

DE MEANDER VAN VORSDONK EN DE TURFPUTTEN TE GELRODE (AARSCHOT) - EEN HISTORISCHE EN ECOLOGISCHE VERKENNING

LUC VERVOORT EN ROGER DENEFF

IJzerrijke kwel-
stromingen in de
Turfputten (foto
O. Pauwels)



Op 29 oktober 1811 wordt burgemeester Smidts van Gelrode door de *sous-préfet* van het Dijledepartement voor het arrondissement Leuven geattendeerd op het feit dat er in zijn gemeente 50 à 60 hectare moeras voorkomen die voor drooglegging in aanmerking komen (*"du dessèchement auquel il serait intéressant de s'occuper"*). In het antwoord enkele weken later - het metrieke stelsel voelt nog onwennig aan want er wordt veiligheidshalve aan herinnerd dat een hectare *"meerder als drij dagmaelen"* is - wordt gesteld dat er in Gelrode ongeveer 50 hectare weiland en bos voorkomen op natte bodems met exploiteerbare turflagen, maar die

"tot nog toe een zeer goede opbrengst geven en geen verbetering nodig hebben". Daarenboven zijn er nog 18 hectare die meestal onder water staan en waarvan de helft, gezien de lage ligging, onmogelijk kan drooggelegd worden. Om de andere helft droog te krijgen zou men de grachten en de Laak tot onder de brugfunderingen moeten uitdiepen, besluit de burgemeester (1). Wist hij toen al meer over andere plannen met het gebied? Feit is dat dezelfde burgemeester zich een half jaar later aandient als eerste gegadigde om nog veel betere opbrengsten binnen te halen, eenmalige weliswaar... Hierover later.

Al wordt het niet met name genoemd, over de identiteit van het gebied waarvan sprake bestaat niet de minste twijfel. Het noordwestelijke gedeelte van Gelrode - nu een deelgemeente van Aarschot - bestaat uit een grote, lobvormige uitstulping van de Demervallei, die bodemkundig en hydrologisch fel contrasteert met de rest van het grondgebied.

EEN LAATGLACIALE MEANDER

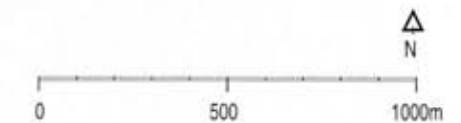
Langs de benedenlopen van Dijle en Demer komen op regelmatige afstanden bochtige stroken nat, vaak venig, alluvium voor, die met min of meer zekerheid te interpreteren zijn als de relictten van grote, ingesneden meanders. Zij zijn qua afmetingen en straal duidelijk te onderscheiden van de talrijke "hoefijzers" of vrije meanders, die in een recent verleden - tijdens de laatste 300 jaar - van de Demer en Dijle werden afgesneden omwille van de scheepvaart of in het kader van waterbeheersingswerken. Aanvankelijk (2) werden ze beschouwd als getijdenmeanders, die in het Atlanticum (5500-3000 vóór Christus) werden gevormd, toen door het hoge zeepeil ook de meer landinwaarts gelegen gedeelten van de *Vlaamse Vallei* de getijdenwerking ondergingen. Vooral op basis van pollenonderzoek kwam men echter tot de overtuiging dat de grote fossiele meanders ten westen van Werchter (de Putten van Fonteyn en de Blaasberg te Tremelo, de Broekelei te Keerbergen, het Cassenbroek te Bonheiden) van laatglaciale ouderdom zijn, meer bepaald het Jongere Dryas (circa 9000 - 8500 vóór Christus) (3).

De topografie, het microreliëf en de bodemgesteldheid van het gebied Vorsdonk-Turfputten laten er weinig twijfel over bestaan dat het eveneens om een fossiele meander gaat. Alhoewel de straal ervan groter is dan deze van de laatglaciale meanders ten westen van Werchter, mag worden aangenomen dat hij tot dezelfde reeks behoort. De meander van Vorsdonk-Turfputten onderscheidt zich bovendien ook door de talrijke, min of meer gestroomlijnde, zandige opduikingen ("donken"), die in het noorden van de meander de Lange Heuvel vormen en meer zuidelijk, het duinachtige massief waarop Vorsdonkbos gesitueerd is. De meer westelijke meanders hebben meestal slechts één duidelijke kern (of geen zoals in de meander van de Blaasberg te Tremelo-Ninde). Deze donken zijn in de eerste plaats relictten van de pleistocene, zandige valleibodem, die tijdens het laatglaciaal door de vlechtende rivier werd versneden. Gedeeltelijk zijn het ook zandige ophopingen die toen uit de vaak droogvallende stroom-



De fossiele meander van Vorsdonk-Turfputten in 1990 op othofotoplan 24/7/1 (Eurosense, 1991)

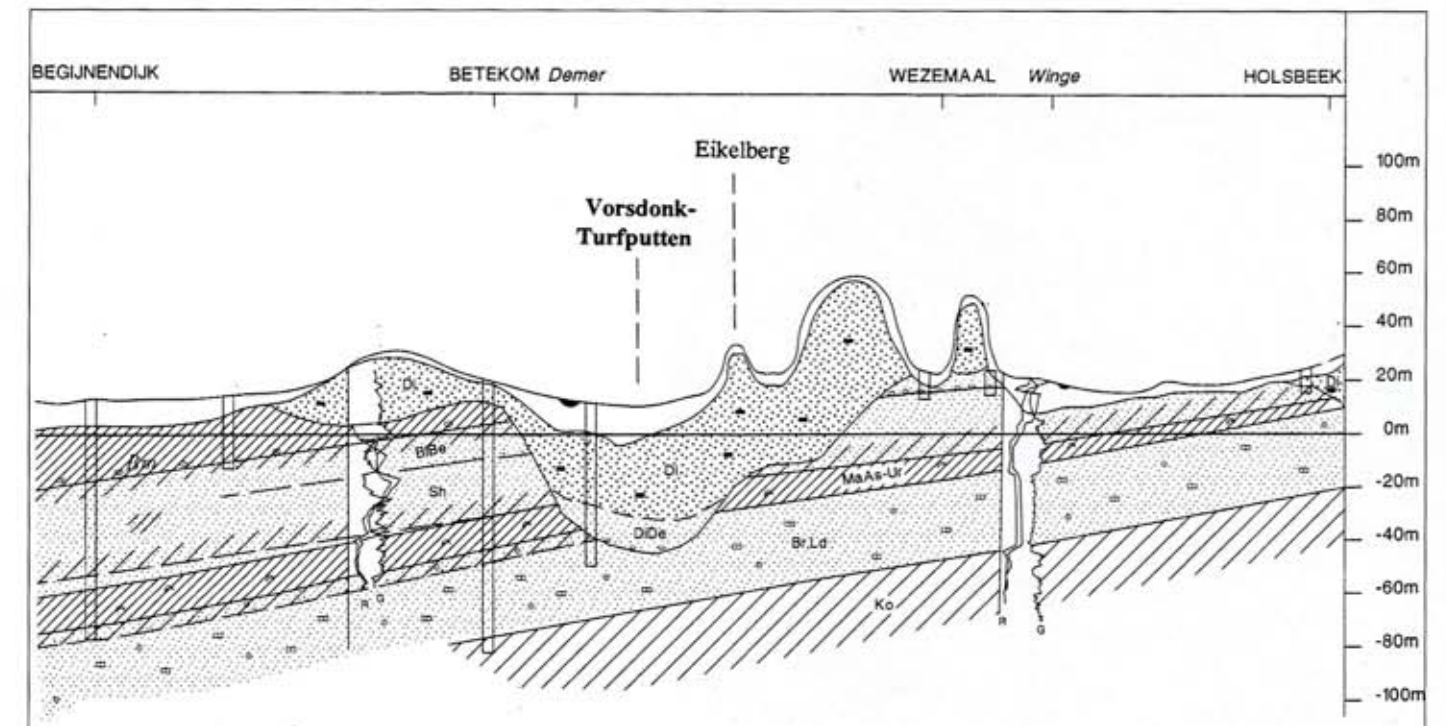
- A: Kasteel van Rivieren
- B: Kasteel Nieuwland
- C: Pachthof Nieuwland
- D: Westrand Industrierrein Aarschot
- E: Zallaken
- F: Vorsdonkbos
- G: Eikelberg
- H: kerk van Gelrode



Geologische doorsnede Begijnendijk-Holsbeek
Di formatie van Diest - *DiDe* homogeen, glauconiet- en glimmerrijk fijn zand - *Bm* formatie van boom (klei) - *BiBe* formatie van Bilzen, lid van Berg - *Si* formatie van Sint-Huibrechts-Hern - *MaAs-Ur* klei van Asse - *Br.Ld* formatie van Brussel en/of formatie van Lede - *Ko* formatie van Kortrijk (kleig-siltig)
 Bron: Geologische kaart van België - Vlaams Gewest, kaartblad 24, 1993, profiel 3)

beddingen in de meander werden opgewaaid. Door latere alluviale afzettingen werden deze zandbanken min of meer afgedekt en zijn het enkel de hoogste delen die in het huidige reliëf nog als donken zichtbaar zijn. Uit hun verspreiding kan tot op zekere hoogte worden afgeleid hoe het laatglaciale stroomstelsel verliep. Het gebied Vorsdonk-Turfputten ligt ongeveer 11 m boven de zeespiegel; de hoogste donken overschrijden de 15 m.

De donken en, vooral, de omgevende terrasgronden (het niet versneden gedeelte van de oudere rivierbedding) hebben tijdens de prehistorie een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens. Nabij de hoeve van Nieuwland, in het noordoosten van het gebied, werd een oud-paleolithische (Acheuléen) vuistbijl gevonden (4). In vergelijking met de rest van de Demervallei zouden de vondsten van steentijdmateriaal opmerkelijk talrijk zijn in en rond Vorsdonkbos (5).





De meander van Vorsdonk-Turfputten bestaat volgens de bodemkaart voor één derde uit moerassig laagveen (V) en voor de rest uit natte alluviale kleigronden (Eep, Efp) en zandige, duinachtige verhevenheden (Zbf, Zcf, Sbf, Scf...). Het complex van veengronden is qua oppervlakte het meest uitgestrekte van de Demervallei en evenaart het Dunbergbroek (Holsbeek) en het Walenbos (Tielt-Winge) (6). De dikte van het laagveen - dat vooral tijdens het Atlanticum (circa 6000 tot 3000 vóór Christus) werd gevormd - en van de kleibodems varieert zeer sterk volgens het onderliggende patroon van geulen en donken. Dagzomende veenbodems vormen één grote, ellipsvormige oppervlakte in het zuidoosten van de meander, aan de voet van een circa 50 m hoge, uit Diestiaan zand opgebouwde heuvel, de Eikelberg. Door onderspoeling ontstond hier een echte stootoever en een zeer steile helling met een snel verlopende gradiënt vanuit het veen tot de kruin van de heuvel. In de andere delen van het gebied - vermoedelijk daar waar de kwelstromingen niet sterk genoeg waren om de veenvorming ook na het Atlanticum aan gang te houden - is de turflaag afgedekt door alluviale klei.

Het zandige terras dat het westelijke gedeelte van de meander omsluit en waarin een tweede, kleinere fossiele meander gelegen is, *De Vijvers* te Rotselaar (7), is - zoals sommige donken in de meander - een relict van de valleibodem tijdens de laatste ijstijd. De stootoever van de meander bereikt hier op bepaalde plaatsen een hoogte van 4 m.

