

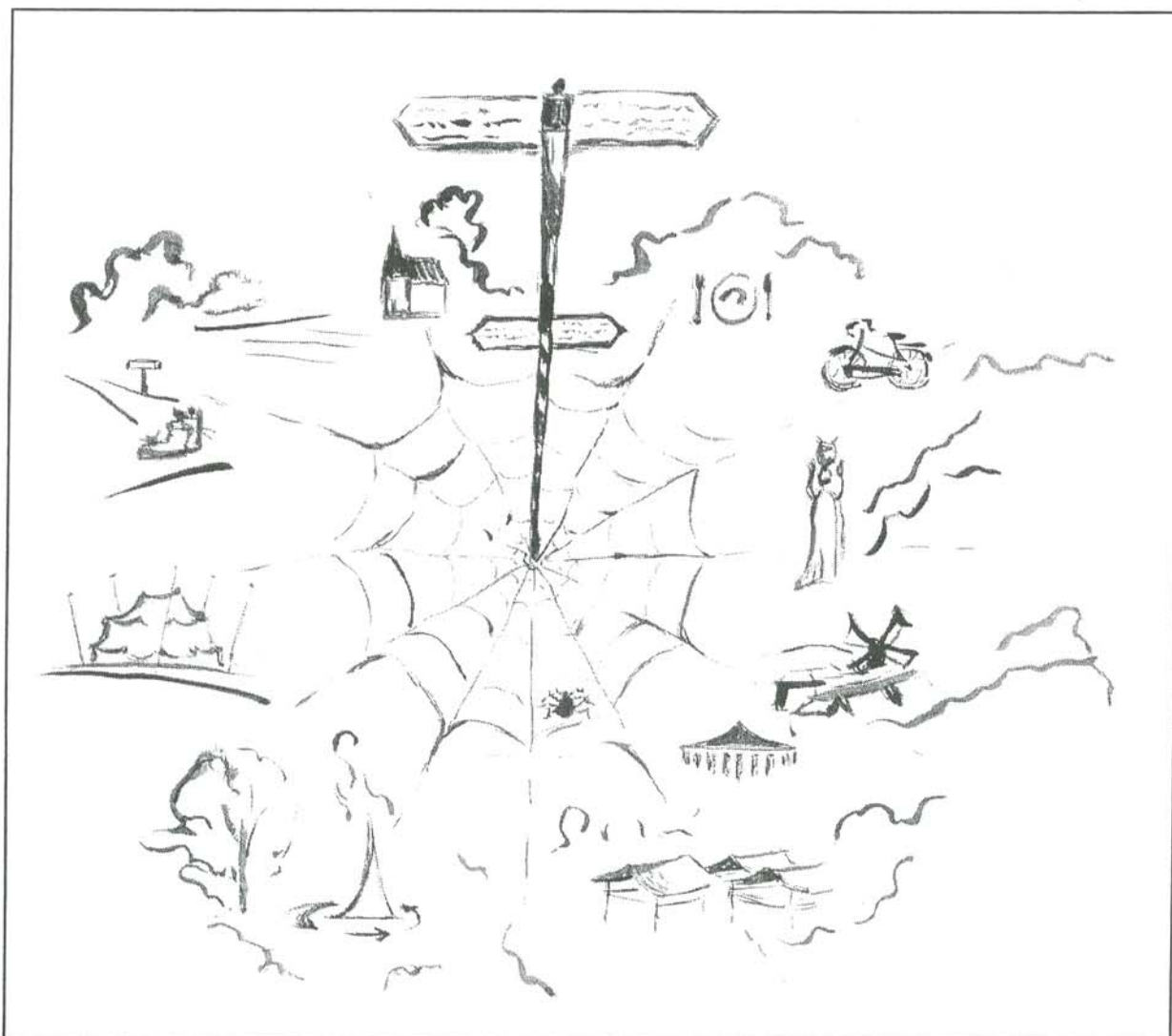
Dubbelnummer thema:
Recreatie en toerisme

met oa:

- * Trek
- * Uit de oude milieujournaaldoos
- * Recreatie en toerisme de afgelopen 20 jaar
- * Recreatie en toerisme de komende 20 jaar
- * In het voetspoor van Craandijk
- * GPS, een handig hulpmiddel
- * Oorworm
- * Leeftijd

GROESBEEKS
milieu
journaal

2005 -120/121



kennismakingsprijs 4,00 euro



Verschijningsdatum oktober 2005

Inhoud

Het Groesbeeks Milieu-journaal is een uitgave van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en verschijnt driemaandelijks. kosten: minimaal 12,50 euro per jaar. Opgave bij het secretariaat.

REDACTIE

Henny Brinkhof
Niek Willems
Willemijn van Rooij
Peter-Paul Jacobs
Peter Pouwels

MEDEWERKERS

Jeske de Bekker
Nel van den Bergh
Dianne de Bruin
Jur Jacobs
Mientje Piels

SECRETARIAAT

Postbus 26
6560 AA Groesbeek
redactie: 024-3974221
gironr. 52.75.384
bankrek. 1174.42305

DRUK

Werkenrode, Groesbeek

OMSLAG

Ingrid Claessen

| | |
|--|----|
| Voorwoord van de redactie | 3 |
| Trek door Niek Willems | 4 |
| Uit de oude Milieujournaal doos van 1985 "Vreemdelingenverkeer morgen" door Henny Brinkhof | 12 |
| Milieu Rondom door Willemijn van Rooij | 14 |
| Recreatie en toerisme de afgelopen 20 jaar, een evaluatie door Henny Brinkhof | 16 |
| Jouw korte leven door Mientje Piels | 20 |
| In het voetspoor van Craandijk door Peter Pouwels | 21 |
| GPS, een handig hulpmiddel voor de buitensporter door Nel van den Bergh | 28 |
| Wie kent Groesbeek | 31 |
| De Aardmannetjes door Dianne de Bruin | 32 |
| Toerisme en recreatie in Groesbeek, de toekomst door Henny Brinkhof en Nel van den Bergh | 34 |
| Oorworm door Jur Jacobs | 39 |
| Weet je weetje: Leeftijd door Jeske de Bekker | 40 |
| Ballonvaartfoto's | 42 |

DIT MILIEUJOURNAAL IS GEDRUKT OP CHLOORVRIJ GEBLEEKT PAPIER



Voorwoord

Recreatie en toerisme, dat was ook het thema van het milieujournaal uit 1985. Er werd indertijd al onderkent dat natuur en landschap van Groesbeek een belangrijk kapitaal vertegenwoordigt en dat we dat kapitaal moeten koesteren en versterken. Meer wandelpaden, meer wandelroutes en meer natuurterreintjes in het buitengebied was het devies en geen groot-schalige verblijfsaccommodaties, maar liever kleinschalige, in het landschap ingepaste verblijfsmogelijkheden, zoals kamperen bij de boer.

Toerisme en recreatie hebben de afgelopen 20 jaar een vrij grote vlucht genomen in Groesbeek, want meer dan 10% van de Groesbeekse bevolking is werkzaam in die sector.

Een belangrijke vraag is, moeten we dat willen. Sommige mensen zijn wellicht bang het Groesbeek overlopen wordt, dat het te druk wordt en dat dat misschien ten koste gaat van natuur en landschap. Voorlopig is daar nog geen sprake van. Het verschil met een eiland als Terschelling dat helemaal ingesteld is op toerisme, is enorm. Het is goed om te zien of die drukte op Terschelling leidt tot de achteruitgang van de natuur. Hoewel er wel plaatsen zijn die landschappelijk aangetast zijn door vakantiehuisjes, die er trouwens 30 jaar geleden ook al stonden, is Terschelling zo ingericht dat het overgrote deel van het eiland nog steeds bestaat uit natuur en dat men die natuur ook zo goed mogelijk probeert te beheren. Men steekt ook veel geld in natuurherstel en dat gebeurt voor een groot deel juist omdat het eiland zo populair is bij vakantiegangers. Net zoals geldt voor ieder commercieel bedrijf geldt dat je blijven investeren in kwaliteit om te kunnen blijven bestaan geldt ook voor de natuur, dat je ook aan die kwaliteit moet blijven werken, wil op het vlak van recreatie en toerisme blijven verdienen.

Duurzame ontwikkeling van toerisme en recreatie betekent daarom ook voortdurende noodzaak voor natuurontwikkeling en zorg voor het landschap. Het betekent ook dat er eisen gesteld dienen te worden aan de verblijfsaccommodaties in termen van natuur en landschap en het betekent ook dat ontwikkelingen die negatief zijn voor natuur en landschap tegengegaan moeten worden. De afgelopen twintig jaar is daarin een keer en grote blunder gemaakt in Groesbeek en dat was het toestaan van Nederlandse grootste legbatterij in onze gemeente. Niet alleen was dit enorm landschapsontsierend ook de natuurbeleving werd sterk aangetast vanwege de bij dit bedrijf behorende stank.

In dit milieujournaal wordt naast het onder de loep nemen van het toerisme en recreatie in Groesbeek ook gekeken naar toerisme in het dierenrijk: het gaat ment name over de trekgedrag bij dieren. Momenteel is de najaarstrek in volle gang is. Wat beweegt dieren om weg te trekken?

Daarnaast lopen we een heel oude wandeling eens uitgebreid na en kijken we hoe we satelieten kunnen gebruiken om niet te verdwalen.

De redactie.

Trek

De vakantie is voor de meeste mensen al lang voorbij, maar de dierenwereld is er pas net aan begonnen. Tenminste, dat deel van de dieren dat verstandig genoeg is om er vandoor te gaan voor dat de winter aanbreekt. Dit stukje gaat over migratie in de dierenwereld, trekgedrag. Iedereen weet dat heel veel vogels trekgedrag vertonen, maar wist u dat sommige andere diersoorten ook migreren?

Wat zijn eigenlijk de redenen voor trekgedrag? Ethologen (diergedragkundigen) en ecologen onderscheiden twee, nogal vage, factoren: push en pull, verstoting en aantrekking. Dieren gaan ergens naar toe omdat ze elders niet willen of kunnen zijn of omdat ze elders juist wel willen zijn. Dat zijn nog eens open deuren...

Deze factoren lopen eigenlijk ook wel wat door elkaar. Een dier dat voedsel gebrek lijdt wordt zowel geduwd door honger als aange-trokken door voedselaanbod. Hetzelfde geldt voor het ontwijken en opzoeken van klimaats-omstandigheden. Je kunt niet altijd even goed beoordelen of een dier de kou ontwijkt of de warmte opzoekt. Zo ook voor bijvoorbeeld het ontvluchten van te veel roofdieren en het opzoeken van een goede plek voor het krijgen van nakomelingen.

Om het geheugen op te frissen zal ik nog even kort aanstippen in welke diergroepen we trekgedrag tegen komen. Vrijwel alle mensen zullen spontaan vogels noemen natuurlijk. En de meeste mensen weten ook dat vissen zoals de zalm en de paling trekgedrag vertonen. De paddentrek daaraan zullen al minder mensen denken, maar inderdaad, ook amfibieën vertonen trekgedrag.

Reptielen ook? Ja, want als een zeeschildpad haar eigen geboortestrand opzoekt om eieren te gaan leggen is dat migratie gedrag. En zoogdieren? Ja, iedereen weet het: in Afrika trekken Gnoes en Zebra's van plaats naar plaats, en de Leeuwen er achter aan. Walvis-sen, dat zal ook wel bij sommige mensen

*Noordse Stern, trekvogel
pur sang. Vliegt van de
gebieden niet ver van de
Noordpool naar gebieden
nabij de Zuidpool.*



bekend zijn, die trekken op zee van de ene plek naar de andere. Een aantal mensen zal ook de lemmingentrek nog noemen.

Dat ook een aantal insectensoorten trekgedrag kunnen vertonen, is minder bekend. In zee vertonen micro-organismen, plankton en de bijbehorende jagers een vorm van trekgedrag.

Zoals u in het bovenstaande ziet, is niet al het trekgedrag hetzelfde. Nee, er zijn duidelijk verschillende soorten van trekgedrag te onderscheiden. Ik zal eens een wat grove indeling maken hier.

Allereerst zien we trekgedrag dat niet aan een bepaalde tijd gebonden is en geen duidelijke richting heeft. Dat noemen we zwerven, ik zal hier een enkel voorbeeld noemen, maar eigenlijk is deze vorm van migratie het minst interessant. Spectaculair is bijvoorbeeld het zwerfgedrag van de Noordse Pijlstormvogel (een zeevogel). Deze soort is eigenlijk bijna altijd onderweg. Een geringd exemplaar werd maar liefst 50 jaar oud en er is berekend dat ie alles bij elkaar zo'n 8 miljoen kilometer moet hebben afgelegd. (da's 5 miljoen airmiles).



Noordse Pijlstormvogel, die net over het water scheert.

Omdat bij het zwerven de massaliteit ontbreekt (iedereen doet maar wat) valt het veel minder op dan andere vormen van migratie.

Maar interessanter is de periodieke trek, dat is trekgedrag dat om de zoveel tijd tevoorschijn komt. Bijvoorbeeld heel regelmatig, seizoen gebonden zoals de voor- en najaarstrek bij vogels.

Er bestaat ook migratie die wel periodiek optreedt maar niet regelmatig. Denk bijvoorbeeld aan sprinkhanen plagen in de Sahel: die komen regelmatig voor, maar niet echt voorspelbaar door in je agenda te kijken. De start van een plaag is afhankelijk van andere facto-

ren. Een ander voorbeeld van onregelmatig trekgedrag is de migratie die om de zoveel tijd bij lemmingen optreedt als gevolg van overbevolking.

Periodiek, dat kun je trouwens op soort niveau zien of individueel. Bij trekvogels migreert meestal elk individu elk jaar. Maar bij zalmen (als soort) vindt er wel elk jaar wel massale migratie plaats, maar op individueel niveau zie je dat lang niet alle zalmen er aan deelnemen.

De periode hoeft niet altijd lang te zijn, allerlei micro-organismen in zee en hun jagers vertonen een soort 'forenzen' gedrag. 's Nachts komen ze omhoog om te eten in de bovenste lagen van de zee, en overdag laten ze zich weer naar de diepte zakken. Ook nog verticale migratie in plaats van horizontale.

De meeste migratie heeft een duidelijk geografisch op-en-neer patroon. Dat hoeft echter niet, de Gnoe en Zebra migratie in Afrika gaat niet op en neer, maar in het rond van A naar B naar C en weer terug naar A.

Bij sommige soorten heeft de migratie een soort van 'opschuivend' karakter. Je ziet bijvoorbeeld bepaalde vogelsoorten in het najaar helemaal niet als een pijl uit een boog naar een specifieke plek in Afrika vliegen. In plaats daarvan vliegen ze gewoon telkens een klein stukje voor de kou uit naar het zuiden.

Bij dit soort 'halfslachtige' trekkers zie je ook dat er verschil is in treklust tussen groepen dieren onderling. Zo is de Merel hier in Nederland een standvogel (een vogel die niet weg trekt), maar in Zweden is het een trekvogel. Je ziet hier een soort kansberekening, de kans dat een merel in Nederland de winter overleeft is duidelijk groter dan in Zweden.

Bij Roodborstjes is het zo dat in het najaar een deel van onze vogels weg trekt naar het zuiden en een deel hier blijft overwinteren. De lege territoria worden tijdelijk opgevuld door rood-

borstjes uit noordelijkere landen die, vanwege de kou, een stukje naar het zuiden opschuiven. Deze noordelijke exemplaren kunnen opvallend tam zijn omdat ze soms geen ervaring met mensen hebben. Waarschijnlijk denken ze dat wij net zoets zijn als een eland of een rendier.

De gewone vink is ook een geval apart: de Nederlandse vogels zijn meestal standvogels, de Scandinavische vogels trekken wel naar het zuiden, maar alleen de vrouwtjes. De mannetjes blijven in het noorden.

Als we dit soort halfslachtig trekkende soorten vanuit een evolutionair oogpunt beschouwen,



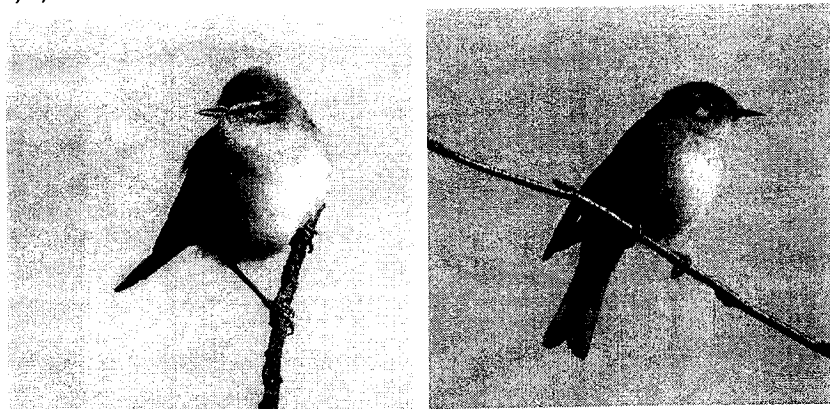
Roodborstje tikt tegen het raam.

zien we een interessante mogelijkheid tot het ontstaan van verschillende soorten of ondersoorten. Vogels met een voorkeur of een afkeer van trekgedrag groeien als groep steeds verder uit elkaar en vormen uiteindelijk verschillende soorten of ondersoorten.

Kijk bijvoorbeeld naar het vogelgeslacht *Phylloscopus*. De bekendste soorten hieruit zijn de tjiftjaf en de fitis, twee soorten die heel moeilijk van elkaar zijn te onderscheiden (als ze hun snavel houden tenminste, want de zang is totaal verschillend). De fitis vertoont zeer sterk trekgedrag, overwintering vindt plaats in tropisch Afrika onder de Sahara. De fitis past hiermee prima in het plaatje van de rest van het geslacht *Phylloscopus*. De tjiftjaf is echter duidelijk anders: hij trekt wel weg, maar houdt het bij zuid Europa en noord Afrika. Hij gaat ook pas in oktober en is al in maart weer terug, als een van de eersten. Het is erg verleidelijk om te speculeren dat tjiftjaf en fitis ooit als 1 soort zijn begonnen.

Over vogeltrek is inmiddels veel bekend, veel meer dan over trek bij andere diergroepen. Vogels zijn namelijk geliefd, relatief gemakkelijk waar te nemen, en te merken met pootringen of een vleugelmerk. Dat laatste is een soort gekleurde ring (of combinatie van ringen) die om de vleugel van bijvoorbeeld eenden wordt gedaan. Zo kunnen levende een-

Fitis links
Tjiftjaf rechts



den, die hun poten bijna altijd onder water hebben, toch gevolgd worden tijdens hun omzwervingen zonder ze te hoeven vangen. Bij ganzen wordt gewerkt met gekleurde halsringen met een letter en/of cijfercode.

In vele landen is een heel systeem van vogeltrekstations opgezet om trekkende vogels te vangen en te registreren, en om eerder gevangen vogels te volgen.

Uit dit soort onderzoek door vogeltrekstations is een weelde aan gegevens beschikbaar gekomen. Bijvoorbeeld over de richting en route van de trek bij verschillende vogelsoorten. Er kwamen ook een aantal merkwaardigheden aan het licht.

Normaal is de trek van noord naar zuid, bijvoorbeeld van Europa naar Afrika, of van Noord naar Zuid Amerika. Maar dat blijkt niet de enige mogelijkheid te zijn. Zo broedt de Kleine Koekoek in India en overwintert ie in Afrika. En Zuid Australische vogelsoorten overwinteren soms in Indonesië. Bepaalde Noord Amerikaanse sterns trekken eerst oostwaarts naar Europa en vervolgens zuidwaarts naar Afrika. Europese soorten trekken soms naar Groot-Brittannië en Ierland, dus naar het westen.

Ook als we de standaard noord zuid trek dichterbij bekijken zien we dat de trekroutes vaak gecompliceerder zijn dan gewoon recht-toe rechtaan naar de overwinterlocatie.

Landvogels blijken liefst over land te trekken. Bij de Middellandse zee is dat een probleem, die ligt dwars op de route. Dan zie je dat landvogels zo lang mogelijk over land blijven vliegen, en uiteindelijk via Gibraltar Afrika binnenvliegen. Een andere optie om in Afrika te komen is via Italië, of helemaal via de Bosporus, Turkije en het Midden Oosten.

Ook de bestemming kan in onze ogen node-loos zijn doel voorbij schieten. Waarom moet een zwaluw helemaal naar Zuid Afrika? Waarom moet een Fitis zo nodig over de Sahara? Zijn tweelingbroertje de Tjiftjaf redt het uitstekend in Zuid Europa en Noord Afrika. De Noordse Stern (een viseter) broedt rond de noordpoolcirkel, maar overwintert op Antarctica. Da's een trek van meer dan 20.000 km! Terzijde: omdat deze soort beide poolzomers meepikt ziet ze meer daglicht dan welke diersoort ook. Een in Groot-Brittannië geringd individu, nog niet vliegvlug, werd 3 maanden later in Melbourne (Australië) teruggezien!

