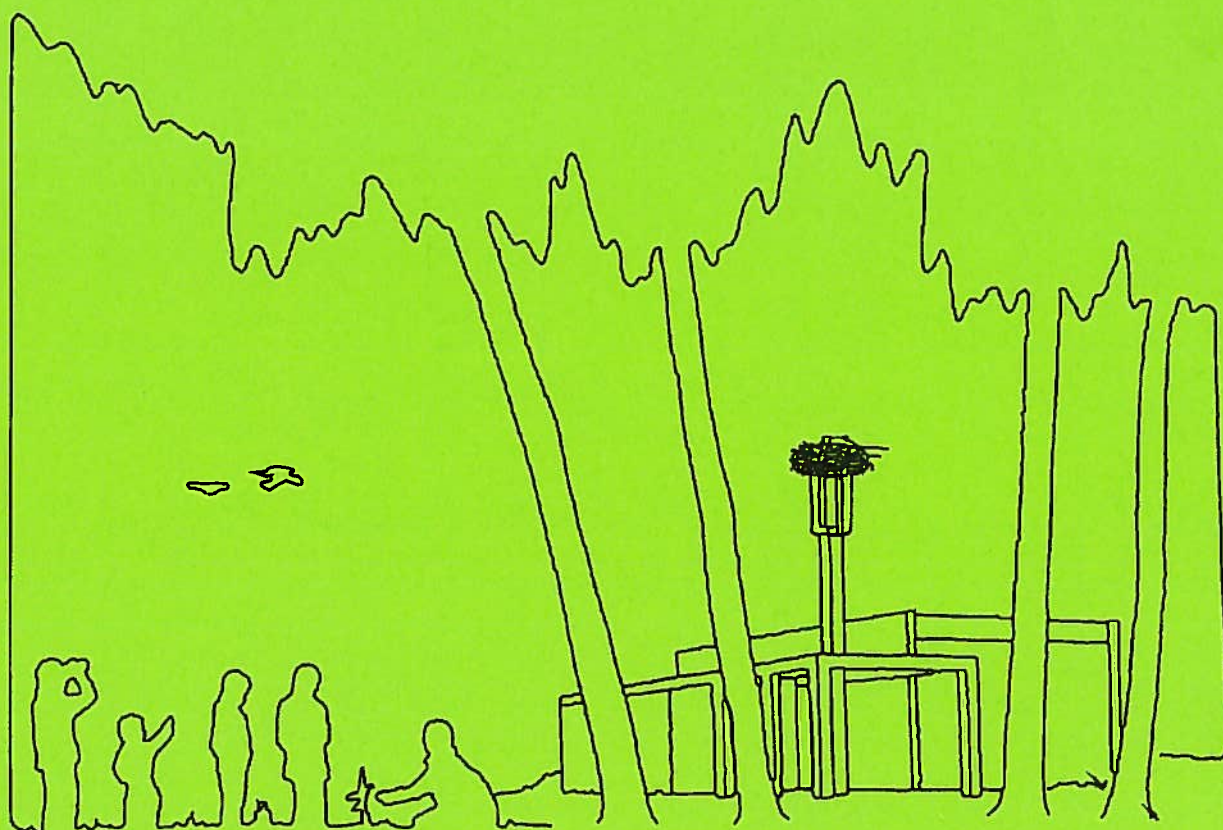


C 6

73

Ontwikkelingsvisie beekdal de Run

Een visie op de ontwikkeling van natuurlijke en
landschappelijke waarden in het beekdal van de Run
in de gemeenten Veldhoven, Eersel en Bergeyk



IVN vereniging voor natuur- en milieueducatie

Ontwikkelingsvisie beekdal de Run

IVN Veldhoven/Vessem.

Een visie op de ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden in het beekdal van de Run in de gemeenten Veldhoven, Eersel en Bergeyk.

**Werkgroep landschap en milieu.
Coördinatie: Heine van Maar.**

IVN Veldhoven/Vessem, augustus 2001.

Ontwikkelingsvisie beekdal de Run

Inhoudsopgave.

Voorwoord

Samenvatting.

1. Aanleiding en doelstelling.	Blz 7
2. Beschrijving beekdal.	8
2.1 Korte gebiedsbeschrijving	8
2.2 Cultuurhistorische en landschappelijke waarden	9
2.3 Huidige natuurwaarden.	10
3. Huidige beheer en externe ontwikkelingen.	14
3.1 Beheer in de (natuur)gebieden in het beekdal.	14
3.2 Externe ontwikkelingen.	14
4. Broedvogelonderzoek	17
4.1 Methode van onderzoek.	17
4.2 Resultaten.	18
4.3 Vergelijking met eerder onderzoek.	20
5. Vegetatiekartering.	25
5.1 Methode van onderzoek.	25
5.2 Resultaten.	26
5.3 Conclusies.	27
6. Water.	29
6.1 Methode van onderzoek.	29
6.2 Resultaten.	29
6.3 Huidige situatie en knelpunten.	30
7. Visie van het IVN.	33
7.1 De gewenste ontwikkelingen.	33
7.2 Inrichtingsmodel van het beekdal	34
7.3 Beheer na inrichting.	37
7.4 Recreatie.	37
Literatuur.	39
Bijlagen.	

Bijlagen.

1. Overzichtskaart gebied.
2. Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
3. Groene Hoofdstructuur (GHS).
4. Eigendomssituatie natuurterreinen en bossen en gemeentegrenzen.
5. Kaart natuurdoelen
6. Historische kaart 1837.
7. Historische kaart 1898.
8. Historische kaart 1953.
9. Historische loop de Run.
10. Vloeiweidesysteem.
11. Vogelgroepen per landschapstype.
12. Broedvogelkaarten.
13. Verspreiding van enkele vogelsoorten in 1984.
14. Lijst met alle waargenomen vogelsoorten.
15. Inventarisatierichtlijnen vegetatieonderzoek.
16. Overzichtskaart vegetatieonderzoek.
17. Inventarisatielijsten vegetatie.
18. Vegetatietypen in het Grootgoor in 1976.
19. Voorkomen in 2000 van koningsvaren en gagel in het Grootgoor.
20. Eisen die groep-A organismen stellen aan de waterkwaliteit.
21. Dwarsprofiel grondwaterstroming.
22. Inventarisatie watergangen.
23. Herstelmaatregelen Grootgoor.
24. Begroeiingselementen in het Rundal in 2000.
25. Streefbeeldenkaart beekdal de Run.

Voorwoord

Voor u ligt een rapport dat tot stand is gekomen door het werk van een actieve vrijwilligersorganisatie, het IVN Veldhoven-Vessem. Wij voelen ons als leden van deze organisatie sterk betrokken bij natuur en landschap. We willen deze betrokkenheid graag uitdragen en we nemen daartoe vele soorten initiatieven. De werkgroep van het IVN, die de realisatie van dit rapport verzorgd heeft, is de werkgroep landschap en milieu. Het doel dat de werkgroep landschap en milieu zich twee jaar geleden stelde is het onder de aandacht brengen van de beek de Run bij beleidsvormende en politieke organen. Deze organen kunnen, wanneer de conclusies van dit rapport worden overgenomen, zorgen voor de verwerkelijking van de plannen.

Een doel binnen de vereniging is geweest het betrekken van zoveel mogelijk andere werkgroepen voor het leveren van materiaal om de visie in dit rapport te onderbouwen. Drie werkgroepen hebben enthousiast meegewerkt en inventarisaties uitgevoerd en literatuur onderzocht. Daarmee is de samenwerking tussen de leden binnen het IVN versterkt. We hebben duidelijk het nuttige met het aangename samengevoegd.

Iedere werkgroep heeft zijn activiteiten uitgevoerd binnen de bestaande mogelijkheden. Daarmee bedoelen we de aanwezige kennis van zaken die natuurlijk zijn grenzen kent en de beschikbare tijd, we zijn ten slotte vrijwilligers.

We verwachten dat u bovenstaande meeweegt bij het bekijken van de inhoud van deze ontwikkelingsvisie voor het beekdal de Run.

De IVN leden die hebben meegewerkt zijn:

- In de waterwerkgroep: Martien van Aaken, Jan Dankers, Ine van der Gaarden, Jac. Knobben (coördinatie), Tineke Lous en Gerrie Timmers.
- In de plantenwerkgroep: Corina Appelhof, Will Colsters, Jo van Dun (coördinatie), Mieke van der Hurk, Theo Kampshof, Agnes Kok, Kees Scheepens, Lilian Smits, Ron Theunisz en Lia Verhagen
- In de vogelwerkgroep: Peer van den Akker, Maria Baselmans, Hetty Fokkens, Bep Jansen, Theo Kampshof, Heine van Maar en Wilma Meurs.

Het opstellen van de visie en de samenstelling van het rapport lagen in handen van de werkgroep landschap en milieu met als leden:

- Ine van der Gaarden, Bep Jansen, Jacques van Kessel, Rein Kieviet en Heine van Maar (coördinatie Runproject).

IVN Veldhoven-Vessem,
20 augustus 2001.

Samenvatting.

In deze visie op het beekdal de Run in de gemeenten Veldhoven en Eersel geeft de werkgroep landschap en milieu van het IVN Veldhoven/Vessem een overzicht van de gewenste ontwikkelingen die het IVN gerealiseerd zou willen zien in het beekdal.

De visie gaat uit van versterking van de natuurlijke- en landschappelijke waarden.

Deze visie kwam tot stand dankzij veldonderzoek in 2000. Dit veldonderzoek bestond uit een broedvogelkartering, een vegetatieonderzoek en onderzoek van het watersysteem in het beekdal. Daarnaast is veel bestaande literatuur bestudeerd.

De resultaten van het veld- en het literatuuronderzoek leiden tot de conclusie dat het beekdal in het recente verleden (tot ongeveer 1960) een grote natuurwetenschappelijke waarde vertegenwoordigde en landschappelijk als een gaaf beekdal kon worden beschouwd. Daarna ging het snel bergafwaarts met natuur en landschap door beeknormalisatie, ruilverkaveling, schaalvergroting, verdroging etc. In het beekdal verdwenen bijvoorbeeld tussen de 30 en 40% van de vogelsoorten en het grootste deel van de houtwallen is niet meer aanwezig.

In het beekdal zijn momenteel zeker nog natuurlijke waarden te vinden, met name in het elzenbroekbos het Grootgoor, dat nog steeds als een belangrijk natuurgebied beschouwd moet worden. De waarde van dit natuurgebied kan bij een verhoogde waterstand weer veel van de oude glorie terug krijgen. Verder zijn enkele belangrijke kleinere bosgebieden aanwezig.

De landelijke overheid en de provinciale overheid beschouwen het beeksysteem van de Dommel met haar zijbeken als een zodanig waardevol ecologisch systeem, dat een deel hiervan in vroegere staat hersteld dient te worden. Voor de Run betekent dit dat een deel van het beekdal is opgenomen in de landelijke Ecologische Hoofd Structuur (EHS) en in de provinciale Groene Hoofd Structuur (GHS). De EHS gaat uit van vrijwillige aankoop van gronden in het beekdal met omvorming naar natuur of wil beheersovereenkomsten met boeren realiseren. In overleg met de streek is de begrenzing van de EHS gronden in 1997 vastgesteld. De GHS dient een planologische bescherming te geven aan delen van het beekdal via het gemeentelijke bestemmingplan.

Daarnaast bestaat het instrument Ecologische Verbindings Zone (EVZ), waarbij door grondaankopen bijvoorbeeld langs beken doorgaande natuurlijke verbindingen ontstaan ten behoeve van flora en fauna.

Het Waterschap de Dommel heeft in het Waterbeheerplan 2001-2004 aangegeven dat de Run een functie heeft als waternatuur en water voor de landnatuur.

De gemeente Veldhoven erkent de (potentiele) waarden van de beek in het landschapsbeleidsplan dat recent is vastgesteld.

Staatbosbeheer geeft voor het Grootgoor aan dat dit bosgebied grote natuurwetenschappelijke waarden heeft.

Uit het onderzoek en de inventarisaties blijkt dat veel natuurwaarden met name in het agrarisch gebied nog in geringe mate aanwezig zijn, maar met een gewijzigd beheer op termijn hersteld kunnen worden. In het Grootgoor bestaan meer actuele natuurwaarden.

In dit rapport geeft het IVN een inrichtingsvisie aan die uitgaat van versterking van de natuurwetenschappelijke waarden rondom het Grootgoor. Met name in noordwestelijke richting kan een overgang ontstaan naar het natuurbos dat daar op termijn kan ontstaan. In de visie past ook een herinrichting van de beek met natuurlijke oevers en een terugbrengen van de meandering. Voor de overige EHS gronden zal herstel van het landschappelijke en

cultuurhistorische patroon voorop kunnen staan. In de overige delen van het beekdal waar sprake is van een ecologische verbindingszone is een kleinschalig beekdallandschap gewenst met een meanderende beek als kernlint. Voor de beleving van de aanwezige natuur en het aanwezige landschap en ter vergroting van het draagvlak voor de uit te voeren maatregelen in het beekdal moet gekeken worden naar recreatieve mogelijkheden.

Door middel van een groot aantal voorgestelde maatregelen wordt de visie geconcretiseerd.

Als middelen ter realisatie van de plannen zullen gronden beschikbaar moeten komen. Gemeenten in het gebied kunnen gronden in eigendom gebruiken als uitruilmiddel. Het vrijmaken van gronden uit pacht is belangrijk.

Dit rapport kan naar verwachting waardevol zijn in het reconstructieproces van het landelijk gebied in de reconstructiecommissies Boven Dommel en Beerse Reusel.

1. Aanleiding en doelstelling.

De werkgroep landschap en milieu van het IVN Veldhoven/Vessem onderneemt initiatieven in en voor het buitengebied van de gemeente Veldhoven en omgeving. Zo heeft het IVN in de afgelopen jaren bijgedragen aan de ontwikkeling van het Dommeldal in de gemeente Veldhoven, het tot stand komen van de paraplunota voor het gebied Beerze-Reusel en meer recent het tot stand komen van een landschapsbeleidsplan in de gemeente Veldhoven, waarvoor het IVN een eigen visie ontwikkelde. Ook is het IVN betrokken bij het reconstructieproces via deelname in klankbordgroepen.

Met name de ontwikkeling van activiteiten vanuit het landschapsbeleidsplan en activiteiten vanuit het reconstructieproces zijn voor het IVN aanleiding om een visie voor een deel van het beekdal de Run te gaan ontwikkelen.

Hiertoe is in 2000 het "project de Run" gestart, dat bestaat uit twee gedeeltes die na elkaar plaatsvinden. Het eerste deel betreft een inventarisatiefase van de natuurlijke en landschappelijk waarden in het beekdal aan de hand van inventarisaties in het veld en het verzamelen van literatuur. De inventarisaties van planten, vogels en waterdieren worden uitgevoerd door respectievelijk de plantenwerkgroep, vogelwerkgroep en waterwerkgroep van het IVN. De werkgroep landschap en milieu coordineert het geheel. De inventarisatiefase is in het voorjaar van 2001 afgesloten en leidt tot schriftelijke rapportages over de uitgevoerde broedvogelkartering, de vegetatiekartering en over de macro-waterfauna. De rapportages zijn als onderdeel van deze visie opgenomen. De tweede fase is het vormgeven van de visie van het IVN op basis van de zojuist genoemde rapportages en de al bestaande literatuur.

De ontwikkelingsvisie zal een bijdrage kunnen zijn voor diverse organisaties die zich bezighouden met de uiteindelijke planvorming en planrealisatie in het beekdal van de Run.

De ontwikkelingsvisie beperkt zich tot het deel van het beekdal dat loopt vanaf het gehucht de Stevert bij Steensel tot aan de monding van de beek in de Dommel op de grens van de gemeenten Veldhoven en Eindhoven. Het betreft een traject van ongeveer 6 kilometer. (zie overzichtskaart van het betreffende gebied, bijlage 1)

In de visie van het IVN worden zowel het agrarisch gebied als de bos- en natuurgebieden in het beekdal betrokken.

2. Beschrijving beekdal.

2.1 Korte gebiedsbeschrijving.

De beek ontspringt op een hoogte van 36 meter boven N.A.P. tegen de Belgische grens ten zuiden van het gehucht Weebosch en mondt ongeveer 20 kilometer verder op een hoogte van 18 meter boven N.A.P. uit in de Dommel. De beek ligt in een landschappelijk goed herkenbaar beekdal.

