gewonnen voor de baksteenindustrie. De rooflaag van ongeveer 40 cm dik is na de winning teruggestort.

De Brabander is in 2008 ingericht voor natuur, landschap en recreatie. Op een deel van het perceel is de voedselrijke bovenlaag afgegraven tot op het zand. In de zandbodem is een poel gegraven. Poelen zijn van belang voor waterplanten, insecten en amfibieën. In het nabijgelegen natuurgebied De Groenlanden komt een grote populatie van kamsalamanders voor. Poelen in het aangrenzend agrarisch gebied dragen bij aan de verspreiding van deze bijzondere soort. Het zand uit de poel is verwerkt in het oostelijke talud van het dijkje waarover het schouw-/wandelpad loopt. Dit droge zandige talud is het milieu voor soorten van droge en schrale graslanden.

Voor een goede start van de vegetatieontwikkeling is in het najaar van 2008 zadenrijk hooi opgebracht, afkomstig van vergelijkbaar terrein bij de Staddijk in Nijmegen. En dat levert tamelijk snel resultaten op. In 2010 stonden



*Moeraswespenorchis*

er al bijzondere soorten zoals Harige ratelaar en Grote centaurie. In 2011 werden de eerste exemplaren van de Moeraswespenorchis gevonden; weer een jaar later stond die er massaal.

Het schouw-/wandelpad is tevens opengesteld voor ruiters. Dit in vervolg op een tweejarige proefperiode die op initiatief van Via Natura in 2010-2012 heeft plaatsgevonden. Omdat de proef naar tevredenheid is verlopen en de ruiterroute voorziet in een behoefte, werkt de stichting mee aan voortzetting ervan. Hiertoe zijn afspraken gemaakt met Stalhouderij Kasteelsche Hof die als direct belanghebbende bij de ruiterroute is betrokken. Voor een bijdrage in de beheerkosten van dit landschaps element is een contract gesloten met de gemeente Ubbergen in het kader van de regeling Groenblauwe diensten. Het contract geldt voor 30 jaar waarbij telkens voor 6 jaar een bijdrage wordt toegekend.



*Vleeskleurige orchis*

## Bestemmingsplan buitengebied: WMG wil maatwerk

Enkele maanden geleden verscheen er in het Groesbeeks Weekblad een ingezonden brief van de lokale ZLTO-afdeling waarin men aan de WMG "de oorlog verklaarde". Verdere negatieve zinsneden, die op de grens van het betamelijke liggen, zullen we maar niet herhalen. Aanleiding was het beroep dat de WMG heeft ingesteld bij de Raad van State tegen het nieuwe bestemmingsplan buitengebied. Om niet te vervallen in het over en weer plaatsen van ingezonden brieven, hebben we tot op heden niet in de media gereageerd. Het bestemmingsplan buitengebied, de ontwikkelingsruimte die daarin aan de agrarische sector wordt gegeven en onze bedenkingen daarbij, vormen een complexe materie die zich moeilijk in een paar krantenzinnen laat vatten.

ZLTO verwijt ons dat wij in beroep zijn gegaan, terwijl we eerder, tijdens de klankbordgroepvergaderingen, zouden hebben ingestemd met het nieuwe bestemmingsplan. Dit is naar onze mening een onterecht verwijt. De WMG heeft in december 2012 bij het voorontwerp en in mei 2013 bij het ontwerp van het bestemmingsplan al het geluid laten horen waar de ZLTO nu kritiek op heeft. Ook in daaraan voorafgaande voorbereiding van het bestemmingsplan hebben we er nooit een misverstand over laten bestaan dat wij tegen het op voorhand uitdelen van grote, agrarische bouwblokken zijn. Zie ook de website van de WMG, [www.wmg-groesbeek.nl](http://www.wmg-groesbeek.nl), pagina Ruimtelijke ordening. Tijdens de diverse overlegmomenten in de klankbordgroep is nimmer het signaal gegeven dat men het over ons bezwaar en onze zienswijze wilde hebben, op geen enkele wijze is de opvatting van de ZLTO over de visie van de WMG ter sprake gekomen én tevens hebben er geen planaanpassingen plaats gevonden door de gemeente. Je kunt je dus afvragen of de klankbordgroep zijn werk wel goed gedaan heeft. Als WMG zijn we dus, spijtig genoeg, genoodzaakt om onze opvatting voor te leggen aan de bestuursrechter. Het is jammer dat we in het voortraject de discussie niet met elkaar hebben kunnen voeren, terwijl daar voldoende gelegenheid voor is geweest. De WMG is zeker niet tegen de boeren. Wel pleiten wij voor maatwerk en een goede landschappelijke inpassing van de stallen en het vastgoed. Naar onze mening is het plan wat nu voorligt, te veel gericht op ongebreidelde schaalvergroting zonder concrete visie.