In een aantal gevallen lijken 'moeilijke' routes iets meer logica te krijgen als je de ijsbedekking in de ijstijd meeneemt. Een in een vogelsoort vastgelegde route hoeft niet per se optimaal te zijn voor de huidige situatie maar kan ook nog elementen hebben van een historische situatie.

Maar de reden van een in onze ogen te lange route kan ook meer voor de hand liggen. Als je een wereldbol van de bovenkant bekijkt kun je zien dat ganzen die uit Siberië naar de Waddenzee willen het beste over Scandinavië kunnen trekken. Maar dat doen ze niet, ze gaan via de Witte zee en de Oostzee. Daar vinden ze veel meer gelegenheid om te rusten en te foerageren in voor hen geschikte moerassige gebieden.

Wat ook vreemd is, is het verschijnsel dat er massa's vogelsoorten zijn die in onze zomer op het noordelijk halfrond broeden en in onze winter op het zuidelijk halfrond overwinteren. Dit dan in tegenstelling met het tegenovergestelde: in onze winter op het zuidelijk halfrond broeden (daar is het dan natuurlijk zomer), en dan vervolgens overwinteren op het Noordelijk halfrond. Ik vond maar twee voorbeelden: het Wilson Stormvogeltje en de Grote Pijlstormvogel.

Uit genetisch onderzoek is iets gebleken dat voor ons niet helemaal voor de hand ligt: de meeste kleine trekvogels zijn van oorsprong zuidelijke soorten die hier komen broeden. I.p.v. noordelijke soorten die in het zuiden gaan overwinteren. 'Onze' zwaluwen zijn dus eigenlijk niet van ons, ze komen hier alleen maar broeden.

Als je naar sommige soorten kijkt is bovenstaande wat makkelijker voor te stellen: De Wielewaal bijvoorbeeld komt hier pas midden mei aangevlogen, en in augustus gaat ie al weer terug. Hij ziet er ook behoorlijk tropisch



Boerenzwaluw

uit trouwens (zij wat minder). En wat dacht je van de Franjepoot: die komt midden mei in Siberië aan en vliegt midden juli soms al weer terug. Twee maal vliegen ze duizenden kilometers om in het noorden te kunnen broeden.

Hoe weet een vogel eigenlijk wanneer de trektijd is aangebroken? Ook daar is onderzoek naar gedaan. Het lijkt er op dat veel vogels de voorbereidingen op de trek starten naar aanleiding van de daglengte. Dat is denk ik ook het verstandigste, want er moet veel vetvoorraad aangelegd worden om de trek met succes te kunnen maken. Het is niet goed om daar pas aan te beginnen als het al koud aan het worden is.

Niet alle vogels gaan even actief te werk bij de migratie. Met name grote soorten met brede vleugels, zoals arenden en ooievaars trekken vrij passief. Ze gebruiken de thermiek om op te stijgen en glijden dan zuidwaarts.

De te volgen route kan erfelijk bepaald zijn of aangeleerd, door bijvoorbeeld met de ouders mee te trekken. Bij kleine vogeltjes die kort leven is er meestal sprake van erfelijkheid. Bij grotere langer levende vogels speelt aanleren een grotere rol.

Bij de soorten die een richting hebben geërfd, lijken er soms individuen voor te komen waarbij de richting is omgekeerd. Men denkt dat door een mutatie (kopieerfoutje in het DNA) deze individuen 180 graden de andere kant op vliegen dan hun broertjes en zusjes. Dit mysterie van omgekeerde migratie is nog niet ontrafeld, want het lijkt er op dat foute individuen later in hun leven (als ze hun eerste winter overleven) toch ook weer goed kunnen gaan vliegen.



Zwarte Ooievaar

Onderweg kunnen vogels zich oriënteren op de stand van de (ondergaande) zon, de maan en de sterren. Veel, met name, kleine vogels trekken namelijk 's nachts, dan is het koel, drogen ze minder snel uit en hebben ze min-

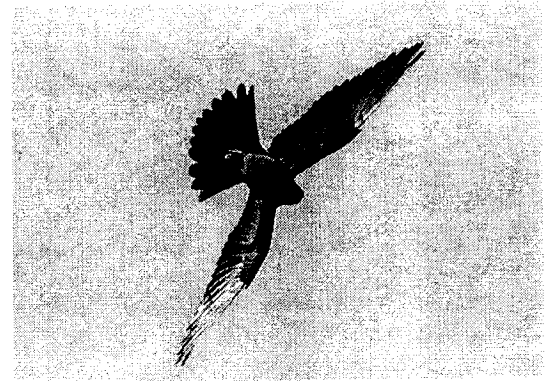
der last van roofvogels. Bewolking is geen probleem, omdat vogels gepolariseerd licht kunnen zien, weten ze toch waar de zon of de maan staat. Bij mist ligt de trek stil.

Bij een aantal soorten speelt oriëntatie op aardmagnetisme een rol, maar dat blijkt moeilijk te onderzoeken. Ook oriëntatie om markante landschapskenmerken is belangrijk tijdens de trek. Denk bijvoorbeeld aan rivieren, bergen of de kustlijn. Er zijn aanwijzingen die ook geur als oriëntatiemiddel aanwijzen bij bepaalde vogelsoorten.

Onderweg moeten obstakels overwonnen of ontweken worden. Met name open zee is een probleem vanwege harde wind, het ontbreken van oriëntatiepunten en, voor de breedvleugeligen, het ontbreken van thermiek. Ook de Sahara of ander woestijngebied is natuurlijk een groot obstakel.

Voor waad- en moerasvogels geldt dat te grote landmassa's een probleem zijn, er is dan geen gelegenheid om in een vertrouwde omgeving te rusten en om te foerageren. Er zijn natuurlijk uitzonderingen: een Rosse Grutto vloog non-stop van Alaska naar Nieuw Zeeland, zo'n 11.000 km! Daarvoor moet wel vooruit betaald worden natuurlijk, als een Rosse Grutto vertrekt is ie zeker 50% zwaarder dan normaal, allemaal vet dat er eerst aangeeten moet worden.

En dan heb je ook nog de roofdieren, die natuurlijk best zo'n vette vogel willen verschalken. De Eleonora Valk uit het Middellandse zeegebied bijvoorbeeld, stelt zijn broedseizoen tot het allerlaatst uit, zodat ie maximaal kan profiteren van trekvogeltjes op weg naar Afrika. En ze worden niet alleen opgewacht, maar ook nog eens achterna gezeten, want sommige valkensoorten van bij ons trekken ook naar Afrika.



Eleonora's Valk wacht trekvogeltjes op

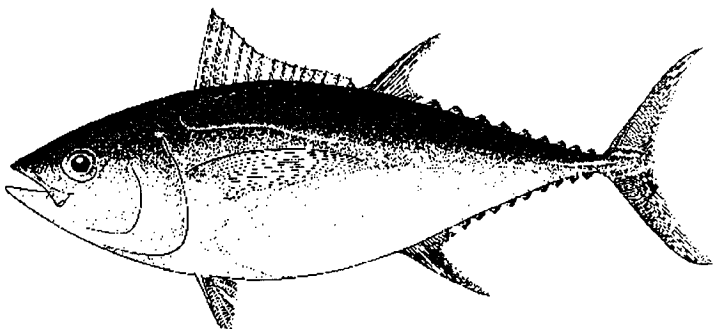
Harde, foute wind is ook een erg vervelend obstakel voor trekvogels en kan hen zelfs naar vreemde plekken dwingen. Noord Amerikaanse vogels waaien soms onbedoeld naar Groot-Brittannië. Na de winter (die ze vermoedelijk in Afrika doorbrengen) keren ze gewoon terug naar hun eigen continent.

Omdat vogels op sommige punten in hun trek twijfelen voor ze een obstakel bedwingen, kunnen een soort geografische trechters ontstaan. Bijvoorbeeld in Falsterbo, in de uiterste zuidpunt van Zweden. Hier hangen tijdens de najaarstrek vele zang- en daarna roofvogels rond in afwachting van gunstige omstandigheden om de Oostzee over te steken. Ik ben er wel eens geweest, en na twee dagen kijk je echt niet meer omhoog als iemand 'Visarend' roept, want dan heb je er al vele tientallen voorbij zien komen. Zoveel roofvogels heb je nog nooit in een week gezien. Ook Gibraltar is zo'n trechter en de straat van Messina in zuid Italië.

Nu ik u verteld heb over de vogeltrek is het tijd om ook aandacht te schenken aan trek gedrag bij vissen.

Trekkende vissen zijn in verschillende categorieën in te delen. Ik zal u niet met de wetenschappelijke termen lastig vallen. De belangrijkste zijn de vissoorten die op zee trekken, en de soorten die van zee naar zoet water trekken en andersom.

Van de eerste categorie stip ik alleen de verschillende soorten tonijn aan. Tonijnen in allerlei soorten trekken in zee, niet alleen van en naar gunstige plekken om eieren te leggen maar ook om water te vermijden of op te zoeken van een bepaalde temperatuur. De watertemperatuur is belangrijk voor tonijnen, want ze zijn min of meer warmbloedig, ze hebben een lichaamstemperatuur hoger dan het omringende zeewater.



Tonijn

De zalm trekt van zout water naar zoet water zo denken de meeste mensen. Dat klopt op zich, maar er zijn vele soorten zalm die lang niet allemaal trek gedrag vertonen.

Soms konden zalmen niet trekken omdat ze in een binnenwater terecht waren gekomen zonder open verbinding naar zee. In Noord Amerika is een ondersoort van de Atlantische zalm te vinden die levenslang in zoetwater meren verblijft. Deze zalmsoort vertoont inmiddels geen trekgedrag meer ook al is de gelegenheid er. Ook van de Zalmforel zijn twee ondersoorten waarvan er eentje permanent in zoet water leeft.



Zalm

Tussen de wel trekkende zalmen in de Atlantische oceaan en de Stille oceaan bestaan ook nog verschillen: De Atlantische soort zet eieren af in beken en rivieren, de larven zwemmen onmiddellijk stroomafwaarts. Als ze volwassen zijn, na een verblijf van enige jaren in de zee, keren ze terug naar hun geboortewater (meestal) om zich voort te planten.

De Sockeye, een pacifische zalm uit de Stille oceaan, zet alleen af in rivieren met grote meren, de larven blijven jaren in zoet water voor ze de zee bereiken. Na nog enkele jaren in zee keren ze weer terug naar zoet water om zich voort te planten. Er is ook een zeker percentage achterblijvers dat de zee nooit bereikt.

De Chum Zalm uit Alaska zwemt zo ver de Yukon rivier op om zich voort te planten dat de jonge vis er jaren over doet om de oceaan te bereiken. We hebben het over afstanden van meer dan 3000 kilometer.

Omdat de zalm in het algemeen sterft binnen enkele weken na de voortplanting is de migratie vanuit het individu gezien een eenmalige happening. Het komt echter voor dat exemplaren (onvolgroeide mannetjes) terugkeren naar zee en nog een poging wagen.

De Steur (of de steuren, er zijn verschillende soorten) trekt ook van zout water naar zoet, maar keert na de voortplanting weer terug naar zee. Als ie niet geslacht wordt voor de kaviaar kan een steur dus opnieuw aan de voortplantingsmigratie mee doen. Een steur kan vele tientallen jaren oud worden (in de USA is ooit een exemplaar ouder dan 150 jaar gevangen), maar is soms pas na 20 jaar geslachtsrijp.



Paling

De Paling trekt in omgekeerde richting. Zowel de Europese als de Amerikaanse paling. Ze gaan van zoet naar zout water om zich voort te planten. Het doel is de Sargasso zee, een zee in de Atlantische oceaan. De af te leggen afstand is zo'n 6000 kilometer. De Sargasso zee is aan alle kanten omsloten door oceaanstromen maar is zelf nauwelijks in beweging. De Sargasso zee is daarom zouter dan de zee er omheen en ligt vol met Sargassum, drijvend zeewier.

De paling laat zich niet tegenhouden door het ontbreken van een open verbinding met de zee. Bij nat weer gaat de migratie over land verder.

De larven die uit de palingeieren komen heten glasaaltjes en ze zwemmen terug naar Europa (of in geval van de Amerikaanse soort, terug naar Noord Amerika). Hoe palingen de weg weten is niet duidelijk bij zowel de heenreis door de volwassen dieren als de terugreis door de larven.

Van de volwassen palingen keert er geen enkele terug, dat zou ook vreemd zijn, want tegen de tijd dat de geslachtsrijpe paling de zee heeft bereikt zijn al z'n ingewanden opgelost, z'n ogen zijn groter geworden en z'n kleur is veranderd. De paling moet de hele trek en de voortplanting met z'n vetreserves volbrengen.

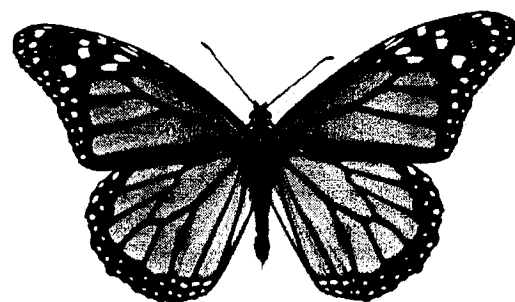
Veel van de voortplantingsmigratie van de paling is nog onbekend, ik dacht niet dat er al iemand ooit een wilde paling eieren heeft zien leggen. Het lukt sinds kort wel om palingen in een laboratorium eieren te laten leggen. Hiervoor moest men de betreffende paling met een hormoon inspuiten en vervolgens 5000 kilometer tegen de stroom in laten zwemmen in een soort onder water windtunnel. Voor de duidelijkheid: alle zogenaamde kweekpaling die in de Nederlandse winkels te krijgen is, is dus van wilde oorsprong. De glasaaltjes worden in zee gevangen en in aquaria opgekweekt. Dat de glasaaltjes inmiddels schaars en peperduur zijn geworden is helaas een feit.

Ook van trekgedrag van insecten is lang niet zo veel bekend als van de vogeltrek. Het bekendste trekkende insect is de Noord Amerikaanse Monarchvlinder. Deze trekt in de nazomer massaal naar de bergen van Californië en Mexico om te overwinteren. De afstand kan oplopen tot wel 3000 kilometer.

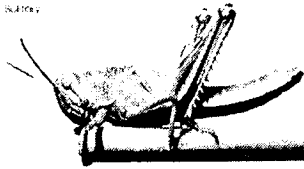
In de bergen zoekt de Monarch koele plaatsen om er in grote 'trossen' te overwinteren. Als in de lente de temperatuur weer op loopt, trekken de vlinders weer noordwaarts. Maar meestal komen ze niet veel verder dan Texas. Daar planten ze zich voort en sterven ze. De nieuwe generatie Monarchvlinders trekt vervolgens verder naar het noorden. Uiteindelijk komt de Monarch helemaal in Canada terecht, waarna in het najaar de hele cyclus weer van voren af aan begint.

Ook een Amerikaanse libellensoort trekt in de winter naar Mexico. Zij zoekt echter geen koele plaats, maar vliegt naar de golf van Mexico. De libelle blijft gedurende de winter actief, net een trekvogel. Zowel de Monarch als de libelle vermijdt door migratie bevriezing in Noord Amerika. Mogelijk heeft het verschil in strategie te maken met de voedselbron: de vlinder eet nectar, de libelle eet (insecten)vlees.

Soms bij ongunstige wind belandt er wel eens een Monarchvlinder in Groot-Brittannië en



Monarchvlinder



treksprinkhanen

lerland. U had vast niet gedacht dat ook vlinders de Atlantische oceaan over zouden kunnen komen!

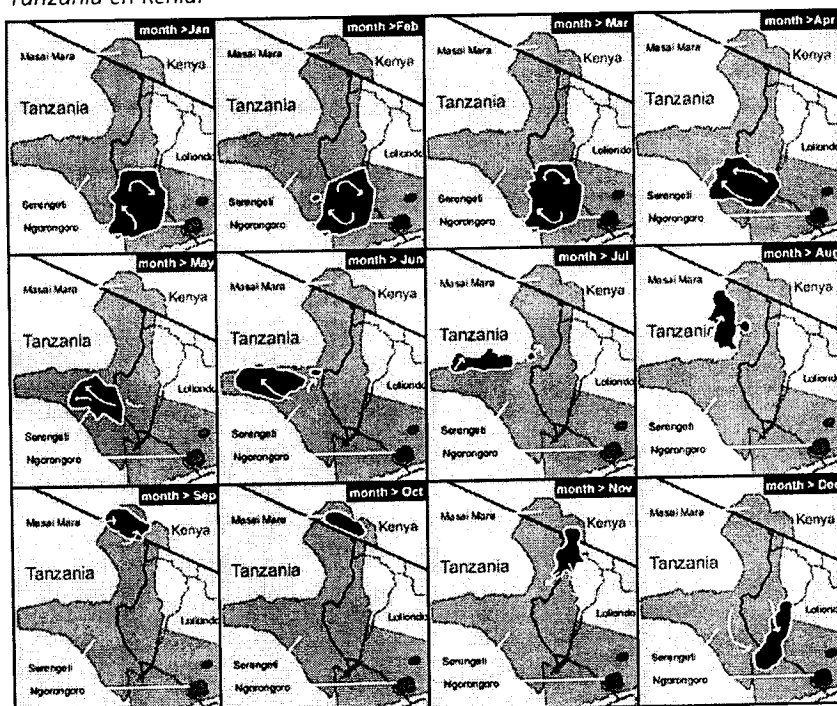
Ook in Europa vinden we trekvlinders: onze eigen Atalanta bijvoorbeeld. Ook hier gaat de najaarstrek richting het zuiden. Na het overwinteren in Zuid Europa keert de Atalanta in de lente terug. Net als de Monarch doet de Atalanta er enkele generaties over om weer hier te komen. In zachtere streken is de Atalanta een standvlinder. Er zijn meer dan dertig soorten trekkende vlinders en motten in Nederland.

Een minder vrolijke trekker is de Treksprinkhaan. Deze wordt al sinds bijbelse tijden gevreesd vanwege de nauwelijks voor te stellen collectieve vraatlust. Bijna elke plant staat op het menu, zodat de gevolgen van een treksprinkhaan invasie enorm zijn voor de mensen die er mee te maken krijgen.

Een zwerm treksprinkhanen (ik gooi ze even op een hoop, er zijn verscheidene soorten) kan vele kilometers groot zijn, met wel 40 tot 80 miljoen individuen per vierkante kilometer. Als je bedenkt dat deze 40 tot 80 miljoen sprinkhanen ook 40 tot 80 miljoen ton groen per dag verorberen, weet je dat vrijwel alles kaal is als ze vertrekken.

Treksprinkhanen komen voor in Afrika, het Midden Oosten en India. Maar omdat de trek geen specifieke richting heeft en windgevoelig is, kunnen de sprinkhanen ver buiten hun eigenlijke verspreidingsgebied terecht komen.

Verblijfplaats van gnoe's per maand over de Serengeti-savanne op de grens van Tanzania en Kenia.



Een enkele keer waait er zelfs een zwerm over de oceaan naar de Cariben. De Monarchvlinder is dus niet het enige transatlantische insect.

Het zwermgedrag is voor de treksprinkhaan een onregelmatig verschijnsel. Lang niet elk jaar is een zwermjaar. Alleen onder gunstige (nou ja gunstig...) omstandigheden gebeurt er wat. Dat overbevolking in de oorspronggebieden er iets mee te maken heeft was al lang bekend, maar recent onderzoek heeft een eenvoudige prikkel aangewezen als start van de zwermvorming.

Nimfen zijn jonge, nog onvolwassen en ongevleugelde sprinkhanen. Als er veel nimfen zijn wordt voedsel schaars en verzamelen de nimfen zich op plekjes waar nog voedsel is. Als op zo'n plek veel nimfen zitten, raken ze elkaar regelmatig aan, met name bij de 'knieën'. Bij een bepaald aantal aanrakingen per minuut verandert de nimf bij de eerstvolgende vervelling van toestand. De kleur verandert, voorkeuren veranderen, en onder invloed van feromonen trekken ze er springend op uit. Alsof dit al niet rampzalig genoeg is krijgt de zwerm bij de laatste vervelling ook nog vleugels en is een plaag geboren.

Bij voldoende voedsel komen de nimfen niet zo dicht bij elkaar, en vindt de verandering van toestand niet plaats.