De Run is een zijbeek van de Dommel en maakt hiermee deel uit van het waardevolle Brabantse bekengebied. Een groot deel van het beekdal ligt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), zie bijlage 2. (literatuur)

Langs een deel van de beek ligt het waardevolle natuurgebied het Grootgoor, dat bestaat uit een elzenbroekbos op veenbodem, met restanten gagel en wilgenstruweel. Het Grootgoor ligt in het laagste en natste deel van het beekdal. Verder liggen verspreid enkele kleinere bosgebieden in het beekdal. Voor het overige kent het beekdal een intensief agrarisch gebruik. De beek werd voor een deel al in de 19^e eeuw rechtgetrokken en verlegd, ten behoeve van de bevoeding van hooilandjes. Het overige deel van de beek onderging halverwege de zestiger jaren in de 20^e eeuw een normalisatie, in combinatie met een vrijwillige ruilverkaveling van de omliggende gronden. Een flink deel van de oorspronkelijke verkaveling met de bijbehorende kleine landschapselementen gingen verloren, maar op sommige plaatsen zijn nog oude patronen te herkennen. De actuele cultuurhistorische waarden zijn dus niet groot meer. Als gevolg van de normalisatie kwam een sterke ontwatering in het gebied tot stand.

De huidige natuurwaarde is plaatselijk hoog, zoals in het elzenbroekbos het Grootgoor. Bijzondere planten en vogelsoorten komen hier voor. Het feit dat in het Grootgoor voor een deel een veenbodem aanwezig is geeft aan dit broekbos een extra zeldzaamheidswaarde. De andere verspreide kleine bosgebieden geven mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van de natuurwaarden. Verdroging en verruiging van de natuurgebieden is momenteel een probleem.

Landschappelijk heeft het beekdal als kenmerk dat de hoogteverschillen van de beek tot aan de hoger gelegen bosgebieden vrij groot zijn. Het beekdal is dus in het landschap goed herkenbaar. Bovendien is het verval in de beek vrij groot, wat leidt tot een potentieel hoge stroomsnelheid.

In het agrarisch gebied zijn op diverse plaatsen vanuit de avifauna indicatorsoorten aanwezig voor een vochtig milieu met struwelen en sloten. Ook komen veel weidevogels voor. Het in 2000 onderzochte deel van het beekdal met een lengte van 6 kilometer biedt broedgelegenheid aan 49 verschillende vogelsoorten, waarvan 5 rode lijst soorten. Dit zijn vogelsoorten die landelijk bedreigd worden in hun voortbestaan.

De beek ontspringt in Nederland en kent betrekkelijk weinig invloeden vanuit bebouwde gebieden. Het beekwater voldoet aan de basiskwaliteit, zoals aangegeven door het Waterschap de Dommel, of kent een matige verstoring in het deel bij de uitmonding in de Dommel. Diverse meer bijzondere vissoorten komen voor. Op sommige plaatsen in het hele beekdal komt kwel voor. Het kwelwater wordt echter snel afgevoerd via sloten.

Een deel van het bosgebied het Grootgoor is in bezit van Staatsbosbeheer, een ander deel is in bezit van de gemeente Veldhoven en particulieren. Van de overige bosgebieden is alleen het Witvenbos in handen van de gemeente Veldhoven. Bij de uitmonding van de beek in de

Dommel liggen enkele gegraven visvijvers, in bezit van de Philips Hengelsport Vereniging. (bijlage 4, eigendom natuurterreinen)

Het Rundal is een stuk beekdal dat zich kan gaan ontwikkelen tot een gebied met een veel hogere natuurlijke en landschappelijke waarde. Hiertoe zijn aankoop van gronden en een gewijzigde inrichting en beheer de middelen.

2.2 . Cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Op de historische kaart van 1837 is de beek in zijn oorspronkelijke meanderende vorm terug te vinden. (zie bijlage 6). Ingrepen hebben dan nog niet plaats gevonden. De gronden vlak langs de beek bestaan uit kleinschalige percelen hooiland of beemden. Deze delen vormen de meest vruchtbare delen van het beekdal en zijn al lang als zodanig in gebruik. Tussen de percelen schieten struikgewas en kleine bosjes omhoog. Het hout wordt gebruikt als afscheiding en als geriefhout. Op een aantal plaatsen strekt de natte heide zich uit tot aan de beek. En wat verder weg, buiten de kwelinvloed, beslaat droge struikhei grote delen van het land.

Het Grootgoor is op de oude kaarten rond 1840 niet direkt als bos te herkennen. In deze tijd was het nog een nat heidegebied met deels een ruige begroeiing van zwarte els, wilg, berk en gagel en hier en daar delen met open water. Aan de zuidzijde en oostzijde lagen enkele aparte vennen. Van het Grootgoor is bekend dat zeker al in de late Middeleeuwen turf werd gestoken. Door de veenondergrond is het Grootgoor nooit geheel in cultuur gebracht. Het vroegere veengebied is hier veel groter geweest. Door turfwinning en ontginning is het ingekrompen tot het huidige zuidwestelijke deel van het Grootgoor.

De historie van het Grootgoor is in 4 perioden te verdelen: a. een lange periode als mesotroof veen met kwel. b. een periode met open water. c. periode met een verruigende vegetatie met gagelstruweel en d. periode met broekbos tot op heden. (van Kessel, 1996).

De laatste periode kenmerkt zich door een geleidelijke ontwikkeling in de successiereeks van heide, hooiland, moeras en vochtige bosjes naar het broekbos van nu. Slechts op enkele plaatsen is nog iets terug te vinden van moerasvegetaties (zie bijlage 17 vegetatiekaart).

Op een kaart uit 1898 (bijlage 7) is te zien dat de Run bij het huidige Witvenbos is gekanaliseerd en in zijn geheel is verlegd. Het noordelijke heeft al wat bebossing. Langs de Run zijn in een karakteristiek patroon smalle percelen aangegeven, met langs ieder perceel houtwallen, volgens het vloeiwedensysteem (zie bijlage 10). Het Grootgoor is voor een deel ontgonnen via kades, het overige deel staat als veengebied op deze kaart.

Op een kaart uit 1930 blijkt dat in het beekdal nog steeds de vochtige hooilandjes langs de beek voorkomen, maar nu rijkelijk voorzien van bosjes. De droge heide op de hogere zandgronden is al ten dele ontgonnen. Dit is met name het geval op de westoever van de Run omdat aan deze zijde de nederzettingen Heers en Stevort liggen. De oostzijde heeft nog steeds hei. Op de hogere gronden is bos aangelegd.

Zoals gezegd is een deel van de beek al in de 19^e eeuw gekanaliseerd en zelfs in zijn geheel verplaatst. Dit gebeurde ten gunste van een vloeiwedensysteem dat langs het huidige Witvenbos werd aangelegd. Door een systeem van kanaaltjes werd water uit de beek toegevoerd en afgevoerd, waarbij het waterniveau nauwkeurig kon worden geregeld. Op een kaart uit 1943 is de oude verkaveling van de vloeiwedensystemen nog in tact met daarop deels een bosbegroeiing en deels nog in gebruik als hooiland. Het betreft hier een systeem dat op nog

enkele plaatsen in de Kempen voorkwam. Eveneens vermeldenswaard is het historische gegeven dat in het verleden zowel bij Stevort als bij Heers watermolens hebben gestaan. Helaas is op geen van beide plaatsen hiervan nog iets terug te vinden. (literatuur)

Het naast het Witvenbos gelegen recreatieterrein het Witven kende tussen 1950 en 1960 een roeivijver en een zwembad die beide gevoed werden met gefilterd Runwater. In het huidige Witvenbos werd rond deze tijd een amfitheater aangelegd, waarvan de resten nog in het bos zijn terug te vinden. Dit theater vertegenwoordigt cultuurhistorische waarde.

Rond 1950 zijn de laatste delen woeste grond in het beekdal ontgonnen. (zie historische kaart 1953, bijlage 8). De laatste restjes van de hooilanden langs de Run verdwenen toen in de jaren zestig de Run genormaliseerd werd in combinatie met een ruilverkaveling van het beekdal. In deze tijd ontstonden een aantal nieuwvestigingen van agrarische bedrijven in het Rundal. Vanaf deze tijd is een versnelling van de ontwatering in het beekdal op gang gekomen. Het kwelwater wordt afgevangen door enkele diepere ontwateringssloten. Het huidige agrarische grondgebruik bestaat uit grasland, maisteelt, akkerbouw en boomteelt.

In de zestiger jaren werd een zandwinning uitgevoerd bij de monding van de Run in de Dommel ten behoeve van de aanleg van de nabijgelegen snelweg. De plassen die overbleven zijn nu in bezit van de Philips Hengelsportvereniging en in gebruik als visvijvers, met alleen toegang voor leden. De grote mate van rust rond deze vijvers zorgt ervoor dat vooral de avifauna hier een goed leefgebied vindt.

Het huidige landschappelijke beeld in het beekdal is vrij open. Er is slechts een beperkt aantal kleine landschapselementen meer te vinden. Op enkele plaatsen komen nog overhoeken, houtwallen, ruige slootkanten en bosjes voor. Bepalend zijn de hoogteverschillen tussen de hoge droge gronden en de beek. In de lengterichting langs de beek is het elzenbroekbos beeldbepalend. Zandwegen komen op een aantal plaatsen voor en oude perceelsgrenzen bleven op een aantal plaatsen zichtbaar. (zie bijlage 24 voor het overzicht van de huidige begroeiingselementen)

2.3 . Huidige natuurwaarden.

Flora.

In de recente tijd is voor zover ons bekend geen uitgebreid onderzoek gedaan naar flora en vegetatie in het beekdal. Slechts van het Grootgoor en het Witvenbos zijn deelonderzoeken bekend uit de nabije jaren. (zie literatuur). Van het onderzoek dat het IVN in 2000 heeft uitgevoerd wordt in hoofdstuk 5 verslag gedaan.

De meeste floristische gegevens zijn bekend van het Grootgoor. Dit gebied is door zijn zeer vochtige karakter maar ten dele aangetast door menselijke invloeden en heeft hierdoor tot vrij recent een waardevolle vegetatie kunnen behouden. A. Luitingh beschrijft het gebied in 1969 als volgt: "Door regelmatige aanvoer van voedselrijk water uit de Run en door de voedselrijke ondergrond (beekklei) is het Grootgoor een goed ontwikkeld laagveengebied met daarbij behorend broekbos (wilg, berk, els). Opvallende soorten hierin zijn o.a. de grote boterbloem (op de rietvlakte), koningsvaren, gagel, pluimzegge en zwarte bes. Op het oude laagveen is plaatselijk hoogveen te zien, waarvan op de laagste delen een goede veenmosvorming getuigt. Waar de waterstand de waterspiegel van de beek slechts vertraagd volgt –in broekbos- is een mooie begroeiing aanwezig van o.a. lidrus, wateraardbei, moerasvaren, sphagnum squarrosum

en het zeldzame mos *mnium cinclidioïdes*. Aan de hogere randen van het moerasgebied is een zandige zone aanwezig, waarin door voedselarmoede (uitspoeling door regen) een natte heidevegetatie zich heeft ontwikkeld. Deze zeer interessante zone, waarin rietmoeras achtereenvolgens overgaat in een beenbreek-, een dopheide- en tenslotte een struikheide begroeiing, is nog slechts sporadisch aanwezig door de opdringende ontginningen”.

In 1976 heeft A. Vaessen een uitgebreide inventarisatie uitgevoerd in het Grootgoor, waarbij 249 soorten worden gevonden. Interessant hierbij zijn: koningsvaren, moerasvaren, stippelvaren, gagel, kruipwilg, grote boterbloem, waterviolier, dopheide, dwergbies, pijlkruid en beenbreek. Het gebied kan gekarakteriseerd worden als een beekbegeleidend broekbos. Een groot deel bestaat uit een gesloten begroeiing van elzen met zachte berk, terwijl de centrale delen wat meer open zijn. In grote lijnen zijn er een aantal vegetatietypen te onderscheiden, namelijk elzenbroekbos (veenmosvariant, zeggevariant en een overgangszone tussen beide), wilg- en gagelstruwelen en moeras- en rietvegetaties. In het oostelijke deel komt eikenberkenbroek voor en zijn populieren aangeplant. (zie literatuur).

A. Vaessen komt tot de volgende conclusies: “het Grootgoor is gelegen op een plaats waar al vanouds een belangrijke en interessante vegetatie aanwezig was. Vermoedelijk zijn dit de vochtige hooilanden geweest, die het karakter hadden van blauwgrasland en vochtige Erica-heide”. “De successie naar elzenbroek van de vochtige hooilanden is al begonnen voor de dertiger jaren en was vrijwel voltooid aan het begin van de vijftiger jaren”. Een belangrijke conclusie is verder: “Gezien de grote diversiteit in vegetatietypen en de vaak goed ontwikkelde staat waarin deze voorkomen mag het Grootgoor tot een van de best ontwikkelde en daardoor waardevolste beekbegeleidende broekbossen van tenminste de Kempen gerekend worden”.

J. van Kessel heeft in zijn rapportage in 1996 een aantal vegetatie opnames samengevoegd, waaronder de resultaten van een pollenonderzoek in het veen. Hij vermeldt de grote bezorgdheid die bestaat over de verdroging van het gebied. Het meest westelijke deel heeft nog een vochtig karakter, terwijl het middengebied en het oostelijke gebied sterk zijn verdroogd. Het is vooral de braam die de laatste jaren sterk is opgekomen, terwijl gagel en pluimzegge verder afnemen.

In de huidige situatie in 2000 is het Grootgoor door de voortgaande ontwatering vrijwel overal begaanbaar geworden, terwijl dit vroeger vrijwel nooit mogelijk was. Door de versnelde successie is van de centrale meer open vegetatie weinig meer terug te vinden. Overal krijgt bos de kans de struwelen te overgroeien.

In 2000 werd het Grootgoor, zoals gezegd, deels opnieuw geïnventariseerd. Een kaart met het actuele voorkomen van koningsvaren is als bijlage 19 toegevoegd.

Over de vegetatie in de rest van het beekdal is in de geraadpleegde literatuur niets gevonden. Een uitzondering vormt het Witvenbos. Van 1992 tot 1995 zijn in het Witvenbos regelmatig inventarisaties uitgevoerd. (literatuur) Aangeplante populier met een leeftijd van rond de vijftig jaar bepaalt het bosbeeld. Deze aanplant verkeert in slechte conditie en vertoont uitval. Onder de toplaag bevindt zich een half gesloten secundaire boomlaag van zomereik, zwarte els en ruwe berk. Onder deze laag komt veel ondergroei voor van wilgensoorten, vuilboom, inlandse vogelkers, lijsterbes en vlier. Meer bijzondere plantensoorten zijn: kleine egelskop, speenkruid, gele lis, kale jonker, gele waterkers, egelboterbloem, drijvend fonteinkruid, watertorkruid, pinksterbloem, moerasandoorn, moerasspirea, leverkruid, wolfspoot, waterranonkel, knolrus, moerasvergeetmijnietje, echte koekoeksbloem, valeriaan, moeraswalstro, kattestaart, wilde bertram, heermoes, holpijp, bosbies, struikheide, grasklokje en margriet. Uit deze lijst blijkt dat in het gebied een aantal soorten voorkomen die duiden op een vochtig tot moerassig milieu. Het Witvenbos ligt op beeksediment en zal zich kunnen ontwikkelen tot een vegetatie uit het elzen-vogelkers verbond.

Fauna.

Gegevens over de fauna in het beekdal bestaan voornamelijk uit avifaunistische gegevens. Diverse keren zijn broedvogelkarteringen in het onderzochte deel van het beekdal uitgevoerd, zoals in 1978, 1984, 1989, 1995 (zie literatuur) en door het IVN in 2000. Van deze laatste inventarisatie wordt een verslag gedaan in hoofdstuk 4, waarbij tevens een vergelijking wordt getrokken met eerder onderzoek.

Het meest belangwekkende gebied, het elzenbroekbos het Grootgoor van 50 ha., is in de meeste genoemde inventarisaties bekeken. Kenmerkende vogelsoorten van beekbegeleidend bos die in 2000 werden vastgesteld zijn 4 paar van de kleine bonte specht en een paar van de wielewaal. Ook havik, bosuil, grasmus, rietgors, zwarte specht, grote bonte specht en tuinfluiter komen er voor. (zie bijlage 11) De typische vogels van vochtige bossen zijn de afgelopen jaren in aantal toegenomen. Daar staat tegenover dat de soorten van wilgen- en gagelstruwelen vrijwel zijn verdwenen. Alleen de rietgors en de grasmus resteren. Het aantal soorten in het Grootgoor is momenteel vrij beperkt wanneer we de huidige broedvogelstand vergelijken met eerdere jaren. Het gebied heeft sterk aan actuele waarde ingeboet door de optredende verdroging en verruiging. Het gebied wordt steeds eenvormiger door het wegvallen van het gagel- en wilgenstruweel, dat vroeger veel meer voorkwam. Ook de geringe variatie in leeftijd van het broekbos speelt een rol. Sinds 1970 zijn de volgende soorten verdwenen: nachtegaal, bosrietzanger, tortelduif, goudvink, kneu, spotvogel, blauwborst, snor en kleine karekiet. Bij een gewijzigd beheer, maar vooral door een verhoging van de waterstand is een deel van dit verlies waarschijnlijk weer te herstellen.

