

DE STRIJBEESCHE BEEK

Inventarisatie van het beekdallandschap van de Strijbeesche Beek en aanbevelingen voor het beheer over het traject van Maaien tot Strijbeek.

1. Inleiding

In het weekeinde van 1 t/m 3 augustus 1975 is de Strijbeek met aangrenzend landschap door de "Dekenwerkgroep" geïnventariseerd. De nadruk was gelegen op de vegetatie en makrofauna van de beek zelf en de vegetatie ~~van~~^{van} de oeverlanden over een strook van 150m. aan weerszijden van de beek. Voorts zijn de, tijdens de inventarisatie waargenomen vogels genoteerd.

De inventarisatie werd verricht door: Dr. H. Moller-Pillot
Drs. E. van Dijk
E. van den Dool
N. Maes
P. van Iersel

Het zal duidelijk zijn dat 5 personen in één weekeinde slechts een beperkt beeld van de biologische waarde van een beekdal, over een lengte van ongeveer 10 km. verkrijgen.

Daarom is een keuze gemaakt in de te onderzoeken oppervlakte, zowel in de lengterichting, als in de breedte van de oeverzones. De benedenloop van de Strijbeek totaan de uitmonding in de Mark, is buiten beschouwing gelaten, evenals de bovenloop voorbij "Maaien". Voorts is er een hiaat tussen "Grazen" en het bosje bij "Lange Gracht" (zie bijgaand kaartje van de monstergebieden).

Niettemin geven de waarnemingen van de geïnventariseerde plaatsen al vrij veel informatie om het één en ander over de biologische waarde te kunnen zeggen en aanbevelingen te doen over wenselijk beheer in een eventueel natuurreservaat.

In dit rapport worden eerst een vijftal onderzochte gebieden, vanaf "Maaien" stroomafwaarts, afzonderlijk besproken; daarna volgt de samenvatting en enkele algemenere aanbevelingen.

In een aantal bijlagen zijn de soortenlijsten opgenomen.

Hoewel dus heel duidelijk sprake is van storing in het beekmilieu, vinden we er een aantal elementen, die gebonden zijn aan het mesotrofe karakter van een natuurlijke laaglandbeek.

Bij de weg Chaam - Ulicoten vloeit de bovenloop samen met het Groot Vergoor. De randen hiervan zijn bespoten. De enige, plaatselijk massaal voorkomende, soort is hierin *Lemna minor* (Klein kroos), hetgeen een duidelijke aanwijzing is voor vervuiling.

Fysische en chemische gegevens: Tijdens het bezoek stroomde de beek bovenstrooms van de weg nauwelijks. Het Groot Vergoor stroomde snel. De afvoer in deze loop leek groter, hoewel de geringe diepte (mede door het ontbreken van plantengroei) een vergelijking moeilijk maakte.

Vóór de samenvloeiing had de beek een chloridegehalte van ongeveer 40 mg/l. In het Groot Vergoor werd niet minder dan 85 mg/l gemeten. Deze getallen wijzen er op, dat de bovenloop enigszins en het Groot Vergoor zéér sterk met menselijk en/of dierlijk afvalwater belast wordt.

Beek-makrofauna: Bij de weg wordt een gemengde fauna van stilstaand en stromend, schoon en vervuild water aangetroffen. Hierin bevinden zich meer dan 10 rheofiele soorten, hetgeen er op wijst, dat er min of meer permanent enige stroming is. Hierdoor kon zich een interessante fauna ontwikkelen met zelfs een zeldzame kokerjuffer-soort: cf. *Tinodes assimilis* (determinatie moet nog gecontroleerd worden, maar anders is het een andere zeldzaamheid). Opmerkelijk is, dat dezelfde soort ook in het Merkske is aangetroffen. Van de overige soorten zijn vooral het kevertje *Oulimnius tuberculatus* en de haft *Procloëon pseudorufulum* vermeldenswaard.

Beekoevers: Op de direkte oevers van de beek vinden we elementen van het *Galthion palustris* (Dotterverbond) zoals *Lotus uliginosus* (Moerasrolklaver) en *Myosotis caespitosa* (Zode-vergeet-mij-nietje); verder soorten van het grasland, alsmede enkele indicaties voor schraler miliey zoals *Holcus mollis* (Gladde witbol), *Achillea ptarmica* (Wilde bertram), *Achillea millefolium* (Duizandblad), *Polytrichum spec.* (Haarmos) en *Rumex acetosella* (Schapezuring). Op enkele floristische elementen na is de oever weinig interessant.

Weilanden en moerassen: Voornamelijk sterk bemeste graslanden met *Poëlolietum* (Beemdgras-raaigrasweide), zowel het drogere als het vochtige, vaak wat soortenrijkere, type. In het vochtige *Poëlolietum* domineert *Alopecurus geniculatus* (Geknikte vossestaart). In de weilanden nabij de beek, en loodrecht erop, lopen verscheidene soortenrijkere greppels met hier en daar vrij voedselarme *Nanocyperion*relikten (Dwergbiezenverbond): *Juncus bufonius* (Greppelrus), *Gnaphalium uliginosum* (Moerasdroogbloem), *Ranunculus flammula* (Egelboterbloem) en *Peplis portula* (Waterpostelein). Door bemesting overheersen echter de soorten van het *Bidention* (Tandzaadverbond) en *Galthion* (Dotterverbond). Op één plaats is *Glyceria declinata* (Getand vlotgras) aangetroffen. Een zeer drassig weiland ten noorden van het elzenbos kan als bijzonder worden aangemerkt vanwege het schrale en mesotrofe karakter. We vinden er onder meer *Panicum effusum* (Pitrus) (plaatselijk dominerend), *Comarum palustre* (WATERAARDBEI), *Juncus acutiflorus* (Veldrus), *Calliergonella cuspidata* (Puntmos), *Carex cf. pseudocyperus* (Cyperzegge), *Calamagrostis canescens* (Hennegras), *Achillea ptarmica* (Wilde bertram) en *Veronica scutellata* (Schildvrucht-ereprijs).

Houtwallen: Niet nader onderzocht. Waarschijnlijk vooral landschappelijke waarde.

Elzenbos: Grotendeels vrij droog bos, behalve de n.o.-rand, grenzend aan het bovengenoemde schrale natte weiland. We vinden onder meer *Holcus mollis* (Gladde witbol), *Solanum dulcamara* (Bitterzoet), *Calamagrostis canescens* (Hennegras), *Peucedanum palustre* (Melkeppe), *Lonicera periclymenum* (Kamperfoelie), *Rubus spec.* (Braam), *Dryopteris austriaca* en *spinulosa* (Brede en Smalle stekelvaren), *Athyrium filix-femina* (Wijfjesvaren), *Ribes nigrum* (Zwarte bes), ^{sf}*Ajuga reptans* (Kruipend zenegroen) en *Carex pseudocyperus* (Cyperzegge). Aan de bosranden vinden we elementen van vochtige ruigte (Filipendulion): onder meer *Eupatorium cannabinum* (Koninginnekruid). Naar het zuidoosten gaat het elzenbos via een ruigtebegroeiing over in een *Molinia*- (Pijpestrootjes) veld, met o.a. *Myrica gale* (Gagel) en *Frangula alnus* (Vuilboom), een relict van de vroegere natte heide.

2.2. Gebiedje w. van de Maaien, nabij Gp 215.

Landschap: Het beekdal ligt ongeveer twee meter lager dan de droge gronden aan de noord- en zuidzijde. Het wordt doorsneden door een smal zandweggetje. Verder droge en vochtige weilanden, maïsakkers, greppels, een berkensingel en een elzenbosje. Meer zuidelijk enkele droge bosgebiedjes.

Beekstructuur: "Ouderwets" vergraven beekloop, breedte 1,5 m, diepte 30-75 cm. Stroomsnelheid hoger dan in de bovenloop.

Beekvegetatie: Ook hier dominantie van *Potamogeton natans* (Drijvend fonteinkruid); verder veel *Alopecurus geniculatus* (Geknikte vossestaart), *Polygonum hydropiper* (Waterpeper), *Callitriche hamulata* (Haaksterrekroos) en veel draadalgenontwikkeling. Als bijzonderheden kunnen vermeld worden: *Scirpus fluitans* (Vlottende bies), *Juncus bulbosus* (Moerasrus), *Nitella spec.* (een Kranswier) en *Ranunculus subg. Batrachium* (Waterranonkel). Het mesotrofe karakter is hier echter vrijwel verdwenen, evenals het karakter van een bovenloop. De vele draadalgen wijzen op verontreiniging.

Waterhuishouding: In de beek komt een aantal, meest vrij diepliggende, greppels uit. Volgens de oude stafkaart 665 (herzien in 1898) werd de beek indertijd omgeven door een strook moerasland. Momenteel zijn alle of vrijwel alle terreintjes ontwaterd. Ondanks het vergevorderde seizoen voeren de meeste greppels nog water aan, kennelijk door het grote hoogteverschil tussen beekdal en omgeving. De regenbui van 31-7/1-8 zal hierbij echter ook wel een rol spelen.

Makrofauna: In de beek werd geen monster genomen. Een greppeltje bevatte een soortenrijke, maar weinig interessante fauna; kennelijk heeft deze greppel nog niet droog gestaan. In het voorjaar is hier wellicht een waardevolle fauna aanwezig.

In een nat gedeelte van het bos werd een verrassende ontdekking gedaan, nl. een nog niet in de literatuur beschreven larve van het vedermug-geslacht *Trissocladius*. Ook voor het onderzoeken van natte bosgedeelten op hun makrofauna is augustus echter niet de juiste tijd.

Beekoevers: Vegetatie ongeveer als op het vorige punt.