De aard van ons bezwaar is op hoofdlijnen te vervatten in drie punten:

### 1. Maatwerk bij uitbreidingen is het devies

De WMG is zeker niet tegen het feit dat een boer wil uitbreiden en ook wij willen dat boeren als beheerder van het landschap een boterham kunnen verdienen. Daarbij dient wel duidelijkheid te bestaan over de aard van de uitbreidingsplannen, de landschappelijke inpassing en de gevolgen voor de natuurwaarden. Met dit bestemmingsplan krijgen alle boeren en hobbyboeren 1 ha netto bouwblok en sommigen zelfs 1,5 ha. Om daarbij een beeld te krijgen; de megastal van Van Deurzen is 1 ha. Wij vinden dat als boeren uitbreidingsplannen hebben, ze dit of via dit bestemmingsplan moeten onderbouwen of dat ze pas een bestemmingsplanwijziging aanvragen als ze een concreet plan hebben. De gemeente heeft de onderbouwingen van uitbreidingsaanvragen van de desbetreffende agrariërs niet toegevoegd en daarom vinden wij het niet goed dat generiek alle bedrijven standaard de bouw mogelijkheden van een bedrijf als Van Deurzen krijgen. Dit betekent niet dat we tegen de boeren zijn, maar er dient wel een goede onderbouwing onder het voorstel te liggen; met name over de reductie van ammoniak. Mocht deze er niet zijn, dan is er op korte termijn ook geen vraag om uit te breiden. Als deze later aan de orde is, kan de betreffende ondernemer een wijziging van het bestemmingsplan aanvragen en op basis van een concrete uitbreidingsaanvraag een goed landschappelijk ingepaste stal op de juiste plek realiseren.

### 2. De landschappelijke inpassing is onvoldoende geborgd

Zoals eerder gezegd mogen de agrarische bedrijven in Groesbeek met dit bestemmingsplan uitbreiden. Los van het feit of dit moet kunnen, vinden wij ook dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing van nieuwe stallen of ander vastgoed, bij voorkeur binnen het bouwblok. Dit is nu niet goed geregeld, aldus de WMG. Ook hier geldt het voorbeeld van Van Deurzen, maar ook andere dossiers geven aanleiding om te twifelen of de aanplant van groen rondom stallen goed geregeld is. Overigens beseffen wij dat het gros van de agrariërs zorg draagt voor het landschap en zelf ook graag haar gebouwen netjes wil inpassen. Het is voor



*Het bedrijf van Van Deurzen (rechts) is met 1 ha het grootste van Groesbeek. Dat wordt de norm.*

*Zowel bij Derix (links) als bij Van Deurzen is er geen sprake van landschappelijke inpasning, waardoor de landschappelijke impact groot is.*

ons dus niet te begrijpen, waarom dit niet goed is opgeschreven in het nieuwe bestemmingsplan, zodat het voor iedereen duidelijk en helder is.

### **3. Groesbeek loopt achter met aanpak van ammoniakuitstoot**

De ammoniakuitstoot op een kwetsbaar natuurgebied als De Bruuk is nu al twee keer zo hoog als acceptabel is voor de natuur. Daarom is er terecht het landelijke beleid dat de ammoniakemissie op overbelaste Natura 2000- gebieden, zoals De Bruuk, niet mag toenemen ten opzichte van de referentiedatum in 2004. Met de vergroting van de bouwblokken komen er meer stallen, meer dieren en dus meer ammoniak. Naar onze mening moet er een beleid komen om de ammoniakdepositie te reduceren. Als bedrijven komen met een plan wat leidt tot een afname van de druk op onze kwetsbare natuur, dan is dat voor ons bespreekbaar. Zonder nu beroep aan te tekenen tegen het bestemmingsplan, zouden we de komende 15 jaar niets meer kunnen doen tegen de uitbreiding van stallen en dieren in de ge-

meente Groesbeek. We moesten wel gebruik maken van deze stap, omdat er in het voortraject niet is geluisterd naar onze punten van kritiek.

De WMG betreurt de felle houding van de ZLTO-afdeling. Het gebruik van het woord oorlog is zeer ongepast. De WMG is altijd bereid om te komen tot andere spelregels en aanpassingen, maar dan moet de ZLTO wel bereid zijn om serieus onze belangen mee te nemen en te zorgen voor een evenwichtige balans. Tenslotte, wij maken met ons beroep tegen het bestemmingsplan gebruik van ons democratisch recht. Wanneer de Raad van State oordeelt dat het bestemmingsplan van de gemeente Groesbeek de toets der kritiek kan doorstaan, respecteren we dat besluit. Gelukkig leven we in dit land niet in staat van oorlog, maar in een rechtsstaat.

Jo de Valk, voorzitter  
namens het bestuur van de WMG

## In gesprek met: Paul Leenders

Als lid van Landschapsbeheer Groesbeek (LBG) en natuurgids bij IVN Rijk van Nijmegen is Paul al lange tijd actief voor de natuur. Hij heeft nauwkeurig de oude nummers van het Groesbeeks Milieu-journaal bewaard, zodat hij goed beslagen ten ijs kan komen in het geval er iets bijzonders aan de orde komt tijdens een excursie.

Het is jammer dat het al donker is, als ik bij Paul aanbel voor een gesprek: nu kan ik hun mooie tuin niet goed meer zien. In het voorjaar was de tuin namelijk geopend voor bezoekers in het kader van de Open Tuinen dag, en ik weet dat er ook een prachtige, grote vijver bij hoort. Ik probeer dus aan te bellen (de bel werkt niet goed) en ik schrik me even later een hoedje als Paul opduikt van opzij: "Hallo, hier komen we alleen achterom, de voordeur klemt al jaren..." Paul woont samen met zijn vriendin Angeline aan de Hoge Horst, in zijn ouderlijk huis, op de hoek met de Wilhelminaweg, waar sinds enige tijd ook een nieuwe yogapraktijk gevestigd is. Angeline heeft de bevoegdheid als lerares in Yoga en Ayurvedische massage, waarvoor ze ook naar India is geweest, en doet dat met veel plezier. Paul woont al zijn hele leven in het huis, is opgegroeid in een gezin met negen kinderen: vijf meisjes en vier jongens. Vader stond er al vroeg alleen voor toen moeder overleed. Het huis was zoals vele huizen in Groesbeek, na de oorlog opnieuw opgebouwd. En dat moest in precies dezelfde staat waarin het er voor de oorlog had gestaan: een kleine boerderij met een stal binnenin, groot genoeg voor een koe en een paar varkens,