De ontwatering van het gebied vindt plaats via sterk vertakte slotenstelsels die aansluiten op een aantal leigrachten, waarvan de *Moutlaak* de belangrijkste is. Recente waterbeheersingswerken aan de Demer zijn er de oorzaak van dat de vroegere, regelmatig optredende overstromingen nog maar zelden plaatsvinden. De complexe grondwaterhuishouding, die gekenmerkt wordt door talrijke overgangssituaties, staat in nauwe relatie tot het reliëf, de bodemgesteldheid en vooral de geologische structuur. De sterke kwel- en bronactiviteit in het gebied wordt niet alleen gevoed vanuit de Eikelberg en het brede ijzerrijke Diestiaan massief tussen Gelrode en de Wingevallei, maar ook vanuit het kalkhoudende Brusseliaan, dat pas 12 km zuidelijker (vanaf de Velpevallei)

De stootoever van de fossiele meander die de zuidelijke grens vormt van het gebied (foto O. Pauwels)

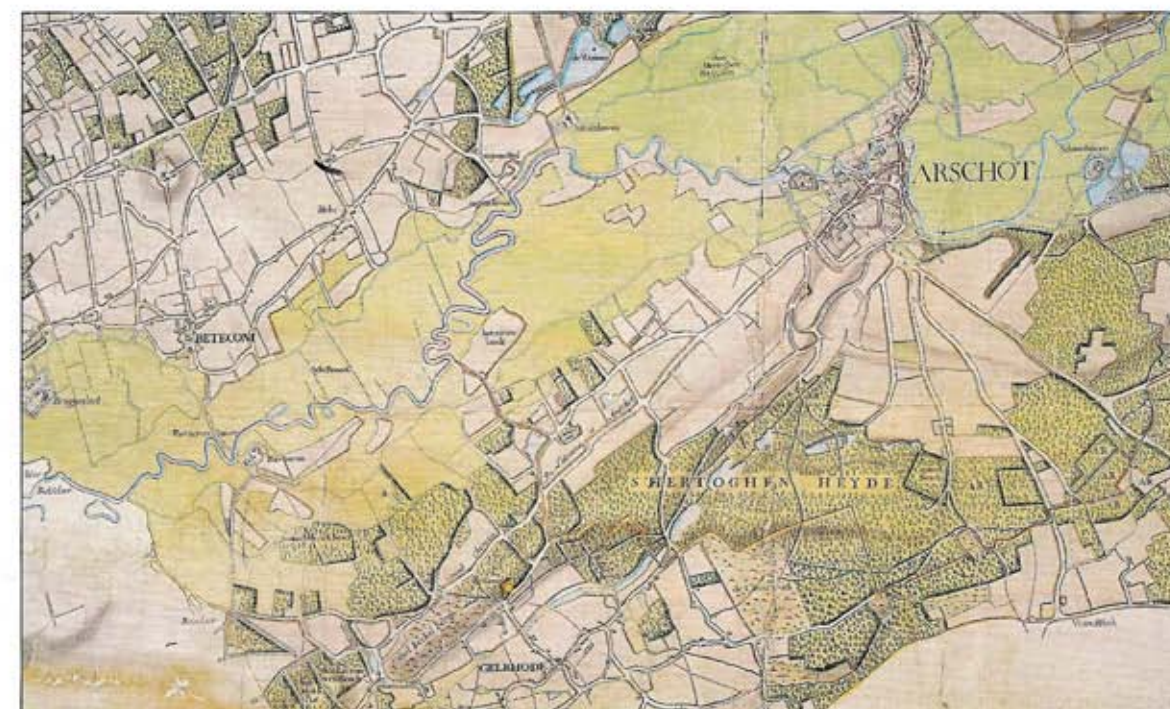
Heideachtige begroeiing op een van de stuifzandruggen van Vorsdonk (foto J. Vandenbergh)



dagzoomt. Hetgeen de recente geologische kaart laat vermoeden, wordt ook aangetoond door onlangs uitgevoerde grondwateranalyses (8). Een dergelijke situatie doet zich ook in andere delen van het Hageland voor (9). De roodbruine kleur van het kwelwater is een gevolg van het hoge ijzergehalte.

Het patroon van kwelstromingen en de daaruit volgende gradiënten in de waterkwaliteit (regenwater, oppervlaktewater, grondwater afkomstig van verschillende diepten) is in hoge mate medebepalend voor de grote landschappelijke en biologische variatie. Het is wellicht ook de Achillespees, zoals mag blijken uit een van de profielen bij de recente geologische kaart (10). De Asse kleilagen (*MaAs-Ur*) die vanuit het zuiden deze stromingen aanvoeren worden onderbroken door de diepe Diestiaan zandgeul onder

Op de zeer betrouwbare grote kaart van het hertogdom Aarschot door J.B. Joris van 1775 valt voor Gelrode niets te bespeuren dat als turfwinning kan geïnterpreteerd worden

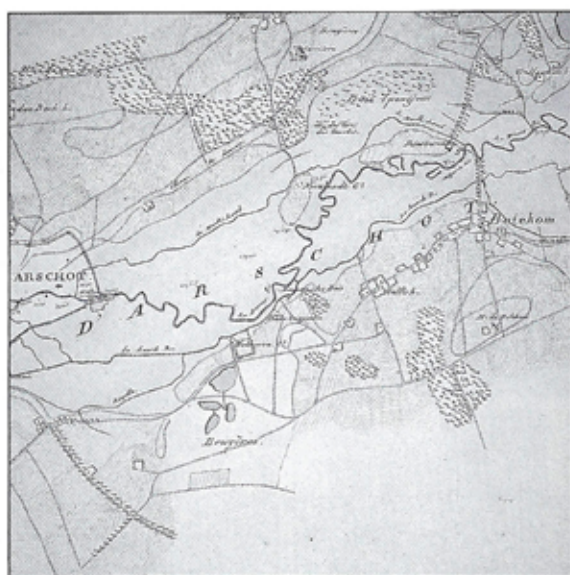


de huidige Demervallei. Het Diestiaan zand staat hier dus in directe verbinding met het Brusseliaan-Lediaan, zodat ook hieruit min of meer basisch grondwater kan worden opgestuwd tot het maaiveld. De vrijwaring van het Diestiaan massief ten zuiden van het gebied is dus van strategische betekenis. De in 1992 vergunde uitbreiding van de drinkwaterwinning op Het Rot, op de grens van Nieuwrode en Gelrode, kan deze toestand negatief beïnvloeden. Het toelatingsbesluit van 1992 voorziet in acht putten met een gemiddelde diepte van 104 m in het Brusseliaan, waaruit per dag gemiddeld 5040 m³ grondwater mag worden opgepompt. Piekdebieten tot 6720 m³ zijn toegestaan en de opgepompte jaarlijkse hoeveelheid mag meer dan 2 miljoen m³ bedragen. Artikel 5 van het ministerieel toelatingsbesluit voorziet in een peilput op de rand van de Demervallei, waar de grondwaterstand continu zal bemonsterd worden. De meetresultaten dienen maandelijks te worden overgemaakt aan de natuurbehoudsadministratie (11).

ICI ON TIRE DES TOURBES

De beschrijving van het dorp Gelrode, die in 1830 de inleiding vormde tot de classificatie van de onroerende eigendommen bij de opstelling van het kadaster (12), laat niets onbesproken wat de waarde van gronden zou kunnen beïnvloeden. Alle vormen van bodembenuutting worden onder de loop genomen,

De Turfputten in wording op de 'Caart van de rivieren-valey van de Demer, tusschen Mechelen en Hasseelt' van N. Jametz (1754), aangevuld door Ninaber in 1817 (het noorden onderaan)



niet in het minst de bosbouw. De hakhoutpercelen op vochtige bodems worden veruit tot de hoogste klasse gerekend: *"De grond van de eerste klasse is vochtig maar vrij goed voor die beplanting; er zijn geene opgaande boomen, het voornaamste dezer bosschen bestaat in elzenboom; zij worden om de zes jaren regelmatig gehakt"*. Elzenhakhout kan in Gelrode bijna uitsluitend in Vorsdonk-Turfputten gedijen.



Hetzelfde geldt voor de hooilanden, die overigens slechts een beperkt areaal innemen; hun opbrengst blijkt ruim onvoldoende om de lokale behoeften te dekken.

Merkwaardig genoeg wordt in deze beschrijving met geen woord gerept over turfsterkerij. Op de 'primitieve' kadastrakaart, die in de cartouche het jaartal 1822 draagt, worden nochtans een 16-tal waterpartijen van sterk uiteenlopende vorm en oppervlakte weergegeven, die zonder enige twijfel - en uiteraard is er ook het toponiem - als turfkuilen mogen beschouwd worden. Deze plassen zijn ook nog te zien in de *Atlas cadastral* die Popp bijna 40 jaar later zal uitgeven. Ze vormen samen een oppervlakte van bijna 9 hectare. De grootste ervan beslaat 2,5 hectare, verdeeld over vier percelen en evenveel eigenaars. In de primitieve kadastrale legger worden deze percelen, op enkele uitzonderingen na, echter niet als water, maar als moeras (*"moraes"*) bestempeld. De omtrekken van deze plassen of kuilen zijn nog duidelijk in het huidige microreliëf en de begroeiing waarneembaar; het gaat dus in geen geval om een cartografische spelerei.

Op de 18de-eeuwse kaarten daarentegen - deze van de Ferraris (1775) en vooral de grote kaart van het

Het gebied Vorsdonk-Turfputten op de oudst bekende kaart van de Demervallei (1598) met, duidelijk herkenbaar, de Moutlaak, het kasteel van Rivieren en de Hagelandse heuvelrijen ten zuiden van de Demer.

hertogdom Aarschot door J.B. Joris (13) (eveneens van 1775 en overigens veel betrouwbaarder dan Ferraris) - valt voor Gelrode niets te bespeuren dat ook maar in de verste verte als turfwinning kan geïnterpreteerd worden, terwijl, binnen een straal van enkele kilometers, de *Putten* van Begijnendijk (op de kaart van Joris) of de *Langendonken* te Herselt en de *Putten van Fonteyn* te Tremelo wel als dusdanig herkenbaar zijn. De vermelding *"ici on tire des tourbes"* naast het *"bois spongieux"* in het oostelijke gedeelte van de meander op een in 1817 bijgewerkte, 18de-eeuwse kaart van de Demervallei (14) kan een hint zijn met betrekking tot het tijdstip waarop deze putten ontstonden.