Graslanden: De graslanden zelf zijn weinig interessant; zij bestaan voornamelijk uit soortenarm *Poëlolietum* (Beemdgras-raai-grasweide). Van belang zijn de in de weilanden gelegen greppels en sloten. In een enkel geval troffen wij met herbicide bespoten slootoevers aan. Enige soorten wijzen op een vrij schraal milieu, zoals *Juncus conglomeratus* (Biezenknoppen), *Galium uliginosum* (Ruw walstro), *Juncus acutiflorus* (Veldrus) en *Peucedanum palustre* (Melkeppe). Voorts vinden we soorten van het *Calthion* (Dotterverbond), nl. *Lotus uliginosus* (Moerasrolklaver) en *Lychnis flos-cuculi* (Koekoeksbloem).

Opmerkelijk is (ten noorden van de beek, links van het pad) een kleine oppervlakte met een relict van het schrale blauwgrasland (*Cirsio-Molinietum*) met o.a. *Hydrocotyle vulgaris* (Waternavel), *Molinia coemulea* (Pijpestrootje) en *Carex panicea* (Blauwe zegge).

Vogels: In het kultuurland werden een roodborsttapuit, een scholekster en enkele regenwulpen waargenomen. Het is mogelijk, dat laatstgenoemde soort in voor- en na-jaar in groot aantal in het gebied fourageert. De tijd van het jaar was nu niet geschikt om een goed beeld te krijgen van de vogelwereld.

Bos: Aan de noordoever van de beek ligt een driehoekig bosje met vnl. *Alnus glutinosa* (Zwarte els) en verder *Quercus robur* (Zomereik), *Sorbus aucuparia* (Lijsterbes), *Viburnum opulus* (Gelderse roos), *Fraxinus excelsior* (Es), *Crataegus monogyna* (Meidoorn), *Betula verrucosa* (Ruwe berk) en *Salix cinerea* (Grauwe wilg). Hiertussen vindt men lianen als *Lonicera periclymenum* (Kamperfoelie) en *Solanum dulcamara* (Bitterzoet). Voorts ook veel *Rubus spec.* (Braam). De kruidlaag verschilt plaatselijk. We zien o.a. ruijtkruiden van het Filipendulion: *Eupatorium cannabinum* (Koninginnekruid), *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea), *Calamagrostis canescens* (Hennegras) en *Valeriana officinalis* (Valeriaan). Opmerkelijk zijn verder nog *Peucedanum palustre* (Melkeppe), *Caltha palustris* (Dotterbloem), *Mentha aquatica* (Watermunt) en ^{cf. *Phytolacca nigra* (Zwart ruyjtuil)} ~~*Ajuga reptans* (Kruipend-zenegreen)~~. We zouden het bosje kunnen typeren als een Alno-Padion (Elzen-vogelkers-verbond). Bodem en flora wekken sterk de indruk, dat er van uitdroging sprake is.

Het meer zuidelijk, op de hoge zandgrond gelegen bos is een dichtgegroeid heideveld, met o.a. *Pinus sylvestris* (Grove den), *Quercus robur* (Zomereik) en *Betula verrucosa* (Ruwe berk). Wel vinden we nog als ondergroei enkele heide-elementen als ~~*Deschampsia flexuosa*~~ (Bochtige smele), *Calluna vulgaris* (Struikheide) en *Molinia coerulea* (Pijpestrootje). Dit bos is verder niet onderzocht.

Houtwallen: Ten zuiden van de beek ligt een berkensingeltje met een sloot er langs, met o.a. *Frangula alnus* (Vuilboom), *Solanum dulcamara* (Bitterzoet), *Rubus spec.* (Braam),

Salix cinerea (Grauwe wilg) en van de kruiden *Peucedanum palustre* (Melkeppe), *Eupatorium cannabinum* (Koninginnekruid), *Lycopus europaeus* (Wolfspoot), *Cirsium palustre* (Kale jonker) en *Epilobium angustifolium* (Wilgeroosje).

Wegberm: De berm van het pad, dat de beek kruist, is bekeken over ongeveer 100 meter. Deze bleek zeer soortenrijk en bevat verscheidene indicatoren voor schraler milieu. Gevonden werden o.a. *Juncus conglomeratus* (Biezenknoppen), *Juncus tenuis* (Tengere rus), *Hydrocotyle vulgaris* (Waternavel), *Gnaphalium uliginosum* (Moerasdroogbloem), *Chrysanthemum segetum* (Gele ganzebloem), *Salix repens* (Kruipwilg), *Salix aurita* (Geoorde wilg), *Vicia hirsuta* (Ringelwikke), *Vicia cracca* (Vogelwikke), *Potentilla erecta* (Tormentil), *Trifolium dubium* (Kleine klaver), *Trifolium hybridum* (Basterdklaver), *Hieracium umbellatum* (Schermhavikskruid), *Succisa pratensis* (Blauwe knoop), *Carex nigra* (Gewone zegge), *Athyrium filix-femina* (Wijfjesvaren) en *Molinia coerulea* (Pijpestrootje). De soorten zijn als elementen uit zeer verschillende vegetatie-eenheden op te vatten. Omdat bij wegbermen verschillende milieu's elkaar op korte afstand raken, ligt dit ook voor de hand.

2.3. Gebied bij Grazen.

Landschap: Zeer gevarieerd kleinschalig landschap met zandpaden, vele houtwallen, bosjes, brem- en braamstruweel, maïssakkers, droge en natte tot zeer drassige weilanden, zegge- en rietmoerasjes, greppels, slootjes en ten slotte de beek zelf. Voorts de eeuwenoude nederzetting Grazen met ten dele nog een interessante structuur en bebouwing.

Beekstructuur: De beek heeft een meanderend karakter met hoge oevers. Breedte ongeveer 2 meter, diepte 30-75 cm.

Waterhuishouding: De stroomsnelheid is iets groter dan op het vorige punt. Aan zandafzetting op de oevers is te zien, dat de beek soms nog buiten haar oevers treedt. Alleen het direkt aangrenzende gebied kan hierbij onder water komen, aangezien op korte afstand van de beek

al flinke hoogteverschillen voorkomen, evenals op het vorige punt. De sloten, die water van grotere afstand aanvoeren, stonden droog; kleine greppeltjes voerden uit de aanliggende wei- en hooilandjes nog steeds vrij koud, ijzerrijk water af. Ook in de beek zelf werd kwel waargenomen: uit de beekbodem kwam zeer koud water omhoog.

Beekvegetatie: Het bovenloopkarakter is hier geheel verdwenen. Dominerende soorten zijn: *Potamogeton natans* (Drijvend fonteinkruid), *Polygonum hydropiper* (Waterpeper), *Alopecurus geniculatus* f. *fluitans* (Geknikte vossestaart), *Lemna minor* (Klein kroos), *Callitriche* (Sterrekroos) en plaatselijk *Nitella spec.* (Kranswier) en *Nuphar luteum* (Gele plomp).

Makrofauna en chemie: niet onderzocht.

Beekoevers: De oevers zijn hier grotendeels met herbicide bespoten, waardoor de vegetatie zeer verarmd is. Hier en daar groeit *Urtica dioica* (Grote brandnetel) en *Glechoma hederacea* (Hondsdrif) massaal. Op één plaats werd op de oever de typische beekdalplant *Sanguisorba officinalis* (Grote pimpernel) gevonden.

Graslanden: Naast de soortenarme vochtige of droge weilanden vinden we zowel op Nederlands als Belgisch gebied zeer interessante, soortenrijke, drassige, plaatselijk schrale graslanden. Hier en daar treden kwelverschijnselen op. We treffen soorten aan van het *Cynosuretum* (Kamgrasweide), *Calthion* (Dotterverbond), *Filipendulion* (Moerasspireaverbond), *Parvocaricetea* (Klasse der kleine zeggen) en *Magnocaricion* (Verbond der grote zeggen), o.a. *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea), *Mentha arvensis* (Akkermunt), *Prunella vulgaris* (Brunel), *Lotus uliginosus* (Moerastolklaver), *Ranunculus flammula* (Egelboterbloem), *Juncus acutiflorus* (Veldrus), *Lychnis flos-cuculi* (Koekoeksbloem), *Veronica scutellata* (Schildvrucht-ereprijs), *Menyanthes trifoliata* (Waterdrieblad), *Galium uliginosum* (Ruw walstro), *Caltha palustris* (Dotterbloem), *Juncus conglomeratus* (Biezenknoppen), *Sanguisorba officinalis* (Grote pimpernel), *Nasturtium microphyllum* (Slanke waterkers), *Achillea*

ptarmica (Wilde bertram), Lysimachia nummularia (Moeraswederik), Ranunculus frieseanus (subspec. van Scherpe boesterbloem), Potamogeton polygonifolius (Duizendknoopfonteinkruid), Juncus bulbosus (Moerasrus), Carex acuta (Scherpe zegge), Carex rostrata (Snavelzegge), Carex disticha (Tweertijge zegge) en ~~Gemma palustre (Wateraardbei)~~. Plaatselijk is het karakter moerassiger en gaan Carex spec., Juncus spec. en Filipendula domineren. Enkele percelen worden niet meer gemaaid en bestaan uit hoge ruigtbegroeiingen met Phragmites communis (Riet), Phalaris arundinacea (Rietgras), Filipendula ulmaria (Moerasspirea), Eupatorium cannabinum (Koninginnekruid) en Urtica dioica (Grote brandnetel). Plaatselijk degeneratie van deze ruigmoerassen door hooistort.

Deze drasse en moerassige wei- en hooilanden benaderen in geringe mate de oorspronkelijke schrale beekdal-hooilanden, die vroeger weinig bemest en eenmaal per jaar gemaaid werden en ten dele ook werden verwaarloosd.