Een ander, veel kleiner bosgedeelte, het Witvenbos van 5 ha., heeft een vrij dichte ondergroei en laat een redelijk ontwikkelde vogelstand zien, met hoge dichtheden aan kleine zangvogels, 1 territorium van de kleine bonte specht, 1 territorium van de wielewaal en 1 territorium van de groene specht (rode lijst soort). De gemiddelde dichtheid aan broedparen is 25 territoria per ha.

Over de visvijvers zijn weinig gegevens bekend, dit deel is niet meegenomen in de inventarisaties. Gezien de grote mate van rust die er heerst en de variatie in biotopen is het potentieel een waardevol gebied voor diverse soorten vogels.

In het agrarische deel van het beekdal zien we op een aantal plaatsen, met name waar oude verkavelingsstructuren nog deels in stand zijn, kenmerkende soorten van kleinschalige cultuurlandschappen met struwelen, opslag en bosranden met struiken, vogels uit de zogenaamde grasmusgroep (volgens Sierdsema, zie literatuur), namelijk grasmus en roodborsttapuit (rode lijst soort). In het gebied de Maassen zijn 3 territoria van de grasmus en 5 territoria van de roodborsttapuit te vinden. Ook de patrijs (rode lijst soort) komt hier voor. In andere delen van het beekdal komen nog 3 andere territoria van de roodborsttapuit voor (zie bijlage 12). Vogels van bosranden en boomgroepen met kale zandige bodem, de zogenaamde geelgorsgroep, (bijlage 9) vinden we nog in het gebied bij de Zandstraat, eveneens in een minder verstoord gebied, geelgors (1 paar), groene specht (1 paar) en boomleeuwerik (1 paar) komen hier voor. Tot slot heeft het beekdal plaatselijk grote waarde voor weidevogels, met name de Kievit. (bijlage 9) In 2000 werden in 6 kilometer beekdal 66 territoria vastgesteld, waarvan vrijwel alle territoria liggen in gebieden waar vrijwillige

weidevogelbescherming van toepassing is. Tijdens een inventarisatie in 1984 bleken ongeveer evenveel kieviten voor te komen, maar nu verspreid over het gehele beekdal. (zie bijlage 13) Over broedresultaten destijds is niets bekend, het broedresultaat bij de huidige vrijwillige bescherming is goed te noemen (zie vogelwerkgroep van het IVN: weidevogelverslag 2000, literatuur). Het beekdal telt 4 paar patrijzen (rode lijst soort). In vergelijking tot onderzoek in 1984 blijkt dat de veldleeuwerik en de graspieper vrijwel geheel verdwenen zijn. Het is aannemelijk te maken dat sinds ongeveer 1960, voor de herverkaveling, ongeveer 40 % van de broedvogelsoorten (vrijwel) verdwenen is (zie broedvogelinventarisatie de Run 2000 in hoofdstuk 4). De sterke ontwatering en het verdwijnen van veel kleine landschapselementen zijn hiervan mede de oorzaak.

De beek bevat een aantal vissoorten van laaglandbeken, zoals biermpje, modderkruiper en driedoornige stekelbaars. Door de vele aanwezige stuwen is vismigratie momenteel niet mogelijk.

Over het voorkomen van bijzondere zoogdiersoorten of amfibieën en reptielen is nauwelijks informatie bekend. In een rapport uit vermoedelijk 1979 (literatuur) worden aan amfibieën en reptielen in het Grootgoor als meer bijzondere soorten alleen alpenwatersalamander en levendbarende hagedis genoemd.

3. Huidige beheer en externe ontwikkelingen.

3.1 . Beheer in de (natuur)gebieden in het beekdal.

In het beheerplan van Staatsbosbeheer uit 1981 (literatuur) wordt het Grootgoor aangegeven als natuurgebied met broekboskarakter. Binnen de boswachterij de Kempen wordt dit bosgedeelte als het meest interessante deel aangegeven.

Het beheer bestaat uit het toelaten van de natuurlijke ontwikkeling van het broekbos in zijn successiestadia. Actief beheer wordt hiermee niet toegepast. Tevens staat vermeld dat de toegankelijkheid niet wordt verbeterd. Het gebied zal mede functioneren ten behoeve van het natuurwetenschappelijk onderzoek. In het noordoostelijke deel, in erfpacht bij Staatsbosbeheer, is een smal pad door het broekbos opengesteld voor publiek. Een recenter beheerplan dan uit 1981 is niet voorhanden.

In het aangrenzende deel van het Grootgoor, in bezit van de gemeente Veldhoven, past men eveneens geen actief beheer toe. De deels afstervende populierenaanplant zorgt voor dood hout.

Het noordoostelijke deel is in particuliere handen. Hier vinden geen zichtbare handelingen door actief ingrijpen plaats.

Het Witvenbos is zo'n 50 jaar geleden beplant met populier. Rondom het later aangelegde amfitheater werden wat exoten aangeplant. Verder heeft het nu aanwezige bos zich geheel natuurlijk kunnen ontwikkelen. De afstervende populieren zorgen ook hier voor dood hout. Van enig beheer is geen sprake.

Op diverse plaatsen zijn voormalige hakhoutbosjes te vinden, die zich nu alle omvormen tot opgaand bos. Dit geldt voor eiken- en elzenhakhout.

Een geheel andere vorm van beheer is het vrijwillige weidevogelbeheer, dat op steeds meer plaatsen in het beekdal plaatsvindt en al vele tientallen hectares bestrijkt. Van een overeenkomst is geen sprake. Het IVN maakt ieder jaar individuele afspraken met geïnteresseerde boeren en vrijwilligers. Deze vorm van beheer is zeer succesvol en spreekt vele boeren aan. Het rapport van het weidevogelbeheer in het jaar 2000 is opgenomen in de literatuurlijst.

Ander beheer door vrijwilligers is er niet in het Rundal. Dit verschilt dus met het Dommeldal waar onderhoud van bospercelen deels wordt uitgevoerd door het IVN.

In het Rundal liggen vele EHS beheershectares, waarvoor door de grondgebruiker een beheersvergoeding voor bepaald beheer is aan te vragen. Deze vergoedingen bieden nog veel mogelijkheden.

3.2 . Externe ontwikkelingen

Het Rundal maakt deel uit van de Groene Hoofdstructuur (GHS), vastgesteld in het provinciale streekplan uit 1992. (bijlage 3) Delen van het beekdal zijn hierin aangegeven als natuurkerngebied voor amfibieën en reptielen en voor plantengezelschappen. Via bestemmingsplannen zullen gemeentes de gebieden in de GHS een planologische bescherming moeten geven. De gemeente Veldhoven heeft geen recent bestemmingsplan waarin deze bescherming is opgenomen. In het bestemmingsplan buitengebied van 1988 is het Grootgoor aangegeven als natuurgebied en het Witvenbos als bosgebied. De agrarische gronden in het beekdal zijn grotendeels bestemd als agrarische grond zonder beperkingen,

enkele delen hebben landschappelijke waarde en enkele delen nabij de Dommel hebben natuurwaarde.

In 1997 is de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voor dit gebied (Dommeldal zuidwest) vastgesteld door Gedeputeerde Staten (zie bijlage 2), in overleg met alle betrokken partijen waaronder vertegenwoordigers van ZLTO en natuurbeschermingsorganisaties. Rondom het Grootgoor ligt een aantal hectares reservaatgebied, natuurontwikkelingsgebied en beheersgebied. Het streven van de landelijke en provinciale overheid is het realiseren van de EHS in 2010 door vrijwillige aankoop. Door middel van deze aankoop en natuurlijke inrichting zullen de reservaatgebieden en natuurontwikkelingsgebieden gerealiseerd moeten worden. Na aankoop komen de gronden in bezit van een natuurbeschermingsorganisatie. De beheersgebieden blijven in agrarisch gebruik. De eigenaar of pachter kan subsidies ontvangen voor natuurvriendelijk beheer van de grond of voor perceelsafscheidingswerken onder de noemer van agrarisch natuurbeheer.

Een zone langs de Run heeft in de EHS de bestemming ecologische verbindingzone (EVZ) gekregen, met aan één zijde van de beek 25 meter in te richten grond gericht op een natuurlijke ontwikkeling. Zie hiervoor eveneens bijlage 2. Hierbij is het Waterschap de Dommel betrokken. Door grondaankopen zal de gewenste inrichting van deze zone tot stand moeten komen.

In het Rundal zijn door de provincie extra hectares aangegeven uit de zogenaamde ruime jaszoekegebieden, bedoeld als extra gebied voor het afsluiten van contracten voor agrarisch natuurbeheer.

Als input voor het gemeentelijk landschapsbeleidsplan heeft het IVN Veldhoven-Vessem in 1998 het initiatief genomen een visie op het buitengebied van Veldhoven te ontwikkelen en aan te bieden aan de gemeente. (literatuur). Hierin wordt de waarde van het Rundal, het Grootgoor en het Witvenbos al aangegeven. De gemeente Veldhoven heeft in 1998 het landschapsbeleidsplan vastgesteld. (literatuur) Het Rundal is als waardevol beekdal aangegeven, waarbij langs de beek een zone als natuurontwikkelingszone staat vermeld. Het beekdal zal geaccentueerd moeten worden met beplanting, het Grootgoor en het Witvenbos komen als te bufferen waardevol natuurgebied naar voren.

De plaatselijke afdeling van de ZLTO heeft voor de gemeente Veldhoven het landbouwonwikkelingsplan (LOP) ontwikkeld, waarin het beekdal van de Run als agrarisch concentratiegebied staat aangegeven. (literatuur)

Het Waterschap de Dommel heeft in haar beheersvisie 2001-2004 (literatuur) de Run gekarakteriseerd met de functies waternatuur en water voor de landnatuur. Binnen de looptijd van de beheersvisie zal een aanzet gegeven moeten worden tot een meer natuurlijke inrichting van de beek, uitgaande van een zo natuurlijk mogelijk watersysteem. Gedacht wordt aan het terugbrengen van kwelsituaties, hermeandering en het inrichten van de ecologische verbindingzone.

Voor de situatie in het Grootgoor, dat sterk te lijden heeft van verdroging ligt een rapport ter verhoging van de waterstanden gereed (zie het rapport van Daelmans, literatuur). Door middel van betrekkelijk eenvoudige maatregelen zou de situatie ter plekke snel verbeterd kunnen worden.

Verder moet genoemd worden het initiatief van diverse gemeenten tot het verbeteren van de waterkwaliteit d.m.v. bergbezinkbassins.

Ten noordwesten van het Grootgoor liggen op de hogere gronden de gemeentebossen van Veldhoven, de zogenaamde Sprankelbossen. Deze bossen zijn op de provinciale kaart met name te streven natuurdoelen aangegeven als natuurbos, in relatie tot het beekdal van de Run en in relatie tot het Grootgoor. (natuurdoelenkaart, mei 2001, bijlage 5) In de provinciale visie dient hier een ecologische eenheid te ontstaan. De visie voor geïntegreerd bosbeheer voor de Sprankelbossen zou op deze ecologische eenheid in moeten gaan spelen.

In de rijksnota NBL 21, natuur voor mensen, mensen voor natuur (juli 2000, literatuur), wordt als doel aangegeven de extra impuls die o.a. aan het beekstelsel van de Dommel zal worden gegeven door middel van de inzet van 1000 tot 1500 hectares, buiten de doelstelling van de EHS om en het versneld realiseren van de begrenste EHS, zodat in 2010 de aankopen verwezenlijkt zijn.

In het komende reconstructieproces voor het landelijk gebied liggen grote kansen om in het beekdal van de Run invulling te gaan geven aan het realiseren van een landschappelijk aantrekkelijk en natuurwetenschappelijk belangrijk beekdal. Hierbij zal het provinciaal en landelijk vastgestelde beleid ten aanzien van het beekdal werkelijkheid kunnen worden. Door middel van een juiste zonering (extensiveringsgebied en plaatselijk verwevingsgebied) zal recht worden gedaan aan het karakter van het gebied. Door ruimere financiële middelen voor grondaankoop en inrichting kan het beekdal een duurzaam meervoudig gebruik krijgen voor landbouw, natuur, waterbeheer en in beperkte mate recreatie.

4. Broedvogelonderzoek.

4.1 Methode van onderzoek.

Met een groep van zeven onderzoekers, vanuit de vogelwerkgroep van het IVN Veldhoven/Vessem, is getracht in één seizoen een helder beeld te krijgen van de broedvogels in het Rundal.

In eerste instantie strekte het onderzoeksgebied zich uit in het gedeelte van het Rundal dat gelegen is in de gemeente Veldhoven, maar gezien de waarde van het moerasbosgebied het Grootgoor werd het onderzoeksgebied uitgebreid met de gemeentes Eersel en Bergeyk. De Run vormt de grens tussen beide gemeentes. De westelijke grens kwam zodoende te liggen bij de brug over de Zandstraat nabij het gehucht de Stevert.

Dit broedvogelonderzoek wordt aangevuld met gegevens uit diverse andere broedvogelonderzoeken in 2000 in de omgeving. Deze aanvullingen betreffen:

- Resultaten van de vrijwillige weidevogelbescherming.
- Resultaten van het onderzoek naar het voorkomen van roofvogels in de omgeving
- SOVON (Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland) Atlas Broedvogelonderzoek (kilometerblokken 51-53-45, 51-53-54 en 51-53-55).

Bij de verwerking van de gegevens uit deze andere onderzoeken is iedere waarneming getoetst aan de systematiek van het SOVON broedvogelmonitoringsonderzoek (zie literatuur)

In principe zijn de schouwpaden langs de Run gekozen als traject voor het onderzoek, waarbij een strook van 100 tot 150 meter aan weerszijde van de Run is geïnventariseerd. Alle soorten die te zien of te horen zijn vanaf de schouwpaden langs de Run zijn op kaart genoteerd. Dit betekent dat soorten met een verdragend geluid of soorten die van veraf in het open veld te zien zijn over een groter gebied zijn meegenomen dan soorten die slechts vanaf korte afstand op te merken zijn. Bij de beschrijving van de resultaten is relevante informatie over het bestreken gebied terug te vinden.

Er is gekozen voor de broedvogelterritoriumkartering, waarbij ieder territorium apart is aangegeven op een soortkaart. De karteringsroute liep langs de Run met waar nodig zijroutes dwars op de beek om overal de zone van 100 tot 150 meter te bestrijken. De meeste bezoeken vonden plaats rond zonsopgang. Er is geïnventariseerd van februari tot begin juli. Ieder deel van het te inventariseren gebied is 6 tot 8 keer bezocht. Daarnaast zijn ten behoeve van de uilen enkele avondbezoeken afgelegd.

Run bij visvijvers.	Witvenbos e.o.	Grootgoor-oost	Grootgoor-west
11 mrt	11 mrt	11 mrt	2 apr
25 mrt	25 mrt	25 mrt	16 apr
29 apr	29 apr	22 apr	4 mei
13 mei	13 mei	26 apr	6 mei
20 mei	20 mei	13 mei	3 jun
3 jun	10 jun	20 mei	11 jun

Tabel 1: overzicht van data van vroege ochtendbezoeken.

Voor het vaststellen van een territorium per soort zijn de richtlijnen volgens het SOVON broedvogelmonitorings onderzoek gebruikt. In verband met besparing van tijd is voor een

aantal algemene en niet specifieke soorten geen territoriumkartering uitgevoerd, maar is alleen vastgesteld of de soort al dan niet als broedvogel voorkomt. Het deelgebied het Witvenbos is als enige deelgebied ook op de algemene soorten volledig onderzocht. Per bezoek noteerden de waarnemers de territoria op een blanco gebiedskaart. Thuis werden de gegevens na ieder bezoek overgebracht op soortkaarten.

4.2 Resultaten.

De geconstateerde territoria zijn verzameld in het overzicht dat hieronder wordt weergegeven. Voor een beperkt aantal soorten zijn broedvogelkaarten afgedrukt. Deze zijn als bijlage 12 toegevoegd.

De volgende *broedvogels* met daarbij het aantal territoria zijn in 2000 in het beekdal aangetroffen.