VAN DE KERK

Op een kadastraal verzamelplan van de gemeente Gelrode, dat waarschijnlijk even oud is als de primitieve kadastrakaart, worden de putten in lichtblauw en met stippellijn omrand weergegeven. Bovendien wordt het gebied Vorsdonk-Turfputten globaal als *"van de Kerk"* aangeduid. Vreemd, want de percelen die op dat ogenblik strikt genomen als des kerks konden beschouwd worden - de kerkfabrieken van Wezemaal, Betekom, Gelrode, Sint-Jacob Leuven en vooral onze-Lieve-Vrouw van Aarschot - vertegenwoordigen een oppervlakte van hoop en al 5,5 hectare. De kerk in haar diverse geledingen speelt als eigenaar geen rol van betekenis meer. De aanduiding is bijgevolg een relict uit een vroegere periode. In een register van de grondbelastingen uit 1804 (15) worden, onder artikel 98, een 40-tal percelen opgesomd - vooral beemd en bos, spijtig genoeg zonder situering of opgave van oppervlakte - die eigendom zijn van de Franse Republiek. Onder de kolom *"huurders"* worden diverse kerkelijke instellingen opgesomd: naast de kapel van Gelrode en de kerken van Betekom, Rotselaar, Wezemaal en Aarschot, zijn er ook nog de Sint-Geertruiabdij van Leuven, de

Cisterciënzerinnenabdij van Vrouwenpark te Rotselaar, het begijnhof (16) en het Augustinessenklooster van de Sint-Niklaasberg te Aarschot. Een aantal van deze instellingen waren al zeven jaar eerder opgedoekt; deze kolom werd dus vermoedelijk gedeeltelijk gebruikt om ook vroegere eigenaars aan te



duiden. Nog andere documenten, niet in het minst het *"besognier"* van Adrien Carpentier van 1597 (17), getuigen van de nadrukkelijke aanwezigheid van kerkelijke instanties als eigenaar, inner van renten en tiendenheffer in Gelrode, het gebied Vorsdonk-Turfputten in het bijzonder, vooral de abdijen van Sint-Geertrui te Leuven en van Vrouwenpark te Rotselaar. Ten slotte wijst ook de oude toponymie (*Sint-Geertruibemd*, *Sint-Geertruiden Bosche*) in die richting.

Naast de reeds genoemde kerkelijke eigenaars, waarvan het belang door de Revolutie tot een onbeduidend minimum was herleid, en een aantal verspreide, kleine, percelen die toebehoorden aan plaatselijke landbouwers, meestal uit Gelrode zelf, in enkele gevallen uit Betekom of Aarschot, was er het grootgrondbezit.

DE HEERLIJKHEID VAN RIVIEREN

Toen François Tahon de la Motte (18) op 24 thermidor van het jaar XI (1803) in het huwelijk trad met Aimée Dirix de Bretel, niet en enige erfgenaam van de laatste feodale heer van Rivieren (19), werd hij niet alleen de grootste grondeigenaar van Gelrode - minstens één achtste van het dorp (83 van de 688 hectare), maar ook titularis van een aantal rechten, die kunnen beschouwd worden als relict van de vroegere heerlijke rechten: het visrecht en de *"passagie"* op de Demer. Zijn eigendommen besloegen,

Vorsdonk-Turfputten en de Eikelberg in de *'Atlas cadastral de Belgique'* van P.C. Popp (toestand tussen 1861 en 1865)

De turfkuilen worden nog steeds weergegeven zoals op de 'primitieve' kadastrakaart (1822). De oorspronkelijke structuur van de feodale site is nog steeds, maar voor niet lang meer, herkenbaar. In 1866 zal het kasteel worden afgebroken en enkele jaren later zal enkele 50 m verderop een nieuwe, eclectische villa worden gebouwd. De meanderingsnijingen bij het kasteel werden uitgevoerd in 1860. De spoorweg Leuven-Aarschot zal in 1865 worden aangelegd aan de zuidrand van het gebied, evenwijdig met de steenweg Leuven-Aarschot.

Het kasteel van Rivieren in 1596, in het "Album van Authal" van Karel van Croÿ (Gemeentekrediet van België)



op enkele enclaves na, bijna de ganse westelijke helft van de meanderlob en waren dus grotendeels gesitueerd buiten de zone waar veen dagzoomt.

Het kasteel van Rivieren gaat terug tot een strategisch belangrijk feodaal slot, zetel van de heerlijkheid van Rivieren, voor het eerst vermeld in 1197 (20). In de *albums* van hertog Karel van Croÿ (21) op het einde van de 16de eeuw wordt een gebouwencomplex afgebeeld, dat omgeven wordt door een cirkelvormige slotgracht. Hoofdelement is een vierkante, ijzerzandstenen slottoren, volledig door water omgeven en alleen bereikbaar via een houten brugje vanuit het neerhof. Dit beeld behoorde al sinds 1764 tot het verleden (22). Het kasteel is "op zijn nieuwe bouwtrant gebouwd", zoals de inspecteur van het kadaster (nog) in 1830 opmerkt, en er is "ook eene buitenplaats in bouw". Van het complex dat gesuggereerd wordt op de primitieve kadasterkaart (anno 1822) is ons geen afbeelding bekend, maar de oorspronkelijke structuur blijkt nog duidelijk bewaard: de cirkelvormige slotgracht, mogelijk zelfs de donjon - weliswaar 'drooggelegd' - en een gedeelte van de hoevegebouwen. Aan de overkant van de Rivierendreef is een nieuw, langgerekt gebouw verschenen, mogelijk de "buitenplaats" waarvan sprake is in bovengenoemd verslag.

In 1830 is het kasteel, blijkens het verslag van de ambtenaar van het kadaster, onbewoond en het "zoude in de zomer eene aangename verblijfplaats opleveren indien het onderhouden was". In 1866 zal het tot op de grond worden afgebroken en door Oscar van den Eynde (volksvertegenwoordiger, provincieraadslid, burgemeester van Gelrode en vanaf 1929 ook baron en *de Rivieren* (23)) die in 1877 eigenaar wordt (24), vervangen worden door een eclectisch landhuis, 50 m verderop in oostelijke richting. Tegelijkertijd wordt ten westen van het kasteel, over de in 1860 uitgevoerde meandercoupure, een nieuwe brug over de Demer gebouwd en de straat van Betekom naar Gelrode, op de Popp-kaart nog *Rivieren Dreef*, in die richting verlegd. De ruime omgeving van het kasteel ondergaat eveneens een face-lift. Het Vorsdonkbos wordt via een kronkelig drevenpatroon organisch met de onmiddellijke omgeving van het nieuwe kasteel verbonden. Aan de hand van een luchtfoto uit 1928 (25) kan men zich een idee vormen hoe dit parklandschap er uitzag vóór het werd verdoezeld door populierenaanplantingen en allerlei houtopslag: een open beemdgebied met verspreide bosjes of bomengroepen, die in regel gesitueerd zijn op de donken. Als hier van Engelse landschapstijl kan gesproken worden, dan behoort dit niet tot de meest spectaculaire voorbeelden uit de regio...

Gezicht van op de Eikelberg op Vorsdonk-Turfputten, het kasteel van Rivieren (links) en, in de verte, Betekom in 1596 in het "Album van Authal" van Karel van Croÿ (cliché Gemeentekrediet van België)



OVERNAMES

Een tweede belangrijk grondbezit, dat in het begin van de 19de eeuw een groot gedeelte van het gebied tussen de Moutlaak en de Demer besloeg en waarvan de buitenplaats Nieuwland de kern vormde, stond op naam van een andere baron, François Joseph de Loen d'Enschede, voormalig kapitein in het Oostenrijkse leger, burgemeester van Andenne, inspecteur "waters en bossen" in diverse provincies tijdens het Nederlandse bewind, kamerheer van Willem I en ook heer van Roosbeek (26). Het kasteel van Nieuwland is gelegen aan het oostelijke uiteinde van de grote, langwerpige donk waarop ook Rivieren ligt en die op sommige kaarten de *Lange Heuvel* wordt genoemd. Het duikt pas op in de kadasterkaart van 1822. De naam De Loen d'Enschede komt niet voor in het reeds genoemde register van grondbelastingen

van 1804. Uit een figuratieve kaart van 1724, waarop de bezittingen worden afgebeeld van de Cisterciënzerinnenabdij van Rotselaar (27), blijkt dat - een revolutie later - de 43 hectare familiebezit van de Loen d'Enschede hier tot in de kleinste details mee overeenstemt. Ook de adel, zelfs een oude en eerbiedwaardige - 'den Habsburger verknochte' - familie (28), was dus niet vies van 'zwart goed'.

De hoeve van Nieuwland vormde de kern van het oude abdijbezit, maar 600 m westwaarts liet de nieuwe eigenaar in het eerste kwart van de 19de eeuw zijn nieuw kasteel, een sober classicistisch gebouw, optrekken. De parkaanleg errond blijft zeer beperkt, ook na de verbouwing-uitbreiding in 1846. De percelen "lustgroen" en "lustvijver" (een plas die ook al in 1724 bestond) beslaan samen met het kasteel nog geen 2,5 hectare. Na de dood van de Loen

Een staalkaart van het gebied: verlandende turfput, orchideeënrijk grasland en elzenbroek; op de achtergrond de Eikelberg (foto O. Pauwels)



d'Enschede in 1844, zal het domein door vererving en verkoop uit elkaar vallen. Het kasteel en het park worden eigendom van Johannes Vanbergen, een Aarschotse brouwer. De romantische heraankleding van het parkje, de boogbrug inbegrepen, werd - blijkens de mutatieschetsen van het kadaster - uitgevoerd rond 1890. De dendrologische waarde van de huidige beplantingen is - en dit geldt ook voor het park van Rivieren - eerder beperkt, op enkele exemplaren na, met name een oude Zuileik (*Quercus robur* cv. *Fastigiata*) en een bijzonder zeldzame Noord-amerikaanse eikensoort, *Quercus alba*.

Een groep van eigenaars die in het begin van de 19de eeuw, vrij talrijk was en van groot belang voor de verdere evolutie van het gebied, bestond uit vrije beroepen, neringdoenden, kleine en grotere industriëlen uit Aarschot en - vooral - Leuven. Deze eigendommen bevonden zich hoofdzakelijk in het zuidelijke gedeelte van de meanderlob, waar een dikke, aaneengesloten, dagzomende veenlaag voorkomt. Het ging om winkeliers, kooplieden, notarissen, apothekers, brouwers en vooral renteniers - om de termen van de primitieve legger te gebruiken. Enkele namen van vooraanstaande Leuvense families (29) trekken de aandacht: God(t)seels, Gautier, Vandenschrieck, De Neef (in diverse schrijfwijzen) en, vooral, de Huttebize. De de Huttebizzen waarvan sprake ("*Guillelmus en zusters*") worden in de primitieve legger omschreven als renteniers uit Betekom, maar uit oudere stukken blijkt dat het gaat om erfgenamen van iemand, die in een grimmiger tijdsgewricht als notoir collaborateur zou gebrandmerkt zijn: Nicolas-Antoine de Huttebize senior (1737-1807), tegelijkertijd of achtereenvolgens lid van de Leuvense kamer van koophandel, van het 'Franse' stadsbestuur, van de 'Franse' Godshuizencommissie en van het Liefdadigheidsbureau en van het bureau voor het beheer van de goederen van de afgeschafte universiteit, leerlooier van beroep. De Huttebize had zich in 1795 onder meer verdienstelijk gemaakt door aan de Franse Republiek voor 250 000 ponden schoenen te leveren (30) en bouwde voor zichzelf het empire-huis Mechelsestraat 66 te Leuven, dat in 1944 als monument werd beschermd. Alleszins iemand die niet gehinderd werd door xenofobie of bijgelovige scrupules die gangbare en die zich derhalve weinig stoorde aan de gangbare schroom ten opzichte van voormalig kerkelijk goed. Als leerlooier had hij vermoedelijk ook wel interesse voor goedkope brandstof.