Houtwallen: Voornamelijk eikenhoutwallen met ondergroei van kruiden van het Quercion robori-petraeae (Verbond van zomer- en winter-eik) als Holcus mollis (gladde witbol), Hieracium umbellatum (Schermhavikskruid), Vaccinium myrtillus (Blauwe bosbes). De boomlaag bestaat uit Quercus robur (Zomereik) en in mindere mate uit Frangula alnus (Vuilboom), Prunus padus (Vogelkers), Prunus serotina (Amerikaanse vogelkers), Populus tremula (Ratelpopulier), Sorbus aucuparia (Lijsterbes), Betula verrucosa (Ruwe berk), Corylis avellana (Hazel) en Pinus sylvestris (Grove den). Bijzonderheden zijn nog Polygonatum multiflorum (Veelbloemige salomonszegel), Dryopteris austriaca (Brede stekelvaren) en op één plaats Berberis vulgaris (Zuurbes), een mogelijk verwilderde tuinplant, die elders in Nederland wel in het wild voorkomt. Over het algemeen zijn de houtwallen soortenarm; voor de Brabantse zandgronden is dit echter de natuurlijke situatie. In de ondergroei vinden

we ook de soorten van voedselarm milieu, die er thuis horen, zoals bovengenoemde en ook *Molinia coerulea* (Pijpestrootje), *Potentilla erecta* (Tormentil), *Agrosti tenuis* (Gewoon struisgras) en *Deschampsia flexuosa* (Bochtige smele).

Meer naar de beek toe gaat de eikenhoutwal soms over in een singel van elzen of *Alnogradion* (Elzen-vogelkersverbond), met schaarse ondergroei.

Bos:

Op de hogere gronden liggen diverse percelen naaldbos met in de boomlaag *Pinus sylvestris* (Grove den), *Picea excelsa* (Fijnspar) en *Larix spec.* (Lork) en daaronder o.a. *Rubus spec.* (Braam), *Dryopteris austriaca* (Brede stekelvaren), *Blechnum spicant* (Dubbelloof) en *Athyrium filix-femina* (Wijfjesvaren). Voorts een bosje van *Quercus robur* (Zomereik) en *Betula* (Berk) met ondergroei van *Molinia* (Pijpestrootje) en *Rubus* (Braam). En tenslotte een gemengd bosje met o.a. *Sorbus aucuparia* (Lijsterbes) en *Pteridium aquilinum* (Adelaarsvaren).

Aan de beek ligt een bosje met ten dele het karakter van *Alnetea glutinosae* (Elzenbroekbos). Dit bosje staat nog ten dele onder water. We vinden er o.a. *Caltha palustris* (Dotterbloem), *Carex acuta* (Scherpe zegge), *Iris pseudacorus* (Gele lis), *Angelica sylvestris* (Engelwortel), *Molinia coerulea* (Pijpestrootje), *Viola spec.* (Violtje), *Scirpus sylvaticus* (Bosbies), *Solanum dulcamara* (Bitterzoet) en *Scutellaria galericulata* (Blauw glidkruid).

Vogels:

Boven een van de dennebosjes alarmeerde voortdurend een tweetal boomvalken.

Bebouwing:

Het gehucht Grazen vertoont ten dele nog een oude structuur van erven en weggetjes. Een vrij recent gerestaureerde langgevelboerderij stamt nog uit de 17^e eeuw. De bijgebouwen en een zg. vlaamse schuur zijn van begin 18^e en 19^e eeuw. De schuur bevindt zich in zeer slecht onderhouden staat, maar is zeer de moeite waard door de balken en kapkonstruktie, metselwerk en wanden van gevlochten wilgetenen, die met leem zijn aange-smeerd.

2.4. Gebied bij de Goudberg.

Landschap: Ringven met Sphagnetum (Veenmos-gemeenschap) en vochtige heidevegetatie, droge en natte bosgebieden, weilanden, fraaie sloten, moerasjes, meanderende beekloop, zandpaden en maïsakkers. Het terrein is sterk geaccidenteerd. De Goudberg steekt ongeveer vijf meter boven de omgeving uit; ook verder zijn er verschillende verhogingen in het terrein. Het beekdal heeft een wisselende breedte.

Beekstructuur: Meanderende beek; 2 - 3 m breed, 30 - 75 cm diep.

Beekvegetatie: Vergelijkbaar met het vorige punt. Er zijn meer helophyten: *Juncus articulatus* (Zomprus), *Myosotis scorpioides* (Moerasvergeet-mij-nietje), *Mentha aquatica* (Watermunt), *Carex spec.* (Zegge). Als bijzonderheden kunnen genoemd worden: *Ranunculus aquatilis* (Gewone waterranonkel) (het onderzochte materiaal met drijvende bladeren en bloeiwijze is gedetermineerd als subspec. *aquatilis*), *Scirpus fluitans* (Vlottende bies) en *Nasturtium microphyllum* (Slanke waterkers). Vegetatiekundig kunnen we de beekvegetatie typeren als Callitriche-Batrachion.

Beekoevers: Vergelijkbaar met het vorige punt.

Waterhuishouding en chemie: Het Goudbergven heeft ongetwijfeld een eigen waterhuishouding. Het overige gebied wordt ten dele door greppels ontwaterd; in België zijn enkele greppels door een hooggelegen gebied heen gegraven. Volgens mededeling van een boer is de beekbodem de laatste tien jaren harder dan vóórheen, doordat de ontwatering van het gehele bovenstroomse gebied het zandtransport heeft doen toenemen. Een deel van de greppels is zéér ijzerrijk (kwel). In de beek werd een chloridegehalte van ruim 40 mg/l gemeten.

Makrofauna: De makrofauna van de beek werd niet onderzocht. In het Patersmoer blijkt een zeer soortenrijke fauna aanwezig te zijn; het monster is echter nog niet geheel gedetermineerd.

Vogels: Aan een zijslot in België heeft wel eens een ijsvogel gebroed, die o.a. op het Patersmoer kwam vissen. Het is niet bekend of de broedplaats dit jaar bewoond was.

Het is de vraag, of de beek en het Patersmoer momenteel erg geschikt zijn als fourageergebied.

Aan het Goudbergven werden een wiewaal en een dodaars waargenomen.

Graslanden: Soortenarme droge en vochtige graslanden. Interessant zijn de sloot- en greppelvegetaties, die soortenrijk zijn en ten dele een voedselarm karakter hebben. Plaatselijk kwelverschijnselen. Plantensoorten vooral van het Calthion (Dotterverbond), Cynosuretum (Kamgrasweide) en Filipendulion (Moerasspirea-verbond): o.a. *Hydrocotyle vulgaris* (Waternavel), *Carex rostrata* (Snavelzegge), *Lythrum salicaria* (Kattestaart), *Peucedanum palustre* (Melkeppe), *Juncus bulbosus* (Moerasrus), *Prunella vulgaris* (Brunel), *Ranunculus flammula* (Egelboterbloem), *Juncus acutiflorus* (Veldrus), *Caltha palustris* (Dotterbloem), *Glyceria declinata* (Getand vlotgras), *Ranunculus aquatilis* (Gewone waterranonkel), *Potamogeton natans* (Drijvend fonteinkruid), *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea), *Veronica scutellata* (Schildvruchtereprijs), *Lychnis flos-cuculi* (Koekoeksbloem), *Equisetum fluviatile* (Holpijp), *Achillea ptarmica* (Wilde bertram), *Polygonum mite* (Zachte duizendknoop) en *Ranunculus frieseanus* (ondersoort van Scherpe waterbloem).

Moerasjes: Vooral aan de Belgische kant liggen enkele moerasjes, ten dele of geheel ontstaan uit verwaarloosd grasland. Plaatselijk treedt degeneratie op door ophoping van organisch materiaal en ook door ontwatering. Behalve een aantal voor de graslanden genoemde soorten werden hier gevonden: *Carex acuta* (Scherpe zegge), *Sanguisorba officinalis* (Grote pimpernel), *Urtica dioica* (Grote brandnetel) en mesotrofe elementen als *Sphagnum spec.* (Veenmos), *Drepanocladus spec.* (Sikkelmos) en *Agrostis canina* (Kruipend struisgras).

Houtwallen: Deze werden niet bekeken.

Bos: Het gebied rond Patersmoer is interessant van structuur. Aan de randen van het water ziet men een gordel van elzenbroek, die geleidelijk overgaat in eikenberkenbos. Plaatselijk zijn er nog plekjes heide of heiderelikten met *Molinia* (Pijpestrootje) en *Deschampsia flexuosa* (Bochtige smele).

Het water zelf bevat mozaïeken van *Potamogeton natans* (Drijvend fonteinkruid) en *Nuphar luteum* (Gele plomp). Door eutrofiëring is de *Sphagnum*-begroeiing grotendeels verdwenen. Buiten het water vinden we nog hier en daar mesotrofe indicaties met *Sphagnum* cf. *fimbriatum* (Veenmos-soort), *Myrica gale* (Gagel), *Molinia coerulea* (Pijpestrootje), *Erica tetralix* (Dopheide) en *Juncus bulbosus* (Moerasrus). De Eutrofe elementen zijn onder meer *Lycopus europaeus* (Wolfspoot), *Solanum dulcamara* (Bitterzoet), *Galium palustre* (Moeraswalstro), *Cirsium palustre* (Kale jonker) en *Carex acuta* (Scherpe zegge).

In het drogere bos vinden we *Dryopteris spinulosa* (Smalle stekelvaren), *Molinia coerulea* (Pijpestrootje), *Deschampsia flexuosa* (Bochtige smele), *Calluna vulgaris* (Struikheide), *Agrostis tenuis* (Gewoon struisgras) *Carex pilulifera* (Pilzegge) enz. Aan de westkant vinden we aan de bosrand ruigtkruidenbegroeiing (*Filipendulion*) met o.a. *Peucedanum palustre* (Melkeppe), *Eupatorium cannabinum* (Koninginnekruid), *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea) en *Lysimachia vulgaris* (Wed-rik).

Op Belgisch gebied liggen nog enkele elzenbroekbosjes met *Magnocaricion* (Verbond van grote zeggen) en sterke bultvorming met o.a. *Polytrichum spec.* (Haarmos), *Scutellaria galericulata* (Blauw glidkruid) en *Dryopteris austriaca* (Brede stekelvaren). Enige greppels ontwateren dit bosgebied in sterke mate.

Verreweg het interessantste terrein is uiteraard het Goudbergven met nabije omgeving. Wij zullen hier niet verder op ingaan.