Bij de zoogdieren komen we migratiegedrag tegen bij onder andere walvissen. Zij trekken jaarlijks duizenden kilometers op zoek naar voedsel en een gunstige plek voor hun nakomelingen. De Bultrug bijvoorbeeld, een plankton etende baleinwalvis, vind je in de zomer in de koele en voedselrijke poolwateren. In de winter zoeken ze echter de warmere wateren rond de evenaar op, waar gunstige omstandigheden heersen voor het krijgen van nakomelingen. Niet alle walvissoorten vertonen hetzelfde trekgedrag natuurlijk.

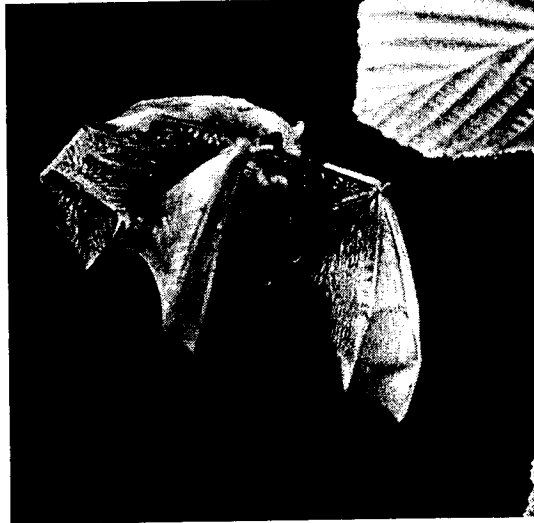
Bij de landzoogdieren is de al eerder genoemde migratie van de Gnoe en de Zebra de meest in het oog springende. Om aan voldoende water en gras te kunnen geraken, trekken dik anderhalf miljoen Gnoes en Zebra's jaarlijks hun ronde vanuit de Serengeti in Tanzania naar de Masai Mara in Kenia en vanuit daaruit weer naar Ngoro Ngoro in Tanzania.

Rondom de noordpool zie je ook migratie door grote planteneters, zij ontwijken de strenge winter door tijdelijk naar zuidelijkere streken uit te wijken. Voorbeelden zijn de Kariboe



(Noord Amerikaans en Siberisch wild rendier) en de Eland.

Het is misschien nieuw voor u dat ook vleermuizen trekgedrag kunnen vertonen. Analooeg aan de vogels is ook bij deze diergroep ringonderzoek gedaan. Hieruit is gebleken dat enkele soorten duizenden kilometers af kunnen leggen naar hun winterverblijf. Niet alle soorten vleermuizen migreren, de meeste Nederlandse soorten gaan in winterslaap.



Swergvleermuis, net voordat hij insect van blad afgrist



De mens kent ook seizoen gebonden periodieke migratie, meestal gaat het dan om veehouders die met hun kudde gunstige plaatsen met voldoende voedsel en water opzoeken. In Europa zie je het nog af en toe in bergstreken zoals de Alpen, waar in de zomer de koeien en de geiten en hun verzorgers naar de groene bergweiden trekken. Maar hun aantal wordt inmiddels ruim overvleugeld door het aantal gepensioneerden dat jaarlijks rond deze tijd hun winterverblijf aan de Middellandse zee op zoekt, al dan niet vanuit hun zomerverblijf bij camping de Oude Molen...

Niek Willems

BON

Ik geef me op voor het Groesbeeks Milieu-journaal:

naam.....

adres.....

woon-

plaats.....

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

Uit de oude Milieujournaaldoo's

In 1978 zijn wij begonnen met het uitbrengen van het Groesbeeks Milieujournaal. Er zijn sinds die tijd heel wat artikelen van onze hand verschenen waarin actuele ontwikkelingen in en rond Groesbeek worden beschreven. Nu, vele jaren later, hebben ze een historische waarde, omdat ze een goed tijdbeeld van toen geven. Alleen al om die reden is het aardig om een artikel uit de oude doos opnieuw voor het voetlicht te brengen. Herlezing van zo'n artikel roept natuurlijk meteen de vraag op hoe het nu staat met de beschreven ontwikkelingen. Ook voor ons als WMG is het nuttig om af en toe eens terug te kijken op een langere periode en vast te stellen wat we in die tijdspanne met onze activiteiten hebben bereikt.

Dit keer grijpen we terug naar Nummer 40, uit maart 1985, met het thema Recreatie. Hierin stonden een artikel over het toerisme van vroeger (toen nog vreemdelingenverkeer geheten), een interview met Ger Driessen over zijn inmiddels verdwenen hotel "In de Locomotief", een plan voor beter fietsen en een wandeling van Paul Thissen. Ook stond er artikel in met de titel 'Vreemdelingenverkeer Morgen' waarin een toekomstvisie op toerisme en recreatie in Groesbeek wordt geschetst. Dit artikel nemen we nog eens onder de loep. We gaan nu hoe het nu staat met de geschetste ontwikkelingen en we wagen ons opnieuw aan een visie op toerisme en recreatie voor de komende 20 jaar. Hieronder volgt de integrale tekst uit het artikel van 20 jaar geleden.

VREEMDELINGENVERKEER MORGEN

(uit: Groesbeeks Milieujournaal, nummer 40, maart 1985)
door Henny Brinkhof

Ongeveer een jaar geleden stond er in de plaatselijke krant een artikel van de Groesbeekse V.V.V. te lezen wat zij op toeristisch gebied hier zoal van plan was.

De inhoud loog er niet om en deed velen van ons de haren te berge rijzen. De gemeente heeft inmiddels ingehaakt op de V.V.V.-plannen. Hoog tijd dus voor de Werkgroep om zich hier ook mee te gaan bemoeien.

In het krantenartikel werd gepleit voor een grootse ontwikkeling op het toeristisch vlak. Er werd ondermeer gedacht aan waterrecreatie in De Bruuk en aan de aanleg van een grootschalig vakantie-bungalowpark. Het krantenbericht was voor de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek aanleiding om zich te gaan bezinnen en een standpunt te bepalen over de ontwikkeling van het toerisme in Groesbeek. Op een vergadering gewijd aan dit thema, bleek dat de WMG positief stond tegenover een toeristische ontwikkeling in ons dorp, mits deze kleinschalig van opzet zou zijn, zou passen in het landschap en milieuvriendelijk van karakter zou zijn.

Concrete plannen hoe dat er dan uit zou moeten zien, waren er echter nog nauwelijks.



Omslag van het toenmalige themanummer, door Joep de Bekker



Inmiddels is de gemeente zelf aan de slag gegaan. Zij heeft 17 maart j.l. de Commissaris van de Koningin de heer De Bruijne op bezoek gehad en met hem gepraat over de belemmeringen die de Provincie, middels het Streekplan, opgeworpen heeft. Het Streekplan vindt dat het landschap van Groesbeek zo waardevol is dat er geen nieuwe accommodaties gebouwd mogen worden. De Bruijne vond de belemmeringen te strak en bepleitte een flexibel beleid inzake uitbreiding van de verblijfsmogelijkheden. Daarnaast heeft de gemeente de Grontmij opdracht gegeven waar in Groesbeek een grootschalig vakantiepark gerealiseerd kan worden.

Het dreigt een kant op te gaan waar de WMG helemaal niet op zit te wachten. Reden genoeg om eens de eigen plannen wat verder uit te werken en een ander geluid te laten horen. Dit stuk is een eerste aanzet hiertoe en moet als een discussiestuk beschouwd worden.

Er is volgens ons wel degelijk een uitbreiding van het toerisme mogelijk zonder dat het Groesbeekse landschap en het dagelijkse leven al te zeer wordt aangetast. We denken hierbij, zoals wel te verwachten is, in de richting van natuurrecreatie, een richting die overigens ook bij het 'Recreatieschap Nijmegen en omstreken' hoog in het vaandel staat.

Het is belangrijk vooraf een keuze te maken wat voor soort verblijfsrecreatie de nadruk moet krijgen. Als dat niet gebeurt, is de kans groot dat het uit de hand gaat lopen. Een keuze voor het stimuleren van de natuurrecreatie betekent dat voor dit specifieke publiek de aantrekkelijkheid van Groesbeek vergroot moet worden. Zowel het landschap als de accommodatiemogelijkheden verdienen hierbij de aandacht.

Momenteel is het met de accommodatiemogelijkheden matig gesteld. Vooral in de

sector vakantiehuysjes/ -bungalows is er een grote achterstand met de rest van het land ontstaan, zoals blijkt uit allerlei rapporten. Het is dan ook niet vreemd dat de gemeente een grootschalig vakantiepark wil opzetten. Hiermee is dan eigenlijk al een keuze gemaakt tegen natuurrecreatie, want natuurrecreanten houden doorgaans niet van (luke) huysjesparken. Rust en ruimte zijn voor hen van groot belang. Eenvoudige huysjes zonder veel poespas, die alleen of in kleine groepjes staan, zijn voor hen veel aantrekkelijker. Ook kamperen bij de boer is bij dit publiek vaak in trek. De WMG pleit ervoor het huysjesaanbod te vergroten door: de beperkingen die particulieren ondervinden, wanneer zij een vakantiehuysje achter het huis willen verhuren, te versoepelen. Voorts bepleiten wij te onderzoeken of er mogelijkheden zijn voor kampeerboerderijen en kamperen bij de boer. Als dit onvolgende op zou leveren, zouden er op plaatsen nabij de bebouwing kleine groepen huysjes gebouwd kunnen worden. Voorwaarde is wel dat het landschap zo weinig mogelijk aangetast wordt.

Ook het Groesbeekse landschap zou op een aantal punten aantrekkelijker gemaakt kunnen worden. Het gaat hierbij om bereikbaarheid en afwisseling.

Het hoge, beboste deel van Groesbeek is voor de wandelaar en fietser goed ontsloten. Er zijn routes uitgezet en je kunt makkelijk overal komen. Anders is dit bij het bekken van Groesbeek. In dit landbouwgebied verdwijnen steeds meer paadjes. Zij worden bij het akker- of weiland getrokken. Dit betekent dat de wandel- en fietsmogelijkheden in dit toch erg interessante deel van Groesbeek verloren dreigen te gaan. Deze trend zou gestopt dienen te worden en waar mogelijk teruggedraaid. Ook een netwerk van fietspaden, zou de bereikbaarheid van het gebied ten goede komen. (zie elders in dit milieujournaal)

Daarnaast zou het heropenen van een station in Groesbeek (evt. alleen in het hoogseizoen) de aantrekkelijkheid voor de toerist vergroten, omdat er dan een rechtstreekse aansluiting op het spoorwegnet is. Ook in het idee van een internationaal spoorwegmuseum in Cranenburg, dat van tijd tot tijd opduikt, zou een (toeristisch) station in Groesbeek goed passen.

Naast het ontsluiten van Groesbeek door weggetjes en paadjes, zou Groesbeek ook open kunnen gaan doordat er goede wandelroutes uitgezet zouden worden. Er bestaan wel wandelroutes, maar die passen vaak in een groter geheel (Pietertocht), of ze zijn niet informatief. Wij denken meer aan

routebeschrijvingen, zoals Paul en Ben Thissen die in het milieujournaal publiceren. Ze zijn niet alleen up-to-date, maar ook zeer informatief en daardoor erg aantrekkelijk.

Een andere manier om het landschap van Groesbeek aantrekkelijk te maken, is door middel van het plegen van natuurbouw. Niets is voor een wandelaar of fietser zo erg als steeds hetzelfde. Nu kan dat in Groesbeek moeilijk, maar de aantrekkelijkheid van met name het lage deel van Groesbeek zou vergroot kunnen worden door het aanbrengen van 'verrassingen'. Hierbij denken we aan het aanleggen van landschapselementen die door de mechanisatie van de landbouw en ontwatering verdwenen zijn. Het zijn niet alleen zaken die aan vroeger herinneren, maar ze zijn ook natuurwetenschappelijk van belang.

De Bruuk is een voorbeeld van wat wij hierbij voor ogen hebben. Het is een overblijfsel van een vroegere landbouwmethode en natuurwetenschappelijk een erg belangrijk gebied. Toch zijn er meer resten van die landbouw te vinden. Ze zijn echter alleen nog maar voor de geoefende waarnemer te vinden. Zo zijn er nog restanten van de vroegere gemeentehede te vinden. Langs enkele paden bij de Horst herinneren enkele pollen pijpestrootje en enkele plantjes tormentil aan deze heide. Door het voeren van een goed beheer zouden er plaatselijk weer dopheideveldjes kunnen ontstaan.

Een andere mogelijkheid voor natuurbouw zou kunnen zijn om plaatsen langs de Leijgraaf weer moerassig te laten worden door de afwatering te veranderen. Een ander aanknopingspunt vormen beken, bronnen en plassen. Van de 5 natuurlijke bronnen in Groesbeek zijn er na 1945 2 verdwenen; van de 6 natuurlijke plassen zijn er 3 verdwenen in die tijd en van de 21 gegraven plassen zijn er 11 verdwenen (milieujournaal 1979-11).

Door het graven en onderhouden van nieuwe plassen op diverse plaatsen zal niet alleen het landschap aantrekkelijker worden, maar ook een bedreigde diersoort als de grote kamsalamander weer een geschikt leefgebied kunnen vinden.

Als laatste zou het aanleggen van hagen genoemd kunnen worden. Voordat de prikkeldraad in de mode kwam, rasterde men zijn land af met hagen. Ze zijn tegenwoordig grotendeels opgeruimd en daarmee ook de nestgelegenheid voor vele vogelsoorten. Mits goed aangepakt zouden de voorgestelde maatregelen ons inziens een natuurvriendelijke verblijfsrecreatie tot ontwikkeling kunnen brengen, die voor menigeen in Groesbeek een boterham kan betekenen.

Nieuws van het Natuurmuseum Nijmegen

"Een eeuw nieuwsgierig: 100 jaar KNNV Nijmegen."

Jubileumtentoonstelling vanwege het 100-jarig bestaan van de natuurorganisatie KNNV in Nijmegen.

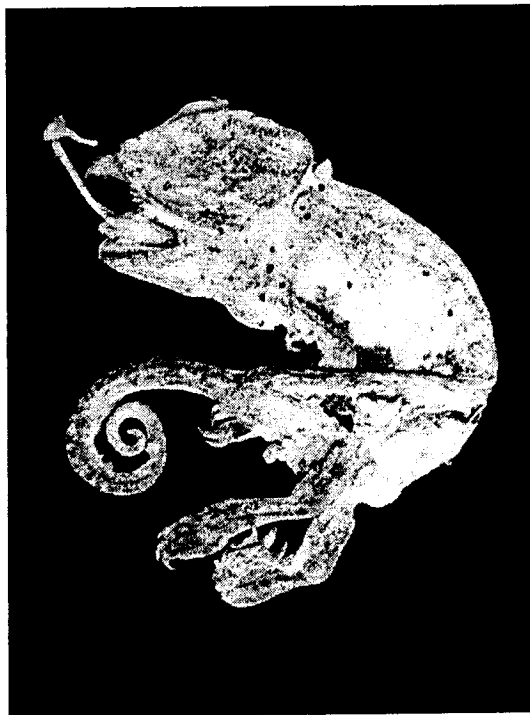
De diverse natuurstudies van insecten, planten en dieren/vogels in de regio Nijmegen worden hier getoond.

Daarnaast zullen in het jubileumjaar lezingen en excursies worden georganiseerd. De tentoonstelling loopt van medio september t/m 4 december.

"Mysterieuze mummies: dode dieren leven voort!"

De tentoonstelling heeft de sfeer en vormgeving van het oude Egypte, in de tijd van de farao's. Het begint met een filmpje waarin 2 kinderen een gedroogde dode kat vinden. Ze verkleden zich als Egyptenaren en gaan de kat op egyptische wijze mummificeren.

Verder zijn te zien gedroogde kikkers, muizen, vleermuizen en een steenmarter. Ook enkele eeuwenoude egyptische mummies van dieren zijn te bewonderen, zoals een krokodillenmummie en een valse valkenmummie. Daarnaast enkele foto's over dit thema van Marieke Klijnee. Kinderen kunnen met de computer enkele spelletjes doen, en hun kennis testen over Egypte. Er



zijn röntgenfoto's die bij mummies horen, en er is een hiërogliefenspel dat vertaald kan worden m.b.v. de Steen van Rosetta. Voor degenen die de oplossing weten is er een interessant infoboekje over mummies. Tevens kan men iets leuks egyptisch knutselen. De tentoonstelling duurt nog tot 22 januari en is geschikt voor kinderen vanaf ca. 9 jaar.

Natuurmuseum Nijmegen, Gerard Noodtstr. 121, 6511 ST Nijmegen. Geopend ma-tot vrijdag 10.00-17.00 uur.
Op zondag van 13.00-17.00 uur.

De zee wordt schoner...

Na 20 jaar lijkt het verbod op fosfaten in wasmiddelen een duidelijk effect te hebben op algen in het Noordzeewater. Dat is de mening van alg-oloog Marcel Veldhuis van het NIOZ op Texel. Algen gebruiken fosfaten als voedingsbron, en het effect is vooral te zien door de hoeveelheid schuim op het strand. Dit schuim bestaat namelijk uit de overblijfselen van



de plaag- of schuimalg: de Phaeocystis. Het blijkt dat er veel minder schuim te vinden is langs de noordzeestranden! Het onderzoeksresultaat kan gezien worden als een succes voor de milieubeweging. In de zomer van 1977 begonnen consumentenorganisaties en milieu-organisaties als Natuur en Milieu en Milieudefensie met de actie Wateralarm die opriep alle wasmiddelen fosfaatvrij te maken. In 1987 kwam het eindelijk tot een convenant met de wasmiddelenindustrie om de fosfaten buiten de wasmachines te houden, en dus: hoera voor de zee!

(Uit: Milieudefensie no. 6, 2005)

MILIEU RONDOM

CO₂ in de grond ermee??



De klimaatverandering door het broeikasgas CO₂ is een proces dat onomkeerbaar lijkt te worden. Milieuorganisaties trekken aan de bel en pleiten ervoor alle mogelijkheden te onderzoeken om die klimaatveranderingen tegen te gaan. Een nieuwe mogelijkheid dient zich aan: stop het CO₂ maar in de grond, er zijn lege olie- en gasvelden genoeg...

Maar de meningen zijn verdeeld binnen het milieudenken. Aan de ene kant dreigt het klimaatprobleem zo ernstig te worden, dat er een snelle oplossing gevonden moet worden. En wat is sneller dan iets in de grond te stoppen...? Want met alleen duurzame energie en betere, energiezuinige apparaten komen we er niet. Maar de techniek van de opslag staat nog in de kinderschoenen, en kost veel geld. Verder is niet duidelijk hoe veilig het is, en vooral de kans op lekkage lijkt groot. Het vergt dus nog het nodige onderzoek, in nauwe samenwerking met de milieubeweging.

Aan de andere kant lijkt de opslag van CO₂ een excuus om maar te blijven vervuilen ...

- Kozijnen en tuinmeubels - palmolie-plantages - sojaplantages - en ook mango- en grovebos wordt gekapt voor de kweek van tropische garnalen voor onze menukaart.

De link tussen het rijke westen met de ontbossing in de tropische gebieden is dus ruimschoots aanwezig...!

Ongeveer de helft van het tropische hardhout dat Nederland binnenkomt is illegaal gekapt. Dit is een grote bedreiging voor plant en dier. En ook geeft het vaak conflicten met de lokale bevolking die voor haar levensonderhoud afhankelijk is van de bossen.

Palmolie zit in ons voedsel, zoals in koekjes, bakolie, frites, maar ook in zeep, wasmiddelen. Maar de olie wordt meer en meer gebruikt als brandstof: Momenteel praat Maleisië met Nederland over twee intentieverklaringen voor een groene biodieselfabriek in Zwijndrecht en een groene energie-centrale in Vlissingen. Beide moeten gaan draaien op palmolie uit Maleisië, geleverd door Unimills en Biox, resp. voormalig dochter van Unilever en leverancier van biobrandstoffen. Dit alleen al zal ca. enkele miljoenen ton palmolie per jaar gaan

MILIEU RONDOM

Het zou beter zijn te voorkomen dat het ontstaat! Huishoudens hebben nu veel huishoudelijke apparatuur, en steeds meer daarvan staan 365 dagen, 24 uur per dag stand-by, en dat in zo'n 6 miljoen huishoudens. Alleen een zuinigere stand-by knop kan al veel energie besparen. Maar de milieubeweging kan in deze tijd niet meer aankomen met wat wel en niet mag. Consumenten evenals producenten zijn allebei nodig om dingen te veranderen. Het zou "cooler" moeten worden om zuinige apparatuur te hebben. Men mag er best op katten een koelkast te hebben die ca. 100 kilowatt per uur verbruikt i.p.v. 450 kilowatt! En dit geldt ook voor het gebruik van groene energie via de zon, de wind en biomassa. Pas in het uiterste geval, als het echt niet anders kan, zou opslag een optie kunnen zijn...