ICI ON TIRE DES TOURBES (slot)

Het is deze groep die - samen met de Loen d'Enschede - rond de eeuwwisseling in de plaats treedt

"van de Kerk". Aan verschillenden onder hen - ondermeer de weduwe van N.A. de Huttebize - worden in 1812 en 1813 door de prefect van het Dijledepartement vergunningen afgeleverd om in Gelrode turf te steken. Krachtens artikel 84 van het keizerlijk decreet van 21 april 1810, dat de ontginning van bodemrijdommen regelde, was elkeen die met een turfwinning wou beginnen of een bestaande voortzetten ertoe gehouden daarvoor toelating te vragen bij de *sous-préfecture*, op straffe van 100 francs boete. Bij de administratie was er namelijk bezorgdheid ontstaan over al dat stagnerend water dat na de turfsterkerij achterbleef, bron van "*miasmes insalubres*" en "*épidémies funestes*" (31). Turfontginningen waren meestal ook geen goede zaak voor de lokale gemeenschap en betekenden voor de overheid ook een vermindering van belastingopbrengst door het ontstaan van onproductieve watervlakten. Aan het ongebreideld baggeren was bovendien ook een reëel gevaar verbonden: in grote turfkuilen kon golfslag ontstaan die niet alleen het omgevende land aanvrat maar ook een bedreiging vormde voor wegen en dijken. Door het opleggen van een maximumbreedte wilde men de golfslagschade beperken en het verlandingsproces bevorderen.

Het bundel *Gemeentearchief Gelrode* in het Rijksarchief te Brussel bevat zeven van dergelijke toelatingen in uitvoering van bovengenoemd decreet (32), de oudste gewoon met de hand geschreven, de latere op voorgedrukte formulieren. Slechts in één geval wordt er een situering gegeven ("*Vorsdonken*") en in vier gevallen wordt de oppervlakte vermeld. Ook burgemeester Smidts, met wie we deze bijdrage hebben ingeleid, behoort voor 64 are tot de gegadigden. Een van hen, een zekere Michel Vervoort, blijkt niet de eigenaar maar de gebruiker te zijn, hetgeen volgens artikel 83 van het keizerlijke decreet volkomen geoorloofd was (33).

Het is niet de eerste keer dat er met betrekking tot Gelrode van turf sprake is. In een cijsboek van de heerlijkheid Rivieren anno 1577 wordt een perceel gesitueerd "*regenoten de toffheye noordt noordt en west sheeren van Rivieren bossch zujdt*" en ook in de al genoemde "*besognier*" van 1597 wordt van een "*torffheye*" en een "*torffeussele*" gewag gemaakt. Het staat ook vast dat in de periode 1720-1730 het kapittel van Aarschot turf verkoopt en dat in 1760-1770 de "*Sint-Geerdruibemd*" niets opbracht omdat er turf in was uitgespreid (34). In de "*conditien ende voorwaarden*" (35) bij een verkoop van hooi en verpachting van de visserij op Demer en Laak door de heer van Rivieren in 1777 wordt eveneens gerefereerd aan de "*dijcken van de torfputten in*

Ontginning van heideturf te Postel in 1886, door Frans Van Leemputten. Stapels stookklare turf zoals ze vermoedelijk 80 jaar eerder ook in Gelrode te zien waren.



Vorsdonkdelle". De term "*delle*" betekent hier specifiek een kleine depressie tussen zandruggen waarin oppervlakkige veenvorming optreedt. In het reeds geciteerde antwoord van burgemeester Smidts van 1811 wordt gemeld dat er in de gemeente al sinds circa 40 jaar niet minder dan tien "*tourbières*" worden uitgebaat, en dan nog voornamelijk voor de export, want slechts één twintigste van de gewonnen turf zou in de gemeente blijven. Dat deze activiteit geen sporen heeft nagelaten op het 18de-eeuwse kaartenmateriaal, laat echter vermoeden dat het om bescheiden, oppervlakkige winningen ging die zich hoofdzakelijk in deze "*dellen*" hebben afgespeeld. Dergelijke winningen maakten de herneming van de landbouwactiviteit geenszins onmogelijk of konden zelfs als een vorm van bodemverbetering aanzien worden.

In 1812-1813 worden de zaken blijkbaar grondiger aangepakt. Een van de vergunningen, op naam van Jacques Van Cantelbeeck, handelaar te Aarschot, betreft een gebied van niet minder dan één hectare. In één geval wordt ook de toegestane ontginningsdiepte vermeld: 1,5 m. Uit recent onderzoek is gebleken dat de dikte van het veenpakket tot 3 m kon oplopen en dat er inderdaad ook tot op die diepte is gebaggerd.

Waarom kwam pas toen de grootschalige turfontginning in Gelrode op gang? Een eerste mogelijke reden: alhoewel het gebied een aanzienlijke reserve laagveen bevatte, waren er in de ruime omgeving (Begijnendijk, Herselt, Tremelo) gebieden met

veenlagen die geschikter waren voor een op commerciële leest geschoeide uitgraving en derhalve interessant voor investeerders. Deze oppervlakkige turfwinningen waren al vroeger aan bod gekomen. In Begijnendijk bijvoorbeeld, was het oppervlakkige turf reeds grotendeels vóór 1500 ontgonnen (36). Het is pas nadat deze gemakkelijk ontginbare gebieden waren uitgeput, dat ook de moeilijk ontginbare laagvenen, winningen onder grondwatervniveau, waarbij de turf moest opgebaggerd worden, rijp werden geacht voor een 'kapitalistische' aanpak. In de snel toenemende energiebehoefte die gepaard ging met de beginfase van de industriële revolutie was ook turf belangrijk. Het ging in dit geval ook om gronden die in het kader van de traditionele dorps-economie een belangrijke rol speelden (hooiland, elzenbos etc.), zoals uit het antwoord van burgemeester Smidts in het begin van deze bijdrage kan worden opgemaakt. Het soort van eigenaars dat zich na de revolutie aandient staat veel verder van de dorpsgemeenschap en haar directe economische noden verwijderd en kiest voor direct gewin. De directe, maar weliswaar éénmalige, opbrengst van turf ligt immers tientallen malen hoger dan het normale agrarische rendement in de vorm van pachtgeld, hout- en hooiverkoop etc. (37), en... "*après nous le déluge*".

Mogelijk waren door de voltooiing van de steenweg Leuven-Aarschot (Leuven-Wezemaal in 1768, Wezemaal-Aarschot in 1777 (38)) en de afsnijding van een groot aantal meanders op het einde van het

Verlandende turput
met uitzonderlijke
vegetatie;

▶ op de voorgrond
moeraswederik,
naast (niet
bloeiend) gewone
wederik

▶▶ op de voorgrond
wateraardbei
(foto's O. Pauwels)



oude regime ook de af- en uitvoermogelijkheden van het uitgebaggerde turf aanzienlijk verbeterd. Ten slotte kan ook de mindere kwaliteit van het bosveen de oorzaak geweest zijn voor het late ontginningstijdstip van het gros van het Vorsdonkveen. Mos-, heide- of zeggeveen zijn veel homogener dan bosveen.

VEENBAGGEREN

Turf is de benaming voor gebruiksklaar gedroogd veen. De term wordt in het ganse Nederlandse taalgebied gehanteerd, soms gespecificeerd als "bagger" of "baggel" (voor laagveen), "luif" (voor oppervlakkig, in bossen of heide uitgestoken veen) enzovoort. Veen is bodemkundig gezien een grondsoort met meer dan 30% organische stof van plantaardige oorsprong, gevormd in een waterrijk milieu. Vanaf de 12de eeuw was dit materiaal als brandstof ook in de zuidelijke Nederlanden erg belangrijk geworden wegens de vergevorderde ontbossing en de daaruit voortspruitende houtschaarste. Daarvan getuigt onder meer het ontstaan van turfdragersambachten in de steden. Het zijn vooral de Norbertijnen geweest die de winning en het gebruik van turf hier te lande hebben verbreid. Naast huisbrand werd het tot in de vorige eeuw nog aangewend in de bierbrouwerij, klokkengieterij, baksteenproductie, kalkbrandrij en bij de bereiding van teer, ammoniak enzovoort. Zelfs als bouw materiaal werd het gebruikt: als

dakbedekking, als fundering in natte gebieden, als wateropsorper in metselwerk (39).

Oorspronkelijk werd het veen oppervlakkig afgegraven. In de 16de eeuw doet echter in de lage landen het "veenbaggeren" of "slagturven" zijn intrede, een meer arbeidsintensieve en complexe productiewijze. Na verwijdering van de bovengrond met een speciale spade, werd het veen met de "baggerbeugel" - een ring met een netje - uit het water omhooggetrokken, of zoals Ernest Claes het (nog) als ooggetuige beschrijft: "uit den grond gehaald, als een dik zwart modder, met brokken half vergaand hout er in. Dat werd opengespreid op het gras en men liet het in de zon drogen. Als het hard genoeg was werd het in vierkante brokken gebroken, opgestapeld in hoopjes, 'baggerdhoopen'" (40). Deze beschrijving van het veenbaggeren in de Demervallei te Zichem rond 1900 geldt naar alle waarschijnlijkheid ook voor Gelrode anno 1812. Pas in de late 19de eeuw zullen ook de grote baggermachines hun intrede doen, maar dan is er in de regio geen sprake meer van turfwinning van enige betekenis.

Over de sociale omstandigheden waarin de turfsteekrij te Gelrode haar beslag kreeg hebben we geen gegevens. Vaak deed men beroep op een soort zwerfend proletariaat, seizoenarbeiders. Dat het manuele veenbaggeren geen lolletje was blijkt uit het lot van een Duitse 'gastarbeider' in Nederland in de tweede helft van de 19de eeuw:

Eén van de
bomputten (1944);
enkel door vorm en
afmetingen te
onderscheiden van
de veel oudere
(1812) turputten
(foto O. Pauwels)



Herstel van
waterplanten in
geruimde turput
(foto O. Pauwels)



"Het was niet alleen afmattend voor de afzonderlijke ledematen. Door de gekromde houding werden de borstorganen sterk samengedrukt. Bij langdurig verblijf in het water, terwijl het bovenlichaam aan de brandende stralen van de zomerzon was blootgesteld, traden vaak reumatiek, jicht en ook longziekten en koorts op. Vaak keerden de turfarbeiders ziek en kwijnend naar huis terug" (41).

Het keizerlijk decreet van 1810 wordt bevestigd bij koninklijk besluit op 17 februari 1819 - de 100 francs boete worden 100 florijnen. De soep is al merkbaar afgekoeld: er wordt een regularisatieclausule ingelast (artikel 4) en om te vermijden dat de betrokken eigenaars zich nodeloze kosten op de hals halen ("des formalités ou des frais superflus") wordt er voor de meer onschuldige vormen van turfsterkerij in een uitzonderingsregeling voorzien (artikel 5), een soort van 'minidecreet', per provincie uit te werken door de bestendige deputaties in overleg met het departement van Waterstaat. Met onschuldig wordt bedoeld: turfsterkerijen die niet in de onmiddellijke omgeving van dijken, bevaarbare of ingedijkte waterlopen of openbare wegen worden ondernomen.

Tegelijkertijd wordt een enquête bevolen naar de stand van zaken in de diverse gemeenten. Op de brief van 5 mei 1819, waarin de provincie Zuid-Brabant het gemeentebestuur van Gelrode om een overzicht verzoekt van de bestaande turfsterkerijen, is ons geen antwoord bekend. In het kadasterarchief (42) worden echter nog diverse verkopen van turf tijdens het Hollands bestuur gemeld, de laatste in 1823. Zoals reeds gezegd, wordt in 1830 door de inspecteur-verslaggever van het kadaster met geen woord meer over turfsterkerij gerept en, als in 1842 de hogere overheid opnieuw blijk geeft van bezorgdheid en bij de gemeenten haar licht opsteekt, antwoordt de gemeente Gelrode - hoogstwaarschijnlijk naar waarheid - dat de turflagen al ettelijke jaren geleden werden uitgeput en dat er op haar grondgebied geen turfwinningen meer voorkomen (43).