*Paul en Angeline op een werkdag van Landschapsbeheer Groesbeek*



en een lapje grond van ca. 1 ha groot. Om van te leven was het te klein, dus deden vele mensen er iets bij om van rond te komen. De opa van Paul stond ingeschreven als landarbeider, wat in het begin van de 20ste eeuw wilde zeggen dat je werkte op het land van een grote boer, of in de bosbouw op een landgoed zoals de Hoge Hoenderberg of het Jachtslot. Paul's vader heeft altijd gewerkt bij de betonhandel van Schreeven. Hij was lid van de PvdA, en heeft zijn kinderen altijd de ruimte gegeven actief te zijn op maatschappelijk en politiek terrein.

Paul ging na de middelbare schooltijd, met een korte tussenstop op de pedagogische academie, en daarna wat tijdelijke baantjes bij o.a. boer Zijlstra (op wiens land later de golfbaan is gebouwd) en de gemeente, werken in het groenbeheer bij de firma Hopmans. Het zijn de jaren zeventig, en in het gezin Leenders zijn de tijden van sociale actie, creatief bezig zijn en maatschappelijk engagement welbested. Paul leefde zijn maatschappelijk bewustzijn uit in het Groesbeekse jongerenwerk, namelijk bij de Maddogs. Het Groesbeekse jongerencentrum beleefde in die jaren een grote bloei. Het draaide op vele vrijwilligers, die zich volgens het democratisch principe overal mee konden bemoeien. Paul heeft een aantal jaren als voorzitter gefunctioneerd en vaak met zweet op zijn handen geprobeerd de vergaderingen tot een goed einde te brengen. Er was altijd ruimte voor eigen inbreng en creativiteit van de soms wel 45 bestuursleden. Maar op de een of andere manier werkte het heel goed en werden er allerlei initiatieven ontplooid. Zo waren er optredens van bands, filmavonden, creatieve avonden, thema-avonden rond de Kersttijd. Met wel twee of drie bussen vol werd er elk jaar naar Pinkpop gegaan. Ook de integratie met andere mensen, zoals de ouderen, gebeurde in de vorm van 'Fruhshoppen' samen met de fanfare. En zelfs twee keer is er een popfestival georganiseerd, tot aan een overleg met Rock Werchter toe, dat helaas op niets uitliep. Ook financieel verliep het op rolletjes, iets waar ze bij Doornroosje in Nijmegen nog wel eens jaloers op waren. De grote kracht is steeds geweest dat ze onafhankelijk waren, en alleen aangesloten bij de Jeugdgraad binnen Groesbeek. Volgens Paul kwam er met het aantreden van beroepskrachten begin jaren tachtig een



*Paul deelt zelfgemaakte soep uit op de Natuurwerkdag 2011*

beetje de klad in deze onafhankelijkheid, en werd het enthousiasme van de vrijwilligers daardoor ook minder.

In deze tijd stopte hij met het jongerenwerk, en kwam gaandeweg meer in aanraking met de natuurbescherming, deels vanuit zijn werk als groenbeheerder. Ook via het deelnemen aan excursies en het lidmaatschap van de WMG raakte hij meer geïnteresseerd.

Toen Paul begin 2000 van baan verwisselde en bij verpleeghuis Joachim en Anna in het groenbeheer ging werken, kwam hij met enkele collega's op het idee om een opleiding tot IVN-gids te volgen. Die duurde een kleine twee jaar, het eerste jaar gericht op de basiskennis van de natuur, zodat je op alle gebieden iets afweet van planten, fauna, vogels, insecten en de geologie en fysiologie. En in het tweede jaar werd nader ingegaan op de specifieke onderwerpen in de eigen omgeving van het Rijk van Nijmegen. En natuurlijk moest je je dan verder zelf verdiepen in dingen, en je eigen interesses verder uitbouwen. Ook werd er veel aandacht besteed aan de manier waarop je de informatie kunt overbrengen, en de manieren waarop je een excursie kunt houden. Zo wordt elk jaar in de Goffert bijvoorbeeld een excursie gehouden over het herkennen van de bomen daar.

De laatste jaren wordt er bij excursies van het IVN steeds meer aandacht besteed aan de culturele achtergronden, als die ter sprake kunnen komen. Zo is er op het terrein van Dekkerswald ook vaak gewandeld, en waren mensen zeer geïnteresseerd in de historie van het medisch centrum. De opkomst was zo groot, dat Paul samen met mede-organisator Peter Pouwels een boekje van de in oktober 2013 gehouden Jubileumexcursie over 100

jaar Dekkerswald heeft samengesteld. Het boekje is niet meer te krijgen, maar nog wel te downloaden van de website van de WMG ([www.wmg-groesbeek.nl](http://www.wmg-groesbeek.nl)), op de pagina Landschapsbeheer.

Het is wel leuk om te merken dat er meer aandacht is voor de historie en het IVN is daar tegenwoordig ook wat meer mee bezig, aldus Paul. Vroeger was het eigenlijk taboe om het daarover te hebben tijdens de excursies.