(Uit: Terra, no.2, 2005)

Ontbossing, wanneer stopt het en wat kunnen wij er aan doen ...?

Waar is het tropische hardhout voor nodig, en dient het voor te verdwijnen..?

kosten, buiten de huidige 3,4 miljoen ton voor fabricage van voedselproducten en zeep. Milieudefensie liet uitrekenen hoeveel extra plantages dit gaat opleveren in Maleisië. Het gaat om een grondoppervlak van ca. de afmeting van de provincies Utrecht, Noord- en Zuidholland samen! Daarbij is de palmoliesector niet bepaald schoon te noemen voor wat betreft de sociale omstandigheden om land en arbeid. Ook de zeer grote afstand tussen Nederland en Maleisië per schip (6 weken varen), waarbij de palmolie warm moet worden gehouden omdat het stolt bij kamertemperatuur... is niet voordelig voor het milieu. Alleen het financiële milieu komt er warm-pjes bij te zitten...

Tenslotte is Nederland e op een na grootste importeur ter wereld van soja. De vraag neemt nog steeds toe. Soja wordt onder meer gebruikt in veevoer. Voor de grootschalige aanleg van sojaplantages worden oerbossen in het Braziliaanse Amazone-gebied gekapt. Bij de ontginning gaat vrijwel alle biodiversiteit van zoogdieren, reptielen, vogels en planten verloren.

(Uit: Milieudefensie, no.6, 2005 en folder Red de bossen van Milieudefensie)

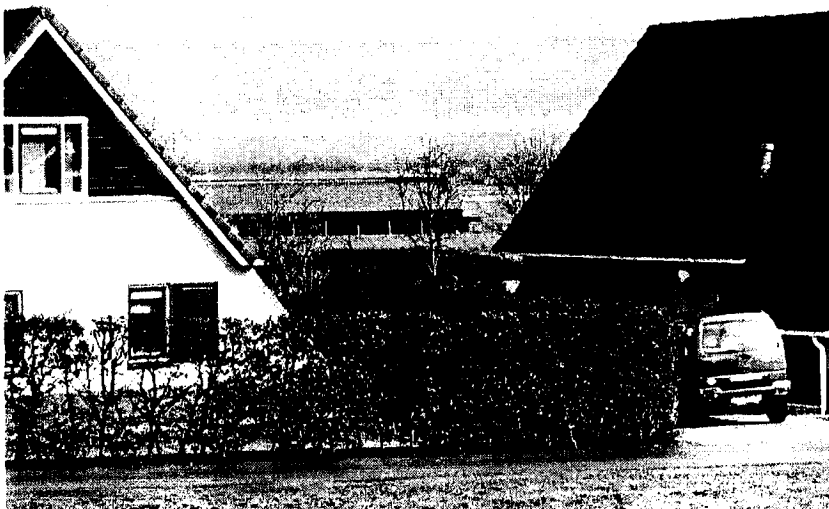
Recreatie en toerisme de afgelopen 20 jaar, een evaluatie

Wanneer we het artikel "Vreemdelingenverkeer nu" van 1985 vergelijken met de huidige situatie dan zien we dat er in die twintig jaar het een en ander gebeurd is in Groesbeek. Het betreft opmerkelijk veel zaken die in dat artikel de revue passeerden en waarover de WMG een mening had. We kunnen ook zien hoe ze uitgepakt zijn voor Groesbeek.

Vakantiebungalowpark

Het eerste onderwerp van het artikel was de plannen van de gemeente om de wenselijkheid van een vakantiebungalowpark te onderzoeken. Dat onderzoek bleek positief en het villapark is er gekomen en is gebouwd aan de Cranenburgse Straat. Er zijn een zestigtal luxe vakantiewoningen gebouwd, die verkocht zijn aan particulieren en beleggers. De WMG was geen voorstander van dit vakantiepark, maar heeft er voor gezorgd dat het in ieder geval landschappelijk ingepast is. De huisjes worden gedeeltelijk verhuurt in de zomer. Een flink deel van de huisjes wordt echter ook min of meer permanent bewoond. Dat is een trend die ook landelijk speelt. Naast de gebouwde huisjes, liggen er op het terrein nog een flink aantal bouw kavels, die echter moeilijk tot niet verkocht worden. De vakantie-huisjesmarkt in Nederland is verzadigd en er de koop is niet erg aantrekkelijk meer. In Groesbeek wordt die impasse nog eens versterkt doordat er op steenworp van het villapark Nederlands grootste legbatterijstal gevestigd is, die veel overlast oplevert van stank, lawaai en vliegen en bovendien het uitzicht verpest. Daarmee is de aantrekkelijkheid van het villapark sterk onder druk

Villapark De Zeven Heuvelen met Nederlands grootste legbatterij op de achtergrond.



komen te staan. Hoewel de gemeente aanvankelijk een groot voorstander was van de bouw van dit complex, heeft ze door de pluimveehouder toe te staan die enorme stal te bouwen, het villapark grote schade berokkend.

Kamperen

De WMG pleitte in het visie voor de bouw kleinschalige (mini)campings, die mits goed ingepast in het landschap, weinig schade zouden opleveren, maar wel extra overnachtingen. Met die sector is het zeer goed gegaan de afgelopen 20 jaar. Het aantal kampeerterreinen is sterk toegenomen in Groesbeek. Bestond 20 jaar geleden de Oude Molen reeds, de camping van Staatsbosbeheer, de But en de minicamping "Bij de Bruuk", die campings zijn in de regel gegroeid en bovendien zijn er vele minicampings bij boeren en wat grotere campings bij gekomen, in totaal een achttal. Daarnaast zijn er diverse boeren die schuren omgebouwd hebben tot boerenkamers of trekkershutten hebben gebouwd. Er tusslotte zijn in het dorp en in het buitengebied diverse Bed& Breakfast's verschenen. Met name vanwege het Pieterpad, dat ten tijde van het verschijnen van milieujournaal in 1985 pas 4 jaar bestond en een enorm succes is geworden, heeft hier sterk aan toe bijgedragen. Groesbeek is een van de mooiste etappes van dit nationaal het meest bekende langeafstandspad. Veel Pieterpadwandelaars weten Groesbeek ook na het vervolmaken van hun tocht nog te vinden.

Natuur en landschap

De WMG pleitte indertijd voor het aantrekkelijk maken van het landschap. Zij zag toen al dat de grote recreatieve en toeristische waarde van Groesbeek lag in haar natuur en landschap.

Bereikbaarheid van met name het buitengebied was sterk achteruit gegaan door het verdwijnen van paden. Dit punt is bij de WMG steeds op de agenda blijven staan. Hoewel de gemeente en de landinrichting aanvankelijk negatief reageerde op de wens van de WMG om onverharde paden te redden, heeft er op het laatste moment dankzij een wandelpadenrapport van de WMG ertoe geleid dat een aantal paden bij de landinrichtingsplan die eerst op de nominatie stonden om te verdwijnen behouden zijn gebleven. Daarnaast is er goed gekeken naar netwerk van paden en die wel goed op elkaar aansloten. Om de wandelmogelijkheden te garanderen en zijn er zelfs stukjes nieuw wandelpad gereali-

Groesbeekse landschap
vanuit vakantieboerderij
Foxhill



seerd, zodat een logisch en sluitend wandelpadennet ontstond. De wandelaar kan dus zonder al te grote problemen de meeste delen van Groesbeek bewandelen. Vorig jaar is er een Landschaps Ontwikkelings Plan (LOP) gemaakt. In dit plan zijn er mogelijkheden aangegeven om het padennet nog verder te vergroten. De gemeente heeft voorts vorig jaar een wandelpadenplan opgesteld waar knelpunten op wandelpadgebied op een rij gezet zijn en oplossingen aangedragen worden. Helaas zijn de voorstellen die in dit plan gedaan worden nog niet opgepikt. Tenslotte heeft de Stichting Landschap Ooijpolder Groesbeek de openbare wandelpaden van Groesbeek een lokale en vaak historische naam gegeven. Inmiddels is dit gebeurd en prijken nu overal in het buitengebied de fraaie naambordjes. Binnenkort zal er een kaart uitgegeven worden, waarop alle wandelpaden en namen beschreven zijn.

Wandelpaden staan dus goed in de belangstelling, het tij, ten gunste van de wandelaar, lijkt gekeerd.



Heropening van het treinstation, eventueel alleen met een toeristisch oogmerk, wat de WMG indertijd bepleitte, is niet van de grond gekomen. Integendeel, de onrendabele spoorlijn is in 1992 gesloten. Hoewel bij het KAN toch weer een plan ligt om de spoorlijn tussen Nijmegen en Kleef met een sneltram.

Wandelroutes

De WMG pleitte voor goede, informatieve wandelroutes. Die zijn er gekomen. Naast de toen al bestaande lange afstandroutes als het Pieterpad, is er in 1994 het 117 km lange Streekpad Nijmegen gekomen, dat in een boog rond Groesbeek loopt (Duivelsberg, Reichswald, Grafwegen, Jansberg, Mookerhei, Mulderskop, Heumensoord) en in 1997 het 98 km lange Lingepad dat de rivieren volgt naar het westen en over de Duivelsberg loopt.

Daarnaast zijn er kleine rondwandelingen door Groesbeek in boekvorm uitgegeven door Paul Thissen in samenwerking met de gemeente Groesbeek. Deze 6 zeer informatieve boekjes onder de naam "wandelen in Groesbeek", met elk twee wandelingen, waarbij natuur en cultuurhistorie centraal



staan. Ook de wandelgids Rijk van Nijmegen, Land van Kleef, Oost Betuwe beschrijft diverse mooie wandelingen in en rond Groesbeek. Voorts verschijnen er de laatste tijd wandelingen van Wim Krebbers op het internet (www.Groesbeek.net) en is er een nieuwe type wandeling in de maak: een GPS wandeling van Staatsbosbeheer in het bos (zie elders in dit nummer).

Natuurontwikkeling

Natuurontwikkeling, zoals we dat indertijd noemde en dat tegenwoordig met de betere term 'natuurontwikkeling' genoemd wordt, was voor de WMG ook erg belangrijk om Groesbeek aantrekkelijker te maken voor haar inwoners en bezoekers. Ook op dat terrein is er de afgelopen 20 jaar het een en ander gebeurd.

Het eerste wapenfeit in deze richting was ongetwijfeld De Foerpot. Dit natte grasland, indertijd gelegen aan de rand van het dorp, ligt inmiddels in de nieuwbouwwijken geklemd en is al 15 jaar in beheer bij de WMG. Het hooilandbeheer dat sindsdien gevoerd wordt, heeft geleid tot een bijzonder fraai gebied, waar twee soorten wilde orchideeën teruggekeerd zijn en maar liefst zo'n 130 soorten planten aangetroffen worden. Het terrein laat ook zien dat beken, die voorheen verborgen in diepe watergangen lagen, mits de oevers verflauwd worden en licht kronkelend worden aangelegd het landschap enorm verfraaien.

Orchideeën in de Foeperpot
in 2004



Een ander project dat dankzij de WMG gerealiseerd is, is de Galgenhei. Dit terrein aan de Nieuwe weg was een soort verruigt vuilstort geworden. Na een opruimactie en het afplaggen van de bodem van een deel van het terrein, kwam de heide, die nagenoeg verdwenen was weer mooi terug. Ook de begrazing met schapen geeft het terrein nog een extra dimensie. Samen met de gemeente heeft de WMG ook de verruigde groenstrook bij het Herwendaal heringericht en is er een poel gegraven ("Eau de Colonjes").

Daarnaast zijn bestaande natuurgebieden versterkt. Zo is het belangrijkste natuurgebied in Groesbeek, de Bruuk, flink uitgebreid om de schadelijke invloed van de overbemeste omgeving tegen te gaan. De inrichting van deze nieuwe percelen is nog niet voltooid.

In het noordelijk deel van Groesbeek wordt een lijnvormige ecologische verbindingzone gerealiseerd voor dassen.

Een van de wensen van de WMG, het aanleggen van forse landschapselementen in het buitengebied, zal binnenkort ook gerealiseerd worden. Dan worden een viertal percelen, gelegen in het buitengebied overgedragen aan de eerder genoemde Stichting Landschap Ooijpolder Groesbeek. Die percelen worden omgevormd tot een heideterreintje of een schraal hooiland. Ze zijn inmiddels grotendeels ingericht.

Daarnaast zijn er de afgelopen 20 jaar diverse poelen aangelegd. De eerste was die in de Foeperpot, gevolgd door de Eau de Colonjes en later nog een bij het Nijerf bij de reconstructie van de Drulse Beek. Hier leven inmiddels al kikkers en salamanders en

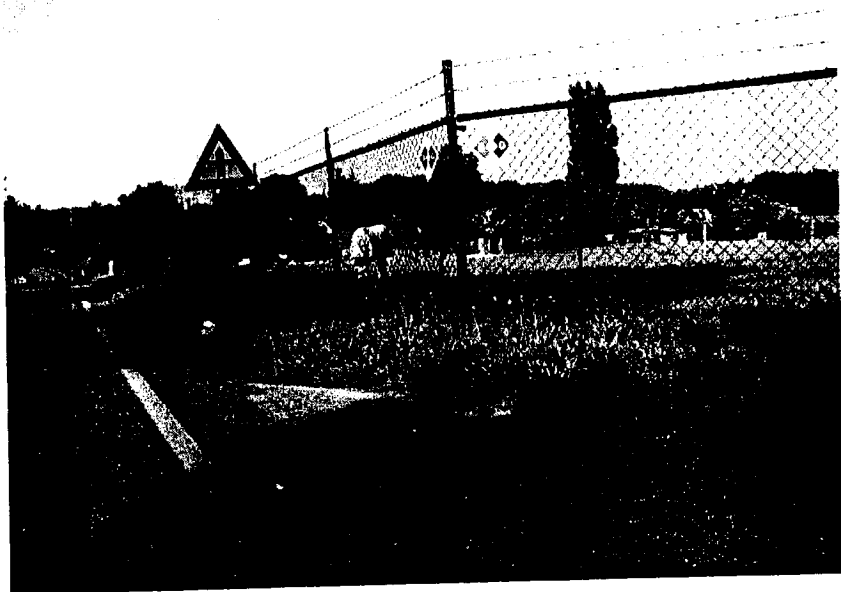
vele waterinsecten, waaronder een twaalftal libellensoorten, waaronder de fraaie Weidebeekjuffer, die 20 jaar geleden nog een heel bijzondere verschijning was.. Daarnaast zijn er om de erosieproblematiek te bestrijden op een paar plaatsen retentiebekken aan de voet van de stuwwal neergelegd. Hierdoor zijn op die plaatsen (Zandbaan en St. Jansberg) ook poelen ontstaan. In het kader van de landinrichting zijn voorts nog een achttal poelen in het buitengebied gegraven en ook de SLOG heeft op haar percelen nog 3 poelen gerealiseerd, waaronder een grote. Dat betekent dat er in totaal 16 poelen in het buitengebied bijgekomen zijn. Dan hebben we de wateropvangbekkens bij het industrieterrein en bij de Lage Horst nog niet meegeteld. Die bij de Lage Horst is zo ingericht dat hij altijd wel water bevat en dus ook een waarde heeft voor het waterleven.

In het eerder genoemde LOP zijn plannen gepresenteerd om langs paden en te ontwikkelen paden lijnvormige landschapselementen te realiseren. Dat zijn in de regel hagen. Het is de bedoeling dat boeren die elementen gaan beheren en daarvoor uit een fonds, marktcoform, betaald worden. Ook de aanleg en onderhoud van eventueel aan te leggen nieuwe paden kan daaruit gefinancierd worden. Nadeel van de plannen van het LOP is dat de natuurwaarde relatief laag is in vergelijking met de kosten, met andere woorden de natuur is duur.

Een interessant project dat vermeldingswaardig is, is het beekherstel van de Leigraaf, waarover al jaren gesproken is, maar dat momenteel in uitvoering is. Het waterschap wil niet alleen de waterberging ervan vergroten en natuurvriendelijke oevers aanleggen maar tevens de watergang een ecologische functie geven. De Leigraaf is bij de Vortse brug kronkelend aangelegd in een breed 'stroomdal', dat kan overlopen bij grote watertoevoer. Hoewel het de vraag is in hoeverre de beek in dit brede stroomdal vrij zal gaan kronkelen, is dit deel van de Lei-



Parende Weidebeekjuffers



Verheking van het Groesbeekse landschap

graaf landschappelijk fraai aangelegd. Door het uitdiepen van het 'stroomdal', is de bemeste bovenlaag afgevoerd. Dit maakt dit deel uitermate geschikt voor natuurontwikkeling, mits goed beheerd. Bij dat laatste ligt een probleem. Het waterschap wil het beheer laten uitvoeren door dieren. Begrazing is het goedkoopst. Het probleem daarbij is echter dat begrazing leidt tot een beperkte verschraling en een beperkte natuurontwikkeling. Maaien en afvoeren is veel beter en leidt tot hoogwaardige natuur die te vergelijken is met die van de Foerperpot of op termijn zelfs die van De Bruuk. In dat geval ontstaat er een echte, hoogwaardige ecologische verbindingzone. Wat de inrichting betreft zou er bij de inrichting plaatselijk wat plukken struweel op haar plaats zijn. Het zou de moeite waard zijn om te kijken of het LOP-fonds (of de gemeente Groesbeek) bij het beheer wat kan betekenen, want dan wordt het geld pas echt goed besteed.

Nieuwe landgoederen erg fraai worden als ze oud worden.



Natuurlijk zijn er ook minpunten te noemen. Er zijn in het kader van de landinrichting onverharde paden geasfalteerd, er zijn landschapselementen opgeruimd en er is een aantal zandpaden verdwenen. Dan hebben we het beheer van de watergangen van het waterschap. Sinds enkele jaren worden de taluds gemaaid en wordt het maaisel bovenop de taludrand neergelegd. Dat leidt daar niet alleen tot een metershoge brandnetelzone. Hierdoor wordt de waterloop niet alleen aan het zicht onttrokken, ook paden die daar vaak liggen worden op de duur onbegaanbaar. De eventueel nog aanwezig natuurwaarde gaat verloren.

De gemeente heeft ook kansen laten liggen, zoals bij de inrichting van het bedrijventerrein, waarbij de WMG pleitte voor een bundeling van natte en droge natuur bij de spoorlijn.

De vergunning aan Nederlands grootste legbatterij, die we al eerder noemde, heeft het landschap en natuurbeleving geen goed gedaan.

Tenslotte liggen er ook nog knelpunten, zoals de toenemende verheking van het Groesbeekse landschap, de toenemende verlichting door grote en kleine lichtmasten (voetbalvelden, paardenrijbakken).

Conclusie

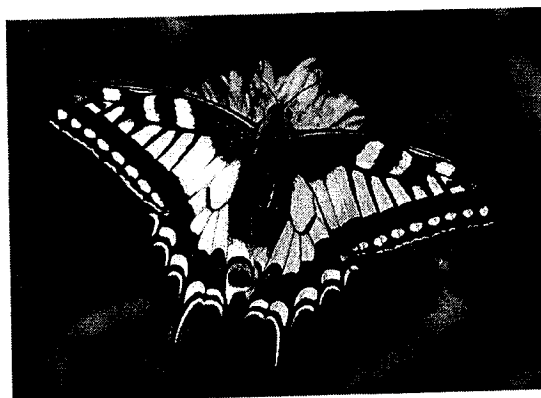
Ondanks wat negatieve zaken, kunnen we, denk ik, toch stellen dat de afgelopen 20 jaar positief uitpakkt heeft voor de natuur en daardoor ook de recreatie en toerisme van Groesbeek. Er is in ieder geval een kentering opgetreden als het gaat om een goed beheer van het Groesbeeks kapitaal, nl. natuur en landschap. Dat dit kapitaal ook daadwerkelijk veel oplevert is het feit dat volgens een onderzoek van de Rabobank dat in Groesbeek meer dan 10% van de bevolking werkzaam is in de toeristische en recreatie sector. Hoewel op dat getal ook nog wel wat af te dingen is (de horeca als de Linde en de Hoeve, die niets met natuur en landschap hebben, valt er ook onder), zal een flink deel ervan toch door onze natuur en landschap gerealiseerd zijn. Bij onze buurgemeenten Heumen en Ubbergen, die ook niet slecht bedeed zijn als het gaat om die natuur geldt ook dat zij net als Groesbeek boven de 10% zitten. Samen met nog een paar andere Gelderse gemeenten zijn wij en zij koploper. Voor de goede orde: het Gelderse gemiddelde ligt op 5,6 % en landelijk op 6,5%.