DE OUDE EN DE NIEUWE PUTTEN

Rond 1880 is de verlanding van sommige turfkuilen al zover gevorderd dat zij ook uit het kadastrale kaartbeeld verdwijnen. Een typisch geval is het grote moerasperceel 84 (bijna 1 hectare), dat wordt samengevoegd met de hooiland- en bospercelen 82 en 83 tot een blok van meer dan twee hectare en vervolgens herverkaveld in vier lange repelpercelen hooiland. Maar zelfs op de huidige kadasterkaart tekenen de omtrekken van een groot aantal turfkuilen zich

nog duidelijk af, en niet alleen op de kadasterkaart, maar zoals reeds gezegd ook op het terrein, in het microreliëf en de vegetatie. In de plaatselijke toponymie heten turfkuilen in diverse stadia van verlanding: "doolaag" (aaneengegroeid trilveen dat al als hooiland kan gebruikt worden) en "kwacht" (put met nog niet aaneengegroeide drijftillen, ogenschijnlijk begaanbaar, maar verraderlijk). Ook aan de hand van de toponymie kan de exacte ligging van de meeste turfputten nog worden bepaald. Voor de 'orale' historicus valt er echter nog weinig te rapen: de mondeling overlevering blijkt niet in staat geweest te zijn om concrete herinneringen aan de 'grote' turfwinning van 1812-1813 bij de inwoners van Gelrode levendig te houden.

Tijdens het luchtbombardement van 9 mei 1944, waarbij het spoorwegknooppunt Aarschot werd geveerd, kwamen er ettelijke bommen in Vordonk-Turfputten terecht en ontstonden er opnieuw open waterplassen. In de loop van jaren ondergingen deze bomkraters een verlandingsproces, waardoor ze biologisch vergelijkbaar werden met de oude turfkuilen.

Voedselrijke waterbiotopen kenmerken de weinige, niet verlande, open waterpartijen van de oude turfputten en de bomkraters, met onder andere Drijvend en Haarfonteinkruid (*Potamogeton natans*, *P. trichoides*), Aar- en Kransvederkruid (*Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*), Gele plomp (*Nuphar lutea*), Kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*), Grof hoornblad (*Ceratophyllum demersum*), Waterviole (*Hottonia palustris*). In de meer voedselarme randzones komen ook Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*), Knolrus (*Juncus bulbosus*), Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Kranswieren (*Nitella* sp.) en - blijkens vroegere opnamen (44) - Waterlepel (*Ludwigia palustris*), Teer vederkruid (*Myriophyllum alternifolium*), Klein nimfkruid (*Najas minor*), Vlottende bies (*Scripus fluitans*), Moerashertshooi (*Hypericum elodes*), Kleinste egelskop (*Sparganium minimum*), Kleine waterweegbree (*Baldellia ranunculoides*), Klein en Citroengeel blaasjeskruid (*Utricularia minor*, *U. australis*), Witbloemige waterranonkel (*Ranunculus ololeucus*) en diverse kleine soorten Fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*, *P. obtusifolius*, *P. berchtoldii* ...) voor.

De open verlandingsvegetaties van de oude turfkuilen werden door bebossing of vergraving sterk geïsoleerd. De laatste jaren werden verschillende van de meest oostelijke turfkuilen heraangelegd als visvijver of zonder meer volgestort. Hierdoor ver-

dween een botanisch unieke site waarop Massart (45) reeds in 1912 de aandacht had getrokken. In 1960, tijdens de opstelling van de vegetatiekaart, werden in de meer voedselrijke gedeelten nog verlandingen aangetroffen met Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*), Grote boterbloem (*Ranunculus lingua*), Mattenbies (*Scirpus lacustris*), Waterscheerling (*Circuta virosa*) en Moerasvaren (*Thelypteris palustris*). Alleen de Grote boterbloem is dank zij het beheer recentelijk terug opgedoken. De relatieve voedselrijkdom is hier een gevolg van de periodieke opstuwingen van en overstromingen met slibrijk rivierwater via de Moutlaak, die zich nu nog slechts uitzonderlijk voordoen. In de uitsluitend door voedselarm, ijzerrijk en basisch grondwater beïnvloede gedeelten kwamen trilvenen voor met bijzondere soorten als Ronde zegge (*Carex diandra*), -Moerskartelblad (*Pedicularis palustris*), Slank wollegras (*Eriophorum gracile*) en Sterregoudmos (*Campylium stellatum*) (46). Het gaat om soorten met een zekere voorkeur voor basische milieus en hun aan-

wezigheid wordt verklaard door het reeds vermelde opkwellen van Brusseliaan water. Fragmenten van deze trilvenen, een voor Vlaanderen uitzonderlijk fenomeen, worden nu enkel nog signaleerd door soorten als Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*), Wateraardbei (*Comarum palustre*), Moeraswederik (*Lysimachia thyrsiflora*), Zeegroene muur (*Stellaria palustris*) en kleinere zeggesoorten. Herstelmaatregelen op dergelijke plekken werden met succes bekroond, bijvoorbeeld door het terug opduiken van Ronde zegge, een belangrijke kensoort. In het gebied komt slechts één plek met rietvegetatie voor, wat op zichzelf eigenaardig is.

EVOLUTIE VAN HET BODEMGEBRUIK

Als men de historische ontwikkeling van een gebied perceelsgewijze bestudeert, moet het bronnenmateriaal, niet in het minst de kaarten, met de grootste omzichtigheid benaderd worden. Graaf de Ferraris

Beemdenlandschap in het oostelijke gedeelte van de Turfputten anno 1911, opname door J. Massart, met op de voorgrond een verlande en gemaaid turfput met bloeiend waterdrieblad



► 'Agro-forestry' op ongeschikte bodems: kwijnend populierenbestand in voormalige beemden met venige ondergrond (foto O. Pauwels)

bleek voor Gelrode een weinig betrouwbare getuige en ook de militaire topografische kaarten geven soms details te zien die een toetsing aan andere bronnen niet doorstaan. Zelfs als men gebruik maakt van kadastrale bescheiden - op het eerste gezicht ideaal want hier gaat het toch expliciet over percelen - dient men er zich van bewust te zijn dat subtiele onderscheiden als *moeras* en *bos*, of *hooiland* en *weiland*, ook fiscale repercussies hadden. Getuige daarvan het bezwaar van de kerkfabriek van Aarschot tegen het feit dat in de kadastrale omschrijving een perceel van 69 are (nr. 155) nog als bos werd weerhouden, terwijl het ingrijpend gedund was en gedeeltelijk ook uitgeveend en tot moeras ontaard (47). Dit bezwaar werd aanvaard, maar anderen zullen minder geluk gehad hebben. De kadastrale omschrijvingen van het bodemgebruik kunnen dus een vertekend beeld geven van de werkelijkheid.

De evolutie van het bodemgebruik tijdens de laatste tweehonderd jaar zoals ze kan afgelezen worden uit de reeds vermelde kaarten moet dus met een korrel zout genomen worden. De trend die er kan uit afgelezen worden zal alleen wat de details betreft verrassingen bevatten. Bijvoorbeeld het centraal gelegen perceel 133 (1,5 hectare), tussen de Vorsdonkbos en de Moutlaak: in 1775 hooiland, in 1822 bos, in 1860

"weide", in 1903 hooiland, in 1984 een grasland type Kamgrasweide, dat in de lente ongeveer wit zag van de bosanemonen, een "*bosplant die een voorkeur heeft voor 'oud bos' of voor zomen en kapvlakten in oud bos*", zij het dan een "zwakke voorkeur" (48).

De landbouwactiviteit vertoont wat men een slingerbeweging zou kunnen noemen: intensivering - marginalisering. In de loop van de 19de eeuw, vooral vanaf het einde van de jaren 40, worden aan de rand van het gebied een tiental kleine huizen gebouwd en is er ook een intensivering van de landbouw merkbaar: hooilanden en bospercelen, vooral in de periferie van het gebied, worden in bouwland omgezet. Een verband met de algemene landbouwcrisis 1845-1850 ligt min of meer voor de hand. Deze trend zet zich door naar de eeuwwisseling toe, zoals blijkt uit de stafkaart van 1903, gecorrigeerd aan de hand van kadastragegevens.

Met de teloorgang van de hooilandcultuur, die al inzet tijdens het interbellum, treedt een 'verbossing' in. Het gaat hier niet om het bostype dat we op de donken van Vorsdonk aantreffen, plantensociologisch te duiden als Eiken-Berkenbos of Beukenbos, met onduidelijke overgangen naar Essenbos. De rijke struik- en kruidlaag op deze beboste donken bevat onder meer Kleinbladige linde (*Tilia cordata*), Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Dubbelloof (*Blechnum spicant*), Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), Dalkruid (*Maianthemum bifolium*), Bosgierstgras (*Milium effusum*), Schaduwkruiskruid (*Senecio ovata*), Boszegge (*Carex sylvatica*), Gele dovenetel (*Lanum galeobdolon* subsp. *montanum*), Bosaardbei (*Fragaria vesca*), Heksenkruid (*Circaea lutetiana*), Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*), Grote keverorchis (*Listera ovata*), Bosanemoon (*Anemone nemorosa*), Gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*). Evenmin gaat het om het oude, relatief soortenrijke elzenbroek, dat de belangrijkste bosvegetatie in het gebied vormt, met een gradiënt van voedselarm naar voedselrijk en gekenmerkt door onder andere Elzen- en Pluimzegge (*Carex elongata*, *C. paniculata*), Veenmossen (*Sphagnum* sp.), Koningsvaren (*Osmunda regalis*), Moerasstrepzaad (*Crepis paludosa*), Zwarte bes (*Ribes nigrum*) en de eerder genoemde laagveensoorten. Vorsdonkbos-Turfputten herbergt samen met het Walenbos te Tielt-Winge het belangrijkste relict matig voedselarm, grondwatergebonden elzenbroek in Vlaanderen.