Fuut	2		zie kaart
wilde eend	4		
Buizerd	2		zie kaart
Havik	1		
Torenvalk	1		zie kaart
Meerkoet	1		
Waterhoen	2		
Fazant	7		
Patrijs	2	rode lijst	zie kaart
Kievit	58		zie kaart
Scholekster	2		zie kaart
Houtduif	broedvogel		
Holenduif	broedvogel		
Koekoek	3		zie kaart
Bosuil	1		zie kaart
Steenuil	1	rode lijst	zie kaart
groene specht	4	rode lijst	zie kaart
kleine bonte specht	6		zie kaart
Grote bonte specht	6		zie kaart
zwarte specht	1		zie kaart
Veldleeuwerik	2		
boomleeuwerik	1		
witte kwikstaart	1		
gele kwikstaart	1		zie kaart
Winterkoning	broedvogel		
Heggenmus	4		
Roodborst	broedvogel		
zwarte roodstaart	5		
roodborsttapuit	8	rode lijst	zie kaart
Merel	16		
Zanglijster	6		
grote lijster	1		
kleine karakiet	1		
Grasmus	7		zie kaart
Tuinfluit	10		
Tijftjaf	broedvogel		

Zwartkop	24		
Koolmees	broedvogel		
Pimpelmees	broedvogel		
Matkopmees	4		
Staartmees	2		
Boomkruiper	11		
Spreeuw	broedvogel		
Wielewaal	3		zie kaart
Gaai	2		
Kauw	broedvogel		
zwarte kraai	broedvogel		
Vink	broedvogel		
Geelgors	1	rode lijst	zie kaart

Tabel 2: aangetroffen broedvogelsoorten in 2000.

In het onderzochte deel van het Rundal hebben dit jaar 49 vogelsoorten gebroed, waarvan 5 soorten op landelijke schaal bedreigd zijn in hun voortbestaan (rode lijst)

Bij de uitvoering van het Atlasproject Broedvogels 1998-2000 van SOVON zijn enkele aanvullende waarnemingen in het Rundal van belang:

- In de meest zuidwestelijke punt van het Grootgoor werden als broedvogel waargenomen: grote bonte specht en tuinfluiter.
- In de weilanden rondom dit bosgedeelte werden als broedvogel waargenomen: 1 paar patrijs, 8 paar kievit, 1 paar scholekster, 1 paar steenuil en bij de boerderijen ringmus en huismus.
- In het Grootgoor direkt ten noordoosten van de Zandstraat: 1 paar rietgors.

In de aanliggende Sprankelbossen ten noordwesten van het Grootgoor en buiten het beekdal hebben in 2000 aan bijzondere soorten gebroed: kruisbek, gekraagde roodstaart (minimaal 2 paar), groene specht, wespendif, boomvalk en geelgors (minimaal 2 paar). De zojuist genoemde gegevens komen deels uit het SOVON onderzoek en deels uit het Roofvogelonderzoek en geven voor deze soorten geen volledig overzicht.

Bij het bekijken van de broedvogelsoorten volgens bovenstaande lijst, in combinatie met de broedvogelkaarten, vallen een aantal zaken op.

In het **agrarisch gebied** komt de kievit plaatselijk in grote aantallen voor. Opvallend is de concentratie van de broedparen in een klein gebied. (bijlage 12) De nesten liggen vaak binnen tien meter van elkaar. De meeste kieviten broeden op akkerlandpercelen, waarop een aantal intensieve bewerkingen plaats vinden. De kievit blijkt zich in bieten- en maisakkers te vestigen nadat deze zijn ingezaaid. Na de inzaai zit de kievit er redelijk veilig. Enkele delen van het Rundal vallen op door de grotere aantallen weidevogels (kievit en scholekster): het gebied bij de Zandstraat ten zuiden van de Run, het gebied tegenover het Witvenbos en het gebied bij de visvijvers. De overige weidevogelsoorten van akker- en weidegebieden zijn maar marginaal aanwezig, een gevolg van het intensieve agrarische grondgebruik. Waardevol is het voorkomen van een territorium van de boomleeuwrik en van de veldleeuwrik bij de Zandstraat. Ook vinden we hier een territorium van de geelgors (Rode lijst soort). In dit gebied bij de Zandstraat vinden we verder 2 territoria van de grasmus, 3 territoria van de roodborsttapuit (Rode lijst soort) en een van de groene specht (idem). Dit gebied herbergt een aantal waardevolle soorten van het kleinschalige cultuurlandschap.

Opvallend in het gebied de Maassen aan weerszijden van de Run zijn de 5 territoria van de roodborsttapuit en de 3 territoria van de grasmus, beide soorten van kleinschalige cultuurlandschappen. Ook de patrijs komt hier voor (Rode lijstsoort). In het landschap van de Maassen zien we nog nauwelijks kleine landschapselementen. Enkele ruig begroeide ondiepe sloten geven de perceelsafscheidings aan.

Het agrarisch gebied bij de visvijvers is een waardevol weidevogelgebied, met soorten als scholekster, kievit, veldleeuwerik, patrijs en gele kwikstaart.

In het **Grootgoor** komen nauwelijks nog soorten van wilgenstruweel en gagelstruweel voor. In het natste deel van het Grootgoor waar deze vegetatie nog wel voorkomt broedde 1 paar rietgorzen (aanvullende waarneming), 4 paar matkoppen, 1 paar grasmussen en 2 paar tuinfluiters.

Het overige deel van het Grootgoor bestaat grotendeels uit elzenbroekbos. Dit bos heeft zich in ouderdom verder ontwikkeld, wat te merken is aan de vele zwartkoppen en tuinfluiters. De spechten doen het goed, waarbij de kleine bonte specht opvalt (4 territoria). In het Grootgoor zien we de soort in de nattere delen, maar dan langs de randen van het elzenbroek op plaatsen waar wat meer eiken staan. In het Grootgoor broedt al jarenlang de havik. De havik maakt hierbij voor de nestplaats dus geen gebruik van de vele naaldhoutpercelen op de hogere gronden in de omgeving. De wielewaal bezet 1 territorium in het deel van het Grootgoor waar zich elzenberkenbroek bevindt met in de omgeving populierenaanplant.

Het aantal soorten en de aantallen vogels per soort in het elzenbroek in het Grootgoor zijn relatief beperkt. Het gebied heeft sterk in waarde ingeboet door de verdroging en wordt steeds eenvormiger door het wegvallen van het gagel- en wilgenstruweel en de geringe leeftijdsvariatie van het elzenbos. Nog maar enkele vogelsoorten van struwelen en vochtige bossen met een rijke ondergroei komen voor en dan in veel geringere aantallen dan in vergelijkbare broekbossen voorkomen. (zie: Broedvogels van Midden- en Oost Brabant). Toch bezit het broekbos enkele kenmerkende soorten zoals kleine bonte specht en wielewaal.

Het **Witvenbos** met zijn behoorlijk ontwikkelde struiklaag, laat een redelijk rijke vogelstand zien. Opvallende soorten zijn de kleine bonte specht met 1 territorium, de wielewaal met 1 territorium en 1 territorium van de groene specht.

De **visvijvers** zijn niet geïnventariseerd, maar hebben ongetwijfeld hun waarde voor diverse soorten broedvogels. De ijsvogel is bijvoorbeeld in april 2000 waargenomen en broedt in het nabij gelegen Dommeldal.

Als bijlage is een lijst met alle waargenomen vogelsoorten opgenomen, soorten die in de periode februari t/m juli 2000 werden gezien (bijlage 14). Historische waarnemingen buiten deze periode zijn niet in dit rapport verwerkt.

4.3 Vergelijking met eerder onderzoek.

Al eerder vonden inventarisaties in het Rundal plaats. In 1978 inventariseerde de ACJN afdeling "de Klampert" uit Eersel het Grootgoor op broedvogels, (zie het rapport van M. Bakermans), vervolgens het Staatsbosbeheer dat in 1989 o.l.v. P. Van der Wielen het Grootgoor opnieuw op broedvogels in kaart bracht (zie literatuur) en tenslotte het SOVON, dat in opdracht van SBB en Natuurmonumenten met name het Grootgoor en de Sprankelbossen bekeek, o.l.v. R. Vogel in 1995. (zie literatuur). Het beekdal is in 1984 op

weidevogels geïnventariseerd door J. Van Kessel en A. Vrijaldenhoven, althans het gedeelte tussen de Stevert en Heers. (literatuur). Van het Witvenbos is geen broedvogelonderzoek bekend. In 1995 werden bij een planteninventarisatie ook de voorkomende vogels meegenomen, zoals te lezen is in het IVN rapport over het Witvenbos van Jac. van Kessel en anderen uit dat jaar. (literatuur)

In tabel 3 komen de verschillen die in de loop van de jaren optreden in het *Grootgoor* tot uiting. Het Grootgoor omvat ongeveer 50 ha.

In onderstaande tabel zijn alleen aantallen voor 2000 genoemd wanneer de broedvogelkartering in dit jaar voor het Grootgoor gebiedsdekkend heeft plaatsgevonden. Is dit niet het geval dan is – genoteerd.

Grootgoor	Territoria 1978	Territoria 1989	Territoria 1995	Territoria 2000
Waterral	0	2	0	0
Havik	0	0	1	1
Houtsnip	0	1 – 3	1	--
Holenduif	10	0	1	3
Tortelduif	18	3	3	--
Bosuil	0	0	2	1
grote bonte specht	3	Broedvogel	5	-- (4 in deelgebied)
Zwarte specht	0	1	1	1
groene specht	0	0 – 1	0	1
Kleine bonte specht	0	1	4	4
Nachtegaal	13	3	0	0
gekraagde roodstaart	1 – 4	0	1	--
sprinkhaan(riet)zanger	1	0	0	0
Bosrietzanger	2	0	0	0
Kleine karekiet	0	0	1	0
Spotvogel	2	1	0	--
Tuinfluit	15	talrijk	23	--(10 indeelgebied)
Grasmus	9	1	1	--
Kuifmees	0	0	1	--
Matkop	33	broedvogel	8	--(4 in deelgebied)
Wielewaal	2	0 - 1	3	1
Goudvink	5	0	0	--
Kneu	3	0	0	--
Rietgors	1	max. 5	1	1

Tabel 3. Vergelijking van de broedvogels in het Grootgoor in vier verschillende jaren..

Duidelijk is dat sinds de inventarisatie van 1978 veel vogels van moerassen, struwelen en vochtige bossen met een rijke ondergroei een sterke teruggang te zien geven of helemaal verdwenen zijn. Dit geldt voor nachtegaal, holenduif, tortelduif, grasmus, goudvink, kneu, matkopmees, spotvogel, bosrietzanger en sprinkhaan(riet)zanger. In zijn rapport uit 1978 noemt P. v.d. Wielen als verdwenen soorten bovendien blauwborst, snor en kleine karekiet. (in 1970 nog broedvogel).

Uit waarnemingen in de omliggende beekbegeleidende bossen en struwelen in het Dommeldal in Eindhoven en Veldhoven en het Keersopdal in Bergeyk blijkt dat een aantal van de

verdwenen soorten uit het Grootgoor in de omgeving wel voorkomen. Als voorbeelden zijn te noemen sprinkhaanzanger, bosrietzanger, grasmus, blauwborst en spotvogel. Het is dus zeker niet zo dat vergelijkbare gebieden een even grote teruggang te zien geven. Er zijn ook positieve zaken te vermelden: enkele bossoorten handhaven zich of breiden licht uit: spechten (waaronder kleine bonte specht), bosuil, havik en wielewaal.

Uitgaande van ongeveer 35 broedvogelsoorten in het Grootgoor in 2000 en ongeveer 50 in 1970 betekent dit een afname van ongeveer 30%.

Wanneer we kijken naar oorzaken voor de veranderingen in het broedvogelbestand gedurende de laatste ruim 20 jaar dan is een belangrijke factor de sterk verlaagde grondwaterstand. (gevolgen van ruilverkaveling, sterk verbeterde waterafvoer via sloten, normalisatie en kanalisatie van de Run). Het gebied verdroogt, waardoor de oorspronkelijk aanwezige gevarieerde begroeiing, bestaande uit wilgenstruweel, gagelstruweel, en rietmoeras, afgewisseld met enkele stukjes natte heide en hooiland en delen met elzenbroek, grotendeels verdwijnt. Naar schatting bestaat momenteel nog ongeveer 1 hectare uit riet en wilgenstruweel. Voor de moerasbegroeiing is vrijwel overal gesloten elzenbos in de plaats gekomen. De geleidelijke overgang van bos naar agrarisch gebied verdween. De waterstand is zo ver gedaald dat het Grootgoor vrijwel overal toegankelijk werd. In 1978 was dit nog niet het geval. De verdroging is een sluipende ontwikkeling die de vogelstand negatief heeft beïnvloed.

Een andere negatieve factor voor het broedvogelbestand is de leeftijdsfase waarin het bos zich bevindt. Bossen zijn in de fase van 20 - 50 jaar oud doorgaans armer aan vogels. In de loop van de tijd neemt de diversiteit aan broedvogels vanzelf weer toe. Wat wel meespeelt is dat voor de oorspronkelijke moerasbegroeiing vrijwel overal een gesloten bosbegroeiing in de plaats kwam. Dit bostype is gelijktijdig over een grote oppervlakte ontstaan, zodat een betrekkelijk homogeen leefgebied is verschenen, met geringe leeftijdsverschillen, geringe dichtheidsverschillen en een vrij geringe soortenvariatie in de boomlaag. De struiklaag is matig ontwikkeld, met een bodembedekking van veel braam, als teken van verruiging en verdroging, die in de plaats is gekomen van de veel rijkere begroeiing die in de diverse vegetatierapporten werd beschreven (zie literatuurlijst).

Wat verder stroomafwaarts, in het *Witvenbos* van 4,5 hectare, ontwikkelt zich een broekbosbiotop. In tabel 4 is een opsomming gemaakt van alle voorkomende broedvogelsoorten.

Door het ruime plantverband van populier heeft er steeds voldoende licht op de bodem van het Witvenbos kunnen doordringen, zodat de ondergroei kans kreeg zich te ontwikkelen. De bodem bestaat niet uit veen maar uit beeksediment. De ondergroei is gevarieerd in hoogte en dichtheid. Plaatselijk wat oudere eiken en elzen als een tweede boomlaag, op andere plekken veel inlandse vogelkers. De populier vertoont tekenen van verval, met afgebroken bomen en veel dood hout in de kruinen. Spechten, waaronder de kleine bonte specht, de groene specht en holenduiven profiteren hiervan. Er komt veel kwel in het gebied voor. Het kwelwater wordt door de vele sloten helaas te snel afgevoerd. De veel voorkomende braam geeft de verdroging aan.

Resumerend kan vastgesteld worden dat 31 verschillende vogelsoorten 114 territoria bezetten, dit is ongeveer 25 territoria per hectare. Een gebied dus met een hoge dichtheid aan broedvogels. Ook komen een tweetal soorten van beekbegeleidende vochtige bossen voor,

namelijk wielewaal en kleine bonte specht. Gesteld kan worden dat het Witvenbos zich heeft ontwikkeld tot een gebied met vogelkundige waarde.

Witvenbos	Territoria 2000
wilde eend	1
Fazant	1
Waterhoen	1
Holenduif	Ongeveer 5
Houtduif	7
Koekoek	1
Grote bonte specht	1
Groene specht	1
Kleine bonte specht	1
Winterkoning	9
Heggenmus	1
Roodborst	7
Merel	5
Grote lijster	1
Zanglijster	3
Kleine karekiet	1
Zwartkop	7
Tuinfluit	2
Grasmus	1
Tijftjaf	5
Koolmees	5
Pimpelmees	6
Matkopmees	2
Staartmees	1
Boomkruiper	5
Spreeuw	ongeveer 20
Wielewaal	1
Gaai	1
Kauw	ongeveer 5
Zwarte kraai	2
Vink	5

Tabel 4. Lijst van broedvogelsoorten in het Witvenbos.

In het *beekdal van de Run*, (*dus uitgezonderd het Grootgoor en het Witvenbos*) wordt in tabel 3 de stand van een aantal huidige broedvogels vergeleken met de situatie in 1984. Omdat in dat jaar het deel van het beekdal van de Stevert tot Heers is geïnventariseerd (zie literatuurlijst), vergelijken we nu datzelfde deel. Bij deze vergelijking zijn de aanvullende waarnemingen, zoals genoemd in paragraaf 4.2 meegenomen.