2.5. Gebied bij Strijbeek.

Landschap: Meanderende beekloop, vochtige en droge weilanden met sloten en greppels, maïsvelden, verspreide boomgroepjes, bebouwing langs de weg Ulvenhout - Meerle.

Beekstructuur: Meanderende beekloop ; breedte $2\frac{1}{2}$ - 3 m, diepte 10 - 75 cm. Stroomsnelheid plaatselijk hoog, mede onder invloed van de plantengroei.

Waterhuishouding en chemie: zie voorgaande punten.

Beekvegetatie: Vergelijkbaar met het vorige punt: Callitriche-Batrachion. *Ranunculus aquatilis* werd hier gedetermineerd als subspec. *peltatus*. Opmerkelijk is, dat er dus tenminste twee vormen van deze *Batrachium* (Waterranonkel) in de Strijbeeksche beek voorkomen. Voorts kunnen we *Sparganium emersum* var. *longissimum* en *Glyceria fluitans* met smalle zwevende en drijvende bladeren rekenen tot het Sparganio-Glycerietum fluitantis (Egelskop-Vlotgras-associatie).

Makrofauna: Bij de brug te Strijbeek is een zeer soortenrijke fauna aanwezig, waaronder tenminste 15 rheofiele (stroominnende) soorten. Van enkele zeer bijzondere soorten kon de soortnaam nog niet worden vastgesteld, nl. een larve van de kokerjuffer *Tinodes* of *Lype*, een vedermuglarve van het geslacht *Eukiefferiella* en een aantal ~~larven~~ van de vedermug *Microcricotopus* cf. *rectinervis*. Verder mogen vermeld worden de larven van het Viltige draaitorretje (*Orectochilus villosus*), een soort, die in ons land steeds schaarser begint te worden, daar hij alleen in heldere beken voorkomt, evenals het (wat minder schaarse) kevertje *Oulimnius tuberculatus*. Aan de vissen werd vrijwel geen aandacht besteed. Waarschijnlijk komt tenminste het BERPJE (*Nemacheilus barbata*) hier voor.

De aangetroffen fauna wijst er op, dat de watervervuiling ter plaatse gering is. Bij toenemende vervuiling of verdere storing van de waterhuishouding zal deze fauna zich niet kunnen handhaven.

Beekoevers: Soortenrijker dan de vorige twee punten. O.a. zijn gevonden: *Sanguisorba officinalis* (Grote pimpernel), *Tanacetum vulgare* (Boerenwormkruid), *Mentha aquatica* (Watermunt), *Mentha x verticillata* (bastard van *Mentha aquatica* en *Mentha arvensis*), *Achillea ptarmica* (Wilde bertram), *Crepis capillaris* (Klein streepzaad), *Carex disticha* (Tweerijige zegge) en *Senecio jacobaea* (Jacobskruiskruid). Plaatselijk ruigtkruiden als *Eupatorium cannabinum* (Koninginnekruid) en *Filipendula ulmaria* (Moerasspirea).

Weilanden: Droogé en nat soortenarm Poölolietum en plaatselijk Cynosuretum. Enkele zeer fraaie soortenrijke slootvegetaties met soorten van het Calthion (Dotterverbond) en Filipendulion (zie als voorbeeld de opname met maar liefst 40 soorten!). Opmerkelijk zijn: Carex ovalis (Hazezegge), Carex pseudocyperus (Cyperzegge) en Sanguisorba officinalis (Grote pimpernel).

Bebouwing: Op een (kunstmatige) hoogte in Strijbeek staat een 18^e-eeuws kapelletje in gothische trant. Het is een opvolger van een veel oudere middeleeuwse kapel ter plaatse.

3. Bespreking van het gehele gebied.

3.1. Geomorfologie.

Het gebied is geomorfologisch nog weinig aangetast. Het beekdal zelf ligt bijzonder laag ten opzichte van de hogere zandgronden aan de noord- en zuidzijde. Soms is het diepgelegen dal slechts enige tientallen meters breed, elders (bv. bij het Patersmoer en bij het moerasbosje o. van de Maaien) veel breder. De Goudberg en omgeving is sterk geaccidenteerd en geomorfologisch zeer waardevol. Overigens is het gebied veel vlakker, maar bv. op de voormalige Bleeke Heide komen ook zeer lage en zeer hoge gedeelten voor. Een van deze hoge delen, nabij Lange Gracht, was al in de vorige eeuw als akker in gebruik. Laatstgenoemde gebieden werden tijdens ons bezoek niet bekeken.

Op kleinere schaal gezien vertoont de beek vanaf Gp 215 op vele plaatsen nog de oorspronkelijke structuur met erosie en slibafzetting, oeverwal, enz. Van belang is nog te vermelden, dat door de diepte en geringe breedte van het beekdal bij overstroming slechts een zeer klein oppervlak blank kan komen staan. Vrijwel alle zijsloten vertonen dan ook in de omgeving van de beek een zeer sterk verval.

3.2. Waterhuishouding.

De vroegere moeraszone langs de beek is vrijwel geheel door ontwatering verdwenen. Overal zijn voor dit doel greppeltjes gegraven. Ondanks dat zijn er in de graslanden langs de beek nog heel wat natte plekken over. Wat grotere sloten voeren water aan van de hoger gelegen gebieden; soms werden hiervoor hoge ruggen doorgraven. Het belangrijkste gevolg hiervan is, dat bij een groter wateraanbod de beek sterker stijgt en meer zand afvoert dan

vroeger het geval geweest is. De mate, waarin bodemerosie en oevererosie zijn toegenomen, is niet na te gaan (vgl. 2.4). In droge perioden krijgt de beek nog vrij veel water, dank zij de relatief diepe ligging van het beekdal. Voor deze watertoevoer zijn zowel de kleine greppels als ook kwel in en langs de beek verantwoordelijk (vgl. 2.3). Deze toevoer van water van goede kwaliteit (en lage temperatuur) tijdens droge perioden is wellicht de belangrijkste oorzaak van de huidige hydrobiologische waarde van de beek.

3.3. Waterkwaliteit.

De waterkwaliteit in de beek als geheel is redelijk tot goed, plaatselijk echter wordt deze verminderd door lozingen, waarschijnlijk voornamelijk van agrarische aard: bio-industrie, zware bemesting (o.a. van maïsakkers en grasland). Bovenstrooms van de Maaien is het karakter nog enigszins mesotroof, maar komen beslist al lozingen e.d. voor (zie het chloridegehalte onder 2.1). Het Groot Vergoor is uitgesproken verontreinigd en doet nog lang zijn kwalijke invloed op de beek gelden. In hoeverre het gehucht Grazen in het winterhalfjaar de beek beïnvloedt, is niet te zeggen. Ernstiger kan eventueel een verontreiniging zijn vanuit de Belgische gehuchten Elsakker en Oosten Einde. Ook deze zijn niet onderzocht. In ieder geval is in het gehele onderzochte traject de ongunstige invloed van de diverse lozingen merkbaar. Een belangrijk positief punt is het vele kwelwater uit aangrenzende, ten dele voedselarme ~~terreinen~~ ^{terreinen}, zie onder 3.2.

Met nadruk moet er op gewezen worden, dat de waterkwaliteit in het (naamloze) rapport van de vakgroep Natuurbeheer te Wageningen ernstig wordt ^{over} ~~onderschat~~ ^{onderschat}. Ook het betreffende rapport zelf bevat voldoende biologische en chemische gegevens om te zien, dat in belangrijke mate vervuiling optreedt. Gewezen kan bv. worden op de tabellen 7 en 8, waar voor het Groot Vergoor (punt 12) een hoge pH en een zéér hoog geleidingsvermogen wordt opgegeven. Nog ernstiger blijkt de toestand in de uiterste bovenloop te zijn; ook in de Kapuinerloop (punten 8 - 10) is het geleidingsvermogen zeer verontrustend. Het feit, dat de fosfaatgetallen niet hoog zijn, kan toegeschreven worden aan het hoge ijzergehalte van het water.

3.4. De waarde van de beek.

De vraag, of de beek als geheel (vanaf de bovenlopen tot aan de monding) nog een redelijk gaaf voorbeeld van een laaglandbeek is, is op grond van de waarnemingen moeilijk te beantwoorden, aangezien de bovenlopen niet werden onderzocht. Op het meest bovenstroomse punt was het bovenloop-karakter beslist enigszins aanwezig. Hogerop zullen waarschijnlijk nog wel meer karakteristieke, minder eutrofe stukken te vinden zijn.

Het onderzochte traject is ten opzichte van andere Nederlandse beken botanisch gezien tamelijk waardevol en hydrobiologisch gezien waardevol tot zeer waardevol. De plantengroei heeft wat meer van de eutrofiëring, vervuiling en bespuiting te lijden gehad dan de makrofauna. ^{hoogste 3 of 4} Faunistisch gezien zijn er in Noord-Brabant momenteel ^{meer} nog maar enkele beken, die duidelijk minder gestoord zijn dan de Strijbeek.

Bijzonder hoog is de potentiële waarde van de beek, omdat:

1. bij vermindering der vervuiling zowel vegetatie als makrofauna weer meer de oorspronkelijke rijkdom zullen kunnen benaderen;
2. het meanderende gedeelte van niet minder dan 6 km lengte de oorspronkelijke structuur vrijwel heeft behouden ;
3. de structuur van het gebied een stabiliserende invloed heeft op waterkwaliteit en waterhuishouding (zie 3.1 en 3.2). Het lijkt geen kostbare zaak om deze situatie althans in de benedenloop te handhaven en zelfs iets te verbeteren (zie hfdst.4)
4. de gevoelige soorten voor een groot deel nog in het gebied voorkomen.

3.5. De waarde van het kultuurland.

De aktuele botanische en faunistische waarde van de meeste akkers moet gering geacht worden, o.a. omdat op vele akkers maïs wordt verbouwd en vrijwel overal veel wordt gemest en gespoten. Wél is, met name in de omgeving van Grazen, de oude structuur vaak ten dele gehandhaafd.