Het bos dat de open beemden gaat opvullen bestaat uit monoculturen van populier-hybriden (*Populus x canadensis*, *Populus trichocarpa* x *P. deltoides*) en

Het voorjaar op een perceel 'oud bos' van Vorsdonk (foto L. Nagels)



De vegetatiekaart van Dethloux (1960) is nog steeds een betrouwbare weergave van de variatie aan plantengemeenschappen in het gebied Vorsdonk-Turfpotten en een leidraad bij herstelmaatregelen



Akkeronkruidvegetaties

- A** gemeenschap van *Aphanes arvensis* en *Matricaria recutita*, typische subassociatie
Aa idem, subassociatie met *Alopecurus myosuroides*
AS gemeenschap van *Amorpha minima* en *Scleranthus annuus*

Graslanden

- Ab** maailand met Frans raai gras, subassociatie met *Ranunculus bulbosus* en *Ranunculus repens*
AF maailand met Frans raai gras, subassociatie met *Filipendula ulmaria*
L1 raai- en kamgrasweiden, typische variant
Lb idem, subassociatie met *Ranunculus bulbosus* en *Ranunculus repens*
Lt idem, typische subassociatie

- VF** nat grasland met *Valeriana repens* en *Filipendula ulmaria* (verbeterde variatie)
MO nat grasland met Pijpestrootje

Bossen

- AC** mesotroof elzenbroek met *Carex elongata*
SA oligotroof elzenbroek met Veenmossen
AF alluviaal Elzen-Essenbos
QB Eiken-Berkenbos (typische subassociatie)
QCC gemengd Eikenbos met milde humus, subassociatie met Meibloem
QCF gemengd Eikenbos met milde humus, vochtige subassociatie
CV gemeenschap met Struikheide

wordt 'geoogst'. Deze vorm van "agro-forestry" is nu ook al bijna twee decennia over haar hoogtepunt heen. Hiervoor zijn ook diverse oorzaken aanwijsbaar. In het gewestplan (1978) werd bijna de helft van het gebied aangewezen als "natuurreserveaat", de rest als "natuurgebied", "parkgebied" of "landschappelijk waardevol agrarisch gebied". Deze beschermende maatregel werd op 2 maart 1994 nog versterkt door een (wat tot voor kort nog genoemd werd) "rangschikking als landschap", waarin aanplantingen aan een voorafgaande goedkeuring worden onderworpen. Mogelijk, en misschien vooral, is er het traumatische effect geweest van de ongewone populierensterfte in de jaren 1980-1982 ten gevolge van bladroestziekte, waarvoor als hoofdschuldige een agressieve stam van een bepaalde roestschimmel (*Melampsora larici-populina*) werd aangewezen. Deze sterfte trad niet alleen in België op, maar ook in grote delen van Nederland, Frankrijk en Duitsland (49).

Last but not least was er het beleid van de v.z.w. Natuurreserveaten, die vanaf 1984 systematisch

percelen in beheer neemt of tracht aan te kopen. De aandacht richtte zich daarbij in eerste instantie op de meest bedreigde of beheersbehoefte milieutypes, zoals deze van de verlandende turfpotten. Door middel van natuurtechnisch beheer, waarbij 2 à 3 hectare populierenaanplanting werd opgeruimd, werden tijdens de laatste jaren een aantal van de oorspronkelijke open laagveenbiotopen gereconstrueerd. Tegelijkertijd werd op sommige van de voormalige hooilanden ook het maaibeheer hervat.

Tot voor 30 jaar maakten de graslandvegetaties nog meer dan de helft uit van het gebied. Het betrof toen verspreide, kleine percelen op vochtige tot natte bodems, voor de landbouw niet of weinig verbeterbaar (50). Het merendeel van deze percelen bestond toen uit onbemeste, door Pijpestrootje (*Molinia caerulea*) gedomineerde graslanden op venige bodem ('blauwgraslanden') en (door overstromingen) licht bemeste graslanden met Dotterbloem (*Caltha palustris*) op natte bodems of met schermbloemigen op drogere gedeelten. Goed ontwikkelde voorbeelden hiervan resten thans bijna nog enkel op de natuurtechnisch

beheerde percelen. Op deze percelen en in sommige ruigten groeien als opmerkelijkste plantensoorten: Tandjesgras (*Sieglingia decumbens*), Liggend en Kleverig Walstro (*Galium saxatile*, *G. uliginosum*), Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*), Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Tormetil (*Potentilla erecta*), Trilgras (*Bria media*), Geelgroene, Blauwe en Bleke zegge (*Carex demissa*, *C. panicea*, *C. pallens*), Moerasbasterdwederik (*Epilobium palustre*), Kleine schorseneer (*Scorzonera humilis*), Addertong (*Ophioglossum vulgatum*), Knolsteenbreek (*Saxifraga granulata*), Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*), Beemdkroon (*Knautia arvensis*), Brede en Gevlechte orchis (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*), Schraallandpaardebloem (*Taraxacum nordstedtii*). Langs de greppels of depressies met stagnerend neerslagwater domineren Moerasviooltje (*Viola palustris*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Veenmossen (*Sphagnum spec.*), en kleinere soorten Zegge als Snavelzegge, Zwarte zegge, Zompzegge, Sterzegge (*Carex rostrata*, *C. nigra*, *C. curta*, *C. echinata*). In het verzuigingsstadium worden deze graslanden gekenmerkt door Pijpestrootje (*Molinia caerulea*), Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*) en zeggesoorten als Scherpe en Moeraszegge (*Carex acuta*, *C. acutiformis*) en treden ook soorten op als Melkpeppe (*Peucedanum palustre*), Bosbies (*Scirpus sylvatica*), Moesdistel (*Cirsium oleraceum*), Poelruit (*Thalictrum flavum*) en Moerasstreepzaad (*Crepis paludosa*).

Interessante beheersobjecten, bedreigd door het wegvallen van de hakhoutcultuur, zijn ook de struwelen opgebouwd uit Sporkhout (*Frangula alnus*), Grauwe en Geoorde Wilg (*Salix cinerea* S. *aurita*) en, vooral, Gagelstruwelen. Gagel (*Myrica gale*) bereikt hier een van de zuidelijkste groeiplaatsen in Vlaanderen. Gagelstruwelen behoren tot de meest typische maar ook sterkst bedreigde vegetaties van de Kempen. Fragmenten droge heide zijn nog aanwezig op de zandige donken. Een gedeelte waarin onder andere de zeer zeldzame Grote wolfsklauw (*Lycopodium clavatum*) voorkwam is de laatste jaren dichtgegroeid met houtopslag of aaneengesloten velden van Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*). Op een plek met door korstmossen gefixeerd stuifzand groeit de eveneens zeldzame Heideknotszwam (*Clavaria argillacea*). Op de kapvlakte van een voedselarm broekbos werd in 1980 een vegetatie met Dopheide (*Erica tetralix*) gesignaleerd (51). De pioniersoorten van voedselarme milieus, die in oude opnamen en herbaria frequent aan bod komen, groeiden vermoedelijk op dergelijke plaatsen: Moerasmele (*Deschampsia setacea*), Kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*), Veelstengelige waterbies (*Eleocharis*

multicaulis), Bleekgele droogbloem (*Gnaphalium luteo-album*) en Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*).

DE NATUURWETENSCHAPPELIJKE BETEKENIS VAN VORSDONK-TURFPOTTEN

De actuele flora van het gebied Vorsdonk-Turfpotten - hier gedefinieerd als datgene wat tussen 1978 en nu werd opgetekend - bedraagt 485 soorten of ondersoorten. Het gaat hier alleen om 'hogere' of vaatplanten. Als men vroegere studies en excursierapporten (52) in aanmerking neemt komt men tot een totaal van meer dan 581 soorten hogere planten. Een zeventigtal van de actuele soorten zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam, al naargelang men refereert aan de betrokken fytogeografische districten of aan het gehele Belgische floragebied. Deze unieke botanische rijkdom kan verklaard worden door de reeds beschreven variatie in bodemgesteldheid en waterhuishouding geconcentreerd op een relatief kleine oppervlakte, het sterk gedifferentieerde beheer en de invloed van opeenvolgende exploitaties in het verleden. De meeste van de thans verdwenen of bedreigde plantensoorten - Kruipend moerasscherm (*Apium repens*), Draadzegge (*Carex lasiocarpa*), Vlozegge (*Carex pulicaris*), Waterscheerling (*Cicuta virosa*), Slank en Breed wollegras (*Eriophorum gracile*, *E. latifolium*), Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Harlekijntje (*Orchis morio*) enzovoort. - zijn kenmerkend voor de actief beheerde milieus van hooilanden, trilvenen, voormalige turfpotten en dergelijke. Telkens gaat het om milieus die bedreigd zijn door verzuiging, verbossing, populierenmonocultuur, vervuiling en, niet in het minst, verdroging. Door de verdroging ten gevolge van de daling van het Demerpeil werd de rivierinvloed drastisch gereduceerd en verdween een belangrijke component van de flora.

Een andere mogelijke verklaring voor de rijke flora is de hydrografische situatie: de Demer bracht uit haar groot ontwateringsgebied sterk verschillende bodemsoorten en diasporen mee en heeft deze uitgestrooid met haar alluvium. De soortenrijkdom kan ten slotte ook in verband worden gebracht met de mozaïeksgewijze interpenetratie van drie grote plantengeografische districten - m.n. het Kempische (zandstreek), het Brabantse (leemstreek) en het Vlaamse district (grotendeels de alluviale vlakte van de Vlaamse Vallei), waardoor vele typische elementen uit deze districten samen voorkomen. In vergelijking met gelijkaardige Hagelandse natuurgebieden en andere delen van de Demervallei is deze grenssi-

tuatie in Vorsdonk-Turfputten bijzonder uitgesproken en complex (53). Diverse soorten vinden hier de uiterste grens van hun verspreidingsareaal. Op de fyto geografische districtenkaart van Boon (54) wordt de grens tussen de Vlaams-Kempische en Brabantse districten ongeveer 5 km ten zuiden van de Demer gesitueerd, langs de Winge-Motte lijn. Daarmee wordt het Brabantse district enigszins onrecht aangedaan, want in Vorsdonk-Turfputten zijn de 'Brabantse' soorten enigszins in de meerderheid en dit geldt ook voor de rest van de Demervallei westwaarts.

De floristische inventaris van Vorsdonk-Turfputten bevestigt echter op frappante wijze een andere bevinding van Boon (55), die op basis van een computerbewerking van de uurhokgegevens van de *Atlas van de Belgische en Luxemburgse flora* tot de slotsom kwam dat de alluviale vlakte van de Demer tot de

potentieel soortenrijkste zones van het Belgisch-Luxemburgse floragebied behoort. Hij berekende ook dat de zeldzaamheidscoëfficiënten voor de uurhokken van de Demervallei het laagst zijn (d.i. een groot aantal weinig frequente soorten) in de zone Diest-Halen én in Aarschot-Betekom, dus Vorsdonk-Turfputten. Uit de floralijst blijkt dat 30 van de 42 voor de Belgische flora voorgestelde "socio-ecologische groepen" in min of meerdere mate vertegenwoordigd zijn. De "planten van heiden, venen, schraallanden en kalkmoerassen" (groep 7) zijn vrij sterk vertegenwoordigd.

Een aparte vermelding verdienen de adventieven, die in het gebied met tal van soorten de Demerdijken en spoorwegtaluds begeleiden: Kandelaartje (*Saxifraga tridactylites*), Mottekruid (*Verbascum blattaria*), Bunias (*Bunias erucago*)... Sinds de aanleg van de

Soortenrijk 'schraal' grasland waarop sinds 1984 opnieuw een maaibeheer wordt toegepast, met links vooraan een gagelstruweel (foto O. Pauwels)



Voormalig hooiland met trilveen in 1994 van opschietend struweel ontdaan (foto M. Lehouck)



spoorweg in 1862, van meet af aan door de floristen enthousiast bemonsterd, zijn er echter heelwat zogenaamde 'ballastsoorten' verdwenen, o.m. diverse soorten *Silene* (*Silene decihotoma*, *S. gallica*, *S. vulgaris*), Driedistel (*Carlina vulgaris*) en de Europese blazenstruik (*Colutea arborescens*). In 1984 werd voor het eerst een struikje Zwarte appelbes (*Aronia melanocarpa*), een Noordamerikaanse adventief, in het elzenbroek gesignaleerd. Momenteel zijn er tientallen exemplaren, maar hun verspreiding heeft nog niet de allures gekregen die hun in sommige Nederlandse natuurreservaten, bijvoorbeeld de Nieuwkoopse Plassen, de bijnaam "moeraspest" heeft bezorgd.