Enkele soorten vertonen een sterke achteruitgang of zijn helemaal verdwenen sinds 1984: veldleeuwerik en graspieper. (zie bijlage 11 en bijlage 13 voor de verspreidingskaarten uit 1984.). Beide zijn typische soorten van het open agrarische land. Het intensieve grondgebruik vormt voor deze achteruitgang één van de redenen. Enkele andere soorten die broeden in kleine landschapselementen kwamen in 1984 en komen nu weinig voor. De fitis ontbreekt zelfs helemaal. Een positieve uitzondering is de roodborsttapuit, die zich op verschillende

plaatsen uitbreidt. Vroeger kwam deze soort hier weinig voor. Samen met de roodborsttapuit komt op een aantal plaatsen ook de grasmus voor.

Beekdal	Inventarisatie 1984	Inventarisatie 2000
Patrijs	0 – 2	2
Wulp	0 – 1	0
Kievit	30 – 40	28
Scholekster	0 – 1	1
Bosuil	1	0
Steenuil	1	2
Grote bonte specht	0	0
groene specht	0	1
Veldleeuwerik	ongeveer 14	1
Boomleeuwerik	0	1
Graspieper	ongeveer 8	0
gele kwikstaart	0 – 1	0
Roodborsttapuit	0	9
Tuinfluit	0	2
Grasmus	3	5
Kneu	0 – 2	0
Geelgors	1	1

Tabel 5. Vergelijking van de territoria in het beekdal in verschillende jaren.

Opvallend is de verspreiding van de kievit. Kwam deze soort in 1984 in het hele beekdal voor, in 2000 concentreert zij zich slechts in enkele gebieden. (zie bijlage 13). In 1984 bestond de vrijwillige weidevogelbescherming in het beekdal nog niet. De oorzaak van het verschil zou kunnen liggen in het effect van de weidevogelbescherming, waarbij de soort na het verloren gaan van het eerste nest op een willekeurige plek in het beekdal aansluiting zoekt bij de broedparen die blijkbaar op een veilige plaats tot broeden kwamen. Het broedresultaat is bij de meeste nesten 4 uitgekomen juvenielen. Voor verdere informatie zie het weidevogelverslag over 2000 (literatuurlijst).

Wanneer een vergelijking gemaakt wordt aan de hand van de Avifauna van Noord-Brabant, uitgegeven in 1967 (zie literatuurlijst) tussen de situatie rond 1960 en de situatie nu, is aannemelijk te maken dat ongeveer 40% van de toenmalige soorten zijn verdwenen of nog slechts zeer weinig voorkomen. De soorten die het betreft zijn: veldleeuwerik, wulp, graspieper, tortelduif, gekraagde roodstaart, kneu, geelgors, patrijs, grote lijster, grauwe klauwier, rietzanger, kleine karekiet, bosrietzanger, spotvogel en ijsvogel.

5. Vegetatiekartering.

5.1. Methode van onderzoek

De plantenwerkgroep van het IVN Veldhoven/Vessem heeft in het groeiseizoen 2000 een onderzoek in het Rundal uitgevoerd naar de aanwezige vegetatie.

Het onderzoekgebied loopt langs de Run vanaf de Amersfoortcoördinaten 154.3-375.6 naar de monding van de Run met coördinaten 157.6-378.9, dit is over en lengte van ongeveer 5 kilometer beekdal.

Vanaf februari tot september is met 10 personen het gebied geregeld bezocht en is genoteerd wat er zoal gezien werd op het gebied van de vegetatie. De inventarisatie richtlijnen volgens de ecologische indeling zijn gehanteerd. (zie bijlage 15)

De Runoevers zijn tot 20 meter vanaf het water bekeken, met dien verstande dat geen afgerasterd particulier terrein in het onderzoek is opgenomen.

De geriefhout bosjes, voorheen broekbossen, zijn in zijn geheel geïnventariseerd.

Het Witvenbos en het Grootoor zijn speciaal bekeken op specifieke belangrijke planten.

De plantensoorten zijn bij de opnames ingedeeld in: bossen, akkerplanten, overblijvende en eenjarige planten, planten in en rondom het water en grassen.

In twee deelgebieden zijn de mossen geïnventariseerd.

In het Grootoor heeft een beperkte paddestoelen opname plaatsgehad.

Ter vergelijking zijn oude rapporten bekeken vanaf 1975 en 1990-1991.

Een groeiseizoen is maar een steekproef. Voor nauwkeuriger inventarisatie zijn meer groeiseizoenen nodig. Verder is het gebied veel te groot om met een beperkt aantal personen te kunnen inventariseren. Ook het huidige maaibeleid zorgde voor de nodige beperkingen in ons onderzoek.

Bijlage 16 geeft een overzichtskaart van het onderzochte gebied.

Op de grens van de Run-oever en de akkers c.q. weilanden zijn, zoals te verwachten, veel 1 en 2 jarige akker of ruigte planten aan. Deze zijn zeker niet bepalend voor de kwaliteit van de begroeiing van de Run-oevers. Overblijvende, specifieke Run-oever planten, hebben wij op aparte lijsten genoteerd of voorzien van een *. Deze zijn wel bepalend voor de waarde van het gebied.

Beperkt zijn de grasachtigen, de mossen en de paddestoelen bekeken, i.v.m. beperkte deskundigheid op dit gebied.

De bospartijen zijn in aparte lijsten opgenomen.

Genoteerd is:

Kolom 1: Nederlandse naam van de plant.

Kolom 2: IPI code, geeft het biotoop weer.

Kolom 3: Tansleycode, geeft de dichtheid aan waarin die plantensoort voorkomt.

Kolom 4: vegetatiestructuur en vochttoestand, wat op die plaats de specifieke groeiplaats is.

Kolom 5: Latijnse naam van de plant.

De trofie-toestand en zuurgraad, eventueel additionele kenmerken en bloeitijden zijn niet weergegeven.

De twee soorten koningsvaren en gagel zijn op kaart aangegeven. Dit ter beoordeling van de waarde van het natuurgebied. (zie bijlage 19)

De inventarisatielijsten zijn opgedeeld in:

- Planten in het stroomgebied 154.3-375.6 tot 157.6-378.9 in 9 pagina's
- Hakhout/broekbospercelen langs de Run verdeeld in bos 1 t/m bos 5 (zie tekening) in 5 pagina's
- Samenvatting Grootgoor in 5 pagina's
- Samenvatting Witvenbroek in 3 pagina's
- Grasachtige langs de gehele Run in 2 pagina's

Voor de inventarisatielijsten wordt verwezen naar bijlage 17.

5.2. Resultaten.

Resumé vroegere inventarisaties.

In juni 1976 is er een onderzoek geweest naar de vegetatie van het Grootgoor ten behoeve van CKJN afdelingen Tongel en Klampert door Alfons Vaessen. (zie literatuur). Destijds werden 249 soorten aangetroffen.

Latere verslagen van 1990, 1995 en 1996 komen meer overeen met de huidige situatie.(literatuur).

Algemeen over de Runoevers.

De Run heeft, vanaf de herverkaveling (ongeveer 1960), hoofdzakelijk gefungeerd als afwateringskanaal.

Het beheer is hieraan volledig aangepast met jaarlijks uitbaggeren en het maaien van strakke taluds.

Ten opzichte van een tiental jaren geleden is het een trieste bedoening voor wat betreft soorten en aantallen van planten die je in een beekdal zou aan kunnen treffen. Al diverse jaren, en zeker in dit groeiseizoen van 2000, zijn door verkeerd maaibeleid, veel planten sterk achteruit gegaan. Niet het maaien zelf was in eerste instantie de boosdoener doch het niet afvoeren van het maaisel.

Veel bloemplanten zijn daardoor verstikt en/of geen kans gekregen zich uit te zaaien. De sterkere soorten zoals onder andere Witbol en Liesgras hebben hier profijt van en domineren de Run-oevers.

“Wat de laatste 5 jaar zeer sterk is achteruitgegaan zijn de Pinksterbloem, de Echte koekoeksbloem, de Gele lis en nog enigen. Wij mogen spreken over een afname van 70%.Pinksterbloemen die met duizenden over een km lengte voorkwamen zijn er nu nog slechts enige tientallen over en ook nog niet in grote pollen. Doordat ik dit gebied al vanaf 1965 bezoek is mij dit bijzonder opgevallen”. (med. J.van Dun)

Maaien:

Dit jaar is voor de eerste keer eind mei gemaaid met de klepelmaaier en de tweede keer is gemaaid in eind juli. In beide gevallen heeft men het maaisel laten liggen.

Dit hele maaiproces was bijzonder hinderlijk voor de inventarisatieploeg.

In de top van het groei en bloeiseizoen was er weinig tot niets te inventariseren.

Aan de maaiers gevraagd waarom er DAN gemaaid wordt, was het antwoord: "Nu hebben wij tijd en het maaisel afvoeren is niet onze opdracht. (moeilijk en te duur)."

De vraag is of in deze situatie geen verandering aangebracht kan worden.

5.3 Conclusies.

- Bossen rondom de Run.

Dit zijn van oudsher broekbossen die de eigenaars geriefhout leverden.

Nu wordt dit hout niet meer afgezet. Dit resulteert in wildgroei van els en berk en geeft verstikking van bosbodemplanten en dichtgroeien van veenplasjes. Ook werkt dit mee aan de verdroging van het gebied.

De gagel, minnaar van nat en lichte standplaats, komt zwaar in de verdrukking.

Om hierin verbetering te brengen zou de grondwaterstand verhoogd moeten worden.

Ook zou het uitdunnen van "het boonstakenhout" gewenst zijn.

Variatie in de ondergroei is beperkt. Rondom de veenkuilen zou al het hout gekapt moeten worden om meer licht toe te laten treden.

De waterwilg is sterk achteruit gegaan door daling grondwaterspiegel evenals alle planten die in en rondom de veenplassen voorkomen. .

- Het Grootgoor.

Het Grootgoor is een oud veengebied dat tot 1950 elk jaar, s'winters, gedeeltelijk door de Run overstroomd werd. Nu behoort het Grootgoor tot de broekbosgebieden. (zie vegetatiekaart uit 1976, bijlage 18).

Sinds de Run gekanaliseerd is moet het broekbos zijn water krijgen van neerslag en lichte kwel vanuit het hogere bosgedeelte van de Sprankelbossen.

Het Grootgoor is ingesloten door twee afwateringssystemen namelijk de Pinkgieter (afwateringssloot) en de Run. Om de omliggende landbouwgebieden te vrijwaren van wateroverlast is er in het verleden veel aan gedaan om het waterniveau in het Grootgoor zo laag mogelijk te krijgen en te houden..

Dit heeft er in de laatste 40 jaar toe bijgedragen dat het Grootgoor geleidelijk verdroogt. Vanaf de zandvang tot 1 stuw hogerop is de verdroging het verst voortgeschreden. Verderop tot aan de Stevert wordt het broek iets vochtiger.

Om deze situatie te verbeteren dient de afwatering geheel anders geregeld te worden.

Specifieke kenmerkplanten van het Grootgoor:

In het vochtiger gedeelte staan relatief veel Koningsvarens (*Osmunda regalis*) . Deze varens is een beschermde soort. Op een bijlage is het huidige voorkomen aangegeven. (bijlage 19)

Het vroegere gagelstruweel is nagenoeg geheel verdwenen omdat er geen echt open water meer is. Door de schaduwwerking van Berk en Els krijgen de overgebleven exemplaren bijna geen licht meer.

- Witvenbos.

Het Witvenbos of Witvenbroek (oud openluchttheater) is een broekbos dat men beplant heeft met Canadese Populier om het gebied droger te krijgen.

In dit bos is een amfibietheater aangelegd met kleine vijver en enige sierheesters.

Aan de overkant van de vijver stonden de kleedlokalen. De toegang voor het publiek en spelers liep langs de oude roeivijver met kiosk. Dit is allemaal weg en hiervoor in de plaats is het openluchtbad het Witven gekomen. Restanten zijn nog: De afwateringssloot van de oude zwembaden, de dichtgegroeide toegangsweg en de resten van de stenen banken van het theater.

Het dichtgegroeide vijvertje, waarin vroeger 2 soorten salamanders en groene kikker voorkwamen, is nagenoeg geheel verland. Door verdroging van het gebied is alles dicht gegroeid met "Kempenbraam".

Aan de kant van de afrastering is in dit bosgedeelte enige kwel met speciale mossen en moerasvaren.

De vroeger aanwezige dotterbloem, speenkruid, grote waterweegbree en grote boterbloem is niet meer te vinden. Om de vegetatie in dit bos te verbeteren zou het waterniveau opgevoerd kunnen worden en zeker de helft van de populieren moeten worden verwijderd.

Het waterniveau is eenvoudig te verhogen door gebruik te maken van het waterniveau boven en onder de stuw. Het hele bos ligt onder de stuw en vanaf boven de stuw loopt reeds een sloot het gebied in.

- Oevers.

Van de oorspronkelijke plantengemeenschappen die aan de Run voorkwamen zijn er nog maar een zeer gering aantal over. Helemaal weg zijn de planten niet doch hun aantal is zo klein dat het jaren zal duren voordat deze weer in grotere aantallen terugkomen.

Het biotoop met zijn grondsoorten is nog aanwezig doch door slecht beheer is er een sterke teruggang opgetreden van de soortenrijkdom.

Het al of niet terugkomen van de plantensoorten hangt af van het onderhoud van de oevers. Allereerst dient er slechts gemaaid te worden op de originele hooitijden na half juni, in elk geval als o.a. de pinksterbloem en de koekoeksbloem is uitgebloeid.

Een laatste maaisnede zou plaats kunnen vinden eind september.

Maar het allerbelangrijkste is niet de exacte maaitijden doch het afvoeren van het maaisel binnen een week na het maaien.

Er is een voorbeeld in het gebied zoals het veel beter zou kunnen in de Philips visvijver waar een tiental jaren geleden de populieren zijn gerooid.

De Runoeverplanten kwamen massaal terug, ook mede door het maaibeleid waarbij het hooi geregeld afgevoerd wordt.

De Runoever, die door dit complex loopt, wordt niet beheerd door Philips hengelsportvereniging doch door het Waterschap. Deze Runoever steekt dan ook af bij de omliggende vijveroevers.

6. Water.

6.1 Methode van onderzoek.

De waterwerkgroep van het IVN Veldhoven/Vessem heeft eveneens een onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek werd gesplitst in drie gedeeltes:

- Literatuuronderzoek
- Gegevens waterschap over waterkwaliteit.
(Bijlage 20. Eisen die A-groep organismen stellen aan de waterkwaliteit)
Het systeem is opgebouwd uit twee variabelen. Op de eerste plaats de mate van tolerantie (voorkeur) voor organische stof en in de tweede plaats de mate van soortenrijkdom (diversiteit). De indeling op basis van organische stof-tolerantie resulteert in een lijst die bestaat uit 3 groepen taxa, resp. de groepen A, B en C. (Taxa zijn groepen in de klassificatie die een wetenschappelijke naam dragen). Groep C bevat taxa, die een matige tot sterke tolerantie voor organische stof bezitten. Voor de meeste betekent dit ook een grote tolerantie voor lage zuurstofwaarden.
Groep B bevat taxa, die een grotere gevoeligheid voor organische belasting bezitten.
Groep A wordt gebruikt voor de invulling van het HOGER-niveau.
Het aantal aangetroffen taxa wordt opgeteld en vervolgens met de vastgestelde index verwerkt.
De organismen die tot groep A behoren zijn dus zeer indicatief voor de kwaliteit van het water. Daarom is besloten om deze groep nader onder de loep te nemen. Per groep organismen of eventueel soort is gekeken naar de specifieke eisen die de organismen aan de waterkwaliteit stellen. (Bijlage 20.)
- Gegevens uit eigen inventarisaties (Bijlage 22 Inventarisatie watergangen)

6.2. Resultaten.

Inventarisatiegegevens waterwerkgroep.

De waterwerkgroep heeft waterorganismen geïnventariseerd in het jaar 2000. De kennis in de groep is nog niet zo groot, daarom leek het nog niet verantwoord om het inventarisatiewerk van het Waterschap De Dommel aan te vullen met eigen waarnemingen. De organismen die genoemd worden zijn aangetroffen. Alle organismen die niet met zekerheid te determineren waren, zijn niet opgenomen in het verslag. Een aantal organismen is gedetermineerd tot op soortniveau. Bij andere organismen was dat niet mogelijk omdat niet beschikt kon worden over determinatiewerken die tot op soortniveau determineren. Deze organismen zijn gedetermineerd tot op familieniveau of geslachteniveau.

Tenzij anders vermeld is hetzelfde bemonsteringspunt aangehouden als door het Waterschap De Dommel is gebruikt. (code 250035).