Naast het IVN neemt Paul deel aan Landschapsbeheer Groesbeek, en deze groep richt zich de laatste jaren ook op het houden van excursies in de omgeving. Ook dat is een succes en een goede aanvulling op het werk dat LBG doet. Paul heeft in het verleden ook wel meegezaagd op werkochtenden. En nog een paar jaar geassisteerd in de begeleiding van de Aardhommels, samen met Henk Klaassen. Nog steeds organiseert hij jaarlijks voor LBG een of twee informatieavonden tijdens de winterperiode. Deze avonden over bijv. de wolf, roofvogels of De Bruuk worden altijd goed bezocht door natuurliefhebbers uit Groesbeek en ook daarbuiten.

Het leuke van een dorp vindt Paul dat het zo snel te organiseren is, als er eens een actie moet worden ondernomen. Zoals vroeger een keer het saboteren van een jachtpartij in De Bruuk, de jagers wisten van niets in ieder geval. Of, nog niet zo lang geleden in het Kranenburger Bruch, toen het te nat was voor grote machines om het maaisel op te ruimen. Er werd door de vrijwilligers een oud Trabantje op zijn kop gelegd, een groot stuk touw aan een onderdeel van de motor vastgemaakt, en het hooi was binnen "keine Zeit" opgeruimd...! Dat geeft een gevoel van saamhorigheid, altijd belangrijk voor mensen, of het nu in de natuur of op ander gebied is. Daarom vindt Paul het ook zo belangrijk dat er mensen blijven die de kar willen trekken en anderen enthousiast kunnen maken. Het gevaar is natuurlijk dat er teveel van een persoon afhangt, en als die eens wegvalt, wie neemt het dan over? Maar: wie dan leeft, die dan zorgt. Er gebeurt veel goeds binnen de natuurontwikkeling, er zullen altijd weer mensen zijn die hun nek willen uitsteken...

Met dank voor ons gesprek,  
Willemijn van Rooij

De vorige keer zaten we op de Zevenheuvelenweg op een blauw bankje, iets hoger dan de afslag naar de Bovve Hel, een zandpad dat vanaf de Zevenheuvelenweg tussen een weiland naar het noorden loopt. Vanaf dat punt heb je een doorzicht door het dal van de stuwwal naar de Ooijpolder en bij mooi weer zelfs naar de tegenoverliggende stuwwal bij Arnhem. Binnenkort zullen Groesbeek en de Ooijpolder en Millingen één gemeente vormen.

Dit keer staan we op letterlijk een steenworp afstand van de grens van de gemeente, maar deze grens zal voorlopig niet verlegd worden. We staan op een kale, harde, brede, witte baan die onderdeel uitmaakt van een bredere strook met een speciaal klimaat. Doordat er veel stenen liggen, kan het er overdag heel warm worden waardoor ook in de directe omgeving een soort steppenklimaat ontstaat. Er groeien veel planten die aangepast zijn aan droogte. Met al hun kleuren niet alleen een lust voor het oog, maar ook een voedselbron voor dieren die van warmte houden. Zo kunnen we hier vlinders, bijen en hagedissen aantreffen. Tot voor kort stonden er aan weerszijden van deze steppenzone veel struweel en bomen, die schaduw wierpen en het steppenkarakter van de strook aantastten. Het aantal droogteplanten nam af en werd door gewone soorten verdrongen. Onlangs is veel struweel opgeruimd, zodat de zon niet alleen meer vrij spel heeft en onze zonanabidders er weer profijt van hebben, maar ook de omgeving beter is te zien. Die omgeving is trouwens ook de moeite waard.

## WIE KENT GROESBEEK

Het harde, witte lint loopt naar het westen. Links van het lint zien we nu, na de struweel-opshoning, een natuurweide met een poel liggen, links omzoomd door een struweelrand. Daarachter maisland. Naar rechts draaiend, zien we een oude eikenlaan. Verder naar rechts steken we onze steppenstrook over, met aan de zuidkant het opengewerkte struweel. Aan de noordkant zijn meer struiken en bomen blijven staan, maar dat kan geen kwaad, want die werpen schaduw op de strook zelf. Zij vormen een goede beschutting en nestgelegenheid voor vogels. Toch kunnen we het maisland dat daarachter ligt, goed zien. Als we verder draaien, zien we weiland en wederom de strook passeren en richting het oosten kijkend, zien we een compleet ander beeld. Struiken en bomen zijn daar langs de strook niet weggehaald. Ze zijn zo groot geworden, dat hun kronen de strook zelfs overspannen tot een groene tunnel. Van een steppenklimaat is geen sprake meer, dus de vele, fraaie bloemen en bijbehorende dieren zullen we daar missen.

Oplossingen digitaal sturen naar:  
 redactie@wmg-groesbeek.nl  
 of per post naar:  
 Henny Brinkhof  
 Binnenveld 31  
 6562 ZW Groesbeek



## Dieren van de Foerperpot

Vorig jaar was het 25 jaar geleden dat de Foerperpot in beheer kwam bij de WMG, nadat het gebied in 1988 was ingericht als educatieve natuurweide. Al die jaren is de vegetatie-ontwikkeling nauwkeurig bijgehouden. In Milieujournaal 152 is daarvan uitvoerig verslag gedaan. Dit keer is de dierenwereld aan de beurt.

Aan de dieren van de Foerperpot is geen structureel, langjarig onderzoek gedaan. Er zijn losse waarnemingen genoteerd en korte onderzoeken gedaan naar bepaalde diergroepen. Zo zijn een keer libellen onderzocht en wilde bijen. Leerlingen van groep 4 van De Sieppe gaan al jarenlang een ochtend de Foerperpot in op zoek naar planten en dieren. Hoewel verre van compleet leveren deze waarnemingen toch een aardig beeld op over welke dieren er in de Foerperpot te vinden zijn.