Henny Brinkhof

Jouw korte leven

Ik zag haar in mijn tuin,
haar schoonheid was wat verbleekt.
Ze zocht en vond de geschikte voedselplanten,
een voor een zette ze haar toekomstige kinderen af.
Toen vloog ze weg, ik heb haar niet meer gezien.
na 13 dagen kwam je uit je ei,
'n minuscuul zwart rupsje, bijzonder om te zien voor mij.
Samen met je uitgekomen broertjes en zusjes,
at je je buikje vol, je groeide snel.
Als je niet meer in je lijfje paste, sprong je gewoon uit je vel.
toen je groot genoeg was, 'n rups prachtig om te zien.
Kroop je weg, ik vond je terug roerloos, foto: Luuk Jansen
je had je vastgezet met 'n spinseldraad aan de coniferenheg.
Na drie dagen zag ik je veranderen in een pop,
jij 'n aanstaande vlinder in de knop.
Na z'n 14 dagen sprong je cocon open,
en kwam jij naar buiten gekropen.
Helemaal verfrommeld, gehandicapt misschien?
wist ik veel ik had nog nooit een vlindergeboorte gezien.
maar een hele poos later waren al je kreukels verdwenen,
Toen was daar een beauty van een Koninginnenpage verschenen.
Je pompte je vleugels op, maar dat viel tegen,
je had 'n slechte dag gekozen er viel regen.
Geduldig met gevouwen vleugels bleef je hangen,
zo kon ik je mooi bekijken en op de foto vangen.
Eindelijk na 'n paar uur regen, het werd tijd,
kwam de zon, jij spreidde je vleugels wijd.
Je vloog je eerste vlucht, even kwam je terug.
Gretig zoog je nectar uit 'n bloem
daarna vloog je weg, steeds hoger en hoger,
'n pijlsnelle Zwaluw en toen?
Hap . . . jammer ik kon niets meer voor je doen,

Groesbeek, Zomer 2005,
Mientje Piels



In het voetspoor van Craandijk

Ruim 100 jaar na dato lopen we 'op papier' dezelfde wandeling, die Craandijk zo mooi beschreven heeft en plaatsen in de huidige tijd, we plaatsen hier terloops enkele kanttekeningen bij (cursief).

Craandijk was een van de eerste vreemdelingen, zoals toeristen toen nog genoemd werden, die Groesbeek promoot voor een groter publiek. Het VVV (vereniging voor vreemdelingen verkeer) was in Groesbeek net opgericht en het bezoek van Craandijk zal een welkome aanvulling zijn geweest voor de vereniging ter bevordering van het vreemdelingen verkeer. Er zijn in die 105 jaar nogal wat 'pareltjes uit de kroon' verdwenen, maar gelukkig zijn er ook nog steeds heel wat mooie en herkenbare dingen aanwezig, sommige zijn zelfs hersteld en andere zijn aan de 'kroon' toegevoegd, wie weet hoe het er over 100 jaar uitziet? Toch schitterend de diamant tussen de heuvelen nog steeds en zijn veel van de dingen waar Craandijk over roemde nog steeds aanwezig. Als wandelaar zal ik u rondleiden door het mooie landschap van Groesbeek met als leidraad de wandeling van predikant Jacob Craandijk.

Wandelingen door Nederland met pen en potlood

'In de buurt van Nijmegen' door Jacob Craandijk, uit De Aarde en haar volken 1901.

In de zomer van 1900 van 9 tot 13 juli brengt Craandijk met zijn vriend de schilder A.L. Koster een bezoek aan het Rijk van Nijmegen. Hieronder een samenvatting van de wandeling 100 jaar geleden en nu.

De eerste dagen der Julimaand hadden zich gekenmerkt door regen en wind en ook op dezen 9den Juli beginnen wij den wandeltocht onder weinig bemoedigende voorbode, wanneer wij in den namiddag aan 't station Groesbeek den trein verlaten.

Het station in Groesbeek dat 9 augustus 1865 de deuren opende en verschillende malen uitgebreide moest ten tijde van de beruchte crisisjaren in 1934 het station voor reizigersvervoer al weer sluiten. Ondanks alle maatregelen bleef het baanvak Nijmegen-Kleef onrendabel, zodat de NS in 1991 besloot de spoorlijn te sluiten. Nu fungeert deze lijn sinds 1 juni 1991 als een soort ecologische verbindingzone voor de natuur en als fiets en wandelpad voor de recreant. Mede door de inzet van Landschapsbeheer Groesbeek kunt u vandaag de dag nog steeds langs deze spoorlijn wandelen en fietsen vanaf de Bieseltsebaan tot over de grens richting Kranenburg. Gezien de verschillende waarnemingen van o.a. reeën, jonge zandhagedissen en een enkele gladde slang langs

Groesbeek 1901

Michel Janssen

<http://www.vvv-groesbeek.info>



Groesbeek Dorp 1900

de spoorlijn, profiteert ook de natuur ruimschoot van de werkzaamheden die hier verricht zijn en worden door LBG.

Ondanks dat het geluid van de trein al lang verstomd is klinken er vandaag de dag nog steeds plannen om de lijn weer te reactiveren. Hopelijk is (en blijft) dit in het voordeel van zowel de natuur als de recreant.

Het programma voor wat ons van dien eersten dag nog rest, omvat een wandeling van Groesbeek naar het slagveld bij Mook en een bezoek aan Heumen.

Groesbeek zal dus ons punt van uitgang zijn, maar, trouw aan ons voornemen, verliezen wij ons niet in een vermelding van het rijke natuurschoon, dat zijn omtrek aan de talrijke bezoekers en logeergasten aanbiedt. Alleen willen wij een blik werpen op de kerk, in de kleine kom van het dorp, en op de plek, waar het kasteel heeft gestaan.

In het voorjaar van 2005 zijn aan de Hoflaan, daar waar voorheen de Mulo of Mavoschool stond, de resten terug gevonden van de voorloper van het kasteel waarover Craandijk roemt, dit kasteel bestaande uit een ronde woontoren lag enkel tientallen meters in oostelijke richting vanaf de eerdere gevonden resten van het kasteel van Groesbeek. Om de resten van het oude kasteel voor het zo min mogelijk te beschadigen en te bewaren voor het nageslacht, is de fundatie van de nieuwbouw enigszins aangepast. Zo heeft men gekozen voor paalfundatie en is het terrein verder opgehoogd.



Van de kerk is de oude zware toren en het iets jongere koor nog over, alles gepleisterd, zoodat van den ouden steen niets meer te zien is. In de plaats van het schip vinden wij een grasveldje. Het koor is ingericht voor de godsdienstoefeningen der Hervormde gemeente. Uit wat nog gespaard is blijkt, dat het in zijn geheel een kloek en fors gebouw moet geweest zijn, vooral wanneer wij in aanmerking nemen, dat Groesbeek eerst in de laatste jaren van een zeer armoedig dorpje tot een welvarende plaats is geworden. Het zal dan ook wel grootendeels door de machtige Heeren van Groesbeek zijn gesticht.

De Hervormde kerk waarvan de toren ten gevolge van een ramp in 1798 los kwam te staan van het koor is in 1954 weer in oude luister hersteld. Tijdens deze herstelwerkzaamheden is vast komen te staan dat er begin van de 12^e eeuw hier al een stenen kerkje stond, dat vooraf is gegaan aan een houten kerkje uit omstreek 950.

Een paar jaar geleden is ook het dak van de toren die aangetast was door de bonte knaagkever geheel vernieuwd.

Wat Craandijk niet vermeld en die toen nog duidelijk aanwezig was is naamsdrager van Groesbeek die zijn oorsprong vindt bij de Hervormde Kerk. Eind jaren zestig is deze beek geheel uit het zicht onttrokken, doordat deze hier het rioolsysteem zijn weg naar elders vindt. Gelukkig zijn er vergevorderde plannen om deze beek weer bovengronds terug te brengen in het centrum van het dorp.

Reeds in 1040 schonk koning Hendrik III aan zijn waldgraaf van het Rijkswald een hof in het dorp Groesbeek met al zijn toebehooren, blijkbaar een aanzienlijke bezitting uitmakende. Zijn opvolgers, erfelijke

waldgraven (althans waarschijnlijk in een gedeelte van het Rijkswald), namen den naam der heerlijkheid aan. Tot het einde der 14de eeuw bleven zij leenmannen des Rijks, maar in 1403 ontving Johan van Groesbeek het dagelijksch gericht van het dorp en het kerspel van den hertog van Gelder in leen. Het hooge rechtsgebied verbleef aan den landsvorst, totdat het in 1527 door hertog Karel aan een lateren Johan van Groesbeek werd verpand, op voorwaarde, dat het altijd voor 800 gouden rijnsche guldens gelost zou mogen worden. Bij den verkoop der heerlijkheid aan de Staten van Gelderland in 1768 werd, behalve de koopsom, nog 6600 gulden voor het lossen van dit pandschap betaald. Geruimen tijd, anderhalve eeuw ten minste, waren de Heeren van Groesbeek ook in 't bezit van Heumen, Malden en Beek. Voor de beide laatste heerlijkheden waren zij leenmannen van Cleve. In 1639 kwam Groesbeek door erfenis aan het grafelijke huis van Merode, in 1699 door verkoop aan de baronnen van Wachtendonk, van wie het in 1768 "ten behoeve van de Domainen deser provincie" werd aangekocht.

't Was een hoog aanzienlijk geslacht, dat op het huis te Groesbeek zetelde.

Tegenover de kerk, aan de andere zijde van den grintweg, is de plaats nog te herkennen, waar het kasteel heeft gestaan en waarschijnlijk ook wel de oude "hof" is te zoeken. In het houtgewas zijn de grachten nog over. Van den burcht in de dagen van zijn bloei is geen afbeelding bewaard. Ook uit later tijd, toen het geen versterkt kasteel meer was, maar zich toch nog als een riddermatige huizinge vertoonde, schijnt geen andere bekend, dan die op eene kaart, 15 Nov. 1570 gemaakt op last van den waldgraaf Thomas van Appeltern, door den gezworen landmeter Thomas Witteroos, waarvan ik een copie mocht ontvangen door de welwillendheid van den heer H.D.J. van Schevichaven, archivaris van Nijmegen. Het huis behoorde destijd aan Zeger van Groesbeek, in 1568 luitenant van den graaf van Aremborg, gouverneur van Friesland. 't Was hem, den tweeden zoon van Johan en Bartha van Goor, in 1549 bij magescheid toebedeeld, terwijl zijn oudere broer het huis te Heumen ontving. In 1536 was hij er "bij transport zijner ouders", mede beleend. Wanneer het gesloopt is, is mij onbekend.

Wolffberg 1902
Michel Janssen
<http://www.vvv-groesbeek.info>





Wolfberg 1900

Michel Janssen

<http://www.vvv-groesbeek.info>

Uit het dorp leidt een grintweg naar de Heumensche baan. Wij kiezen evenwel den iets langer, maar schoner weg, die tegenover den Zuidermolen den grooten weg verlaat om langzaam op te stijgen tegen de hoogte, waarop het bosch van "Rijnsbende" prijkt. 't Gaat tusschen korenelden met heerlijke vergezichten, op dezen regenachtigen namiddag, helaas, even als het vermaarde uitzicht bij den molen, door nevelen omsluierd.

Decennia lang heeft er op de hoek Mooksestraat met Mooksebaan nog een huisje gestaan met de naam "de drie mieten". Dit huis herinnerde aan het eeuwen oude gebruik van de akkergronden in de buurt en de opslag van de graanoogsten in traditionele mieten. De Zuidmolen uit 1857 heeft letterlijk en figuurlijk alle stormen doorstaan en draait en maalt na bijna 150 jaar nog steeds trots en fier, op ambachtelijke wijze het graan tot meel.

Bij den ingang van het bosch splitsen zich de drie wegen, waarlangs men het slagveld van Mook kan bereiken.

De langste, aanbevelenswaardig voor wie over genoegzaam tijd kan beschikken, loopt over het schoone landgoed de Jansberg en den Plasmolen. Een tweede, de Mooksche baan, voert naar het dorp van dien naam. Voor ons doel is de derde, de Heumensche baan, 't verkieslijkst. Met de kaart in de hand meenen wij niet te kunnen dwalen. Den grintweg rechtuit hebben wij slechts te volgen. Evenwel, 't kan nooit kwaad, zekerheid te hebben. De vriendelijke tuinmansvrouw onderricht ons, dat dit de Mooksche baan is. De boschlaan, die zich links opent, is de weg naar den Plasmolen. "Maar waar is dan de Heumensche baan?" - "Het hek

in". - Nu, zonder die aanwijzing zouden wij geen vrijmoedigheid hebben gehad, de afgesloten buitenplaats te betreden. 't Was ook aan niets te zien, dat dáár een publieke weg was te vinden.

Vandaag de dag is dit één van de ontsluitingswegen van de A73 naar Groesbeek vise versa. Ondanks dat de weg verbreed en verbeterd is functioneert deze hier als een soort vernauwing, waardoor het verkeer zich een weg probeert te wringen.

Het bladergewelf van de beukenbomen dat wel wat weg heeft van een kathedraal is misschien wel imponerende als in de tijd van Craandijk, doch dit natuurmonument heeft niet het eeuwige leven en zal over een 50 jaar wel compleet vervangen zijn.

De buitenplaats waarvan hier sprake is, is het landgoed 'De Wolfsberg' dat dan in het bezit is van Jonkheer van Lawick van Pabst. De naam van het landhuis 'De Wolfsberg' die in 1860 door de heer Rijnbende werd gebouwd is afkomstig van het feit dat hier in 1822 een van de laatst wolven van Nederland is geschoten.

Wij gaan het hek binnen en volgen de breede beukenlaan, die ons door het smaakvol aangelegde park en vrij dicht langs het heerenhuis voert. Onder het dichte bladerengewelf hindert de regen niet veel. Maar toch, hoeveel schooner zou het hier nog zijn, wanneer de dalende zon haar gloed op de stammen en kronen der kloeke boomgroepen, in de lange, statige lanen, op den rijk begroeienden ondergrond der bosschen wierp! Door een tweede hek verlaten wij de plaats. Hier komt de grintweg uit Groesbeek zich vereenigen met de Heumensche baan. Wij zijn nu dicht bij den spoorweg, die in de diepte langs den voet der Hoederbergen loopt en waarover straks een brug is gelegd. 't Is een heerlijk landschap met golvende hoogten, dennen en akkermaalshout, breede, schilderachtige zandsporen en witte voetpaden, groene dalen, prachtig begroeiende gronden en kanten, zelfs nu onder den grijzen hemel rijk aan tinten en vol van afwisseling door de schoone lijnen.

Tot dusver blijft de wandeling, al was zij niet wat zij onder gunstiger omstandigheden had kunnen zijn, toch gansch niet zonder loon. Maar straks, als de weg daalt en de groote Maasvallei zich vóór ons gaat uitbreiden, eerst nog door de heuvels aan beide zijden der baan begrensd, allengs ruimer en

ruimer wordend hoe meer wij vorderen, dan wordt het met iedere schrede duidelijker, hoe veel wij heden missen. Het treffend schoone vergezicht is grootendeels verloren. Wij kunnen er alleen juist genoeg van zien, om er iets van te vermoeden, hoe heerlijk 't hier kan wezen! Nu is alles grauw, beneveld, vaag. Daar is de rivier, daar breiden de velden zich uit met huizen en boschjes, daar in de verte, recht tegenover ons, rijst de hooge, vierkante toren van Heumens R.C. kerk, daar schemeren hier en daar nog andere torens, maar alles eentonig van kleur en onbestemd van vorm. Vlak nevens ons ligt de Mookerheide. Wat zouden wij er doen! 't Ontbreekt ons aan den lust en den moed, om er nu te gaan ronddolen door de natte struiken. Uitzicht is er toch niet, en de regen neemt toe. Er is geen enkel blijk, dat de wolken scheuren zullen. Wij moeten maar eens zien of later het lot ons gunstiger zal zijn.

Het uitzicht waarover van Craandijk hier roemt wordt ons heden ten dagen ontnomen door het hoge geboomte, in de tijd van Craandijk was hier nog sprake van een grote heidevlakte, de uitlopers van de Mookerheide met verspreid enkele bomen. Enkele jaren nadien wordt hier aan de rechterzijde het jacht-slot de Mookerheide gebouwd door Jan Jacob van Luden. Het gebouw wordt voorzien van alle moderne snuffjes als elektriciteit, centrale verwarming en warm en koud stromend water. Ook nu maakt het voormalige landhuis dat van binnen en buiten gebouwd is in de vroeg Nederlandse Jugendstil nog steeds indruk. Het loont beslist de moeite om het jacht-slot te bezoeken, vanuit de koepelzaal in de toren is het uitzicht over het maasdal nog steeds adembenemend.

Vanaf deze plek kon Jan Jacob van Luden die titel heer van Heumen droeg, welke door zijn vader voor veel geld was gekocht, neerkijken op de burgemeester van de Broek uit Heumen waarmee hij constant in conflict was. Van de Broek ergerde zich aan het feit dat Jan gebruik maakte van de titel heer van Heumen en probeerde er ook alles aan te doen om de toevoeging van Heumen te niet te doen.

De brug over de diep ingezonken spoorbaan over, langs een voetpad door het koren - nat als alles - in de richting van den Heumenschen molen, die ginds boven het houtgewas uitsteekt, zoo bereiken wij een buurschap aan den grooten weg van Nijmegen naar Venlo, waar tijdens de



Jachtslot

Belgische verwickelingen tot 1839 de grens tusschen N. en Z. Nederland was, door douanieren en soldaten bewaakt.

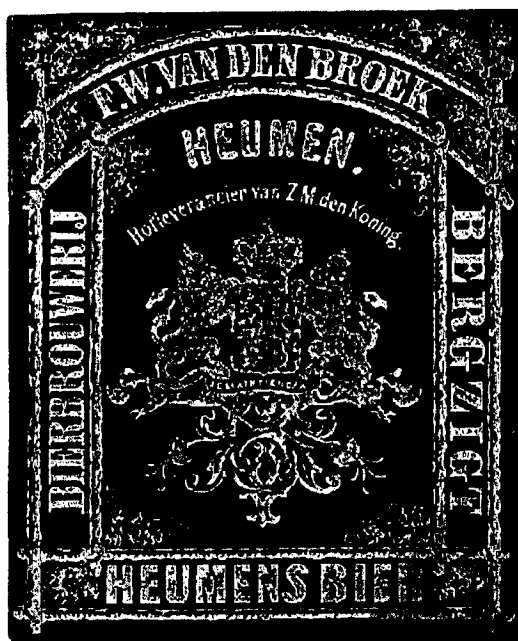
De Heumensche molen uit 1837 was een houten standerdmolen welke zich aan de oostelijke zijde van de weg van Nijmegen naar Mook bevond. De molen werd op 14 september 1928 door een storm verwoest, thans rest alleen het imposante molenhuis aan de overzijde van de weg nog dat in gebruik is als café met de ons bekend klinkende naam "De Heumensche Molen".

Hier vinden wij de oude, eertijds vermaarde brouwerij, een buitenverblijf Cerisia en eene groote herberg. 't Is daar althans droog in de ruime gelagkamer, waar wij naar den eisch met het product der brouwerij, het vroeger zeer geroemde en gezochte "Nieuwlicht", kennis maken en van de kasteleines - vriendelijk en spraakzaam als alle menschen, vrouwen vooral, die wij bij onze omzwervingen ontmoetten - onder andere bijzonderheden betreffende deze streek, ook vernemen, dat er van het kasteel te Heumen geen steen meer over is. Wij meenden, dat er althans nog een toren was gespaard, al wisten wij ook, dat het oude, prachtige slot reeds in de vorige eeuw was gesloopt en ook een nieuw toen gesticht huis weer was afgebroken.

Landgoed Bergzicht maakte vanaf 1840 en snelle groei door en ontwikkelde zich, mede door de komst van de stoommachine, tot de modernste en grootste bierbrouwerijen van Gelderland. Al vanaf 1860 werd hier het bier in flessen gebotteld, zeventig jaar eerder dan grote brouwerijen als Heineken en Amstel. Bergzicht was zelfs hofleverancier en het befaamde Heumens bier werd in heel Nederland gedronken en zelfs geëxporteerd naar Nederlands Indië en Hong Kong.