Vissen:

Barbatula barbatulus	Bermpje (frequent aangetroffen)
Cobitus taenia	Kleine modderkruiper (frequent aangetroffen)
Gasterosteus aculeatus	Driedoornig stekelbaarsje
Gobio gobio	Grondel (eenmalig aangetroffen)
Umbra pygmaea	Amerikaanse hondsvij
Pungitius pungitius	Tienddoornige stekelbaars
Esox lucius	Snoek

Schaaldieren:

Asellus aquaticus	zoetwaterpissebed
-------------------	-------------------

Bloedzuigers

Erpobdella	bloedzuiger (frequent aangetroffen)
------------	-------------------------------------

Slijkvliegen

Sialis lutaria	elzevliegjarve (zeer vaak aangetroffen)
----------------	---

Water en oppervlaktewantsen

Gerris sp.	Schaatsenrijder (zandvang bij Groot Goor)
Hydrometra stagnorum	Vijverloper (aangetroffen in perceelgreppel AF)
Notonecta sp.	Bootsmannetje (frequent aangetroffen)
Corixidae	Duikerwantsen (frequent aangetroffen)

Waterroofkevers

Dytiscidae	waterroofkever
Gyrinidae	Schrijvertje

Libellen

Brachytron pratense	Glassnijder
Cercion lindenii	Kanaaljuffer
Calopteryx splendens	Beekjuffer (frequent aangetroffen)
Ceriagrion tenellum	Koraaljuffer

Kokerjuffers

Phryganeidae	Kokerjuffer
Leptoceridae	Kokerjuffer
Molannidae	Kokerjuffer

6.3. Huidige situatie en knelpunten.

Ten behoeve van de industriële ontwikkeling, de verstedelijking en de intensivering van de landbouw zijn er vooral in de laatste vijftig jaar grootschalige ingrepen gepleegd in beken. De natuurlijke loop van de beken is steeds meer aangepast aan de wensen van de mens. Hierdoor zijn de beken steeds meer gaan functioneren als afvoergoten van afvalwater. Hoofddoel was de versnelde afvoer van 'overtollig water' ten behoeve van de drooglegging van landbouwgronden. Door het verbreden, rechttrekken en verdiepen van de oorspronkelijke loop, het dempen van meanders, het droogleggen van beekmoerassen

en het aanleggen van stuwen, werd de natuurlijke dynamiek onderdrukt en de afwatering zoveel mogelijk beperkt tot het stroomgebied van de waterloop. Dit heeft geleid tot een aantal zeer negatieve effecten:

- de lengte van de waterlopen is aanzienlijk verminderd. De leefgebieden zijn dus kleiner geworden.
- De waterlopen zijn steeds uniformer geworden. De afwisseling van diepe en ondiepe trajecten en langzaam en snelstromende trajecten is steeds meer verdwenen.
- Tijdens perioden van veel neerslag is er sprake van korte en hevige piekafvoeren. Deze zijn funest voor allerlei waterorganismen. Er zijn ook geen mogelijkheden om piekafvoeren te ontvluchten.
- Overstromingszones ontbreken. Ze zouden het afvoerregime kunnen stabiliseren doordat ze water vasthouden in periodes met hoge neerslag
- Stuwen zorgen ervoor dat migratie voor de meeste vissoorten onmogelijk wordt. Paaitrek wordt hierdoor beperkt. Voor vissen, zoals de beekprik, die alleen kunnen overleven als ze gedurende het jaar naar verschillende delen van een waterloop kunnen gaan zijn dergelijke stuwen funest.
- Het natuurlijke proces van erosie en sedimentatie is verstoord. Er treedt verhoogd materiaaltransport op. Slibvrije zand- en kiezelbanken worden overdekt door een laag slib. Dit heeft gevolgen voor soorten die hiervan afhankelijk zijn.

Lozingen van afvalwater met veel organisch materiaal leiden tot een zuurstofdaling in het water. Dit heeft vooral gevolgen voor de eieren en broed van vissen, maar ook voor andere organismen die voor hun zuurstofvoorziening afhankelijk zijn van het water. Ook treedt er eutrofiëring van het water op. Lozingen van pesticiden en zware metalen kunnen catastrofale gevolgen hebben voor de beekfauna.

Een geringe afvoer in de zomerperioden en eutrofiëring leiden tot optimale groeiomstandigheden voor oever- en waterplanten. Dit remt de waterafvoer. De stroomsnelheid vermindert en hierdoor neemt sedimentatie van zand en slib toe. Om hier iets aan te doen moet men intensief maaien en opschonen. Dit heeft weer een aantal negatieve effecten:

- Verarming van de habitatvariatie in een beek. Dit leidt tot een afname van de schuilmogelijkheden van dieren. Natuurlijke structuurvariatie van oever en bodem wordt tenietgedaan.
- Het verdwijnen van koele en beschutte schaduwrijke plaatsen.
- Het optreden van zuurstoftekort en het oplossen van toxische stoffen in de waterlaag door opwerveling van bodemsediment. Dit is vooral schadelijk voor jonge vissen.
- Het aantasten van de voedselsituatie. Bij het opschonen worden niet alleen de planten verwijderd, maar ook de daaraan gebonden macrofauna, een belangrijke voedselbron voor vissen.

Knelpunten:

- De waterhuishouding: (zie bijlage 22): de afwatering in het gebied is verbeterd in de loop der tijd. In het deel van RN1 dat langs het gebied loopt, liggen 4 regelbare klepstuwen en in de RN 32 liggen 3 duikers. Het Grootgoor wordt omringd door hoger gelegen landbouwgebieden. In het natuurgebied zelf liggen ook duikers: 2 aan de noordzijde die uitmonden in de RN 33 en RN 32 en twee binnen het gebied, elk onder één van de twee zandpaden door die het gebied verdelen. Dit is voor de onderlinge toe-/afvoer. Doordat er aan beide zijden van het gebied een waterscheiding aanwezig

is, is de kwelstroom, die vooral vanaf de noordelijke, hoger gelegen bosgebieden komt, lokaal. Men heeft geconstateerd dat het grondwaterpeil gedaald is doordat er minder vaak en in mindere mate water boven het maaiveld staat. Een oorzaak hiervan kan zijn dat de hoeveelheid kwel is afgenomen. (zie Daelmans, literatuur)

- De bodem: oorspronkelijk bestond de bodem van het Grootgoor uit vlierveen; zand ondieper dan 120 cm beneden maaiveld beginnend, zonder humuspodzol. Deze gronden komen voor in de natste delen van de beekdalen. Maar de moerige bovenlaag is op de meeste plaatsen zo dun geworden, namelijk slechts 5 – 20 cm dik, dat het geen vlierveengrond meer genoemd mag worden. Voorheen was die laag veel dikker. De voornaamste oorzaak van de afname van de dikte van het veenpakket was de turfwinning tot de jaren 50. Daarnaast is op veel plaatsen door inklinking van het veen het pakket ook dunner geworden. Dit komt door de grondwaterstanddaling die heeft plaatsgevonden. Doordat de moerige laag minder vaak onder invloed van het grondwater staat, mineraliseren de organische stoffen en klinkt de laag in.
- De vegetatie: zoals al eerder is vermeld, was het Grootgoor tot in de vorige eeuw een nat heidelandschap met deels ruige begroeiing met zwarte els, wilg, berk en gagel en hier en daar delen met open water. Later heeft de successie gezorgd voor het huidige broekbos. De open moerasplekken, die lager liggen dan de rest en waar eerder uittreding van kwelwater voorkomt, groeien steeds meer dicht. In de laatste 10 jaar is vooral de braam spec. zeer sterk opgekomen. Daarnaast zijn o.a. soorten als gagel en pluimzegge verder afgenomen. Deze verandering geeft aan dat de soorten die met name op vochtige tot natte plekken groeien (gagel en pluimzegge), plaatsmaken voor soorten die ook prima op vochtige tot droge gronden kunnen groeien.

Oorzaken:

De voornaamste oorzaak van de verdroging is de afwatering in het gebied. Deze is in de loop van de tijd sterk verbeterd, zowel in de Run als door het graven van andere watergangen en ontwatering van het natuurgebied. In de jaren 60 van de twintigste eeuw is de Run genormaliseerd tijdens een ruilverkaveling., zodat de beek precies naast het natuurgebied kwam te lopen. De beek is ook breder en dieper geworden, zodat het water beter kan worden afgevoerd.

Een groter probleem dan de verbetering van de afwatering van de Run is die van de afwatering van RN 33 en RN 32, die in het verleden zijn gegraven voor een betere ontwatering van de landbouwgebieden. Deze watergang ligt precies in de lengterichting van het beekdal. Daardoor wordt er door deze loop kwel afgevangen en worden kwelstromen naar het natuurgebied onderbroken. (Bijlage 21. Dwarsprofiel grondwaterstroming.)

Ook in het natuurgebied zelf is gezorgd voor een goede ontwatering. Vroeger zijn er sloten gegraven in het gebied om turf te kunnen steken. Van die greppels is nu niets meer te zien dan een flauwe geul in de bodem, waardoor slechts bij hoge waterstand water afstroomt vanuit het gebied naar de RN 33 en RN 32. De duikers die vanuit het gebied uitmonden in de RN 33 en RN 32 zijn aangelegd ter voorkoming van wateroverlast bij de landbouwpercelen die grenzen aan de zuidkant van het Grootgoor. Doordat duikers het natuurgebied ontwateren, komt de grondwaterstand in de omliggende landbouwgebieden ook niet hoger dan het niveau van de duikers, zodat er geen wateroverlast meer is in die gebieden. Om dezelfde reden als de duikers aan de noordkant van het natuurgebied, zijn er aan de zuidkant sloten gegraven die zowel overtollig water van de landbouwgebieden als water uit het broekbos afvoeren naar de Run.

7. Visie van het IVN.

Dit hoofdstuk voegt de conclusies van de uitgevoerde inventarisaties van de waterwerkgroep, de plantenwerkgroep, de vogelwerkgroep en de resultaten van de literatuurstudie samen. Het beeld van het Rundal dat ontstaat laat enerzijds een situatie zien waarbij veel van de oude waarden verdwenen zijn. Anderzijds zijn er veel mogelijkheden tot herstel.

7.1 De gewenste ontwikkelingen.

Het beekdal van de Run is een onderdeel van het stroomgebied van de Dommel. In het gehele stroomgebied van de Dommel is sprake van een gewenste versterking van landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. Per deelgebied, zoals het onderzochte deel van de Run, zal een keuze gemaakt moeten worden voor de gewenste ontwikkelingsrichting.

Bij de begrenzing van de EHS in het Rundal is er voor gekozen een zwaar accent te leggen op reservaatgronden en natuurontwikkelingsgronden rondom het bestaande natuurgebied het Grootgoor. Het elzenbroek van het Grootgoor is een relatief zeldzaam natuurtype en ligt momenteel als een eiland in het agrarische landschap. Tevens laat het beekdal ter hoogte van het Grootgoor relatief grote hoogteverschillen tussen de beek en de hogere gronden aan weerszijden zien. Dit biedt grote kansen voor een herstel van kwelsituaties en van de ontwikkeling van meer natuurlijke vegetaties. Het gaat in volgorde van hogere naar lagere gronden om loofbos, bloemrijk grasland, vochtig schraalland, vochtig struweel, elzenbroekbos en de beekzone.

De zojuist geschetste situatie leidt tot een inrichtingsvisie die uitgaat van versterking van de natuurwetenschappelijke waarden rondom het Grootgoor. Met name in noordwestelijke richting kan een overgang ontstaan naar het natuurbos dat daar geleidelijk op de hogere gronden zal ontstaan. Door verschrallend beheer kan op de beekdalgronden vochtig schraalland op de lagere delen en bloemrijk hooiland op de hogere delen tot ontwikkeling komen. Het IVN is van mening dat rondom het elzenbroek van het Grootgoor de cultuurhistorische en landschappelijke aspecten aan deze versterking van de natuurwaarden ondergeschikt zouden moeten zijn.

In deze visie past een herinrichting van de beek met natuurlijke beekoevers en het terugbrengen van de meandering.

Voor de overige delen van het voor aankoop begrensde beekdal zal herstel van het landschappelijke en cultuurhistorische patroon voorop kunnen staan, waarbij de dan aangekochte agrarische gronden extensief gebruikt zullen worden. De landschappelijke schaal zal hierbij kunnen vergroten naarmate de afstand tot de beek toeneemt, zoals dit in het verleden eveneens het geval was.

In de overige delen van het beekdal waar sprake is van een ecologische verbindingszone (EVZ) is een kleinschalig beekdallandschap gewenst met een meanderende beek als kernlint. De EVZ kan plaatselijk breder of smaller zijn, naar gelang de realisatiemogelijkheden de verwerving van gronden en de regelmatige spreiding van stapstenen.

Bij het aanleggen van nieuwe landschapselementen zal rekening moeten worden gehouden met aanwezige weidevogels en rode lijst vogelsoorten.

Voor de beleving van de aanwezige natuur en het aanwezige landschap en ter vergroting van het draagvlak voor de uit te voeren maatregelen in het beekdal moet gekeken worden naar recreatieve mogelijkheden op plaatsen waar dit geen schade doet.

Samengevat is de visie van het IVN als volgt weer te geven:

- Versterking van de natuurwaarde van het Grootgoor en een ruime zone rondom dit gebied om de geïsoleerde situatie van het gebied op te heffen, een verbinding met hogere gronden te krijgen en de verbinding met de beek te herstellen.
- Herstel van het cultuurlandschap van het kleinschalige beekdal op de aan te kopen begrensde EHS gronden en de aan te kopen gronden van de ecologische verbindingszone langs de beek.
- In natuurlijke staat terugbrengen van de beekzone met een vernatting van het beekdal op plaatsen waar gronden worden aangekocht.
- Herstel van de natuurwaarden en cultuurhistorische waarden van het kleinschalige beekdallandschap op de overige gronden door het bevorderen van de aanleg van kleine landschapselementen, waarbij de landschappelijke schaal kan vergroten naarmate de afstand tot de beek groter is. Deze gronden blijven in agrarisch gebruik.
- Beperkte recreatieve mogelijkheden.

7.2 Inrichtingsmodel van het beekdal.

De in de vorige paragraaf geformuleerde visie is vertaald in een streefbeeldkaart voor het beekdal. (zie bijlage 25). Het streefbeeld geldt voor het jaar 2010, het jaar waarin volgens de Rijksnota NBL 21 Natuur voor mensen, mensen voor natuur, de EHS in Nederland gerealiseerd moet zijn. (literatuur)

De kaart geeft met diverse kleuren aan welke natuurdoeltypen op de aan te kopen EHS gronden gestalte moeten krijgen. Tevens geeft de kaart de vegetatie in het Grootgoor aan, waarbij opvalt dat het Grootgoor als één gebied bekeken en beheerd moet gaan worden. De beekzone met poelen en andere kleine landschapselementen, die fungeren als stapstenen liggen als een lint langs de beek. De aangegeven meanders, ruige sloten, poelen en houtsingels zijn als voorbeeld ingetekend. De plaatselijke mogelijkheden in verband met grondverwerving of af te sluiten beheersovereenkomsten zullen de exacte plek moeten gaan bepalen. De hoeveelheid van deze kleine landschapselementen geeft aan welk beeld het IVN zich hierbij voorstelt.

De hierboven beschreven visie kan worden uitgewerkt in een aantal concretere doelen.

1. Behoud en versterking van de natuurwaarden in het beekdal, met name bij het Grootgoor en het Witvenbos.

- Verhogen van de waterstand in het Grootgoor door het vasthouden van het kwelwater en het verhinderen dat snelle waterafvoer optreedt. Dit betekent het ondieper maken van afvoerende sloten en het aanleggen van steendrempels op diverse plaatsen. (zie bijlage 23 en zie rapport van Daelmans, literatuur)
- Aanbrengen van meer variatie in het elzenbroekbos door delen af te zetten in combinatie met een verhoogde waterstand, zodat een deel van de vroeger voorkomende biotopen terugkeert.
- Ontwikkelen van mantel en zoom vegetatie rondom het Grootgoor, zodat meer geleidelijke overgangen ontstaan.