### Grotere dieren verblijven kort in de Foerperpot

De Foerperpot is een veelzijdig gebied. Een groot deel bestaat uit bloemrijke graslanden vol nectar voor vlinders en wilde bijen of. Er is struweel en er zijn bomen waarin vogels nestelen. Er is water in de vorm van een flinke poel en zelfs stromend water van de Drulse beek. Maar er zijn ook beperkingen voor het dierenleven. De Foerperpot is met oppervlakte van krap twee hectare aan de kleine kant. Daarnaast is het er vanwege de ligging binnen de bebouwing erg druk. Daarom is het gebied ongeschikt voor grotere dieren. Die zijn er wel onregelmatig te vinden. Ze komen er om voedsel te zoeken en vervolgens weer te vertrekken. Zo struinen er regelmatig zwarte kraaien rond op zoek naar kleine prooien. Gaaien verzamelen in het

*De schuwe Waterral*



najaar grote hoeveelheden eikels, die ze aan de rand van het gebied in de grond stoppen als voedselvoorraad. In het verleden was er regelmatig zelfs een torenvalk te vinden op zoek naar muizen. Met deze roofvogel gaat het echter niet zo goed in Groesbeek en hij is dan ook al een hele tijd niet meer gezien. De steenuil wordt er wel eens gehoord.

Voor wintergasten vervult de Foerperpot vaak een belangrijke functie, omdat er altijd stromend water is dat niet dichtvriest, ook als het hard vriest. Dan zijn er zelfs bijzondere vogels te vinden. Zo zat er in 1996 twee maanden lang een normaal zeer schuwe Waterral in het dichte wilgenstruweel en het water langs het Nijerf. Ook een paar jaar later zat er eentje tijdens een strenge vorstperiode; die werd jammer genoeg door een auto doodgerekend, toen hij de weg wilde oversteken. Tijdens dergelijke strenge winters zitten er vaak



*Deze Blauwe reiger vindt in de Drulse beek tijdens de strenge winter van 2009 nog een overwinterende kikker.*

ook blauwe reigers. Zij slagen erin om in de oever naast het stromende water overwinterende kikkers uit de modder te peuteren. Ook de Watersnip en zijn kleinere neef, het Bokje, zijn dan van de partij. Zij staan roerloos in het water en vertrouwen op hun schutkleur. Ook al sta je op nog geen vijf meter afstand, je ziet ze niet. Zelfs enkele wintertalingen, een kleine eendensoort, die normaal zelden Groesbeek aandoet, zaten in het laatste plekje open water van de Drulse



*Het Bokje zoekt in de niet bevroren Drulse beek naar insecten in de oeversrand.*

beek en probeerden daar wat voedsel te verzamelen. In 2012 zat er zelfs enige tijd een Grote Zilverreiger, die op zoek naar voedsel zijn schuwheid grotendeels verloren had. De kleurrijke Ijsvogel is een keer enkele dagen op bezoek geweest tijdens strenge winters. Aan de braakballen die hij achterliet, was te zien dat het af en toe toch lukte om nog een stekelbaarsje te verschalken. Ook als de omstandigheden niet zo extreem zijn, zijn er wintergasten te vinden, of doortrekkers die de Foeperpot aandoen. Zo heeft er vooral in de begintijd jarenlang bijna iedere winter een Grote gele kwikstaart gezeten. Helaas is de vogel al jaren niet meer gezien. Misschien is het te druk geworden langs de beekrand, nadat het fietspad dicht langs de beekrand gelegd is. Vogels die

*De Groene kikker verzorgt op warme zomeravonden kwaakconcerten.*



tijdens de trek graag gebruik maken van de Foeperpot zijn sijsjes. Grote groepen stropen de katjes van de Zwarte els af, op zoek naar zaden. Ook kneutjes worden er wel gezien.

## **De Foeperpot als leefgebied voor kleine dieren**

### **Waterdieren**

Voor kleine dieren vormt de Foeperpot wel een goed leefgebied. Ze kunnen er het hele jaar door voldoende voedsel en beschutting vinden en zorgen voor nakomelingen. De meest opvallende bewoners zijn groene kikkers, die vanuit de centraal gelegen poel de hele buurt vergasten op kwaakconcerten. Ook de veel minder spraakzame Bruine kikker is van de partij. Zij zijn vaak verder van het water in het hele terrein te vinden en leven o.a. van insecten, pissebedden en spinnen. De Kleine watersalamander behoort ook tot de vaste bewoners van de Foeperpot.



*Kleine watersalamander*

In en rond het water krioelt het van de dieren. Tijdens de jaarlijkse excursie van kinderen van groep 4 van De Sieppe wordt er met de schepnetjes van alles gevangen. Helemaal onder aan de voedselketen staan de watervlooien en eenoogkreeftjes, die zijn vaak zeer talrijk. Ook eendagsvliegenlarven zijn altijd te vinden, net als de Poelstek en de Posthoornslak. Kleine kreeftachtigen als de Zoetwaterpissebed vinden we vooral in stilstaande poelen. Vlokkreeften vooral in stromend water. In sommige jaren wemelt het van de dikkopjes (kikkerlarven), in andere jaren zijn ze nauwelijks aanwezig. Drie- en tiendoornige stekelbaarsen maken hun nestjes tussen de waterplanten. In de Drulse beek vormen ze zelfs kleine scholen. In de poel worden ook altijd bloedzuigers en larven van waterkevers gevangen. Het gaat meestal om kleine soorten. Sierlijk zijn ook de larven van



*Parende juffertjes: in dit geval de Watersnuffel*

de juffertjes, kleine libellen die later als ze volwassen zijn en uit hun larvehuid gekropen zijn, massaal in de Foerperpot rondvliegen. Spectaculair zijn de waterscorpionen, die met hun snorkelbuisje op hun achterlijf roerloos onder het wateroppervlak hangen, totdat er een prooi langskomt, die ze met hun krachtige grijppoten stevig vastklemmen en vervolgens leegzuigen. Het meest spectaculair zijn de larven van de grote libellen, die er soms een paar jaar over doen om volgroeid te worden. Zij hebben een uitklapbare bek voorzien van stevige kaken, waarmee ze hun prooi verrassen.