De aktuele betekenis van de graslanden is ook niet bijzonder groot. ^{diverse, bepoende en waterde.} Het meest waardevol zijn nog de greppels en slootranden. Gave soortenrijke graslanden ontbreken, al zijn er een aantal met nog waardevolle floristische elementen, met name enkele lage graslanden bij Grazen (zie 2.3).

paar beek stikken. drangje schuif waterloofst. 3 of 4 fraaien en monagen zeer waardevol

*Systeem voor de
van de Grazen
Bekende (ed
van de beek)*

De potentiële waarde van deze en een groot aantal andere graslanden is echter zeer hoog, met name op plaatsen, waar kwel optreedt. Bij geringere bemesting en vermindering der ontwatering zou hier weer een ideaal milieu ontstaan, waar de vroegere beekdalhoovlanden zich zouden kunnen herstellen. Dit herstel zal bijzonder snel kunnen gaan, omdat de betreffende flora en fauna nog overal in relict-vorm aanwezig is.

Voor zover dit begin-augustus te beoordelen was, heeft het kultuurland momenteel geen bijzonder grote waarde voor de avifauna. Een eventuele grote betekenis als fourageergebied van ganzen in de wintermaanden blijft hier buiten beschouwing.

3.6. De waarde van moerasjes, houtwallen en bosjes.

De genoemde elementen spelen momenteel vooral een rol:

als onderdeel van het gehele kleinschalige landschap ;

als refugium voor allerlei planten en dieren, die niet tot een grote vegetatie of populatie kunnen komen; dit geldt met name voor een aantal moerasjes en elzenbroekbosjes.

3.7. De waarde van het geheel.

Vrijwel alle natte milieutypen in min of meer vlak gebied zijn in ons land minder schaars en beter ontwikkeld dan elders in West-Europa. Daarom is een kompleks van laaglandbeken, natte graslanden en broekbossen internationaal gezien altijd zeer waardevol. Het stroomgebied van de Strijbeeksche beek vertoont hiervan echter maar fragmenten. De waarde wordt dan ook voor een groot deel bepaald door de mogelijkheden tot herstel ; deze zijn (vgl. 3.4 en 3.5) in dit gebied beslist uitzonderlijk hoog. Ook in de huidige toestand is het beekdal waardevol, vooral ook, omdat de laatste jaren het aantal weinig gestoorde beekdalen in Nederland zienderogen achteruit gaat. Slechts in een enkelé geval rest ons nog méér dan een fragment van het oorspronkelijke stroomgebied en dit betreft dan vrijwel steeds beken met een geheel ander karakter. Beleid en beheer dienen dan ook op de eerste plaats gericht te zijn op het behoud van de huidige potenties, die in de toekomst eventueel kunnen worden hersteld (zie hfdst.4)

Een essentieel punt is het feit, dat met name het landschap van Grazen tot Strijbeek nog een groot aantal waardevolle facetten (waaronder ook kulturhistorische) heeft. Verder moet genoemd worden de direkte aansluiting op de Goudberg met het Goudbergen. Ook de aansluiting op het Belgische voedselarme bosgebied ter hoogte van de Goudberg is in dit opzicht van grote waarde.

Van het bekeken gebied is het gedeelte bij Grazen in vele opzichten nog het rijkst aan waardevolle elementen (zie 2.3). De omgeving van de Maaien (2.1 en 2.2) bevat nog elementen, die elders ontbreken; alles is hier echter zeer fragmentarisch ontwikkeld. Hydrobiologisch gezien is de bendenloop beslist het meest waardevol, maar deze waarden zijn afhankelijk van wat er bovenstrooms gebeurt. De waarde van de Goudberg en het Goudbergven ligt op internationaal niveau, zodat globaal gezien het gebied van Grazen tot Strijbeek als één potentieel natuurgebied is op te vatten.

4. Behoud en beheer.

4.1. Bedreigingen.

Aan de huidige toestand wordt voortdurend afbreuk gedaan door een groot complex van veranderingen. Het is niet zo, dat één bepaalde verandering direkt alle waarden vernietigt, maar elk van de volgende aantastingen is oorzaak van enige vermindering der totale waarde:

vervuiling: lozing van afvalstoffen, overbemesting, vuilstort, enz.;

gebruik van biociden ;

détail-ontwatering: de weide- en moerasgebiedjes verliezen hun waarde ; het waterregime van de beek wordt ongunstig beïnvloed (vooral hogere maxima en lagere minima in de waterafvoer zijn ongewenst) ;

vergraving van de beek zelf: groot verlies van landschappelijke en hydrobiologische betekenis ; zéér ernstige vermindering van alle potentiële waarden ;

ander graafwerk, bv. afgraven van akkers: geomorfologische aantasting , verlies van complexiteit ;

storende bebeuwing: landschappelijk verlies ;

kappen van houtwallen: landschappelijk verlies en verlies van complexiteit ;

verwaarlozing van cultuurhistorische of landschappelijke elementen ;

toenemende recreatie, recreatievoorzieningen, wegverharding : landschappelijke en botanische verliezen; vermindering van rust ; eutrofiëring ; enz.

4.2. Gewenst beheer.

Het beheer van het gebied zou er op gericht moeten zijn:
 de genoemde (en eventuele andere) bedreigingen het hoofd te bieden ;
 ontwatering en vervuiling te verminderen ;
 waardevolle elementen te onderhouden of te herstellen .

Gezien de reeds meermalen genoemde hoge potentiële waarde is het bij beheer van een deel van het gebied als reservaat niet moeilijk om in het beekdal waardevolle vegetaties als blauwgraslanden terug te krijgen en plaatselijk wellicht een overgang naar een heideachtige vegetatie daarboven. In gedegenerende moerasgebiedjes zou hier en daar wat opgehoopt organisch materiaal verwijderd moeten worden, waarna weer een maaibeheer mogelijk zal zijn. Langs de beek zelf moet enige beschaduwing positief gewaardeerd worden, vooral omdat het water toch wel meer of minder eutroof zal blijven.

Een essentieel punt in velerlei opzicht is het overleg met België. Men denke hierbij speciaal aan waterkwaliteit, waterhuishouding, behoud van de huidige oligotrofe staat van het bosgebied, enz.

4.3. Mogelijk reservaat.

Op grond van het onvolledige terreinonderzoek is geen begrenzing van een eventueel reservaat aan te geven. Wél is het duidelijk, dat: bij voorkeur een aangrenzend gebied in België bij een eventueel te stichten reservaat zou moeten worden betrokken;
 de benedenloop van Grazen tot Strijbeek opvallend waardevol is in velerlei opzicht ;
 de bovenloop in droge perioden ook nu geen water levert, zodat een wijziging bovenstrooms alleen de hoge waterstanden ongunstig kan beïnvloeden (hetgeen overigens al ernstige problemen kan geven !) ;
 in de benedenloop van agrarische zijde nauwelijks behoefte bestaat aan ingrijpende waterhuishoudkundige maatregelen (omdat het beekdal naar de zijkanten zo sterk oploopt).
 Om deze redenen is op bijgaande kaart een lijn getrokken, waarbinnen de meeste waardevolle elementen gelegen zijn en waar men een reservaat zou kunnen vestigen. Idealer is natuurlijk, als het

hele stroomgebied als internationaal reservaat of landschaps-park kan worden beheerd. Het lijkt ons echter duidelijk, dat zoiets voorlopig niet haalbaar is.

5. Slotopmerkingen.

Samenvattend mogen we zeggen, dat het onderzochte gebied van "de Maaien" tot "Strijbeek" een vrij hoge aktuele en een uitzonderlijk hoge potentiële waarde heeft (zie hfdst. 3). Enkele maatregelen om verder waardeverlies tegen te gaan en de aktuele waarde te doen toenemen lijken niet bijzonder kostbaar (zie hfdst. 4). Waterhuishouding en waterkwaliteit van de beek laten nu reeds te wensen over, maar zijn nog zeer acceptabel. Om verdere achteruitgang tegen te gaan, is op korte termijn overleg met Nederlandse én Belgische planologen noodzakelijk.

Men dient er rekening mee te houden, dat kwesties als de waterhuishouding van het gebied bijzonder complex van aard zijn en nadere studie vereisen.

~~Bovendien moet er nogmaals op gewezen worden, dat het bezoek van de bekenwerkgroep te kort en onvolledig geweest is om er definitieve adviezen uit te destilleren.~~

Bijlage bij het rapport " De Strijbeeksche beek".

- + betekent : zeer weinig aangetroffen , slechts één of enkele exemplaren.
- ++ betekent : hier en daar aangetroffen, meerdere exemplaren, of groepjes.
- +++ betekant : algemeen aangetroffen, zeer veel exemplaren.

opmerking: De bijlage wil geen volledigheid suggereren van de onderzochte punten. Voor complete soortenlijsten is gedetailleerd onderzoek noodzakelijk.

In de beek :

Potamogeton natans	+++	Nitella spec.	++
Polygonum hydropiper	+++	Carex rostrata	++
Callitriche c f hammulata	⊕+	Peplis portula	⊕
Glyceria fluitans	++	Alisma plantago-aqua-	
Lemna minor	++	tica, drijvend en	
Glyceria maxima	++	submers.	+
Agrostis stolonifera		Lycopus europaeus	+
var. natans	++	Cardamine pratensis	
Juncus bulbosus	++	ssp palustris sub-	
		merse vorm.	+
		Alisma lanceolata	+
		Alopecurus geniculatus	
		var. natans	+

Op de beekoever:

Holcus lanatus	+++	Myosotis caespitosus	++
Holcus mollis	++	Epilobium adenocaulon	++
Stellaria graminea	++	Rorripa islandica	++
Cirsium arvense	++	Rumex acetosa	++
Lotus uliginosus	++	Leontodon autumnalis	++
Achillea ptarmica	++	Lysimachia vulgaris	++
Stellaria alsine	++	Rumex acetosella	++
Prunella vulgaris	++	Polygonum mite	++
Epilobium adnatum	++	Plantago lanceolata	++
Achillea millefolium	++	Festuca rubra	++
Lycopus europaeus	⊕+	Glechoma hederacea	++
Carex cf acuta	++		
Galium palustre	++		
Carex cf rostrata	++		
Sagina procumbens	++		
Polytrichum spec.	++		

Greppels en sloten in de weilanden langs de beek.