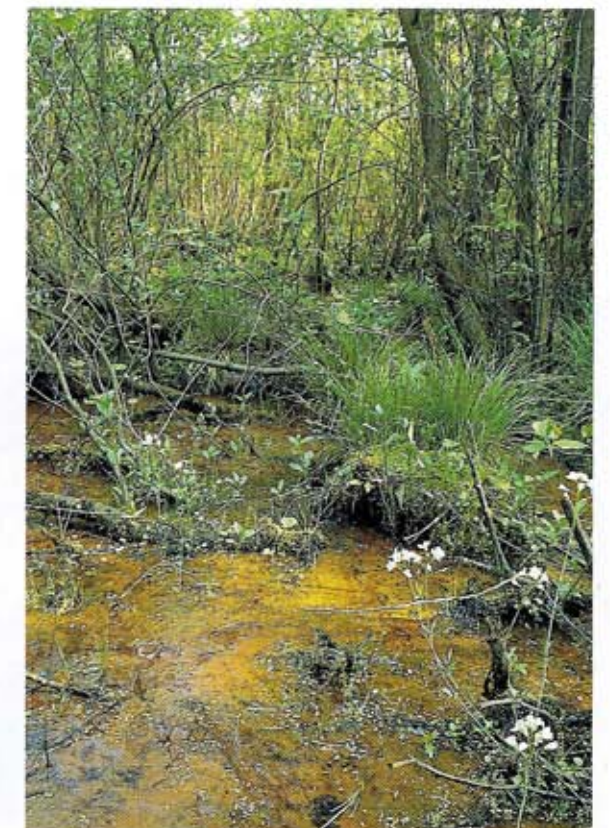
De gekanaliseerde Demer ter hoogte van Nieuwland (foto J. Craenen)

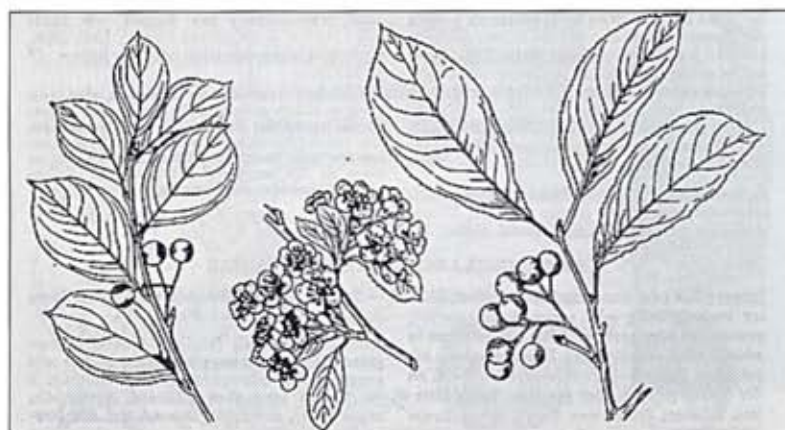


Grondwaterafhankelijk elzenbroek met elzenzegge en pinksterbloem (foto L. Nagels)

De floralijst kon sinds 1995 aangevuld worden met waterplanten die opnieuw in de bedding van de Demer groeien, waarvan het vervuilingsspeil tijdens de laatste jaren blijkbaar is gedaald: Pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*), Gekroesd en Schedefonteinkruid (*Potamogeton crispus*, *P. pectinatus*), Waterereprijs (*Veronica anagallis-aquatica*) (56).

De gevarieerde en complexe opbouw van de begroeiing en het moerassig en ondoordringbaar karakter van een groot gedeelte van het gebied komt de dierenwereld ten goede, niet in het minst het vogelbestand. In 1987 werden 82 broedvogelsoorten geïnventariseerd, waarvan 68 zekere gevallen (57). De meeste van deze soorten prefereren een parkachtig landschap en verschillende zijn typische moerasvogels. Voor Vlaanderen min of meer opmerkelijke broedvogels zijn Waterral (*Rallus aquaticus*), Wintertaling (*Anas crecca*), Buizerd (*Buteo buteo*), Bosuil (*Strix aluco*), Zwarte specht (*Dryocopus martius*), Kleine bonte specht (*Dendrocopos minor*), Roodborsttapuit (*Saxicola torquata*), Sprinkhaanrietzanger (*Locustella naevia*), Fluitier (*Phylloscopus sibilatrix*), IJsvogel (*Alcedo atthis*), Houtsnip (*Scolopax rusticola*), Goudvink (*Pyrrhula pyrrhula*), Appelvink (*Coccothraustes coccothraustes*), Wespendief (*Pernis apivorus*) en Sperwer (*Accipiter nisus*).





Zwarte appelbes (*Aronia melanocarpa*), een uit Noord-Amerika ingevoerde en verwilderde heester die sinds 1979 in toenemende mate in het gebied Vordonk-Turfputten opduikt (afbeelding uit: G. KRÜSSMANN, Handbuch der Laubgehölze, I, 1976)

Ruiming van een verlande en vervuilde bomput in 1995 (foto M. Lehouck)



Bovendien werden enkele sterk bedreigde vlindersoorten waargenomen, met name Zilveren maan (*Argynnis selenia*), Keizersmantel (*Argynnis paphia*) en Grote Weerschijnvlinder (*Apatura iris*). Voor deze diengroep komt het herstelbeheer echter te laat: ondanks het snelle herstel van plantengemeenschappen en de massale uitbreiding van voor vlinders noodzakelijke waardplanten, was de vervuiling nefast voor 'gespecialiseerde' soorten. Met betrekking tot de reptielen en amfibieën zijn er waarnemingen van de Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*), Hazelworm (*Anguis fragilis*) en Kamsalamander (*Triturus cristatus*). Uit betrouwbare getuigenissen van omwonenden blijkt dat er tot circa 1950 Boomkikkers (*Hyla arborea*) voorkwamen. De oorspronkelijke visfauna is door het dichtgroeien, de overschaduwing of vernieling van sloten en turfputten grotendeels verdwenen. Vanuit de Demer vinden geen vismigraties meer plaats, niet alleen omwille van de nog sterke vervuiling, maar ook

omwille van de aanpassingswerken die rond 1980 werden uitgevoerd. Aan de monding van de Moutlaak werd toen een voor vissen onneembare uitstroombaanconstructie gebouwd. Interessante soorten als het Bermpje (*Nemachilus barbatulus*) en, vooral, de Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) werden tijdens de laatste tien jaar nog waargenomen, evenals enkele minder algemene soorten van zoogdieren, met name Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Bunzing (*Putorius foetidus*), Ree (*Capreolus capreolus*), diverse soorten Vleermuis.

Waterkwaliteit en -kwantiteit zijn van cruciaal belang bij het behoud en beheer van het gebied Vordonk-Turfputten. De meeste vochtminnende biotopen zijn zeer gevoelig voor veranderingen in de kwaliteit en de kwantiteit van het water. De vervuiling van de Moutlaak en de toevoer van afvalwater vanuit de aanpalende woningen krijgen hopelijk spoedig hun beslag in het kader van het waterzuiveringsbeleid. Ontwatering leidt tot veraarding en inklinking van de veenbodems en tot de afbraak van de organische bodemfracties. Het beschermingsbesluit van 1994 verbiedt drainagewerken, maar de bedreigingen komen ook van buiten het gebied. Zoals reeds gezegd is de variatie aan bodemvochtigheid en grondwatertypen (ondiep tot diep verbleven grondwater) de hoofdreden van de biologische variatie en vooral het voorkomen van talrijke zeldzame planten. De vrijwaring van het Diestiaan massief ten zuiden van het gebied is in dit opzicht van strategische betekenis. Niet alleen de uitbreiding van de grondwaterwinningen op het nabijgelegen industrieterrein, maar ook de nieuwe drinkwaterwinning op de grens van Nieuwrode en Gelrode kan deze toestand negatief beïnvloeden. Het industrieterrein 'Nieuwland' werd bedreigend dicht tegen het natuurgebied uitgebouwd en er wordt van uitbreiding in westelijke richting gesproken.

Noch het gewestplan noch de wettelijke bescherming als landschap bieden afdoende bescherming wat dit betreft. Men kan alleen maar hopen dat de oproep van Lode Baeyens, opsteller van de meeste bodemkaarten van Oost-Brabant, nu bijna 20 jaar geleden ernstig wordt genomen: "De meander van Vordonk, ook de andere, maar vooral de combinatie Vordonk-Zallaken, moet de behoedzaamheid opwekken van elke overheidsdienst en elke cultuurtechnische instelling, evenals die van elke natuuronderzoeker. Het mag niet zijn dat de eerste, zonder inspraak van de tweede - en ook omgekeerd - beslissingen treft die fataal zouden kunnen zijn voor [...] wat nu eenmaal onvervangbaar waardevol moet genoemd worden" (58). Met betrekking tot het gebied De

Vijvers in het aanpalende Zallaken, waarvoor in 1993 de beschermingsprocedure werd afgebroken en dat vervolgens ingrijpende wijzigingen onderging, waren dit spijtig genoeg woorden in de wind.