*Grote keizerlibel*



Leon Huijs, een Nijmeegse bioloog, heeft in 2001 onderzoek gedaan aan de libellen uit de Foerperpot. Hij vond toen twaalf soorten: vijf soorten juffertjes, meestal kleine, kwetsbare libellen die te herkennen zijn aan hun formaat en die als ze zitten, hun vleugels naast het lichaam houden. Van de Weidebeekjuffer en Variabele waterjuffer ging het om een enkel mannetje, zwervers, die het gebied aandeden op zoek naar vrouwtjes. De Azuurwaterjuffer, Vuurjuffer en het Lantaarnetje waren zeer algemeen aanwezig in de Foerperpot. Van de echte libellen, grotere dieren die uitstekend kunnen vliegen en als ze rusten, hun vleugels uit hebben staan, vond hij zeven soorten: De Zwarte heidelibel was een zwerver, de overige soorten: de Steenrode heidelibel, de Bruinrode heidelibel en Bloedrode heidelibel waren algemener en de Platbuik, Viervlek en de Grote keizerlibel waren algemeen. De libellen doen het dus goed in de Foerperpot.



*Grote bladsnijder (Megachile willughbiella)*  
[Foto: Stijn Schreven]

### Dieren van graslanden

Een andere, onderzochte diergroep die leeft op het droge deel van de Foerperpot, zijn de angeldragers: de wilde bijen en wespen. Stijn Schreven heeft hier onderzoek naar gedaan in 2009 en 2011 (zie Milieujournaal 145). Hij vond maar liefst 55 soorten: 21 soorten wespen en 34 soorten bijen. Van de bijen ging het om acht soorten zandbijen, zes soorten hommels, soorten die gespecialiseerd zijn op bepaalde bloemen en zelfs soorten die parasiteren op zandbijen. Bij de wespen ging het om twee soorten goudwespen, die vanwege hun metallic kleuren erg opvallen, acht soorten ploovleugelwespen, waartoe ook de 'gewone' Duitse wesp gerekend wordt en elf soorten graafwespen. Voor een klein gebiedje als de Foerperpot is dat een zeer groot aantal. Er waren zelfs zeldzaamheden bij. Als

*Steenbommel op Wateraardbei.  
[Foto: Stijn Schreven]*



klapper op de vuurpijl vond hij zelfs een soort die nog nooit in Nederland gevonden was: de Luzernebehangersbij. Deze rijkdom aan bijen en wespen dicht Stijn toe aan de hoge bloemenrijkdom van het gebied en de grote variatie aan microklimaatjes.

Van andere insectengroepen is wat minder bekend, omdat er geen structureel onderzoek aan gedaan is. Zo zien we in de Foerperpot veel vlinders. Dat begint in het voorjaar met de Oranjetipvlinder, die op de Pinksterbloem zijn eitjes afzet. Wat later in het jaar zien we overal blauwe vlindertjes vliegen. Dat is het Icarusblauwtje. Ook kleine Vos, Atalanta, Landkaartje, Distelvlinder, Groot dikkopje en Bont zandoogje zijn allemaal vlinders die we in de Foerperpot kunnen zien rondfladderen.

Niet alle insecten worden aangetrokken door de kleur van de bloemen van de Foerperpot. Geuren lokken ook veel insecten. Het gaat dan niet altijd om lekker ruikende bloemen, maar ook om stinkers. Met name schermbloemigen als Fluitekruid en Bereklauw verspreiden een aaslucht. Dat geldt



*Oranjetipvlinder op Pinksterbloem*



ook voor de meidoorn. Die lucht lokt allerlei vliegen en kevers aan, zoals zweefvliegen, waarvan er veel soorten zijn en kevers als kortschildkevers en soldaatjes.

Ook sprinkhanen en cicades zien we overal. Zij worden niet aangetrokken door nectar van bloemen, maar door het groen, blaadjes en stengels die ze eten in het geval van sprinkhanen en uitzuigen in het geval van cicades. In het voorjaar vangen kinderen van De Sieppe de Bloedcicade, een typische rood-zwarte cicadesoort. De Schuimcicade of spuugbeestje is wel de meest algemene cicadesoort.

Overal zie je de spuugklodders zitten, waarin de cicade verborgen zit en plantensappen opzuigt. Sprinkhanen zie je ook regelmatig wegspringen. Vaak zijn het veldsprinkhanen, een groep bruinige of bruigroene sprinkhanen met kleine sprieten. Dit zijn meestal grasters. Meestal groene sprinkhanen met lange sprieten behoren tot de Sabelsprinkhanen.