Ranunculus flammula	+++	Stellaria alsine	++
Galium palustre	+++	Peplis portula	++
Myosotis scorpioides	+++	Juncus bufonius	++
Glyceria fluitans	+++	Juncus articulatus	++
Lotus uliginosus	+++	Bidens tripartita	++
Cardamine pratensis	+++	Polygonum persicaria	++
Myosotis caespitosus	+++	Rorripa islandica	++
Juncus effusus	+++	Carex hirta	++
Juncus bulbosus	++	Lychnis flos-oeuli	++
Cirsium palustre	++	Lysimachia nummularia	++
Gnaphalium uliginosum	++	Ranunculus griesianus	++
Glyceria declinata	++	Potentilla anserina	++
Polygonum convolvulus	++	Sorbus aucuparia	+
Alnus glutinosa	++		

Drassig weiland (ten N.O. van elzenbosje)

Stellaria graminea	+++	Eupatorium cannabinum	++
Juncus acutiflorus	+++	Cynosurus cristatus	++
Alopecurus geniculatus	+++	Gnaphalium uliginosum	++

vervolg Drassig weiland (bij punt 1)

Hypochaeris			
Hypoxis radicata	++	Anthoxanthum odoratum	++
Callitriche hamulata	++	Alisma plantago aquatica	++
Carex cf acuta	++	Carex cf maxima	++
Calliergonella cuspidata	++	pseudocyperus	
Calamagrostis canescens	++	Agrostis stolonifera	++
Festuca arundinacea	++	Leontodon autumnalis	++
Achillea ptarmica	++	Cirsium arvense	++
Lotus uliginosus	++	Trifolium pratense	++
Lysimachia vulgaris	++	Lemna minor	++
Veronica scutellata	++	Comarum palustre	+
		Salix cinerea	+

Elzenbos langs de beek.

Holcus mollis	+++	Galeopsis spec.	++
Holcus lanatus	+++	Lysimachia vulgaris	++
Urtica dioica	+++	Poa trivialis	++
Ranunculus repens	+++	Rumex obtusifolius	++
Galium palustre	+++	Solanum dulcamare	++
Calamagrostis canescens	+++	Lycopus europaeus	++
Juncus effusus	+++	Rubus spec.	++
Alnus glutinosa	+++	Frangula alnus	++
Cardamine pratensis	+++	Quercus robur	++
Glechoma hederaceus	+++	Hypochaeris radicata	++
Glyceria fluitans	+++	Peucedanum palustre	++
Lonicera periclymenum	++	Dryopteris austriaca	++
Dryopteris spinulosa	++	Ribes nigra	++
Sambucus nigra	++	Carex pseudocyperis	++
Agrostis tenuis	++	Cirsium palustre	++
Populus tremula	++	Betula pubescens	++
Athyrium filix-femina	++	Equisetum flaviatile	++
Phalaris arundinacea	++	Salix cinerea	+
Eupatoria cannabinum	++	cf Ajuga reptans <i>Phyteuma</i>	+
		Carex cf acuta <i>nigra</i>	+
		Carex cf curta	+

sloot langs elzenbos :

Ranunculus flammula	++	Juncus acutiflorus	++
Achillea ptarmica	++	Galium palustre	++
Callitriche cf hamulata	++	Festuca rubra	++
Lotus uliginosus	++	Eupatorium cannabinum	++
Peucedanum palustre	++	Lysimachia vulgaris	++
		Athyrium filix-femina	+

Gagelveld (Z.Ø) van elzenbos)

Myrica gale	+++	Juncus conglomeratus	++
Rubus spec.	+++	Calamagrostis canescens	++
Juncus acutiflorus	+++	Frangula alnus	++
Molinia coerulea	+++	Potentilla erecta	++
Betula verrucosa	++	Quercus robur	++
Phragmites communis	++	Epilobium angustifolium	+

Overgang gagelveld naar weiland:

Agrostis tenuis	+++	Anthoxanthum odorata	++
Holcus mollis	++	Sorbus aucuparia	++
Juncus conglomerata	++	Epilobium angustifolium	++
Carex nigra	+		

Bijlage : punt 2 bij G.p. 215.

In de beek:

cf Alopecurus geniculatus		Lemna minor	++
var. natans	+++	Myosotis spec.	++
Potamogeton natans	+++	Scirpus fluitans	++
Polygonum hydropiper	+++	Cardamine pratense	++
Callitriche cf nannulata	+++	Nitella spec.	++
Draadalgen	++++	Ranunculus aquatilis	++
Agrostis stolonifera var		Juncus bulbosus	+
natans	++		
Glyceria fluitans	++		

Beekoever:

Holcus lanatus	+++	Achillea ptarmica	++
Dactylis glomerata	+++	Aegopodium podagraria	++
Lythrum salicaria	++	Linaria vulgaris	++
Anthriscus sylvestris	++	Stellaria graminea	++
Equisetum palustre	++	Phleum pratense	++
Heracleum sphondylium	++	Rumex obtusifolius	++
Cardamine pratensis	++	Festuca rubra	++
Polygonum lapathifolium	++	Glechoma hederacea	++
Achillea millefolium	++	Phragmites communis	++
		Polygonum amphibium	+
		Deschampsia caespitosa	+
		Prunella vulgaris	+

(Van Dactylis glomerata werd nog de variëteit vivipara gevonden)

Greppels en zijsloten nabij de beek:

Eupatorium cannabinum	++	Lotus uliginosus	++
Holcus mollis	++	Holcus lanatus	++
Phleum pratense	++	Phalaris arundinacea	++
Juncus effusus	++	Agrostis tenuis	++
Lemna minor	++	Juncus conglomeratus	++
Galium uliginosus	++	Cardamine pratensis	++
Rorripa islandica	++	Glyceria fluitans	++
Alopecurus geniculatus	++	Myosotis caespitosus	++
Urtica dioica	++	Cirsium palustre	++
Poa trivialis	++	Equisetum palustris	++
Ranunculus friesianus	++	Juncus acutiflorus	++
Lythrum salicaria	++	Sonchus arvensis	+
Peucedanum palustre	++	Lychnis flos cuculi	+
Lysimachia vulgaris	++		
Typha latifolia	++		

Berkensingel met sloot ten zuiden van de beek.

Rubus spec.	+++	Solanum dulcamare	++
Holcus lanatus	+++	Peucedanum palustre	++
Stellaria media	+++	Epilobium angustifolium	++
Galium palustre	+++	Lycopus europaeus	++
Eupatorium cannabinum	++	Cirsium palustre	++
Ranunculus repens	+++	Agrostis tenuis	++
Glyceria fluitans	+++	Phalaris arundinacea	++
Rumex acetosa	++	Frangula alnus	+
		Salix cinerea	+

Vochtig elzenb&is ten noorden van de beek.

<i>Alnus glutinosa</i>	+++	<i>Phragmites communis</i>	++
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+++	<i>Quercus robur</i>	++
<i>Rubus spec.</i>	+++	<i>Heracleum sphondylium</i>	++
<i>Urtica dioica</i>	+++	<i>Lytrum salicaria</i>	++
<i>Lycopus europaeus</i>	+++	<i>Poa trivialis</i>	++
<i>Galium palustre</i>	+++	<i>Peucedanum palustre</i>	++
<i>Calamagrostis canescens</i>	+++	<i>Angelica sylvestris</i>	++
<i>Lonicera periclymenum</i>	+++	<i>Cisium palustre</i>	++
cf <i>Ajuga reptans</i> <i>Phytolacca</i> <i>nigra</i>	+++	<i>Sorbus aucuparia</i>	++
<i>Solanum dulcamare</i>	+++	<i>Stellaria media</i>	++
<i>Lysimachia vulgaris</i>	++	<i>Mentha spec.</i>	++
<i>Ranunculus repens</i>	++	<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	+	<i>Polygonum convolvulus</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	++	<i>Viburnum opulus</i>	+
<i>Equisetum palustre</i>	++	<i>Caltha palustris</i>	+
<i>Athyrium filix-femina</i>	++		
<i>Valeriana officinale</i>	++		

Aan de bosrand nog: *Crataegus monogyna* +++, *Sorbus aucuparia* ++, *Viburnum opulus* ++, *Fraxinus excelsior* ++, *Alnus glutinosa* ++, *Eupatorium cannabinum* ++. *Salix cinerea* ++, *Betula verrucosa* ++.

Blauw grasland relict op de grens van wegberm en weiland ten noorden van de beek. (2 x 2 m)

<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	++++	<i>Juncus acutifloris</i>	++
<i>Holcus mollis</i>	+++	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	++
<i>Molinia coerulea</i>	+++	<i>Juncus effusus</i>	++
<i>Holcus lanatus</i>	+++	<i>Carex panicea</i>	++
<i>Agrostis tenuis</i>	+++	<i>Juncus bufonius</i>	++
<i>Leontodon autumnalis</i>	++	<i>Cirsium palustre</i>	++
<i>Ranunculus repens</i>	++	<i>Agrostis stolonifera</i>	++
<i>Trifolium repens</i>	++	<i>Juncus tenuis</i>	++
		<i>Phragmites communis</i>	+

Voorts enkele blad en levermossen; o.a. *Polytrichum* sp.

Wegberm ten noorden van de beek.