NOTEN

- (1) Algemeen Rijksarchief Brussel - Gemeentearchief Gelrode [T 165], nr. 3.
- (2) GULLENTOPS F., *Quelques phénomènes géomorphologiques dans le Pléni-Würm*, in *Bulletin de la Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie* 66, 1957, p. 86-95.
- (3) DE SMEDT P., *Paleografie en kwartair-geologie van het confluentegebied Dijle-Demer*, in *Acta Geographica Lovaniensia* 11, 1973, 144 p.
- (4) VERMEERSCH P., *Landschap in het noordelijk Hageland gedurende de prehistorie* (doctoraats thesis), K.U.L., Instituut voor Aardwetenschappen, 1971, p. 253.
- (5) ANDRIES G., *Aarschot (Bt): jong-paleolitische strooivondsten*, in *Archeologie* 2, 1988, p. 149-150; - *Recente vondsten uit het Jong(?) Paleolithicum te Aarschot*, in *Archeologia Regionis* 2, 1989, p. 16-18; - *Paleolitische artefacten van een terrein te Aarschot*, in *Archeologia Regionis* 3, 1989, p. 24-25.
- (6) BAEYENS L. & SCHEY S G., *Bodemkaart van België - Verklarende tekst bij het kaartblad Rotselaar 75W*, Centrum voor Bodemkartering, 1958.
- (7) Althans volgens BAEYENS L., *Vorming en hydrografische betekenis van de Demer - Hydrografisch-landschappelijke beoordeling Diest-Werchter*, in *Het Oude Land van Aarschot* 13(2), 1978, p. 68-77.
- (8) VERBEECK I. m.m.v. DE BECKER P., *Chemische analyse van het grondwater in het natuurreservaat Vordonkbroek* (eindwerk), Aarschot, Sint-Jozefcollege, 1996, p. 15-29.
- (9) Met name in het Walenbos te Tiel-Winge; BATELAAN O., DE SMEDT F., HUYBRECHTS W. & DE BECKER P., *Ecologische analyse van een natuurgebied met behulp van hydrogeologische systeemmodelleren en geografische informatieverwerking*, in *Water* nr. 71, 1993, p. 117-127.
- (10) SCHILTZ M., VANDENBERGHE N. & GULLENTOPS F., *Geologische kaart van België - Vlaams gewest: kaartblad (24) Aarschot*, Belgische Geologische Dienst & Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie, 1993.
- (11) Besluit van de vice-voorzitter en de gemeenschapsminister van leefmilieu en huisvesting van 29 juli 1992 houdende verlenging van de vergunning aan de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening om te Nieuwrode (sic) 'Het Rot' een grondwaterwinning categorie C te exploiteren. Het gaat uiteraard om Nieuwrode, deelgemeente van Holsbeek.
- (12) Algemeen Rijksarchief Brussel, archief kadaster Brabant (inv. I 173), nr. 770 - toegevoegd: "Geelrode verkoopingen", gedaatd 10-8-1830.
- (13) Algemeen Rijksarchief Brussel, Arenbergarchief C.PI. 2587.
- (14) *Caart van de rivieren-valey van de Demer, tusschen Mechelen en Hasselt, naar het origineel plan van N. Jametz, eerste luitenant in keizerlijke dienst, 1754 op de helft verkleind en waar op gebragt zijn de waterpassingen van den capitein ingenieur Ninaber in 1817 gedaan [...]*, Algemeen Rijksarchief Brussel, kaarten en plannen - inventaris in handschrift nr. 5813.
- (15) Algemeen Rijksarchief Brussel, inv. gemeentearchief Gelrode (T 165), nr. 1: *Commune de Gelrode - contribution foncière an XIII*.
- (16) SCHEY S F., *Het grondbesit van het Aarschotse begijnhof*, p. 193-216 in *Het Begijnhof van Aarschot* (Bijdragen tot de geschiedenis van het Land van Aarschot, I), Aarschotse Kring voor Heemkunde, 1976.
- (17) Vertaald uit het Picardisch-Frans in: SCHEY S F. & WILLEMS A., *De kronijk door Adrien Carpentier en Charles Millet van 1597 over Baal, Betekom en Gelrode in het hertogdom Aarschot*, Aarschotse Kring voor Heemkunde, 1981, p. 73 e.v.
- (18) telg van een uit Binche afkomstige, in 1719 geadelde familie.
- (19) DE STEIN D'ALTENSTEIN I., *Tahon*, in *Annuaire de la noblesse de Belgique*, XIVe jg., Brussel, H. Tarlier, 1860, p. 244.
- (20) SCHEY S F., *Rivieren en zijn bewoners in de tweede helft van de 18de eeuw*, in *Het Oude Land van Aarschot* 18 (4), 1983, p. 160-167.
- (21) Arenbergarchief, K.U. Leuven, nr. F. 281 fol. 116 (59), figuratieve kaart van het Hof van Rivieren, 1597; DUVOSQUEL J.-M., BERGER R., JACQUET P., JACQUET-LADRIER F. & MINNEN B., *Albums de Croÿ - Bezittingen der Croÿs in Brabant, Vlaanderen, Artesie en het Naamse*, Brussel, Gemeentekrediet van België, 1985, plaat 10 "Betekom" en plaat 15 "Het slot van Rivieren" (1596-98).
- (22) SCHEY S F., *op. cit.*
- (23) ANNE DE MOLINA J. e.a., *Etat présent de la noblesse du royaume de Belgique*, V, 1962, p. 187.
- (24) OP DE BEECK E. & ELSSEN R., *Aarschot, evolutie van een stadsbeeld - Een straten- en platenboek*, Aarschot, Uitgever E. Op de Beeck i.s.m. Rotary Club Aarschot, 1982, p. 273.
- (25) Centrum voor Historische Documentatie van de Krijgsmacht, Evere, bundel 269, cliché A.1.a.39.
- (26) POPLIMONT C., *François Joseph, baron de Loen d'Enschede*, in: *La Belgique héraldique* VI, Paris, Henri Carion, 1866, p. 392.
- (27) Rijksarchief Brussel, inv. I 3/1, kaarten en plattegronden in handschrift nr. 941: figuratieve kaart van de goederen van de abdij van Vrouwenpark (Rotselaar) te Gelrode en Langdorp, opgemaakt door G. Ganssemans in 1724.
- (28) Deze uit Westfalen stammende familie duikt al op in 11de eeuwse oorkonden; cfr. POPLIMONT C., *op. cit.*, p. 383 e.v.
- (29) Stadsarchief Leuven, Cuvelier nr. 10654: *Etat par classification des habitants de Louvain qui peuvent concourir à l'avance demandée à la dite ville pour sa dans la 3 millions à avancer par le département de la Dyle*, s.d.; nr. 10653 bis: *Liste des cent contribuables les plus imposés de la ville de Louvain*, 21 vendimaire an XII.
- (30) VAN BUYTEN L., *Leuven anno 1789*, Leuven, Peeters/B.B.L., 1989, p. 133.
- (31) Cfr. de omzendbrief van 10-8-1810 weergegeven in: DEL MARMOL J.-A.-L., *Dictionnaire de législation, de jurisprudence et de doctrine en matière de mines, carrières, forges, haut-fourneaux, tourbières [...]*, Liège, Renard, 1857, p. 668.
- (32) Algemeen Rijksarchief Brussel, inv. gemeentearchief Gelrode (T 165), nr. 3.
- (33) "par le propriétaire du terrain, ou de son consentement".
- (34) Archief notaris Verlooy.
- (35) Algemeen Rijksarchief Brussel - Griffies Schepenenbanken Leuven nr. 2437, *Conditie ende voorwaarden Ingevolge men publiceelyck aenden meest biedende [...]*.
- (36) Mondelinge mededeling Geert ANDRIES, bevinding in het kader van de nog te publiceren studie 200 jaar Begijnendijk.
- (37) Een Nederlands voorbeeld: in 1875 kostte de productie van 12m³ turf 7 gulden en bracht 19 gulden op. Cfr. CROMPVOETS H.J.G., *Veenderijterminologie in Nederland en Nederlandstalig België*, Amsterdam, Rodopi editions, 1981, 466 p.
- (38) SCHROEVEN W. e.a., *Aarschot in beeld - Aarschot 750 jaar stad en vrijheid* (tentoonstellingscatalogus), Aarschotse kring voor Heemkunde, 1963, p.37.
- (39) CROMPVOETS H.J.G., *op. cit.*
- (40) CLAES E., *Jeugd*, 1940. Voor de concrete gang van zaken zie ook: BURNY, J., *Het landgebruik in en rond de vallei van de Zwarte Beek te Koersel (Limburgse Kempen) in het begin van de twintigste eeuw*, in *Het Oude Land van Loon* 41, 1986, p. 91 e.v.
- (41) TACK J., *Die Hollandgänger in Hannover und Oldenburg. Ein Beitrag zur Geschichte der Arbeit-Wanderung*, Leipzig, 1902.
- (42) Algemeen Rijksarchief Brussel, archief kadaster Brabant (inv. I 173), nr. 770.
- (43) STOCKMANS F., *Gisements de tourbe de la province de Brabant et leur exploitation*, in *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique* 24 (35), 1948, p. 15.
- (44) Cfr. gelokaliseerde vondsten in het herbarium van de Nationale Plantentuin te Meise en vooral in DE WILDEMAN E. & DURAND T., *Prodrome de la flore belge, III, Phanérogames*, Bruxelles, Alfred Castaigne, 1899.

Een perceel vlak
voor de jaarlijkse
maaibeurt; op de
voorgond gevlechte
orchissen (foto
O. Pauwels)



- (45) MASSART J., *Les districts flandrien et campinien*, in C. Bommer & J. Massart (éds.), *Les aspects de la végétation en Belgique*. Bruxelles, Jardin botanique de l'Etat, 1912.
- (46) Cfr. herbarium Nationale Plantentuin Meise en IFBL-streeplijsten, vooral materiaal afkomstig van Emile Michiels, botanicus uit Aarschot; MICHELIS E., *Het plantenboekje*, in feestbrochure uitgegeven door het Comité tot Bevordering van het Vreemdelingenverkeer, *Historische Stoet- en Feestprogramma*, week van 22 tot 29 augustus 1937, p. 3-4; DETHIOUX M., *Vegetatiekaart van België: kaartblad 75 W Aarschot & Verklarende tekst bij het kaartblad*. Centrum voor Plantensociologische kartering van België, 1960.
- (47) Algemeen Rijksarchief Brussel, archief kadaster Brabant (inv. I73), nr. 770.
- (48) TACK G., VAN DEN BREMT P. & HERMY M., *Bossen van Vlaanderen - een historische ecologie*. Leuven, Davidsfonds, 1993, p. 267.
- (49) DE KAM M., *Het afsterven van populieren in 1982*, in *Groen* 39 (4), 1983, p. 152-154.
- (50) DETHIOUX M., *Vegetatiekaart van België: kaartblad 75 W Aarschot & Verklarende tekst bij het kaartblad*. Centrum voor Plantensociologische kartering van België, 1960.
- (51) ALLEMEERSCH L. (1980), vochtige plantengemeenschappen in de Demervallei, in *Uitlopen*, tijdschrift van de Plantenwerkgroep van de Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, nr. 3, 1978, blz. 3-4.
- (52) Onder meer: GHYSEBRECHTS L. (1885-1909) en BAGUET C., DEVOS M., Thielens A. & WESMAEL A. (1862-18983) diverse bijdragen m.b.t. de *Florule des environs de Diest* in *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.*; Rijksherbarium Meise, exemplaren voor Gelrode, vooral geherboriseerd door A. Devos (1861-1869), E. Michel (1894-1924), E. Michiels (1899-1959) en J. Pelgrims (1951-1956); NAVEAU M.R., *Herborisation générale dans les polders de l'Escaut, la Campine anversoise et la Campine brabançonne les 2, 3, et 4 juillet 1922* in *Bul. Soc. Roy. Bot. Belg.* 55, 1923, p. 190-204; DETHIOUX M., opnames voor de vegetatiekaart Aarschot, nrs. 1478, 7801, 10198, 10200, 10501, 10505, 10560, 10564, 10585, 11267, 11270, 11708, 11710, 10587 en 10559, Gembloux, archief I.W.O.N.L.; HALFLANTS P., Lubbeek, privéherbarium, verzameling van planten te Gelrode op 18-6-1931 en 23-6-1943.
- (53) DENEFF R., *De Demervallei tussen Aarschot en Werchter*, in *RMLZ-Documentatiemap Landschapsonderzoek* nr. 12, 1984, p. 3-65.
- (54) BOON W., *Enkele kritische bemerkingen over de Atlas van de Belgische en Luxemburgse flora*, in *Dumortiera* 11, 1979, p. 14-34.
- (55) BOON W., *Enkele kwantitatieve gegevens over de tweede editie van de Atlas van de Belgische en Luxemburgse flora*, in *Dumortiera* 19/20, 1981, p. 13-21.
- (56) Werkgroep F.O.N., streeplijsten betreffende Vorsdonk-Turfputten.
- (57) VAN ROMPUY J., *Natuur in de buurt: het Vorsdonkbroek*, in *Natuur en Landschap - Ons Vogelblad* 2 (2), 1990, p. 18-22.
- (58) BAEYENS L., *Vorming en hydrografische betekenis van de Demer - Hydrografisch-landschappelijke beoordeling Diest-Werchter*, in *Het Oude Land van Aarschot* 13 (2), 1978, p. 77.

Door Luc Vervoort (stafmedewerker v.z.w. Natuureservaten, conservator natuureservaat Vorsdonk-Turfputten) en Roger Deneef (ROHM Vlaams-Brabant, Monumenten en Landschappen.)