*Grote Sabelsprinkhaan, vrouwtje. te herkennen aan de lange legboor. Sabelsprinkhanen hebben enorm lange voelsprieten.*

De vrouwtjes hebben een legboor waarmee ze hun eitjes in de grond of in spleten van bomen leggen. De grootste is de Grote sabelsprinkhaan. Hij is geen planteneter, maar leeft hoofdzakelijk van insecten, meestal sprinkhanen. Hij kan wel bijna 4 cm groot worden (vleugels en legboor niet meegeteld). Het kleine Gewone spitskopje meet hooguit



*Het Gewone spitskopje, een klein sabelsprinkhaantje, houdt van natte graslanden. Let op de extreem lange voelspriet.*

anderhalve centimeter. Het is een soort die typisch is voor moerassige gebieden. Spinnen zitten er ook volop, maar voor determinatie van deze grote groep is eveneens specialistische kennis nodig. Bij de najaarsmist wordt duidelijk hoeveel spinnen er zijn: overal lichten de webben op door de waterdruppeltjes die als parels aan de webdraden zitten. Dan zie je ook dat er vele typen webben zijn: van het alom bekende wielweb tot valwebben. Wolfspinnen hebben helemaal geen web, maar besluipen hun prooi. Een van de meest opvallende spinnen in de Foerpot is de Wespspin. Dit dier is de laatste decennia vanuit het zuiden ons land binnengedrongen en is nu overal te vinden. Het zijn grote, zwart-gele dieren, die een web maken met een zigzaglijntje erin. Het mannetje is, zoals bij spinnen vaak het geval is, een stuk



*Deze wespspin heeft een sprinkhaan ingesponnen en zuigt hem leeg. Let op de karakteristieke zigzaglijn in het web onder de spin.*

kleiner dan het vrouwtje. Het vrouwtje kan flinke prooien vangen, tot sprinkhanen aan toe. Hoewel die enorm sterke poten hebben, maakt de spin haar prooien onschadelijk door ze in een oogwenk in een spindraad in te wikkelen waardoor ze machteloos zijn en ten dode opgeschreven.

#### **Waar in Groesbeek staat de Turkse eik?**

Een laatste groep insecten, waarmee we deze impressie willen afsluiten, zijn de galwespen. Zij leggen eitjes op of in een takje of blad. Het larfje dat eruit tevoorschijn komt, produceert een groeistofje waardoor het takje of



*Besgal op meeldraad van eik*

het blad gaat vergroeien en een gal vormt. De larve zit veilig en onzichtbaar in zijn omhulsel en leeft van de sappen van de plant. Galwespen hebben vaak twee generaties volwassen dieren: een seksuele en een asexuele generatie. Aan de Gewone lensgalwesp (*Neuroterus quercusbaccarum*) kunnen we dit mooi demonstreren. In de zomer zie je aan de onderkant van een eikenblad vaak vele ronde schijfjes zitten: de gewone lensgal. In die galletjes zit een larve. In het najaar vallen de lensjes af en komen op de grond terecht, waar ze overwinteren. In het voorjaar verschijnen daar kleine galwespjes uit. Het zijn ongeslachtelijke vrouwtjes, die eitjes leggen op de meeldraden van de eiken. Daar ontwikkelen zich dan kleine besgallen. Als de daarin levende larven volgroeid zijn, komen daaruit mannetjes en vrouwtjes tevoorschijn. Die paren wel en leggen bevruchte eitjes op de onderkant van eikenbladeren, waaruit zich dan weer lensgalletjes ontwikkelen. We zien dus twee verschillende soorten generaties binen één soort, een bijzonder verschijnsel. Vooral de eik heeft vaak gallen. De bekende appeltjesgal, waarmee je van het sap en een roestige spijker inkt kunt maken, is het meest bekend. De knoppergal, die in de Foerper-

*Knoppergal op eik in de Foeperpot*  
[Foto: Stijn Schreven]



pot regelmatig gezien wordt, heeft een wel heel grillige vorm. Ook hier zit een heel bijzonder verhaal aan vast. De knoppergal ontstaat doordat in het voorjaar de galwesp *Andricus quercuscalicis* eitjes legt op een zich juist ontwikkelend eikelkje. Het eikelkje explodeert als het ware tot een grillige knoppergal, waarin zich drie larven kunnen ontwikkelen. Aan het eind van het seizoen drogen de knoppergallen uit en vallen op de grond. Pas in het volgende voorjaar komt er een galwespje uit, een asexueel vrouwtje dat haar eitjes afzet op de katjes van de Turkse eik (*Quercus cerris*). Uit die galletjes komen vervolgens mannetjes en vrouwtjes, die paren en op de gewone Zomereik de knoppergal produceren. De Knoppergalwesp heeft dus twee soorten eik nodig om te kunnen leven. De vraag is: waar in Groesbeek staat een Turkse eik?! Wil je een mooi filmpje zien van David Attenborough zien over de knoppergal, kijk dan naar <http://iberianature.com/britainnature/tag/andricus-quercuscalicis>. Niet alleen eiken vertonen gallen, ook andere plantensoorten hebben ze. Zo zitten op wilgenbladeren vaak rode gallen van de Blaasgalbladwesp. Op Hondroos vind je vaak gallen van de Rozenmosgalwesp, die eruit zien als een haarbal.