<i>Juncus effusus</i>	<i>Juncus conglomeratus</i>	<i>Juncus bufonius</i>
<i>Juncus tenuis</i>	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	<i>Gnaphalium uliginosus</i>
<i>Lotus uliginosus</i>	<i>Calamagrostis canesc.</i>	<i>Phragmites communis</i>
<i>Phleum pratense</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Chrysanthemum segetum</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Agropyron repens</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Salix cinerea</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Salix repens</i>	<i>Salix aurita</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Populus alba</i>	<i>Rubus spec.</i>	<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Holcus mollis</i>	<i>Matricaria chamomilla</i>
<i>Matricaria matricarioides</i>	<i>Ranunculus repens</i>	<i>Agrostis tenuis</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Vicia hirsuta</i>	<i>Vicia cracca</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Spergularia arvensis</i>	<i>Trifolium repens</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Trifolium dubium</i>	<i>Trifolium hybridum</i>	<i>Hieracium umbellatum</i>
<i>Leontodon autumnalis</i>	<i>Succisa pratensis</i>	<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Festuca arundinacea</i>	<i>Festuca rubra</i>
<i>Betula pubescens</i>	<i>Carex nigra</i>	<i>Athyrium filix femina</i>
<i>Polygonum persicaria</i>	<i>Polygonum lapathifolia</i>	<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Rumex acetosella</i>	<i>Molinia coerulea</i>	<i>Arrhenaterum elatius</i>
<i>Poa annua</i>	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Cirsium arvensis</i>
<i>Cirsium palustre</i>		

Bijlage : punt 3 bij Grazen.

In de Beek:

Agrostis stolonifera		Potamogeton natans	++
var natans	+++	Lemna minor	++
Polygonum hydropiper	++	Nitella	++
Callitriche sp.	++	Nuphar lutea	++
Alisma plantago-aquatica	++	Equisetum fluviatile	+
Phragmites communis	++		

Beekoever:

Marchantia sp.	+++	Galium aparine	++
Urtica dioica	+++	Rumex acetosa	++
Glechoma hederacea	+++	Calystegium sepium	++
Anthriscus sylvestris	++	Lycopus europaeus	++
Phragmites communis	++	Achillea millefolium	++
Filipendula ulmaria	++	Bidens tripartita	++
Prunella vulgaris	++	Symphitum officinale	+
Mnium hornum	++	Sanguisorba officinale	+
Brachythecium rutabulum	++		

Drassig weiland (Belgie) ter hoogte van Grazen.

Sparganium erectum	+++	Equisetum fluviatile	++
Lotus uliginosus	+++	Lythrum salicaria	++
Ranunculus flammula	+++	Filipendula ulmare	++
Juncus acutiflorus	+++	Mentha arvensis	++
Alopecurus pratensis	+++	Stellaria graminea	++
Glyceria maxima	+++	Arrhenaterum elatius	++
Glyceria fluitans	+++	Prunella vulgaris	++
Poa trivialis	+++	Myosotis scorpiodes	++
Holcus lanatus	+++	Epilobium adnatum	++
Galium palustre	+++	Heraeleum sphondylium	++
Veronica scutellata	+++	Anthoxantum odoratum	++
Menyanthes trifoliata	+++	Lychnis flos cuculi	++
Achillea ptarmica	+++	Galium uliginosus	++
Carex acuta	++	Equisetum palustre	++
Caltha palustris	++	Alisma plantago aquatica	++
Polygonum hydropiper	++	Sanguineus officinale	++
Angelica sylvestris	++	Lycopus europaeus	++
Phragmites communis	++	Juncus effusus	++
Juncus conglomeratus	++	Carex rostrata	++
		Senecio spec.	+
		Carex elongata	+

Drassig weiland (Nederland)

Nasturtium spec.	+++	Lythrum salicaria	++
Veronica scutellata	+++	Alisma plantago aquatica	++
Glyceria fluitans	+++	Achillea ptarmica	++
Galium palustre	+++	Stellaria alsine	++
Myosotis palustris	+++	Carex spec.	++
Cardamine pratensis	+++	Lathyrus pratensis	++
Ranunculus flammula	+++	Equisetum palustre	++
Ranunculus repens	+++	Filipendula ulmaria	++
Menyanthes trifoliata	+++	Ranunculus friesianus	++
Rumex acetosa	+++	Alisma plantago aquatica	++
Carex disticha	++++	Equisetum fluviatile	++
Juncus effusus	++	Callitriche sp.	++

vervolg drassig weiland: (punt 3)

Lemna minor	++	Carex acuta	++
Juncus articulatus	++	Juncus acutiflorus	++
Juncus bulbosus	++	Rorripa islandica	+
Viola palustris	++	Potamogeton polygonifolius	+
		cf Stellaria palustris	+

Aangrenzend rietmoeras met: Vicia cracca ++, Filipendula +++, Achillea ptarmica ++, Lythrum salicaria ++, Phragmites communis +++, Lotus uliginosus +++, Galium palustre +.

t.o. Patersmoer aan Nederlandse zijde

zeer drassig (tot 5 cm water) elzenbroekbos met met dichte oevervegetatie met vnl Magnocaricion o.m. Iris pseudacoris, Scutellaria galericulata.

Voorts drassige weilanden met veel Caltha palustris, Iris pseudacoris, Filipendula ulmaria, Juncus effusus, Ranunculus flammula, Phalaris arundinacea, Glyceria fluitans, Myosotis scorpioides, Sparganium erectum. Aan de Belgische kant met dominantie van Filipendula en riet.

Slootrand nabij de beek.

Lotus uliginosus	++	Cirsium palustre	++
Rumex acetosella	++	Juncus effusus	++
Achillea millefolium	++	Epilobium adenocaulon	++
Cardamine pratensis	++	Aegopodium podagraria	±+
Lythrum salicaria	++	Galium palustre	±+
Linaria vulgaris	++	Viola spec.	++
Anthoxanthum odoratum	++		

Voorts soortenarm ldiatumweiland plaatselijk met Holcus lanatus domheren en vochtige weilanden.

Eikenhoutwal bij Grazen.

Quercus robur	+++	Corylus avellana	++
Holcus mollis	+++	Betula verucosa	++
Populus tremula	+++	Sorbus aucuparia	++
Agrostis tenuis	+++	Frangula alnus	++
Lysimachia vulgaris	++	Rubus spec.	++
Solanum dulcamare	++	Prunus erotina	++
Juncus effusus	++	Dryopteris austriaca	++
Galeopsis tetrahit	++	Agropyron repens	++
Epilobium angustifolium	++	Prunus padus	++
Deschampsia flexuosa	++	Vaccinium myrtillus	++
Lonicera periclymenum	++	Polygonatum multiflorum	+
		Mollinia coerulea	+

Voorts fraaie braam en bremstruwelen, en bomenrij van Pinus sylvestris. Berkenrij met: Sorbus aucuparia, Frangula alnus, Salix sp., Hieracium umbellatum, Mollinia coerulea, Anthoxanthum odoratum, Rubus sp., Potentilla erecta, Sorbus aucuparia, Solanum dulcamare en Potentilla erecta.

Quercus- Betula bosje met Molinia en Rubus.

Naaldbos met Blechnum en Rubus sp.,

Pinus- Quercus- Betula bosje met Sorbus aucuparia en Pteridium aquilinum

Elzenbroekbosje met :

Caltha palustris	+++	Carex acuta	++
Angelica sylvestris	++	Valeriana officinale	++

vervolg elzenbroekbosje (punt 3)

<i>Solanum dulcamara</i>	++	<i>Iris pseudacoris</i>	++
<i>Rubus</i> sp.	++	<i>Viola palustris</i>	++
<i>Urtica dioica</i>	++	<i>Athyrium filix femina</i>	++
<i>Lythrum salicaria</i>	++	<i>Scirpus sylvatica</i>	++
<i>Glyceria fluitans</i>	++	<i>Lonicera peryclimenum</i>	++
		<i>Molkinia coerulea</i>	+

Bijlage: punt 4 bij Goudbergven.

In de beek:

Polygonum hydropiper	+++	Sparganium erectum	++
Callitriche spec.	+++	Alisma plantago aquatica	++
Ranunculus aquatilis		Mentha aquatica	++
ssp. aquatilis	+++	Lemna minor	++
Potamogeton natans	+++	Scirpus fluitans	++
Agrostis stolonifera		Nasturtium microphyllum	++
var. natans	+++	Nuphar lutea	++
Myosotis palustris	++	cf Alopecuris geniculatus	
Juncus articulatis	++	var. natans	+
Glyceria fluitans	++	Carex spec	+
Elodea canadensis	++		

Beekoever:

Urtica dioica	+++	Achillea ptarmica	++
Dactylus glomerata	+++	Artemisia vulgaris	++
Myosotis palustre	++	Phalaris arundinacea	++
Cirsium arvense	++	Polygonum persicaria	++
Galeopsis tetrahit	++	Valeriana officinalis	++
Eupatorium cannabinum	++	Phragmites communis	++
Lythrum salicaria	++	Solanum dulcamare	++
Hypericum maculatum	++	Lysimachia vulgare	++
Epilobium adenocaulon	++	Tanacetum vulgare	+
Arrhenaterum elatius	++	Anthriscus sylvestris	+
Glechoma hederacea	++	Athyrium filix-femina	+

Greppels en zijsloten nabij de beek:

Glyceria maxima	+++	Stellaria graminea	++
Ranunculus flammula	+++	Leontodon autumnalis	++
Ranunculus repens	+++	Plantago lanceolatum	++
Lychnis flos cuculi	++	Polygonum mite	++
Myosotis palustre	++	Lemna minor	++
Cardamine pratense	++	Filipendula ulmaria	++
Valeriana officinale	++	Ranunculus friesianus	++
Lythrum salicaria	++	Achillea millefolium	++
Equisetum fluviatile	++	Caltha palustris	++
Lotus uliginosus	++	Prunella vulgaris	++
Rorippa islandica	++	Lycopus europeus	++
Juncus effusus	++	Bellis perennis	++
Heracleum sphondylium	++	Potentilla anserina	++
Achillea ptarmica	++	Cirsium palustre	++
Sanguisorba officinale	++	Sparganium erectum	++

Moeras:

Phragmites communis	Achillea ptarmica	Cirsium palustre
Sanguisorba officinale	Angelica sylvestris	Juncus acutifloris
Lotus uliginosus	Alnus glutinosa	Vicia cracca
Lychnis flos cuculi	Filipendula ulmaria	Valeriana officinalis
Carex acuta	Arrhenaterum elatius	Lythrum salicaria