In 1982 werd door Herm Hegger het plan gevat om in de gebouwen van de vroegere brouwerij 'Bergzicht', die in 1920 werd gesloten, weer een ambachtelijke bovengistende bierbrouwerij te beginnen. De gebouwen hadden lange tijd leeg gestaan, verkeerde in slechte staat van onderhoud en de oorspronkelijke inventaris was grotendeels gesloopt. Met hulp van vrienden werden de gebouwen gerestaureerd. Daarna konden de ketels, machines en tanks opnieuw worden geïnstalleerd. Hiermee zag voor het eerst in meer dan honderd jaar weer een Nederlandse brouwerij opnieuw het licht. In november 1984 werd voor het eerst weer gebrouwen. Van het begin af aan onderscheidde Raaf zich door bijzondere bieren; als eerste in Nederland herintroduceerde de brouwerij gelegenheidsbieren als Kerstbier en Paasbier. Weldra kwam de brouwerij ook als eerste met tarwebok, speltbier en authentiek oud bier op basis van drie jaar in open vaten gerijpt bier.

Maar het meeste succes had de introductie van Nederlands eerste witbier: "Witte Raaf". Vrij snel groeide "Witte Raaf" uit tot Nederlands grootste witbier. Helaas kwam daarmee ook



een einde aan Brouwerij Raaf. De groei was na verloop van tijd niet meer bij te benen en de brouwerij werd verkocht aan brouwerij Oranjeboom.

Herm Hegger besloot opnieuw te beginnen en dat en dat resulteerde in 1996 in de geboorte van Brouwerij De Hemel te Nijmegen. Vooraf stond vast dat de geschiedenis van te grote groei niet herhaald moest worden en daarom is brouwerij De Hemel bewust een stadsbrouwerij geworden. Het lokaal gebrouwen bier wordt uitsluitend in de brouwerij en in een select aantal cafés in Nijmegen geschonken.

Niettemin, Heumen moeten wij toch bezoeken. Wat er te zien is, het dorp en het monument in de Hervormde kerk, is desnoods ook met regen wel te zien. Alzo maar weer getroost, niet de wandelstaf maar het regenscherm opgevat en de weg ingeslagen naar de ongeveer 20 minuten verwijderde plaats. 't Is - bij goed weder althans - een aardige weg, tusschen wei- en bouwlanden, langs fraaie, rijk met kamperfoelie doorgroeide hagen, met ruime uitzichten, over de uiterwaarden, op de spoorwegbrug over de Maas, op de torens van Mook en Katwijk aan de rivier, op de heuvels en bosschen in de verte. Voor een deel loopt hij over den dijk. Een korter pad beneden 's dijks is dezer dagen een modderpoel en dus minder verkieslijk. Liefelijk ligt vóór ons het dorp met het dichte geboomte, waartegen het witte muurwerk der Hervormde kerk met zijn torenspitsje zich even verthoort, en waarboven de toren zonder spits der R.C. kerk hoog oprijst, het eenvoudige landschap wel wat drukkend en de harmonie van het geheel min of meer verstrend.

Vanaf 1927 wordt Heumen gescheiden door het Maas Waalkanaal, dat in het kader van de werkverschaffing geheel met de schop is gegraven.

In 1920 wordt begonnen met de aanleg van dit kanaal, waaraan ruim zeven jaar lang wordt gegraven. Het doorbreekt de eeuwenoude landschapsstructuren van polders en 'broeken', en het dorp Neerbosch wordt erdoor in tweeën verdeeld. Op 27 oktober 1927 wordt het kanaal officieel geopend voor het scheepvaartverkeer, tussen Maas en Waal.

Tot begin jaren tachtig heeft bij de sluis een hefbrug gelegen, thans ligt een geheel nieuwe hoge brug een kleine 100 meters verderop die tevens de toegang tot de A73 vormt. Langs de

inrit van huis nummer 154 aan de Rijksweg staan nog twee katrollen van de oude sluisbrug.

De tamelijk lange dorpsstraat prijkt nog met veel van de linden, die haar eertijds versierden; - niet allen ontkwamen aan de bijl der Franschen, wier verkleumde leden zij in den winter van 1795 verwarmen moesten.

De groote R.C. kerk is betrekkelijk nieuw, maar naar het schijnt, niet zeer solide gebouwd. Er zijn verdienstelijk uitgevoerde stiënen binnen haar gewijde wanden. De Protestantsche kerk is veel ouder. Het was vroeger de parochiekerk. De witte pleister geeft er iets vriendelijks aan, maar het terrein er omheen, misschien de speelplaats der jeugd, die de vlak bij gelegen school bezoekt, zou er veel bij winnen, als er, evenals bij de R.C. kerk, wat opgaand en bloemhout werd gepland. Een doode en een kwijnende boom dragen nu juist niet zooveel tot versiering bij.

In de kerk is het gedenkteeken, in 1891 opgericht ter herinnering aan Lodewijk en Hendrik van Nassau, op de naburige Mookerheide gevallen. Om het te bezien, moeten wij den koster opzoeken en om den koster te vinden, moeten wij het geheele dorp verder door. Wij komen dan een goed onderhouden hek tusschen twee zware steenen palen voorbij, waarop de naam Luden van Heumen staat te lezen. Dit was indertijd de hoofdtoegang tot het kasteel, dat eenige minuten verder aan de rivier lag. Er is nu niets meer, wat ons derwaarts zou noodigen, tenzij dan het schoone uitzicht,

waarvan deze avond ook niets te verwachten is. Nevens het hek staat het gemeentehuis, een wit gebouw met sousterrein, eertijds een "speelhuis" of groote koepel, onder het kasteel behorende, eenvoudig maar deftig en met dat eigenaardige, dat men "stijl" kan noemen.

Bij den tuin der Hervormde pastorie zien wij een der groote kolken, zooals er in den omtrek meer worden gevonden, uit een vroegere dijkbreuk afkomstig. In vorige eeuwen moet de Maas hier vaak geweldig hebben huisgehouden. De heugenis daaraan is echter sedert lang uitgewischt en de Beersche Overlaat, niet ver van hier te vinden, beveiligd deze landstreek voor de buitensporigheden der rivier, wier te hoog gezwollen wateren zich nu over de lage velden van N. Brabant ontlasten, den overlast dien zij aandoen, door hun vruchtbaar makend slib vergoedend.

De koster is opgespoord, het kerkje ontsloten. Tegen den zijmuur is het monument geplaatst, ontworpen en uitgevoerd door den beeldhouwer F.L. Stracké Jzn. 't Is in renaissance-stil van fijnen franschen steen met onderdeelen van gepolijst marmer. In het middenvak is een zittend beeld geplaatst, de allegorie der Geschiedenis; aan beide zijden staan in nissen de beelden van Moed en Trouw. Daar boven is het wapen van Nassau aangebracht en het geheel wordt gekroond door een knielende figuur, die op een breed lint het devies van graaf Lodewijk vertoont: Plutot mort que vaincu, généraux sang de Nassau. Op een zwart marmeren plaat aan den voet van het monument leest men het opschrift:

"Hulde en dankbare herinnering aan Graaf Lodewijk van Nassau en zijn broeder Graaf Hendrik van Nassau, gesneuveld 14 April 1574 op de naburige Mookerheide bij de verdediging van de vrijheid des Vaderlands".

Gedenkteeken uit 1891



Nog steeds bevindt zich dit imponerend monument van de Oranjes in de Hervormde kerk te Heumen. In eerst instantie was het de bedoeling dat dit grafmonument op de Mookerheide werd geplaatst, maar gezien de kwetsbaarheid van het zandsteen en de angst voor vernielingen heeft men besloten om het monument in de dichtstbijzijnde Hervormde kerk te plaatsen. Aangezien Mook geen Hervormde kerk heeft, Mook is tijdens de tachtigjarige oorlog in Spaanse handen gebleven en hierdoor katholiek gebleven, heeft men voor Heumen gekozen dat

wel tot de Oranje gezindten behoorde en dus Protestant was. Net zoals bij de Hervormde kerk in Groesbeek is hier de voormalige katholieke kerk overgegaan in protestante handen, mede doordat deze gemeenschap veel kleiner was dan de katholieke gemeenschap is deze kerk nooit meer verder uitgebreid en ziet men als het ware de kerk zoals deze rond 1612 geweest moet zijn.

Een aardig detail is de tijdens de laatste restauratie gevonden stenen kruik welke in een nis in de muur van de kerk staat. Deze eeuwen oude kruik, die waarschijnlijk als een soort offerblok gediend heeft, zat verborgen in de muur waar deze ingemetseld was.

Wij hebben nu nog ruim twee uren voor ons, eer de laatste trein naar Nijmegen vertrekt.

De lange zomerdag zou ons vergund hebben, ons plan ten uitvoer te brengen, zoowel het slagveld te zien als Heumen te bezoeken, maar de regen drijft ons veel te vroeg naar het station, naar de donkere, ongezellige wachtkamer, teleurgesteld, zij 't dan ook niet geheel voldaan met hetgeen het begin van onzen wandeltocht ons te aanschouwen heeft gegeven.

Heumen komt reeds in 1183 voor als een hoge heerlijkheid, in 't bezit van den graaf van Dalen, die zekeren ridder Hendrik met het slot had beleend. Later kwam zij aan het geslacht van Groesbeek, dat in 1348 de heerlijkheid Malden, sedert met die van Heumen verbonden, kocht van Dirk van Hornes, den zoon van Gerhard en Ermgard van Cleve, gelijk het reeds in 1342 de heerlijkheid Beek had verkregen. Was, gelijk wij reeds zagen, Groesbeek in 1549 aan Zeger van Groesbeek toebedeeld, de drie andere heerlijkheden kwamen aan Johan, den oudsten broeder. In 1660 werd Beek verkocht aan den Heer van Randwijk, Heumen en Malden aan Ludolf van Steenhuys. Genoveva Maria van Steenhuys, gravin van Welderen, verkocht in 1769 beide heerlijkheden met al hun toebehooren aan de stad Nijmegen, die het huis met eenig grondgebied, molen, jacht en visscherij aan zekeren heer Pasquin de Chavonnes overdeed.

In het jaar 1790 werd het grootendeels gesloopt en door een nieuw gebouw vervangen, na korten tijd wederom door een ander opgevolgd, dat althans in 1839 nog bewoond werd.

Een afbeelding uit het jaar 1741 vertoont het als een groot en prachtig slot, waarvan de zware, vierkante toren zich door een zeer ongewonen vorm onderscheidde. 't Was toen echter blijkbaar belangrijk verbouwd, sinds het als een sterke burcht van niet geringe beteekenis in den Spaanschen oorlog een rol heeft gespeeld. De destijds Prinsgezinde magistraat van Nijmegen had het in Aug. 1583 ter bewaring toevertrouwd aan den raadvriend en hopman Dirk van der Voord, wiens nog bewaard dagboek tal van bijzonderheden mededeelt. Wij moeten ons bepalen bij de vermelding, dat herhaaldelijk beproefd werd het slot met geweld of door verrassing te vermeesteren, eenmaal door een turfschip, maar met minder gunstigen uitslag, dan aan het vermaarde "turfschip van Breda" mocht ten deel vallen. Den 16den Nov. 1585 werd formeel het beleg om het kasteel geslagen. Zeven zware kanonnen beschoten het drie dagen en twee nachten lang. Den 18den December werd het, als onhoudbaar, overgegeven. De bezetting trok met haar wapens uit, Dirk van der Voort met zijn zijdgeweer, zijn bagage en zijn twee beste paarden.

Vergeefs boden die van Nijmegen, inmiddels weer aan 's konings zijde gebracht, den Heer van Haultepenne 5000 guldens, als hij hun den blijkbaar zeer gehaten hopman in handen wilde stellen. "Houtephin - zoals van der Voord hem noemt - heeft het haerluyden afgeslagen en als een chryssvorst gelove gehouden". Hij voerde zijn wakkere makkers naar Grave en midden door den vijand heen naar Utrecht.

Het is bekend, dat de toenmalige Heer van Heumen, ook een Johan van Groesbeek, die in 1565 na den dood zijns grootvaders onmondig was beleend, en in 1573, mondig geworden, zelf den leened had afgelegd, de Spaansche zijde hield. Zeker vond hij zijn huis na het beleg in tamelijk desolaten toestand.

Peter Pouwels

GPS, een handig hulpmiddel voor de buitensporter

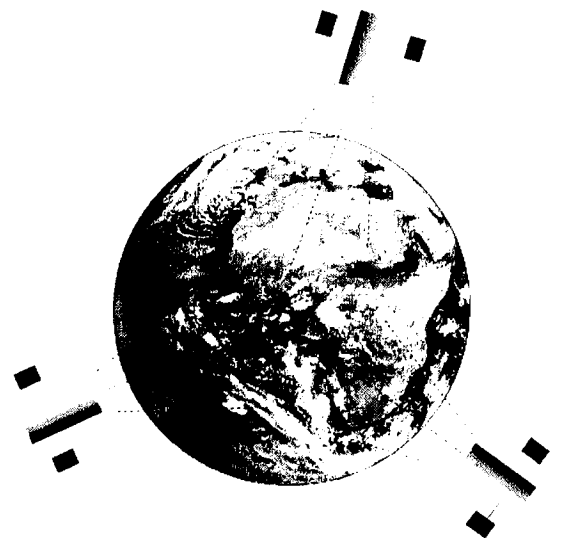
In de auto is het gebruik van satellietnavigatie al heel normaal. Minder bekend is het gebruik van GPS als navigatiehulpmiddel bij wandelen, fietsen en andere buitensporten. Onder de naam GPS Groesbeek ben ik vorig jaar begonnen met de verhuur van GPS-ontvangers voor wandelingen en speurtochten in de omgeving van Groesbeek. Tijdens een mooie wandeling door de natuur kunnen mensen een GPS-apparaat uitproberen en ervaren hoe het is om je weg te vinden met behulp van deze technologie. Speciaal voor kinderen heb ik een GPS-speurtocht in het bos ontwikkeld waarbij natuurbeleving centraal staat. Wat is GPS, hoe werkt het en wat kun je er als recreant mee?

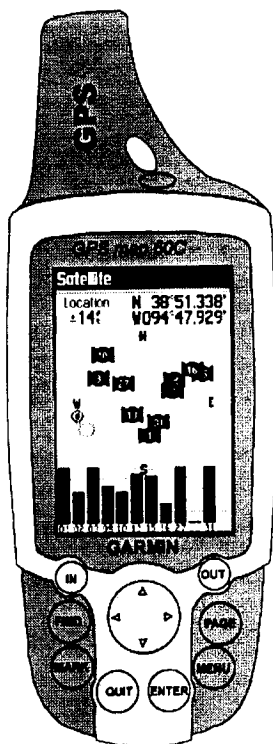
Geschiedenis

Het idee van positiebepaling en navigatie met behulp van satellieten dateert uit het begin van de jaren '60 van de vorige eeuw toen de Koude Oorlog in volle gang was. De Russen hadden in 1957 met succes de Sputnik in een baan om de aarde gebracht. Amerikaanse wetenschappers ontdekten dat ze de baan van deze kunstmaan vanaf de aarde konden vaststellen aan de hand van de uitgezonden radiosignalen. Dat leidde tot het inzicht dat kunstmanen gebruikt zouden kunnen worden voor positiebepaling en navigatie op aarde. De Amerikaanse overheid besloot toen één wereldwijd toepasbaar, weersonafhankelijk en continu beschikbaar systeem voor het leger te ontwikkelen. Na een proeffase, waarin verschillende concepten werden bedacht en uitgetest, koos men in 1973 voor de opzet die nu nog steeds in gebruik is. Het ontwikkelen en testen ervan zou nog vele jaren duren. Aanvankelijk werd de satelliettechnologie uitsluitend ten behoeve van het leger ontwikkeld, maar in 1983 besloot de Amerikaanse overheid het systeem wereldwijd en zonder kosten beschikbaar te stellen voor de burgerluchtvaart. Weer tien jaar later werd dit aanbod uitgebreid naar alle burgerdoeleinden. In hetzelfde jaar (1993) werd GPS officieel volledig operationeel verklaard. Daarna is het snel gegaan met de commerciële ontwikkeling. Er kwamen navigatiesystemen voor auto's en boten op de markt, en ook draagbare GPS-ontvangers. Heel erg praktisch bruikbaar waren die toen nog niet, omdat de satellieten voor civiel gebruik expres waren ingesteld op een onnauwkeurigheid van minimaal 100 meter. In het jaar 2000 heeft de Amerikaanse overheid die doelbewuste foutmarge opgeheven en zijn GPS-ontvangers bijna overal ter wereld onder optimale omstandigheden nauwkeurig tot op minder dan 10 meter.

Hoe werkt GPS?

GPS betekent Global Positioning System. Dit systeem bestaat uit 24 satellieten die op 20.000 km hoogte in een baan om de aarde draaien. Waar je ook bent, er vliegen altijd minstens 5 van deze satellieten boven je hoofd. Tijdens heldere nachten kun je ze aan de sterrenhemel herkennen door hun snelheid en rechte baan. In precies 12 uur maken ze een rondje om de aarde. Deze satellieten staan in voortdurend contact met grondstations die hun positie controleren en eventueel bijstellen. Van de 24 satellieten zijn er steeds 21 actief, de overige 3 zijn reserve. De satellieten zenden radiosignalen uit die zich met de lichtsnelheid (300.000 km per seconde) verplaatsen. Deze signalen worden door een ontvanger herkend. De ontvanger is in staat om de afstand tot de satelliet te bepalen door te berekenen hoe lang het signaal erover deed om het apparaat te bereiken. De satelliet is namelijk voorzien van een zeer nauwkeurige atoomklok en ook de ontvanger kan zeer nauwkeurig de tijd bepalen. Als je dan de signalen van 3 satellieten ontvangt, kun je je positie op zeeniveau exact berekenen. Heb je er 4 te pakken, dan kun je ook de hoogte boven zeeniveau exact bepalen. Exact, dat wil zeggen tot een nauwkeurigheid van minimaal 5 of 6 meter. Er zitten altijd foutjes in de berekening, bijvoorbeeld omdat de snelheid van de radiosignalen varieert (alleen in vacuüm geldt een constante lichtsnelheid van 300.000 km per seconde) of omdat de baan van de satellieten iets kan afwijken. Signalen kunnen ook gestoord worden door terugkaatsing tegen gebouwen. Ook in het bos kun je problemen krijgen met de ontvangst, omdat het water in het bladerdek van de bomen de signalen verstrooit. In dat geval moet je een open plek zoeken om weer ontvangst te krijgen.





GPS-ontvanger

GPS-ontvangers

Draagbare GPS-ontvangers zijn inmiddels in allerlei soorten en maten op de markt. Sommige zijn zelfs nog kleiner dan een lichtgewicht mobiele telefoon. Wat ze met elkaar gemeen hebben is dat ze allemaal precies kunnen bepalen waar je op de wereldbol bevindt (uitgedrukt in coördinaten waarover hieronder meer). Ook kunnen ze deze positie als een zgn. "waypoint" opslaan in het geheugen. Verder houden ze een elektronisch kruimelspoor van je bewegingen bij. De meeste apparaten beschikken over de mogelijkheid van gegevensuitwisseling met de computer. De afgelegde weg en de gemarkeerde punten kun je dan opslaan op de pc, eventueel wijzigen en aan anderen beschikbaar stellen. Je kunt ook thuis achter de computer een route uitstippelen (of via internet downloaden) en die vervolgens in het GPS-apparaat laden. Dit vraagt uiteraard enige handigheid in het omgaan met de computer.

De duurdere modellen beschikken over een kaartstelsel. Je ziet dan op het scherm een kaart waarop voornamelijk (asfalt)wegen staan. Niet zo onlogisch, want navigatie is het hoofddoel van het apparaat. Er zijn inmiddels van verschillende landen ook digitale topografische kaarten op de markt waarin hoogtelijnen, landgebruik, onverharde paden e.d. zijn aangegeven. Deze kaarten zijn echter zeer summier en lijken in de verste verte niet op de papieren topografische kaarten. Daar komt bij dat het

relatief kleine schermje van het apparaat bij lange na niet het kaartbeeld en overzicht geeft dat een papieren kaart biedt. Een GPS-apparaat is dus niet zomaar te beschouwen als vervanging van de papieren kaart. Dat is de belangrijkste les voor wie met behulp van GPS buiten de gebaande wegen gaat wandelen. Het handige apparaat is weliswaar waterdicht en redelijk schokbestendig, maar het blijft een kwetsbaar hulpmiddel. Al is het maar omdat de batterijen leegraken. De ontvangst van signalen kan om wat voor reden dan ook wegvallen en dan heeft de wandelaar niets meer. Dat is geen ramp bij een wandelingetje over de Mookerhei, maar in de bergen of ver weg van asfaltwegen kan het in het uiterste geval zelfs levensgevaarlijk zijn. Neem dus altijd ook een kaart en kompas mee wanneer je met een GPS-apparaat op stap gaat in onbekend terrein.