- Inrichten van een brede bufferzone rondom het Grootgoor, te realiseren op huidige landbouwgrond
- Verwerven van alle gronden in het Grootgoor door een natuurbeschermingsorganisatie. (zie huidige eigendomssituatie, bijlage 4)
- Verhoging van de waterstand in het Witvenbos door kwelwater vast te houden (duikers en drainage afsluiten) en bij redelijke waterkwaliteit bovenstrooms water uit de Run in te laten

2. Realiseren van de EHS met de bijbehorende natuurdoelen.

- Via grondaankoop of grondruil de natuurontwikkelingsgebieden en de reservaatgebieden verwerven, waarbij op enkele plekken wensen liggen buiten de vastgestelde EHS gebieden. (zie bijlage 25) De gemeenten kunnen aan dit doel bijdragen door gronden vrij te maken van pacht, zodat eenvoudiger geruimd of verkocht kan worden.
- Agrariërs interesseren voor mogelijk medegebruik binnen de EHS in de natuurontwikkeling- en reservaatgebieden (inscharen van vee, maaien)
- Vrijwillig weidevogelbeheer in het gehele beekdal stimuleren
- Inrichten van natuurontwikkelingsgebieden en reservaatgebieden, waarbij de aanleg van kleine landschapselementen speciale aandacht zal moeten hebben in verband met het nu grotendeels ontbreken ervan.
- Eventueel plaatselijk afgraven van de bovenlaag vanwege verschraling.
- In de zonering die via het proces van de reconstructie bepaald zal worden zal het hele beekdal binnen de EHS en GHS als extensiveringsgebied moeten worden aangegeven. Dit betekent dat intensieve vormen van landbouw op termijn moeten gaan verhuizen naar andere plekken in het buitengebied. Dit zal kunnen gelden voor intensieve veehouderij en boomteelt. De overige gebieden in het beekdal zullen mogelijk verwevingsgebied kunnen zijn.

3. Realiseren van een natuurlijk beekstelsel met meandering en een geleidelijke overgang van de beek naar de omliggende gronden.

- Via kavelruil of aankoop van gronden komen tot een variabele zone aan een zijde van de huidige beekloop van gemiddeld 25 meter, waarin meanders kunnen worden aangelegd, bosjes kunnen ontstaan en plaatselijk gesloten bos tot aan de oever voorkomt. Dit alles met als doel een natuurlijke beek terug te krijgen, die de mogelijkheid van sedimentatie en erosie behoudt en zodoende de bijbehorende organismen een goede leefomgeving biedt. De afmetingen van de beek kunnen afnemen, waardoor de stroomsnelheid toeneemt. De huidige loop kan intact blijven en dienen als hoogwaterbedding bij piekafvoeren.
- Verwijderen van zo mogelijk alle stuwen. In het geval dat toch nog een stuw nodig mocht zijn, deze stuw vervangen door een steendam, ter bevordering van vismigratie. Het waterpeil in dit deel van het beekdal kan waarschijnlijk verhoogd worden ter bestrijding van droogteschade aan landbouwgrond in de omgeving en in natuur en bosgebieden in het beekdal.
- Indien mogelijk in dit deel van het beekdal en bovenstrooms maatregelen treffen ter verbetering van de water- en beekbodemkwaliteit, bijvoorbeeld door bergbezinkbassins, helofytenfilters (ook kavelsloten zouden hiervoor gebruikt kunnen worden), extensiveren van beekbodem- en beekoeveronderhoud (gefaseerd uitvoeren zorgt ervoor dat niet alles tegelijk wordt gemaaid en dat de leefomgeving voor planten en dieren in stand blijft).

- Plaatselijk aanleggen van flauwe oevers, plas-dras situaties en zones met rietvegetatie, struikvegetatie en knotwilgen. Plaatselijk toestaan van spontane boomopslag. Dit biedt leefgebied aan een grote variatie aan planten en dieren.
- Afwaterende sloten in de beekzone inrichten met natuurlijke oevers en een meer geleidelijke afwatering ter voorkoming van droogteschade aan landbouwgrond en ter versterking van de natuurwaarden. Het plaatsen van landbouwstuwten kan tot de mogelijkheden behoren. Vasthouden van zowel kwelwater als oppervlaktewater is hierbij nodig.
- Het opschonen en het één of tweezijdig aantakken van oude meanders. Hierdoor ontstaan rust- en paaiplassen voor beekorganismen
- Realiseren van droge verbindingzones door de aanleg van houtsingels, kleine bosjes, struiken etc. dwars op de beek naar de omliggende natuurbossen
- Door verhoging van het gehele waterpeil in delen van het beekdal waar dat mogelijk is, bijvoorbeeld bij het Grootgoor, vernatting realiseren ten gunste van landbouw en natuurwaarden.
- Nadat de waterkwaliteit verder is toegenomen zou het Grootgoor mogelijk geschikt kunnen zijn als retentiegebied.
- Zie bijlage herstelmaatregelen voor het natuurgebied het Grootgoor voor uit te voeren maatregelen op korte termijn voor de waterstand in het Grootgoor.

4. Versterking van de visueel-landschappelijke waarden, waarbij gekeken moet worden naar het oorspronkelijke grondgebruik ter accentuering van het beekdal.

- Aanleg van houtsingels, kleine bosjes, ruige sloten, laanbeplanting, solitairbomen en knotwilgen op plaatsen waar dat gewenst is in verband met openheid tegenover geslotenheid en passend binnen het cultuurhistorisch grondgebruik ter plekke.
- Bestaande kleine landschapselementen versterken
- Vastleggen van bestaande kleine landschapselementen op een kaart behorend bij de vast te stellen bestemmingsplannen buitengebied, waarbij bepaalde categorieën bescherming zullen gaan genieten. Ook toepassen van de stelregel nieuw groen is vrij groen.
- Agrariërs interesseren voor landschapspakketten buiten de EHS, indien hiervoor subsidiemogelijkheden worden opengesteld. Indien de interesse gering is trachten door aankoop de gewenste bestaande of nieuwe kleine landschapselementen toch te realiseren.
- De gemeenten in het beekdal bewegen tot het instellen van subsidie voor de aanleg en het onderhoud van kleine landschapselementen als aanvulling op andere subsidiemogelijkheden.

5. Beperkte recreatieve mogelijkheden.

- Onderzoeken of een zogenaamde laarzenroute tot de mogelijkheden behoort
- Zonering in verband met de recreatie bij het Grootgoor, waarbij kwetsbare gedeeltes worden ontzien. Mogelijk is het gebied niet geschikt om doorsneden te worden door een pad i.v.m. de gewenste rust.
- Bescherming van het Witvenbos tegen recreatief gebruik door bezoekers van de naastgelegen camping.
- Een fietspad in de lengterichting door het beekdal behoort misschien tot de mogelijkheden.

7.3 Beheer na inrichting.

Het beheer van het Grootgoor en omliggende aangekochte gronden lijkt het meest effectief te kunnen plaatsvinden wanneer het wordt uitgevoerd door één beheerder. Indien dit niet mogelijk is kan getracht worden een beheersovereenkomst met de verschillende eigenaren op te stellen.

In alle natuurgebieden in het beekdal zal de natuurdoelstelling bij het beheer prioriteit moeten hebben.

De voormalige agrarische gronden in de EHS kunnen na aankoop wellicht nog een beperkte agrarische functie behouden, met een lage veebezetting. Verschraling zal hier de doelstelling zijn.

Om de groei van houtsingels snel te laten verlopen kunnen een aantal singels aangeplant worden. Rondom het Grootgoor kan de bufferzone bestaan uit natuurlijke opslag. Door uitrastering wordt voorkomen dat de jonge opslag of aanplant weer verdwijnt.

Voor de ontwikkeling van het Witvenbos kan door regelmatig ringen of omhalen van populieren meer licht op de bodem doordringen. Dit zal de natuurlijke bosontwikkeling versnellen.

Na inrichting zal de beek zoveel mogelijk op natuurlijke wijze beheerd kunnen worden. Dit zal betekenen dat alleen bij calamiteiten beheer wordt uitgevoerd. Boombegroeiing tot aan de beek voorkomt vegetatie ontwikkeling in de beek. Een schouwpad lijkt op veel plaatsen niet meer nodig.

In de beheersgebieden en het overige beekdal wordt het agrarisch natuurbeheer gestimuleerd. Wellicht kunnen de gemeenten financieel bijspringen voor de kosten die niet door de subsidieregeling agrarisch natuurbeheer worden vergoed. Wellicht kan een klein deel van het onderhoud aan landschapselementen plaatsvinden door vrijwilligers van het IVN Veldhoven-Vessem. Het vrijwillige weidevogelbeheer blijft in het beekdal een belangrijke factor.

Om de ontwikkelingen van natuur- en landschapswaarden te kunnen meten is het aan te bevelen regelmatig inventarisaties te houden en te rapporteren aan beheerders en gemeenten.

7.4 Recreatie.

De Run in de gemeente Veldhoven en Eersel ligt dicht tegen Eindhoven aan. Het huidige Rundal heeft de recreant nog weinig te bieden, maar het nabijgelegen Dommeldal heeft dit zeker wel. In 1999 werd een wandeling geopend door Natuurmonumenten in het Dommeldal, met een uitbreiding naar de Vlasroot. De Vlasrootvennen liggen tussen het Dommeldal en het Rundal. Te zijner tijd kan deze wandeling dus worden doorgetrokken door delen van het Rundal. Een langere gevarieerde wandeling zal het resultaat kunnen zijn, eventueel uit te breiden met de Sprankelbossen, zodat alle voorkomende landschappen aan de wandelaar voorbij komen. De wandeling zal zo mogelijk leiden door moerassig gebied en heeft dus het karakter van een laarzenpad voor de natuurliefhebber.

Direkt moet opgemerkt worden dat het Grootgoor een kwetsbaar gebied is en zal blijven. Een goede zonering voor de recreatieve activiteiten is dus nodig. Het centrale deel van het Grootgoor kan niet in een dergelijke wandelroute worden opgenomen.

Ook het Witvenbos vraagt om aandacht. De naastgelegen camping het Witven mag geen aanleiding vormen tot het zeer veel betreden van het Witvenbos. Dit smalle bos kan deze druk niet verdragen. Recreatieve mogelijkheden zijn hier dus niet te vinden.

De Philips visvijvers vertegenwoordigen een recreatief belang, dat in de huidige vorm zal voortbestaan. Vanwege het particuliere bezit is algemene openstelling niet aan de orde.

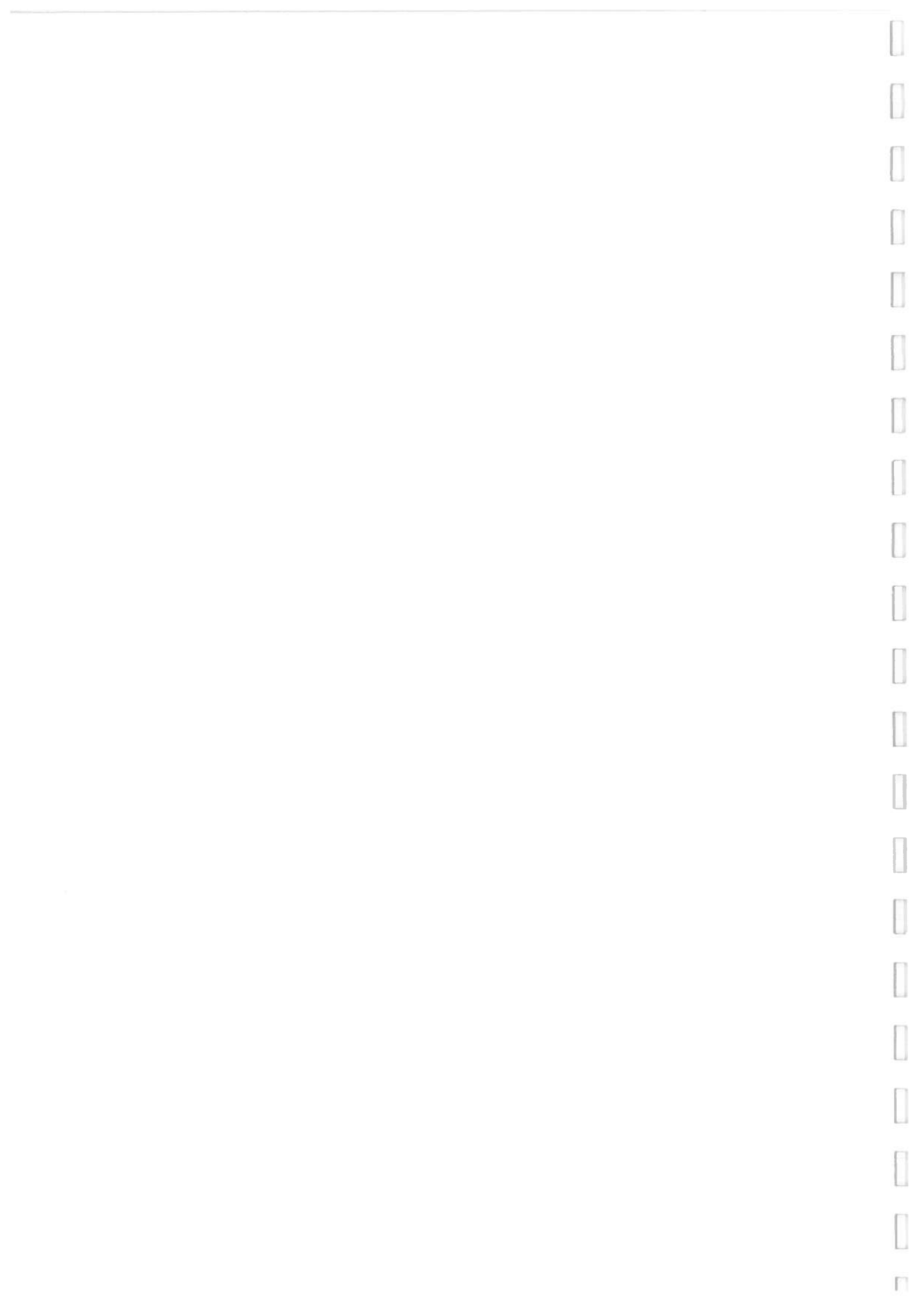
In het beekdal kan in de lengterichting een fietspad worden aangelegd.