Sloten ten westen van Patersmoer: (punt 4)

Hydrocotyle vulgaris	+++	Lycopus europaeus	++
Eleocharis palustris	+++	Nasturtium microphyllum	++
Myosotis caespitosus	+++	Lolium perenne	++
Holcus lanatus	+++	Lotus uliginosus	++
Juncus acutiflorus	+++	Carex rostrata	++
Ranunculus flammula	+++	Lytrum salicaria	++
Salix cinerea	++	Peucedanum palustre	++
Juncus bulbosus	++	Atrichum undulatum	++ (mos)
Lemna minor	++	Prunella vulgaris	++
Alopecurus geniculatus	++	Phleum pratense	++
Phleum bertelonii	++	Caltha palustris	++
Glyceria fluitans	++	Glyceria declinata	++
Mentha aquatica	++	Potamogeton natans	++
Leontodon autumnalis	++	Juncus articulatus	++
Marchantia sp. (mos)	++	Juncus bufonius	++
Ranunculus aquatilis	++	Carex curta	++
Galium palustre	++	Sagina procumbens	++
Cirsium palustre	++	Epilobium palustre	+
		Iris pseudacorus	+
		Betula pubescens (k.p.)	+
		Filipendula ulmaria	+
		Veronica scutellata	+
		Sparganium erectum	+
		Angelica sylvestris	+
		Carex cf pseudocyperis	+

Ter hoogte van Patersmoer:

(aan de Belgische zijde)

Verwaarloosde moerassige, meso-eutrofe weilanden, met kwelverschijnselen en gedeeltelijke ontwatering. Dominantie van Juncus acutiflorus, Urtica dioica, Phragmites communis, Lysimachia vulgaris, .Plaatselijk blauwgradlandrelicten met Agrostis canina, Sphagnum en Drepanocladus. Voorts elzenbroek met magnocaricion, , o.m. Polytichum, Scutellaria galericulata en Dryopteris austriaca. Voorts Phytolacca, Sagittaria Juncus caesp, eff, Galium ulg, Cirsium pal, Iris pseud, Lycopus

Patersmoer.

Molinia coerulea	+++	Dryopteris spinulosa	++
Deschampsia flexuosa	+++	Quercus rubra	++
Calluna vulgaris	+++	Frangula alnus	++
Quercus robor	+++	Iris pseudacoris	++
Betula verrucosa	+++	Lycopus europaeus	++
Alnus glutinosa	+++	Juncus effusus	++
Urtica dioica	+++	Lysimachia vulgaris	++
Agrostis tenuis	+++	Galium palustre	++
Holcus lanatus	+++	Athyrium filix-femina	++
Rubus sp.	+++	Juncus bulbosus	++
Pinus sylvestris	+++	Betula pubescens	++
Dryopteris austriaca	++	Carex acuta	++
Nuphar lutea	++	Potamogeton natans	++
Phragmites communis	++	Erica tetralix	++
Vaccinium myrtillus	++	Sarothamnus scoparium	+
Carex pilulifera	++	Sphagnum sp.	+
Solanum dulcamare	++	Eupatoria cannabinum	+
Lythrum salicaria	++	Cirsium palustre	+
Mentha aquatica	++	Sorbus aucuparia	+
Dicranum sp.	++	Carex rostrata	+
Pleurozium screberii	++	Peucedanum palustre	+
		Rumex acetosella	+
		Festuca ovina	+

vervolg Patersmoer (punt 4)

Angelica sylvestris +, *Lemna minor* +, *Myrica gale* ++, *Salix cinerea* ++.

De westelijke bosrand van Patersmoer : hoog opgaande ruigtekruiden als *Pedicularis palustre*, *Cirsium palustre*, *Eupatoria cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Urtica dioica*, *Lythrum salicaria*, *Angelica sylvestris*.

Voorts struiken als *Betula verrucosa*, *Viburnum opulus*, *Sorbus aucuparia*

Bijlage : punt 5 bij Strijbeek (grenspaal 217)

In de beek:

Elodea canadensis	+++	Potamogeton natans	++
Agrostis stolonifera		Ranunculus aquatilis	
var. natans	+++	ssp peltatus	++
Sparganium erectum	++	Myosotis scorpioides	++ (= p-lente)
Callitriche hamulata	++	Polygonum hydropiper	++
Glyceria fluitans	++	Sparganium emersum	++
Glyceria maxima	++	Alisma plantago aquatica	+
Alopecurus geniculatus		Lemna minor	+
var natans	++		

Beek oever:

Holcus lanatus	+++	Phalaris arundinacea	++
Alopecurus pratensis	+++	Filipendula ulmara	++
Dactylis glomerata	+++	Valeriana officinale	++
Lycopus europaeus	++	Mentha aquatica	++
Lotus uliginosus	++	Eupatoria cannabinum	++
Stellaria graminea	++	Cardamine pratensis	++
Festuca rubra	++	Festuca arundinacea	++
Mentha x verticillatum	++	Aegopodium podagraria	++
Prunella vulgaris	++	Cynosurus cristatus	++
Rumex acetosella	++	Sagina procumbens	++
Ranunculus friesianus	++	Galium palustre	++
Lythrum salicaria	++	Bidens tripartita	++
Carex acuta	++	Lysimachia nummularia	+
Arrhenaterum elatius	++	Tanacetum vulgare	+
Poa trivialis	++	Hypericum maculata	+
Carex disticha	++	Sanguisorba officinalis	+
Anthoxantum odoratum	++	Alnus glutinosa	+
Potentilla anserina	++	Leontodon autumnalis	+
Cirsium arvense	++	Equisetum palustre	+
Phleum pratense	++	Crepis capillaris	+
Senecio jacobea	++	Artemisia vulgaris	+
Achillea millefolium	++	Alchemilla glaber	+
Glechoma hederacea	+++		

voorts ten westen van de weg Ulvenhout- Meerle meer ruigtbegroeiing o.m. Urtica dioica, Eupatoria cannabinum, Symphytum officinale, Galium aparine, Lamium album, Linaria vulgaris.

Greppels en sloten in weiland en langs de weg.

Ranunculus acris	++	Holcus mollis	++
Linaria vulgaris	++	Arrhenaterum elatius	++
Caltha palustris	++	Glyceria maxima	++
Glyceria fluitans	++	Juncus articulatus	++
Filipendula ulmara	++	Carex disticha	++
Carex sp.	++	Rumex acetosa	++
Lysimachia vulgaris	++	Plantago lanceolata	++
Rumex obtusifolius	++	Vicia cracca	++
Achillea ptarmica	++	Sanguisorba officinale	++
Lychnis flos cuculi	++	Juncus effusus	++
Ranunculus fræsesianus	++	Myosotis caespitosus	++
Salix sp.	++	Rorripa islandica	++
Alisma plantago aquatica	++	Equisetum fluviatile	+
Valeriana officinale	++	Iris pseudacoris	+
Glechoma hederacea	++	Heracleum sphondylium	+
Leontodon autumnalis	++	Sonchus arvensis	+

vervolg greppels en sloten (punt 5)

<i>Lycopus europaeus</i>	++	<i>Fraxinus excelsior</i>	+
<i>Eupatorium cannabinum</i>	++	<i>Cirsium palustre</i>	+
<i>Centaurea pratensis</i>	+	<i>Carex ovalis</i>	+
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+	<i>Carex pseudocyperis</i>	+
<i>Sonchus asper</i>	+	<i>Veronica scutellata</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	+	<i>Hypericum tetrapterum</i>	+
<i>Artemisia vulgaris</i>	+		

Wegberm

o.m.: *Arrhenaterum elatius*, *Juncus conglomeratus*, *Anthriscus sylvestris*
Lotus uliginosus, *Aegopodium podagraria*, *Lysimachia vulgaris*.

Vegetatieopname van slootoever.

oppervlakte 3 x 0,75 m
oever 40 cm hoog
bodem humeus zand,
schaduw zwak.
diverse kwelverschijnselen.

totale bedekking kruidlaag 85 %
totale bedekking moslaag 5 %

Kruidlaag:

<i>Glyceria maxima</i>	2b	<i>Lysimachia nummularia</i>	+p
<i>Mentha aquatica</i>	2b	<i>Agropyron repens</i>	+
<i>Agrostis tenuis</i>	2a	<i>Arrhenaterum elatius</i>	+
<i>Filipendula ulmaria</i>	2a	<i>Centaurea jacea</i>	+ (= <i>pratensis</i>)
<i>Glyceria fluitans</i>	2m	<i>Alopecurus geniculatus</i>	+
<i>Holcus lanatus</i>	2m	<i>Rubus spec.</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	1p	<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Stellaria graminea</i>	1p	<i>Epilobium adenocaulon</i>	+
<i>Lythrum salicaria</i>	1p Krakxi	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	1p	<i>Juncus effusus</i>	+
<i>Ranunculus flammula</i>	1p	<i>Carex ovalis</i>	+
<i>Myosotis palustris</i>	1p	<i>Lychnis flos cuculi</i>	+
<i>Lotus uliginosus</i>	1p	<i>Polygonum persicaria</i>	r
<i>Carex pseudocyperis</i>	1p	<i>Anthoxantum odoratum</i>	r
<i>Ranunculus repens</i>	1p	<i>Ranunculus acris</i>	r
<i>Galium palustre</i>	1p	<i>Sanguisorba officinale</i>	r
<i>Callitriche</i>		<i>Rumex obtusifolius</i>	r
<i>platycarpa</i>	1p	<i>Taraxacum officinale</i>	r
<i>Lemna minor</i>	+p	Moslaag:	
<i>Poa annua</i>	+p		
<i>Festuca rubra</i>	+p	<i>Brachythecium sp.</i>	2m
<i>Juncus articulatus</i>	+p		

Nabij de opname nog waargenomen: *Iris pseudacoris*, *Valeriana officinalis*,
Polygonum hydropiper, *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Deschampsia*
caespitosa, *Calamagrostis canescens*.

opmerking: codering volgens Barkman & Segal.