Coördinaten

Ieder punt op aarde kan worden aangeduid met zgn. coördinaten. Het bekendst, en wereldwijd in gebruik, is het geografisch coördinatenstelsel waarbij een positie wordt uitgedrukt in een combinatie van lengte- en breedtegraden. Kijk maar eens naar de getallen langs de randen van een topografische kaart. U ziet waarschijnlijk ook meteen dat er verschillende soorten getallen staan. Er is namelijk nog een internationaal coördinatenstelsel dat veel wordt gebruikt, het zng. UTM-Grid. Het grote verschil met het geografische coördinatenstelsel is dat het niet op een gradenverdeling is gebaseerd, maar op een kilometerverdeling. Het aardoppervlak wordt simpelweg opgedeeld in 60 gelijke zones die ieder een breedte hebben van 6 graden (alsof je een sinaasappel in 60 schijfjes verdeelt en die schijfjes vervolgens plat neerlegt). Op de kaart geprojecteerd ziet het UTM-Grid eruit als een rechthoekig lijnenstelsel van kilometerhokken. Dat zijn vierkanten op de kaart die in werkelijkheid gebieden van 1 bij 1 kilometer vormen. Coördinaten zijn op die manier veel eenvoudiger af te lezen, dan wanneer men een punt in graden, minuten en seconden moet zien te bepalen. Veel landen hanteren naast de internationale stelsels ook nog een eigen gridsysteem. In Nederland is dat het RD-grid (genoemd naar de Rijksdriehoekmeting), dat evenals het UTM-Grid uitgaat van een verdeling in kilometerhokken. Het centrale punt van dit meetstelsel is de Lievevrouwetoren in Amersfoort. RD-coördinaten worden daarom ook wel Amersfoort-coördinaten genoemd.

Nemen we als voorbeeld de Zuidmolen in Groesbeek. De coördinaten hiervan zijn: 51° 46' 241" - 5° 56' 015" geografisch stelsel 5740 - 702,4 UTM-Grid 421,8 - 192,7 Rijksdriehoekmeting

GPS-apparaten kunnen met alle verschillende systemen overweg. De gebruiker moet er alleen goed op letten dat het apparaat juist is ingesteld op het gewenste coördinatenstelsel.

GPS en buitensport

GPS is dus niets meer en niets minder dan een handig hulpmiddel bij plaatsbepaling en navigatie. De buitensporter kan GPS op verschillende manieren gebruiken:

- * Een route volgen die van tevoren in het apparaat is geladen. Op internet zijn talloze wandel- en fietsroutes te downloaden. Ook kan men zelf op de computer routes uitzetten.
- * Met behulp van de kaart een route volgen waarbij het GPS-apparaat dient als extra check om zeker te weten dat men nog op de juiste koers is.
- * "In het wilde weg" een eind wandelen of fietsen en via dezelfde route weer terug naar het beginpunt gaan.
- * Een afgelegde route vastleggen en opslaan ten behoeve van toekomstig gebruik.
- * Onderweg punten markeren en opslaan tbv toekomstig gebruik, bijv. vindplaatsen van bijzondere plantensoorten.
- * Punten zoeken die van te voren in het apparaat geladen zijn. Een toepassing hiervan is het zgn. geocaching (spreek uit: dzjio kesjing). Dit is de moderne variant van het schatzoeken. Met de GPS-ontvanger gaat men op zoek naar een "schat", meestal een verstopt kistje met daarin een logboek waarin de vinder geacht wordt iets te schrijven. Op internet zijn inmiddels van talloze caches de coördinaten te downloaden. Bij de moeilijke varianten moet men de coördinaten eerst zien te bepalen aan de hand van onderweg uit te voeren opdrachten.

De praktijk

Mensen vragen me wel eens hoe dat nou in de praktijk werkt, wandelen met GPS. Loop je dan continu op je schermje te kijken, zodat je niks meer ziet van de mooie omgeving? Natuurlijk niet, dat doe je ook niet als je met behulp van een kaart of routebeschrijving een wandeling volgt. In die zin verschilt GPS-navigatie niet van het klassieke kaartlezen. Als je GPS gebruikt als extra hulpmiddel naast de kaart, hang je

het apparaat gewoon aan je rugzak en kijk je er alleen op wanneer dat noodzakelijk is. Fietsen met GPS is trouwens ook een aangename activiteit. Met een speciale steun wordt het apparaat op het stuur bevestigd, zodat de fietser goed zicht heeft op het beeldschermje. Het volgen van een fietsroute is zo een fluitje van een cent, zonder gehannes met een onhandige kaart die wegwaait of nat regent.

Het leuke is dat het GPS-apparaat allerlei gegevens bijhoudt en berekent, zoals de afgelegde afstand, de gelopen tijd, snelheid, nog af te leggen afstand tot het eindpunt etc. Dat maakt het apparaat voor veel mensen, en kinderen, een aantrekkelijk speeltje. En als dat ertoe leidt dat mensen er wat vaker op uit trekken in de natuur, dan is dat mooi meegenomen. Staatsbosbeheer heeft dat begrepen en biedt in haar terreinen door heel Nederland GPS-wandelingen aan. Binnenkort is er ook zo'n wandeling beschikbaar in de omgeving van Groesbeek. Via de website van Staatsbosbeheer (www.staatsbosbeheer.nl) zijn de coördinaten van deze routes te downloaden.

Kinderen, die vaak nauwelijks meer in het bos komen, kun je tijdens een GPS-speurtocht op een andere manier naar het bos laten kijken. Ze navigeren naar bepaalde punten en krijgen daar een opdracht of vraag over wat ze om zich heen zien. Dat kunnen plekken zijn waar de meesten van ons achteloos aan voorbij gaan, maar waar misschien toch iets bijzonders mee aan de hand is. Natuurlijk heb je daar niet per se een GPS-apparaat voor nodig en volstaat een ouderwetse speurtocht in principe ook. GPS maakt het gewoon aantrekkelijker. De meeste kinderen zijn dol op technologische vernieuwing, zoals mobiele telefoons en computergames (en kunnen er vaak beter mee overweg dan hun ouders). GPS is stoer. Met een GPS-speurtocht wordt het bos een avontuurlijke plek waar veel te ontdekken valt. En dat is een belangrijke ervaring voor kinderen die tegenwoordig bijna voortdurend in een fysieke omgeving verkeren die weinig uitdagend is en waarin weinig te beleven valt. Het is ook belangrijk voor later, omdat jeugdherinneringen een grote rol blijken te spelen in de natuurbeleving en natuurwaardering van volwassenen.

Nel van den Bergh
www.gpsgroesbeek.nl



*De vorige keer stonden we onder de dikke eik bij het nieuwe onderkomen van de WMG dat "de Tullekesbom" genoemd wordt, het Groesbeeks dialect voor eik.
Willy Claus, de Muzikale Mixer op dinsdag en donderdag had het dit keer bij het juiste eind.*

Dit keer staan we midden in het bos op een hoog punt, een steile weg, of misschien beter inrit, leidt naar boven en houdt dan op. Vanaf deze hoge top heb je bij helder weer een prachtig uitzicht tot ver naar het zuiden. Geologisch is dit een bijzondere plek. We staan op een van de hoogste punten van de stuwwal op 70 m hoogte, terwijl het onderaan de heuvel, 175 m verderop het nog maar slechts 45 m hoog is. Daar ligt de uitgang van een breed dal dat in de voorlaatste ijstijd gevormd is. Toen aan het einde van die ijstijd, zo'n 130.000 jaar geleden de bijna 300 m dikke ijslob begon te smelten die de Groesbeekse hoefijzervormige heuvels opgestuwd had, liep een groot deel van de enorme hoeveelheid smeltwater door dit dal weg. In de zomer, wanneer de hoeveelheid smeltwater zijn hoogtepunt bereikte, moet het wel een kleine rivier geweest zijn. Het is dan ook een zeer groot dal: van de ene kant naar de andere dalkant is maar liefst 1 km. Door dat smeltwater werd veel zand en leem van de stuwwal als een soort puinwaaier achter de uitgang van het smeltwaterdal neergelegd. Het loopt daar dan ook maar heel geleidelijk af: in 2,5 km slechts 30 m. Een dergelijke puinwaaier wordt Sandr genoemd, het IJslands woord voor een puinwaaier. IJsland is overigens een land met grote ijskappen, waar je het ontstaan van stuwwallen en sandr's bijna live kunt aanschouwen. Omdat de aanvoer van water niet het hele jaar hetzelfde was, is de samenstelling van die puinwaaier ook niet altijd hetzelfde. In de zomer bij grote aanvoer was het vooral grof zand dat afgezet werd, in najaar en lente een beetje leem. Dat leemlaagje zorgt ervoor dat water er min of meer stagneert. Deze bijzondere omstandigheid zorgt ervoor dat hier Rode Dophei kan groeien, een plantje dat in Engeland algemeen is, maar hier in Groesbeek de oost-

WIE KENT GROESBEEK

rand van zijn verspreidingsgebied bereikt.

De heuvel waarop wij staan, wordt aan de uitzichtkant begroeit met heide en aan de andere kant door bos. Er ligt ook nog een grasveldje. Aan de grillige vorm van de eikjes in het bos kun je zien dat die vroeger vrij in de heide stonden.

Deze prachtige plek kan misschien wel in aanmerking komen om er een blokhut neer te zetten waar mensen op hun wandeltocht door het bos even kunnen uitrusten en veldje zou geschikt kunnen zijn als vrij kampeerplek, een plek waar je één nacht in de natuur mag staan.

Vroeger was dit ook een landgoed. Het is echter in de begin jaren 30 van de vorige eeuw eerst in handen gekomen van Natuurmonumenten en toen dat tot commotie leidde dat tot aan de tweede kamer en de ministerraad aan toe, is het later overgegaan naar Staatsbosbeheer.

De vraag is hoe de plek heet waar we nu staan.

Oplossingen sturen naar:

Henny Brinkhof
Binnenveld 31
6562 ZW Groesbeek
email: h.brinkhof1@chello.nl

De Aardmannetjes



De Aardmannetjes.

Op 21 mei 2005 was de eerste bijeenkomst van De Aardmannetjes.

Het wordt dus eens tijd om de lezers van het Groesbeeks milieu journaal te vertellen wie wij zijn en wat wij doen.

De Aardmannetjes zijn 8 Groesbeekse kinderen van 5,6,7 en 8 jaar oud.

Zij hebben gemeen dat ze geïnteresseerd zijn in (wriemel)beestjes, graag in het bos spelen en zeker niet bang zijn om vies te worden.

Mijn naam is Dianne de Bruin. Ik ben getrouwd met Jack Vissers en moeder van 2 zoons; Sam (8) en Morris (6).

Ik werk sinds 1994 als leerkracht op Basisschool "De Sieppe."

Mijn trouwe hulp heet Jur Jacobs. Hij is 15 jaar oud en scholier aan de Vrije school in Nijmegen. Jur zat 5 jaar geleden bij mij in de klas.

Het idee van De Aardmannetjes is ontstaan tijdens "De Natuurdetectivedagen" die wij jaarlijks houden met onze leerlingen van groep 7.

Tijdens de Natuurdetectivedagen mochten Sam en Morris even helpen met de voorbereidingen. Ze waren zeer enthousiast over het uilenballenuitpluizen dat wij die dag zouden gaan doen... maar zij moesten die dag gewoon naar school. Ik vertelde aan onze conciërge waarom ze niet zoveel zin hadden om naar school te gaan en Hans zei toen; "Waarom richt je geen Aardhommeltjes "op voor die kleintjes?"

Dit idee sloeg bij mij zo in dat ik die nacht niet veel geslapen heb. Ik heb mijn plannen nog die nacht op papier gezet en verstuurd heb naar het WMG.

Zij vonden het een prima idee.

Hannie, mijn collega verzon de naam en Andre de Mey tekende het logo.

Het bleek al snel dat er genoeg kinderen waren die wel bij zo een natuurclubje wilden. Nu zijn het nog mijn eigen zoontjes met hun vriendjes en 2 dochters van Aardhommelleiding. Maar er staan er nog genoeg in de rij. Want wanneer deze kinderen wat ouder zijn en goed kunnen fietsen kunnen ze door naar de Aardhommels. Sinds het stukje over de natuurvriendjes in de Groesbeekse krant heeft gestaan is de wachtlijst al aardig aangegroeid.

Bij onze excursies krijgen wij steeds de hulp van een ouder die begeleidt en rijdt en met het kind een bladzijde voor in het Aardmannetjes logboek verzorgt.

Op zaterdag 21 mei kwamen we voor het eerst bij elkaar. In de Tullekesbom hebben we braakballen uitgeplozen van bos- en ransuilen.

In juni hebben we met succes gezocht naar de zandhagedis op de Mookerschans.

In juli hebben we in de Foerpot geschept en beestjes bekeken onder de microscoop. In augustus hebben we zebraspinnengedrag onderzocht op de Mookerhei.

In september hebben we gekeken naar paddestoelen en een duivelsei van een stinkzwam open-gesneden.

De laatste keer was het herfstvakantie we gingen daarom iets langer op stap.

We hebben eerst een mooie wandeling gemaakt over de Kiekberg. Moos onze puppy van 9 weken ging voor het eerst mee. In de bolderkar verzamelden we eikels, mos, schors en andere mooie natuurspullen.

Net op tijd voor de regen, waren we terug in De Tullekesbom.. We hebben onder het genot van een kopje thee van onze vondsten mooie kunstwerkjes gemaakt.

Ik vind het heerlijk om mijn enthousiasme voor de natuur en de omgeving te delen met de kinderen.

Dianne de Bruin, zondag 23 oktober 2005.

Toerisme en recreatie in Groesbeek, de toekomst

Twintig jaar geleden beschreven we onze visie op recreatie en toerisme. We hebben dat artikel in dit nummer geëvalueerd met de kennis van nu. En dan is de vraag natuurlijk, hoe moet het verder? Is er nog ruimte voor groei van het aantal toeristen en recreanten in Groesbeek en hoe kunnen we dat in goede banen leiden?

Om die vraag maar meteen te beantwoorden: ja, volgens ons zijn er nog groei-mogelijkheden voor natuurgerichte recreatie en toerisme. In het KAN-gebied rond Arnhem en Nijmegen wonen zo'n 300.000 mensen en die willen er in hun vrije tijd op uit trekken. Vaak in de eigen regio, bijvoorbeeld voor een wandeling of fietstochtje van een paar uur. Ook komen hier uiteraard veel mensen van elders. Het aantal toeristische overnachtingen in Groesbeek bedraagt zo'n 250.000 per jaar. Dat is zonder twijfel voor een groot deel te danken aan het mooie, heuvelachtige landschap en de aanwezigheid van natuur (bos) in en rond Groesbeek. Er is zeker nog groei in het aantal overnachtingen mogelijk, zonder dat er negatieve effecten gaan ontstaan voor de leefomgeving, landschap en natuur. Ook zou het bedrag dat bezoekers hier besteden wellicht omhoog kunnen. De recreatiesector moet dan wel ingaan op belangrijke trends op het gebied van vrijetijdsbesteding. Mensen trekken er vaker een weekend of enkele dagen op uit, met vrienden of familie. Men zoekt dan een rustige omgeving, zodat men zich volledig op het samenzijn in eigen kring kan richten. Korte vakanties staan vaker in het kader van een bepaald thema zoals wandelen, golfen of culinair genieten. Er is een groeiende belangstelling voor de cultuur en cultuur-

historie in eigen land. Men zoekt luxe in combinatie met eenvoud, ambachtelijkheid en authenticiteit. Allemaal zaken waarin Groesbeek het een en ander te bieden heeft. Het aantal mensen dat in de vrije tijd wandelt en fietst neemt nog steeds toe. Het zijn bovendien gezonde bezigheden die niet genoeg gestimuleerd kunnen worden in een tijd waarin overgewicht de grootste bedreiging van de volksgezondheid gaat worden. Mensen voelen zich lichamelijk en geestelijk beter als ze buiten in een mooie omgeving zijn. Ook versterkt natuurbeleving het besef dat we als samenleving zuinig moeten zijn op wat we nog aan natuur en landschap hebben in dit land.

Het zal geen verbazing wekken dat de WMG vindt dat er moet worden doorgegaan met de versterking van de kwaliteit van natuur en landschap in Groesbeek. Daar komen de bezoekers voor en ook de eigen inwoners kunnen hier dagelijks van genieten. Dit vraagt dat er actief wordt ingespeeld op ontwikkelingen die gaande zijn in de samenleving, landelijk en lokaal.

Veranderingen in het buitengebied

Naar verwachting zullen er in komende 20 jaar, net als elders in Nederland, ingrijpende veranderingen in het buitengebied van Groesbeek optreden. De Groesbeekse boerenstand vergrijsd snel (is momenteel ouder dan het landelijk gemiddelde). Het aantal boeren dat een opvolger heeft is gering. Dat betekent dat er in de nabije toekomst veel bedrijven zullen stoppen. De vraag is wat er dan gaat gebeuren met de vrijkomende grond. De agrarische grondprijs is nu zo hoog dat het voor een boer bedrijfseconomisch eigenlijk onverantwoord is om grond te kopen. De prijzen van de meeste producten zijn zo laag dat de investering nooit rendabel terugverdiend wordt. Toch zakken de grondprijzen niet verder (het hoogtepunt van enkele jaren geleden is voorbij). Er is weinig vraag, en aan de aanbodzijde blijft de vraagprijs hoog. Boeren zijn eerder te beschouwen als beleggers in grond dan als agrarisch ondernemers. Agrarische grond die in de toekomst mogelijk een bestemming krijgt als bouwgrond is letterlijk goud waard.

De meeste boeren die nu gestopt zijn houden hun grond nog wel een tijd aan. Ze zijn deeltijdboer met daarnaast een baan buitenshuis of verhuren de grond aan collega-boeren. Het Europese landbouwbeleid is sterk in verandering. Hectaresteen wordt vervangen door inkomenssteun. De melkprijs





Nieuwe landgoederen

daalt en wellicht wordt de melkquotering in de toekomst helemaal afgeschaft. Vanaf volgend jaar is er geen hectaresubsidie meer op het telen van maïs, wel inkomenssteun op basis van de hectaren maïs in het verleden geteeld. Dat betekent dat omzetting van grasland naar akkerland -wat in Groesbeek veel gebeurt- een stuk minder lucratief wordt. De vraag is of door dat nieuwe beleid meer grond in de verkoop zal gaan en wat er op die grond gaat gebeuren. Wordt alles opgekocht door andere boeren die willen uitbreiden of ontstaat er vraag naar andere bestemmingen van de grond? Particuliere kopers willen in de eerste plaats een huis en daaromheen doorgaans niet meer dan een of twee hectare grond. Omdat het bestemmingsplan nieuwe woningbouw in het buitengebied niet toelaat, zal de grondaankoop door particulieren waarschijnlijk beperkt blijven. Er zijn bij de provincie plannen om boeren bij bedrijfsbeëindiging toe te staan een extra bouwblok op hun erf te realiseren in ruil voor het afbreken van de schuren en stallen. Want als een agrariër stopt zullen ook de stallen uiteindelijk in onbruik raken met als gevolg de zogenaamde verrommeling van het landschap.

Het is de vraag of het voor natuur en landschap wenselijk is als het buitengebied opgedeeld wordt onder particulieren. Als de nieuwe bewoners hoge hekwerken rond hun perceel gaan plaatsen, of verlichte rijbakken voor de paarden oprichten, zoals we op diverse plaatsen in het buitengebied momenteel zien gebeuren, gaat het de verkeerde kant op.

Nieuwe landgoederen

Nieuwe landgoederen lijken wel een goede toekomstige invulling. Bij een nieuw landgoed, koopt een eigenaar een aaneengesloten blok agrarische grond met een bepaalde minimale oppervlakte. De bestemming van een groot deel van de grond wordt veranderd in natuur. Dat betekent dat die grond 90% in waarde daalt. Om deze waardevermindering te compenseren krijgt de eigenaar toestemming enkele bouwblokken te realiseren. Voorwaarde is dat de natuurgrond volgens een door de gemeente goedgekeurd plan wordt ingericht en beheerd en bovendien voor publiek toegankelijk wordt. Het voordeel van nieuwe landgoederen is dat er in ieder geval meer natuur bijkomt en dat die voor iedereen toegankelijk is om ervan te genieten. De eigenaar/initiatiefnemer kan bijv. een particulier of een boer zijn die stopt met boeren en een heel andere invulling wil geven aan zijn bedrijf. De provincie Gelderland adviseert bij de totstandkoming van nieuwe landgoederen. Landelijk is de omschrijving van een nieuw landgoed bepaald: een openbaar toegankelijk boscomplex (al dan niet met overige gronden) met daarin een woongebouw "van allure" met maximaal 2 á 3 wooneenheden en een minimale omvang van de bebossing van 5 ha. Nieuwe landgoederen kunnen alleen buiten de EHS gerealiseerd worden. De gemeenten kunnen daarnaast aanvullende voorwaarden stellen. Bijvoorbeeld welke plaatsen in aanmerking komen en welke niet, wat voor invulling aan de natuur gegeven dient te worden etc.