### Broedvogels

Al deze kleinere dieren vormen weer het voedsel van zangvogels, die in de Foeperpot broeden. De Koolmees en Pimpelmees zijn de meest voorkomende soorten. Zij broeden in nestkasten die langs de Oude Drulse

weg opgehangen zijn. Zij vinden volop voedsel in de eiken. Soms maakt ook de Boomklever gebruik van de nestkasten. Hij metselt de ingang dicht met klei, zodat er een gaatje overblijft waardoor alleen hij en zijn partner naar binnen kan. Als het gras gemaaid is, maken merels zich meester van de Foeperpot. Zij doen zich te goed aan de regenwormen en andere insecten. Een bijzondere broedvogel is de Grauwe vliegenvanger, die vanaf een uitzichtpost steeds opvliegt, een insect vangt en weer terugvliegt naar zijn plekje. Dit vogeltje zat er vooral voor de eeuwwisseling, maar is al jarenlang niet meer gezien. Dat wil niet helemaal zeggen dat hij er niet meer zit, want de Grauwe vliegenvanger is geen opvallende vogelsoort. Zwartkop, Roodborst, Grasmus en Winterkoning zijn algemene soorten in de Foeperpot, evenals de Tjiftjaf. De



*Jonge pimpelmezen in een van de nestkasten die bij de Foeperpot hangen*

Putter behoort ook tot de broedvogels. De grootste vogel die ooit in de Foeperpot heeft gebroed is de Wilde eend, maar er zijn nooit jongen gezien. Waarschijnlijk hebben katten uit de buurt zich over de jonge eendjes ontfemd. Een bijzondere waarneming wil ik niet onvermeld laten. Het gaat om de Nachtegaal die begin jaren 90 een keer een paar weken lang in het voorjaar zijn mooie lied ten gehore heeft gebracht. Het was in de tijd dat er in De Bruuk nog veel zaten. Dit mannetje week blijkbaar uit naar de Foeperpot. Het is helaas geen blijvertje geworden. Het bleef bij die ene keer. In De Bruuk is de soort inmiddels nagenoeg verdwenen. Dit jaar werd in de Foeperpot nog een Steenuil waargenomen. Waarschijnlijk gaat het om de dieren die bij de Tullekesbom broeden.

*Dode Mol gevonden in de  
Foeperpot*



### Zoogdieren

Behalve de Mens, die rondom de Foeperpot vaak met zijn hond wandelt, zijn er niet veel zoogdieren in de Foeperpot. Een rattevangen heeft er in 1995 vijf Bisamratten gevangen. Ook worden er regelmatig Bruine ratten gezien. Woelmuizen zitten er ook in de Foeperpot. Soms vind je in een grote graspol een heel nest. Katten weten dat en die zijn dan ook vaak in de Foeperpot te vinden. Heel soms vind je ook een van droge

grasblaadjes gevlochten nestje tussen gras- en rietstengels. Het gaat om nestjes van de Dwergmuis. Het is het kleinste knaagdier van Europa, niet veel groter dan een flinke kever. Een dier dat je niet vaak ziet, maar waarvan je wel snel de sporen herkent, is de Mol. Dit dier heeft een ondergrondse leefwijze en leeft vooral van regenwormen. Een andere insecteneter die in de Foeperpot te vinden is, is de Bosspitsmuis. De diertjes scharrelen rond in het strooisel van ruige plekken op zoek naar insecten.

De Foeperpot is dus niet alleen rijk aan planten, maar ook aan dieren. Gericht onderzoek aan diverse diergroepen (libellen, bijen en wespen) laat zien dat gestructureerd kijken naar bepaalde diergroepen leidt tot de ontdekking van veel soorten binnen die groep. Er is dus nog veel te ontdekken van het dierenleven in de Foeperpot. Wie dat wil, mag zich melden.

Henny Brinkhof

## BON

**Ik geef me op als lid van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en ontvang het Groesbeeks Milieujournaal:**

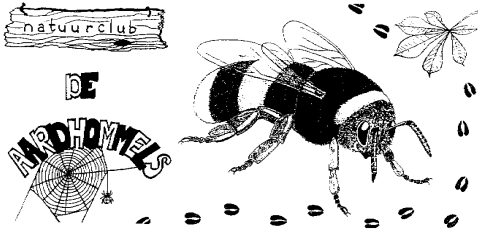
**naam**.....

**adres**.....

**woonplaats**.....

**emailadres** .....

(U betaalt met een acceptgiro of een incasso-formulier, die u krijgt toegezonden)



Ook deze zomer zijn de Aardhommels er met de fiets op uitgetrokken. We zijn naar de Leigraaf geweest om vissen te vangen, naar de Mulderskop op zoek naar zandhagedissen en gladde slangen en naar het Reichswald, op zoek naar burlende edelherten. Voor de vakantie zijn we op kamp geweest bij de Hooge Hoenderberg. Daar hebben we de Nachtzwaluw heel mooi gezien. Hieronder een foto-impressie.



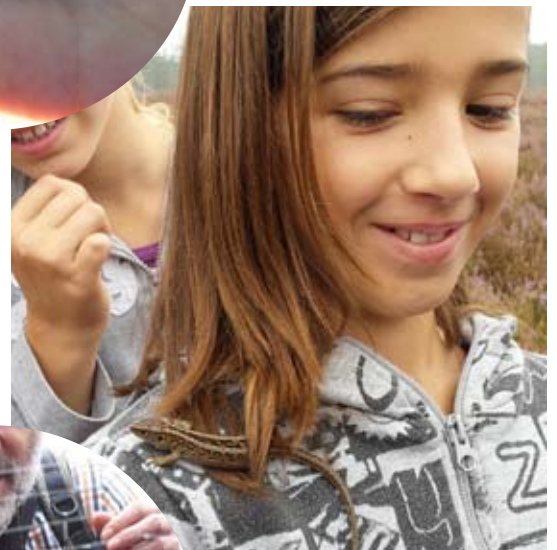
6 juli 2014: Bij de Leigraaf 50 m waterloop bij 31°C ....



... en van de brug af



6 september 2014: naar de Mulderskop op zoek naar dieren



Henny gevangen achter de spinnenwebtraliës

4 oktober 2014: Bermpje gevangen in de Leigraaf



en nog heel veel meer