Helaas wil de gemeente Groesbeek tot nu toe nog niets van nieuwe landgoederen weten, terwijl de gemeente Ubbergen al een beleidsstuk heeft geschreven en een discussie met de bevolking heeft gevoerd. Gezien de problematiek van het platteland is het wenselijk dat ook Groesbeek op korte termijn begint met een discussie over Nieuwe Landgoederen.

Nationaal Landschap

Momenteel is de provincie Gelderland bezig met het toekennen van de status Nationale Landschap aan gemeenten. Gemeenten met hoge natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden kunnen die status krijgen. De verwachting is dat in de toekomst alleen de gebieden met de status Nationaal Landschap nog geld krijgen van de nationale en provinciale overheid voor natuur- en landschapontwikkeling. Belangrijk dus om aan te sluiten. Groesbeek voldoet naar onze mening zeker aan de criteria. De gemeente

staat ook positief tegenover het verwerven van deze status. Groesbeek zou aan kunnen sluiten bij het Nationaal Landschap Gelderse Poort. De begrenzing van dit gebied wordt binnenkort door de provincie vastgesteld.

Uitvoering van het Landschaps Ontwikkelings Plan (LOP)

In het LOP (in 2004 goedgekeurd door de gemeenteraad) staat een reeks van maatregelen genoemd om te komen tot een verhoging van de landschappelijke kwaliteit. De aanleg van paden, lijnvormige landschapselementen en kleine natuurpercelen staat hierbij centraal. Het idee is dat boeren de mogelijkheid krijgen om tegen een redelijke vergoeding landschapselementen aan te leggen. Daarbij dient dan over een lange reeks van jaren de vergoeding gegarandeerd te zijn, omdat grondeigenaren er anders niet aan beginnen. De financiering moet komen uit het rendement van een fonds dat gevuld zou moeten worden door verschillende belanghebbende partijen: landelijke overheid, provincie, gemeenten, waterschap, bedrijfsleven en particulieren. De stichting die het fonds moet gaan beheren is inmiddels opgericht en draagt de naam Via Natura. De financieringsopzet blijkt geen makkelijke constructie te zijn, omdat het fonds veel kapitaal moet bezitten om voldoende rente te kunnen genereren. Dat kapitaal is eigenlijk dood geld, er gebeurt niets mee. Daarnaast wordt deze manier van belonen van boeren mogelijk gezien als een vorm van niet toegestane subsidie (Brussel moet toe-

stemming geven). De beoogde vergoeding per hectare landschapselement is bovendien vele malen hoger dan de beperkte bedragen die de natuurbeschermingsorganisaties zoals Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de Provinciale Landschappen ontvangen voor hun natuurgebieden en landschapselementen. Dit alles maakt realisatie van het fonds en daarmee de verdere natuurontwikkeling in het buitengebied hoogst onzeker.

Als het lukt het fonds van de grond te krijgen, is het nog onduidelijk of er veel boeren gebruik van zullen maken. Zij vrezen dat een nieuw aangelegd landschapselement na verloop van jaren een nieuwe bestemming krijgt, te weten "natuur". De boer mag deze grond dan niet meer voor agrarisch gebruik bestemmen. Dat betekent bij de huidige grondprijzen dat de waarde van de grond met ca. 90% vermindert. Hoewel in de beloning die waardevermindering duidelijk is verdisconteerd is en de boeren dus ruimschoots de waardevermindering terugkrijgen, weerhoudt het velen wellicht toch om in te stappen.

Nog steeds: Groesbeek Wandelland

Het motto Groesbeek Wandelland is nog steeds actueel. Vorig jaar heeft de gemeente het Wandelpadenplan vastgesteld waarin een aantal knelpunten in het huidige padennetwerk worden beschreven. Zo'n knelpunt is bijvoorbeeld het ontbreken van een verbinding tussen De Bruuk en het Reichswald; wandelaars moeten nu kilometers omlopen over Grafwegen of over de Ketelstraat. Ook bevat het plan ideeën en voorstellen voor het vergroten van de wandelmogelijkheden en het aantrekkelijker maken van wandelen in Groesbeek. Het plan moet nog worden uitgevoerd. Er is daarbij ook zeker ruimte voor particuliere initiatieven, niet alles hangt van gemeentebesluit af.

Zoals in de inleiding geconstateerd is er een trend om activiteiten aan een thema te koppelen. Steeds meer mensen willen niet zo maar een wandeling maken. Ze willen er een context bij, zoals informatie over de streek, geschiedenis, natuur, geologie etc. De wandelingen van Landschapsbeheer Groesbeek zijn niet voor niets zo populair. Thema-wandelingen die met behulp van moderne media (internet, GPS) beschikbaar worden gesteld zullen zeker belangstellende recreanten trekken.

Ketelwald

Rondom het agrarisch buitengebied ligt de Groesbeekse stuwwal met zijn bossen. Deze



Naturwaldzelle De Geldenberg in het Reichswald





bossen hebben een meer dan 2000 jaar oude geschiedenis die prachtig beschreven is door Klaas Bouwer in het boek "Een notabel domein". Heel in het kort komt het erop neer dat er eerst een oerbos was dat voornamelijk uit eiken en beuken bestond. Het was het "Heilige Woud" van de Batavieren. In de Romeinse tijd werd dat bos opener, doordat er veel houtkap plaatsvond vanwege het legerkamp in Nijmegen en de dakpannenfabriek bij de Holdeurn. Nadat de Romeinen verdreven waren, werd het bos eigendom en jachtgebied van de koningen. Het bos herstelde zich en werd weer een prachtig loofbos. Het kreeg de naam Ketelwoud of Kelkt. Na de 12e eeuw kwam het in bezit van de heren van Gelre en Kleef die roofoverval pleegden. Zij hadden veel geld nodig en kaptten veel bos. Mede door de toenemende bevolking die hun vee in het bos liet grazen degenereerde het bos tot hakhout en heide. Pogingen tot herbemossing mislukten aanvankelijk. Pas aan het einde van de 18e eeuw, toen men naaldbomen introduceerde lukte het wel. De heide werd volgezet met dennen, later ook met andere naaldbomen en zo kennen we het bos heden ten dage nog steeds. De werkgroep Ketelwoud van de WMG wil dat het bos weer natuurlijker wordt met meer oude loofbossen en met wild (Edelherten) aan beide kanten van de grens (nu alleen in het Reichswald). Daartoe heeft zij samen met de NABU in Kranenburg, het Forstamt in Kleve en de Vereniging Natuurmonumenten een zestal projecten opgezet die de komende jaren worden uitgevoerd. Hierover is al eerder uitgebreid in het Milieu-journaal bericht. Deze projecten vormen tevens het startschot voor andere, grotere

projecten waaraan hopelijk ook Staatsbosbeheer en andere bosbeheerders mee gaan doen.

Als het Ketelwoud op veel plaatsen mag uitgroeien tot een aantrekkelijk bos met een groot aandeel oud loofbos, met wild en met instandhouding en versterking van cultuurhistorische relictten (heides, sprengen, wallen, hakhout, leemkuilen etc.), zal het ongetwijfeld een extra impuls geven aan toerisme en recreatie in de regio.

In het kader van natuurbeleving (of zo men wil wildernisbeleving) zou men zeker kunnen kijken in hoeverre op bepaalde plaatsen vrij kamperen voor één nacht toegestaan zou kunnen worden voor trekkers. Ook voor dagwandelaars zouden wellicht op bepaalde routes blokhutten gebouwd kunnen worden, waar men een vuurtje kan maken, waarop men zijn meegebrachte voedsel kan nuttigen. In de zeer brandbare bossen van Finland gebeurt dit zonder dat dat leidt tot bosbranden. Men kan ook denken aan bemande of onbemande blokhutten waar men kan overnachten. Het Ketelwoud is hiervoor groot genoeg, eventueel kan men er ook de uiterwaarden van de Waal (Millingerwaard, Ooijpolder) bij betrekken, of zuidelijker, de bossen en uiterwaarden van het Maasduingebied. Voor groepjes zijn dan ook "begeleide wildernisarrangementen" mogelijk. Dergelijke ervaringen maken vaak diepe en onvergetelijke indruk op mensen, vooral als er ook wild te zien is. Het brengt mensen ongetwijfeld weer wat dichterbij de natuur.

Cultuurhistorie

Een belangrijke publiekstrekker kan de rijke geschiedenis van onze regio worden. Die geschiedenis omvat heel veel meer dan



Cultuurhistorische wal op de Bieseltse Baan



Batavieren, Romeinen en de Tweede Wereldoorlog. Overal in de omgeving zijn sporen, aanwijzingen en relictten te vinden die iets zeggen over de manier waarop de mens in de loop der eeuwen heeft geleefd, vorm heeft gegeven aan het landschap en zijn natuurlijke omgeving heeft beïnvloed. Bijvoorbeeld op het gebied van bosbouw of waterhuishouding. Er is een groeiende be-

langstelling voor cultuurhistorie in Nederland. Deze mensen zijn geïnteresseerd in het verhaal achter de dingen die ze zien. Hier liggen zeker kansen voor de ontwikkeling van cultuurhistorisch toerisme.

Het spreekt voor zich dat recreatie en toerisme moeten passen in de omgeving. Dat wil zeggen dat ze milieuvriendelijk zijn en het landschap niet aantasten. Een milieukeur, waarbij de accommodaties kunnen laten zien wat voor (extra) dingen ze doen om het milieu te ontzien, zou daarin kunnen voorzien.

Landschap, natuurbeleving en cultuurhistorie zouden belangrijke thema's kunnen zijn van arrangementen in dit gebied.

Om ervoor te zorgen dat kinderen weer in het bos komen, zouden op een paar plaatsen aan de rand van het bos dat bos zo ingericht kunnen worden dat kinderen er graag komen om te spelen, te ravotten en te ontdekken. Mogelijk dat een 'toezichthouder' in deze speelbossen wenselijk is. Mogelijk dat zo'n toezichthouder ook materiaal beheert die kunnen gebruikt worden tijdens het spel, zoals loeppotjes, verrekijkers, touwen (om hutten te bouwen). De toezichthouder zou ook activiteiten kunnen verzorgen, zoals speurtochten, excursies, spoorzoeken, vuurtje maken op vuurplaats, vogels kijken, nestkasten maken etc etc.

Wanneer het lukt de komende twintig jaar om de natuur in Groesbeek te versterken en als we wat nieuwe natuurgerichte activiteiten kunnen ontwikkelen, zal het belang van toerisme en recreatie in deze regio alleen maar toenemen.

Henny Brinkhof en Nel van den Bergh

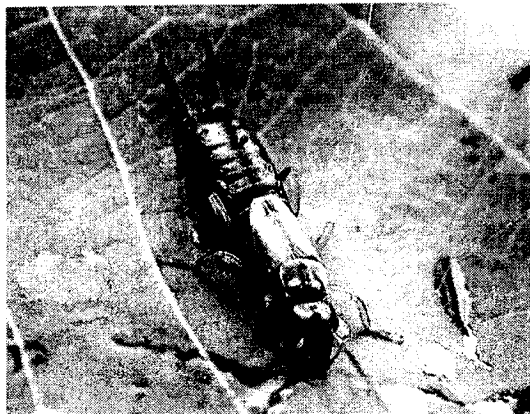
Oorworm

Stel je voor: je bent op vakantie, je ligt lekker in je tent en opeens zie je een beest: je kijkt eens goed, blijkt het een oorworm te zijn. Dan draai je je om en zie je er nog een. De volgende ochtend pak je een handdoek, vallen daar óók een stuk of drie oorwormen uit. Zo ging het dus elke dag. Hoewel ik het vieze beesten vind, wilde ik er toch iets meer over weten.

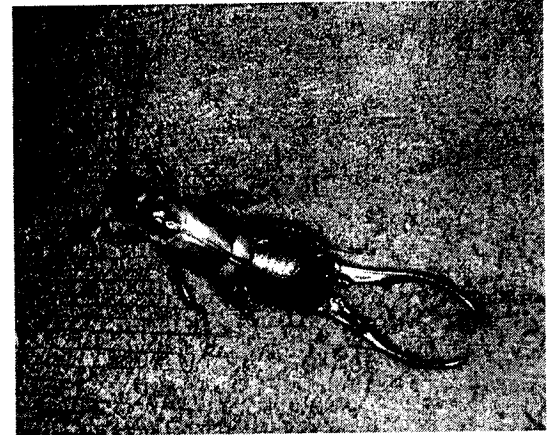
Ze hebben veel verschillende namen. Overal in Nederland worden ze anders genoemd: oorbeest, horenbeest, oorzuiger, dauw-wurm, ekelbieter en in het Groesbeeks heet het beestje knieptang.

Er zijn ongeveer 1300 verschillende soorten oorwormen waarvan er 45 in Europa voorkomen en 5 in Nederland. De meest voorkomende is de gewone oorworm waarvan de Latijnse naam *Forficula Auricularia* is. Deze oorworm kan vliegen maar doet dit zelden, als ze het doen meestal 's nachts. Onder hun dekschildjes liggen hun vleugels zeer ingewikkeld opgevouwen. De vleugels zijn half cirkelvormig en heel dun. Overdag verbergen ze zich in kieren spleten, openingen in vruchten en zaaddozen, onder boomschors, onder rottende bladeren en in tenten...

Oorwormen leven gemiddeld 18 maanden, maar kunnen ouder worden. Oorwormen zijn omnivoren dus eten planten en andere (dode) dieren. 's Winters overleven ze onder de grond of een beschutte plaats waaronder onze huizen. Dit doen ze meestal met meerdere oorwormen. Voordat ze die plaatsjes opzoeken gaan ze aan het einde van de zomer paren. Een vrouwtje legt gemiddeld 50 eitjes. Dan blijft ze bij haar eitjes tot deze zijn uitgebroed in tegenstelling tot andere insecten, kevers, vliegen en slakken. Ze beschermt haar eieren goed tegen uitdroging en aantasting door schimmels door ze schoon te likken en bij elkaar op een hoopje te houden. Als de eieren na twee tot acht weken uit komen, wordt het



Oorworm vrouwtje



Oorworm mannetje

mannelijke naar buiten gezet en het holletje wordt ingericht voor de kleintjes. Het vrouwtje likt haar kinderen schoon en geeft ze de eerste twee weken te eten. Ze blijft bij haar kinderen tot ze in de lente het hol uitkomen.

Je kunt een mannetje en vrouwtje uit elkaar houden door te kijken naar het achterlijf. Daar zit een soort tang die bij mannetjes een grotere kromming heeft dan bij vrouwtjes. De tang wordt gebruikt als verdedigingswapen. Als je voorzichtig op het voorlijf van de oorworm duwt wordt de tang naar voren gebogen en samen-geknepen.

Maar kruipen oorwormen echt in je oren? Het antwoord is nee. Het is een fabeltje waarin oorwormen in de oren van mensen kruipen, de trommelvlies doorknippen en dan de eitjes in de hersenen leggen. Het waarschijnlijk bedacht omdat een oud recept met als hoofdingrediënt gedroogde oorwormen een middelje tegen doofheid was. Toch zijn er gevallen bekend dat mensen klaagden over een onweerachtig geluid in hun oren: alsof er iets in hun oor rondliep.

Om oorwormen te vangen moet je een bloempot vullen met houtwol. Dan maak je een touwtje vast aan een stokje. Het touwtje haal je door de houtwol en het gat bovenin de bloempot en hang het aan een boomtak.

Jur Jacobs

WEET JE WEETJE

Leef Tijd....

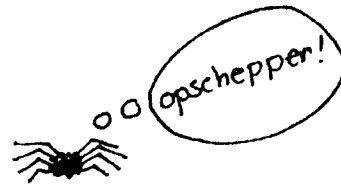
Wij hadden thuis vroeger een poes, en die werd wel 21 jaar oud. "Héél oud voor een kat", zei de dierenarts: "hoogbejaard!" Vreemd eigenlijk, dat sommige diersoorten veel ouder kunnen worden dan andere. Zo kan een olifant maximaal 70 worden, een paard 45, een hond 20 en een muis 3.

| MAX. LEEFTYD | |
|--------------|----|
| olifant | 70 |
| paard | 45 |
| gorilla | 39 |
| kat | 28 |
| vleermuis | 20 |
| eekhoorn | 15 |
| rat | 5 |
| muis | 3 |

Hoe komt dat nou eigenlijk?

Als je het lijstje hiernaast bekijkt, valt wel iets op: hoe groter, hoe ouder! Vaak klopt dit wel. Wetenschappers denken dat grote dieren minder energie verbruiken en dus minder snel "opbranden" dan kleine. Grote dieren verliezen minder snel warmte, omdat ze relatief meer inhoud dan oppervlak hebben. Ook hebben ze een tragere hartslag en lopen ze minder gevaar

dan kleine dieren. Ook bij andere diersoorten, zoals spinnen, slangen, vissen, slakken en insecten, is het vaak zo, dat de grootste het oudst worden!

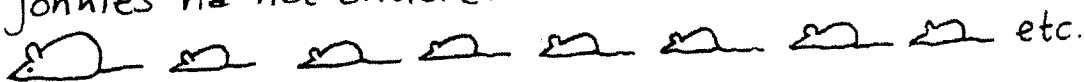


Toch klopt het niet altijd: mensen zijn kleiner dan olifanten, maar ze kunnen veel ouder worden, soms wel 120 !!

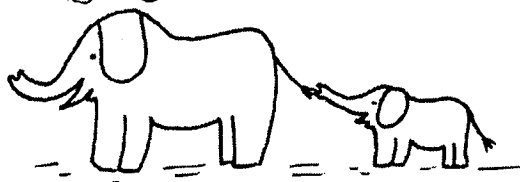
Dit komt waarschijnlijk door onze hersenomvang: hoe meer hersenen, hoe langer het leven. Waarschijnlijk maken hersenen het gemakkelijk om slimme overlevings-tactieken uit te denken. De mens heeft zelfs bedacht om kleren te maken om zo zijn huid te isoleren en zuinig om te gaan met energie!

Er lijkt ook een verband te zijn tussen vruchtbaarheid en ouderdom. Je kunt als diersoort "kiezen" uit 2 strategieën:

- ① Al je energie steken in het zo snel en veel mogelijk krijgen van jongen. Dit doen b.v. fruitvliegjes, kikkers, muizen en konijnen. Ze leggen grote aantallen eitjes of krijgen al op "jonge" leeftijd het ene nest jonkies na het andere.



- ② Je energie steken in lang leven en het zorgen en opletten. Deze diersoorten, zoals olifanten en mensen, zijn pas laat volwassen, hebben een lange draagtijd en krijgen maar een beperkt aantal jongen, waar ze lang en goed voor zorgen.



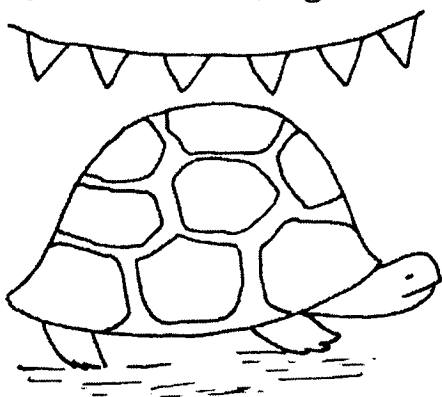
Maar welke strategie je als soort ook volgt, vroeg of laat komt de

oude dag..... Soms heel plotseling, zoals b.v. bij zalmen die na de paring en het kuit schieten opeens doodgaan. Soms heel geleidelijk aan: haren worden grys, de knieën strammer, de ogen slechter.

Wetenschappers proberen al tijden te onderzoeken wat er precies in cellen gebeurt, waardoor alles wat leeft verouderd.

Alles? Nee, misschien toch niet!

In 1835 nam Charles Darwin een reuzenschildpad mee van de Galapagos-eilanden. Het dier is nu 173 jaar



oud en leeft nog altijd gelukkig, in een Australische dierentuin! Na onderzoek is gebleken dat van veroudering nog geen sprake is! Schildpadvrouwtjes leggen b.v. steeds meer eieren naarmate ze ouder worden. Zou deze schildpad - als er geen ziekte of ongeluk is - er over 100 jaar nog zijn? Traag zijn heeft

dus toch zo z'n voordelen!

Jeske de Bekker.

Ballonvaart

Hieronder een paar foto's van de prachtige ballonvaart die we 18 juni maakten met Mientje Piels, Gerrie Bosch, Meike Derkx en Henry Brinkhof

We gingen tot 3 km hoog, zagen het Reichswald in één beeld, de Koepel met opvallende beukenlanen, de Foeperpot en de Mookerhei en het Zevendal.