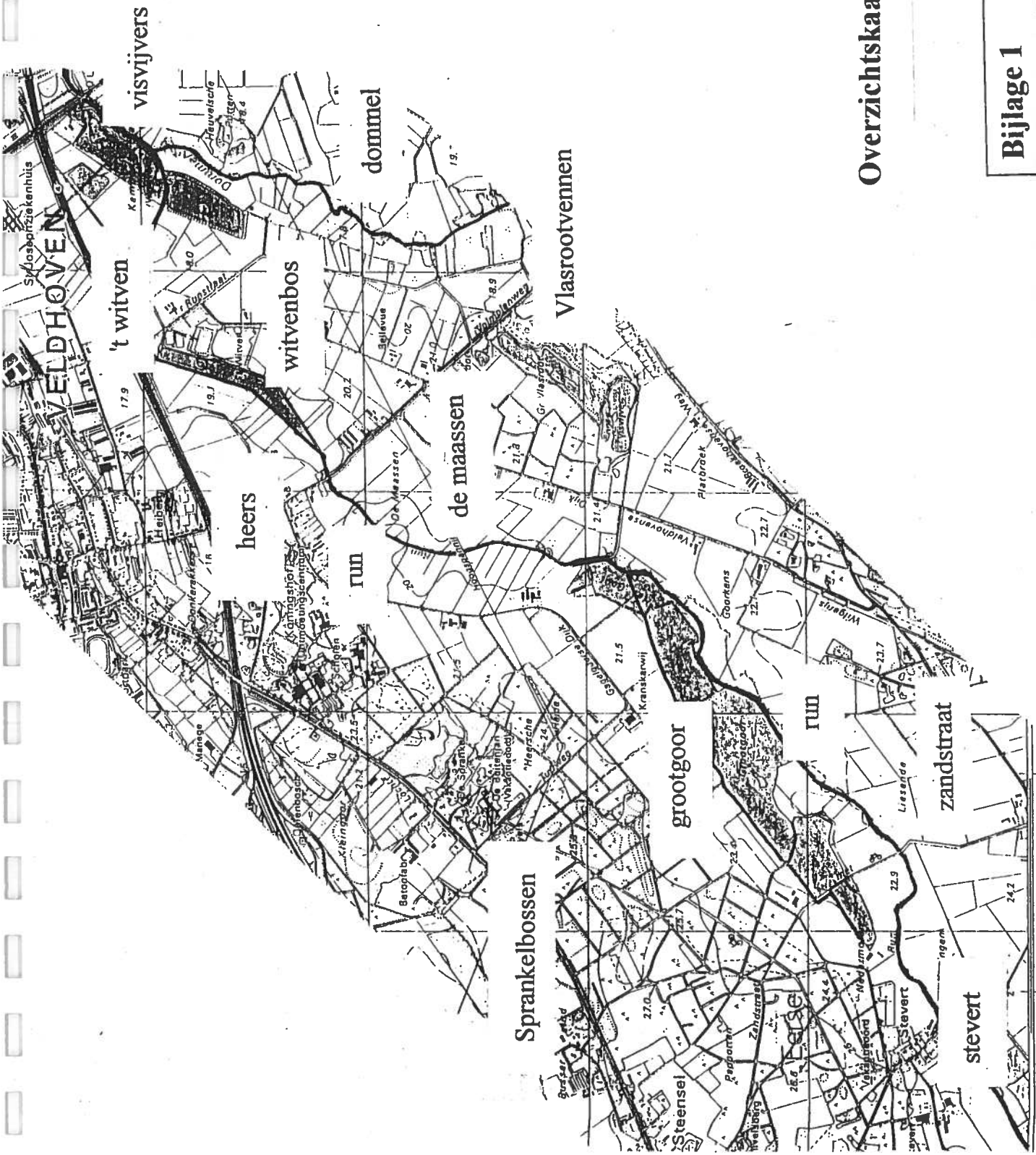
Literatuurlijst

- Abma, E. ,(1966), Het Grootgoor, excursieverslag KNNV, afd. Eindhoven.
- Bakermans, M. , (1978), Broedvogelinventarisatie Grootgoor 1978, A.C.J.N. - afdeling "de Klampert" te Eersel.
- Crombaghs B. (2000). Vissen in Limburgse beken. Stichting Natuurpublicaties Limburg . Maastricht.
- Daelmans D. (1996). Herstelmaatregelen voor natuurgebied Groot Goor. Iahl-stagiair bij Waterschap De Dommel.
- Dun van J.,Hospel B. (1993). Schouwing sloten en greppels in het buitengebied , Dommel/Run.
- Dijk, A.J. van, (1996), Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoringproject), SOVON, Beek-Ubbergen.
- Erve, F.J.H. van, (1967), Avifauna van Noord-Brabant, van Gorcum, Assen
- Gemeente Veldhoven (1990), Bestemmingsplan Buitengebied 1988.
- Gemeente Veldhoven (1998), Landschapsbeleidsplan Veldhoven 1998-2018.
- Hustings e.a., (1985), Handboek vogelinventarisatie.
- Kessel, J. van, (1996), Natuurgebied Groot Goor, Plantenwerkgroep de Kempen.
- Kessel, J. van, W. Deebe en P. Vermeulen, (1995), Witvenbos Gemeente Veldhoven, IVN Veldhoven - Vessem
- Kessel, J. van, Hospel, B. (1993), Inventarisatie waardevolle gebieden in de gemeente Veldhoven.
- Kessel, J. van, A. Vrijaldenhoven (1984), Broedvogelinventarisatie in het beekdal van de Run tussen Veldhoven en Steensel in 1984, Uitg. Vogelwerkgroep de Kempen.
- Kieviet, R. en Kessel, J. van (1995), Inventarisatie natuurgebied Grootgoor gemeente Veldhoven
- Konink, J.J. de (1979), Reptielen en amfibieën van het Grootgoor, RIN Leersum.
- Luitingh, A.J. , (1970), Het Grootgoor, in Natura, 67 e jaargang, no. 4, 1970, KNNV.
- Maitland. P. (1978). Elseviers gids van de zoetwatervissen. Uitgeverij Elsevier Amsterdam/ Brussel.
- Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en visserij, (2000), Natuur voor mensen, mensen voor natuur.
- Moller Pillot. H. (1971). Faunistische beoordeling van de verontreiniging in laaglandbeken . Pillot standaardboekhandel. Tilburg.
- NCB afdeling Veldhoven, (1997), Landbouwonwikkelingsplan Veldhoven.
- Nie De H. W. (1996). Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing Int bv . Doetinchem.
- Nieser N. (1982). Water- en oppervlaktewantsentabel. Wetenschappelijke mededelingen van de KNNV. Nr. 156
- Pauw, N. de., Vannevel R. (1993).Macro-invertebraten en waterkwaliteit. Stichting Leefmilieu. Antwerpen.
- Poelmans, W. e.a (1997), Broedvogels van Midden- en Oost-Brabant, Provincie N.-Br. Provincie Noord-Brabant, (1997), Begrenzingsplan Dommeldal-zuidwest (begrenzing EHS).
- Provincie Noord-Brabant, (1992), Streekplan Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant, (1997), Ruime jas zoekgebieden.

- Provincie Noord-Brabant, (2001), Koepelplan revitalisering landelijk gebied
- Redeke H. (1948). Hydrobiologie van Nederland. Amsterdam.
- Sierdsema, H. (1995), Broedvogels en beheer, rapport SOVON 1995/04 en rapport Staatsbosbeheer 1995-1
- Staatsbosbeheer, (1981), Beheersplan boswachterij Eersel
- Vaessen, A. , (1976), De vegetatie van het Grootgoor, CKJN afdeling Tongel en de Klampert
- Vereniging Natuurmonumenten, (1996), Beheerplan Dommeldal.
- Vogel, R., (1995), Broedvogels van de boswachterijen Eersel/De Kempen en de Cartierheide in 1995, SOVON inventarisatierapport 1995/08.
- Vogelwerkgroep IVN Veldhoven-Vessem, (2000), Resultaten van vrijwillige weidevogelbescherming in 2000.
- Waterschap De Dommel e.a., (1992) , Vispassage/cascadestuw in de Beerze of Smalwater
- Waterschap De Dommel e.a., (1992), Herstelproject Keersop-Gagelvelden.
- Waterschap De Dommel, (2000), Concept voorontwerp Waterbeheerplan 2001-2004.
- Waterschap De Dommel, (1999), Door water gedreven, jaarbericht 1999.
- Waterschap De Dommel, Gemeente Geldrop, (1993), Raamplan Kleine Dommel of Rul.
- Wielen, P. van der, (1990), Broedvogelkartering van het Groot Goor in de boswachterij Eersel, 1989. Rapport Staatsbosbeheer, febr. 1990.

Bijlagen

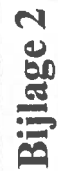




Overzichtskaart gebied

Bijlage 1

VELDHOVEN





natuurkerngebied voor:

- S struweelvogels
- M moerasvogels
- K kweldervogels
- B bosvogels
- W weidevogels en zwanen
- A amfibieën en reptielen
- V dagvlinders droge biotopen
- N dagvlinders natte biotopen

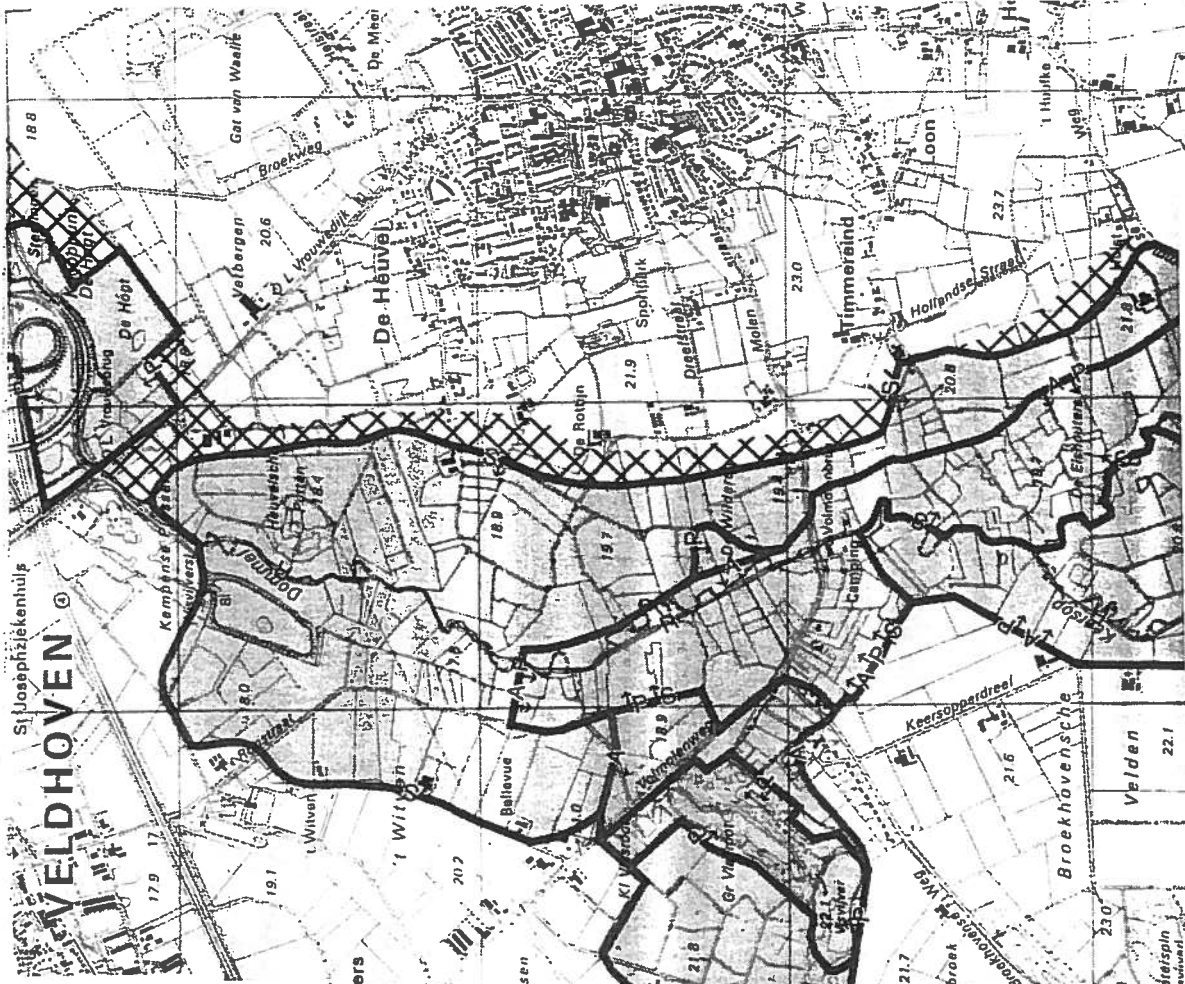
R dieren van stromend water

D dassen

P planten en -gezelschappen



natuurontwikkelingsgebied



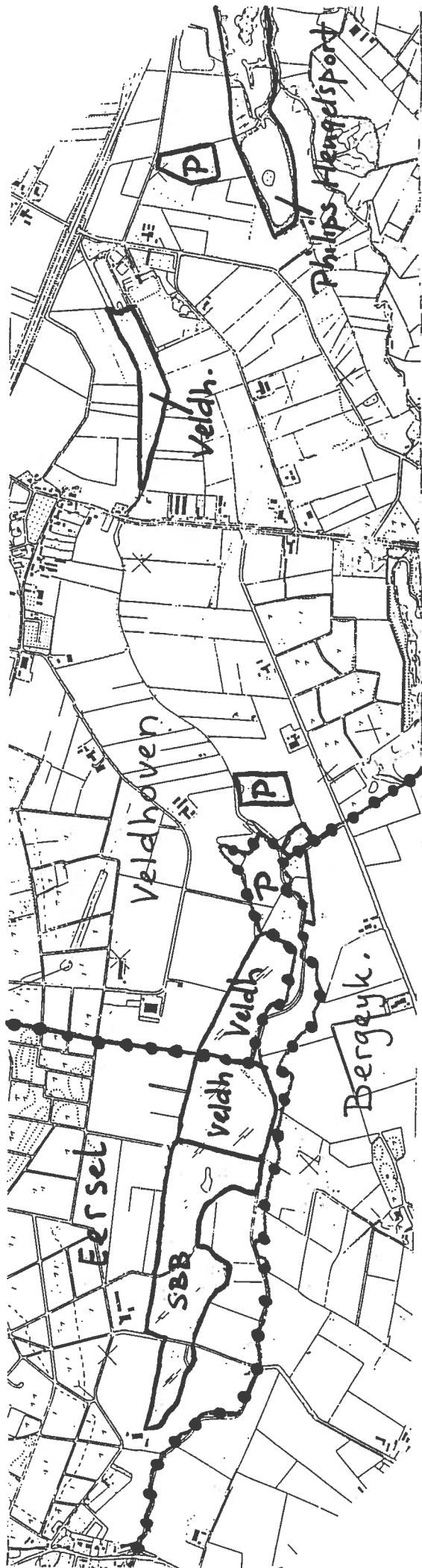
GROENE

HOOFDSTRUCTUUR

Bijlage 3

SBB = eigendom gem.Eersel, erfpacht Staatsbosbeheer
 Veldh = eigendom gemeente Veldhoven
 P = eigendom particulieren

0 300 meter



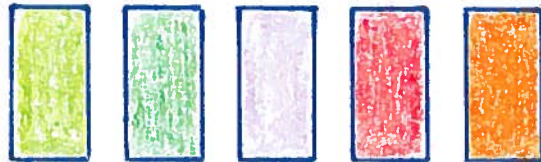
Eigendomssituatie natuurerreinen en bossen

Kaart gemeentegrenzen

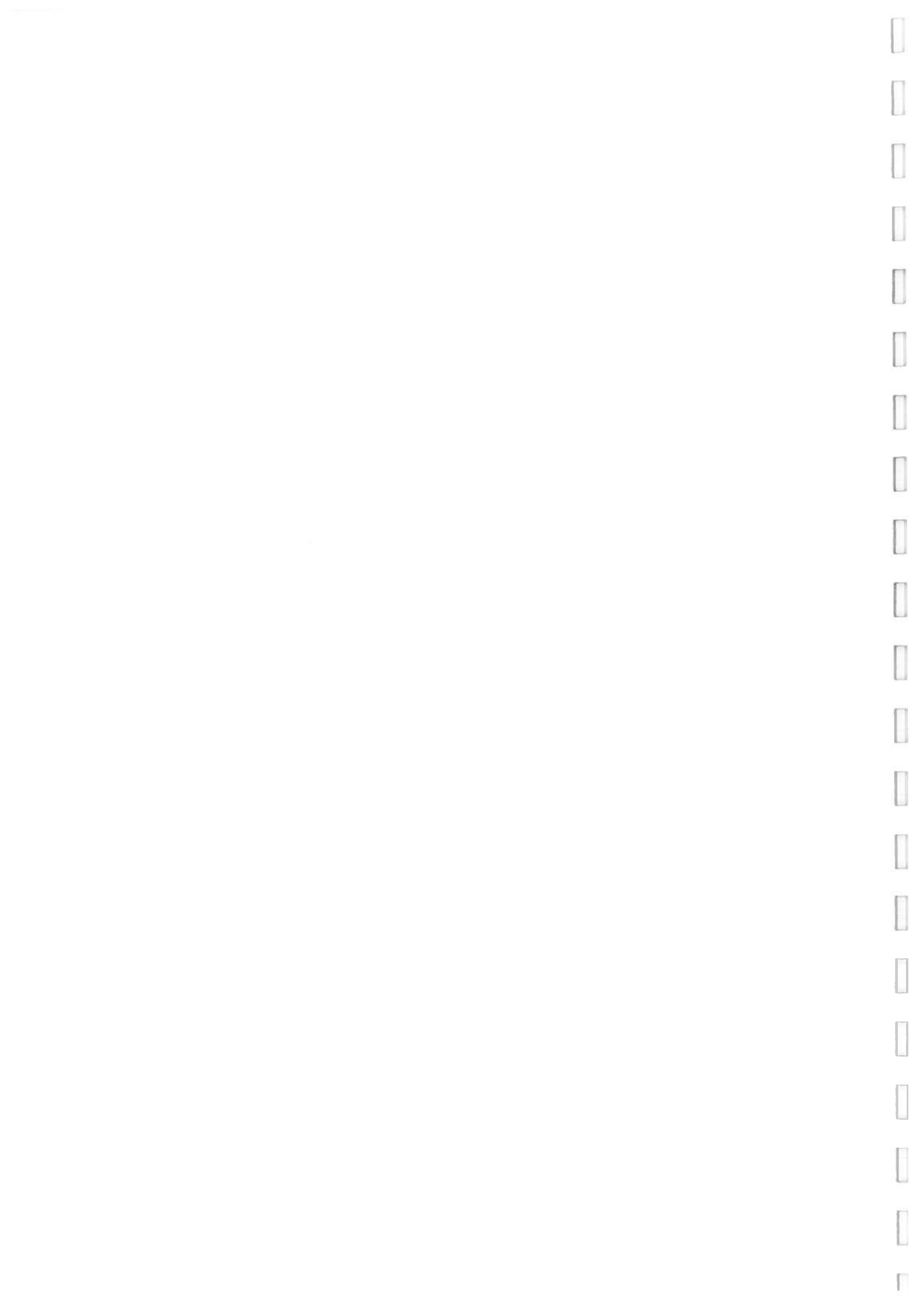
Bijlage 4

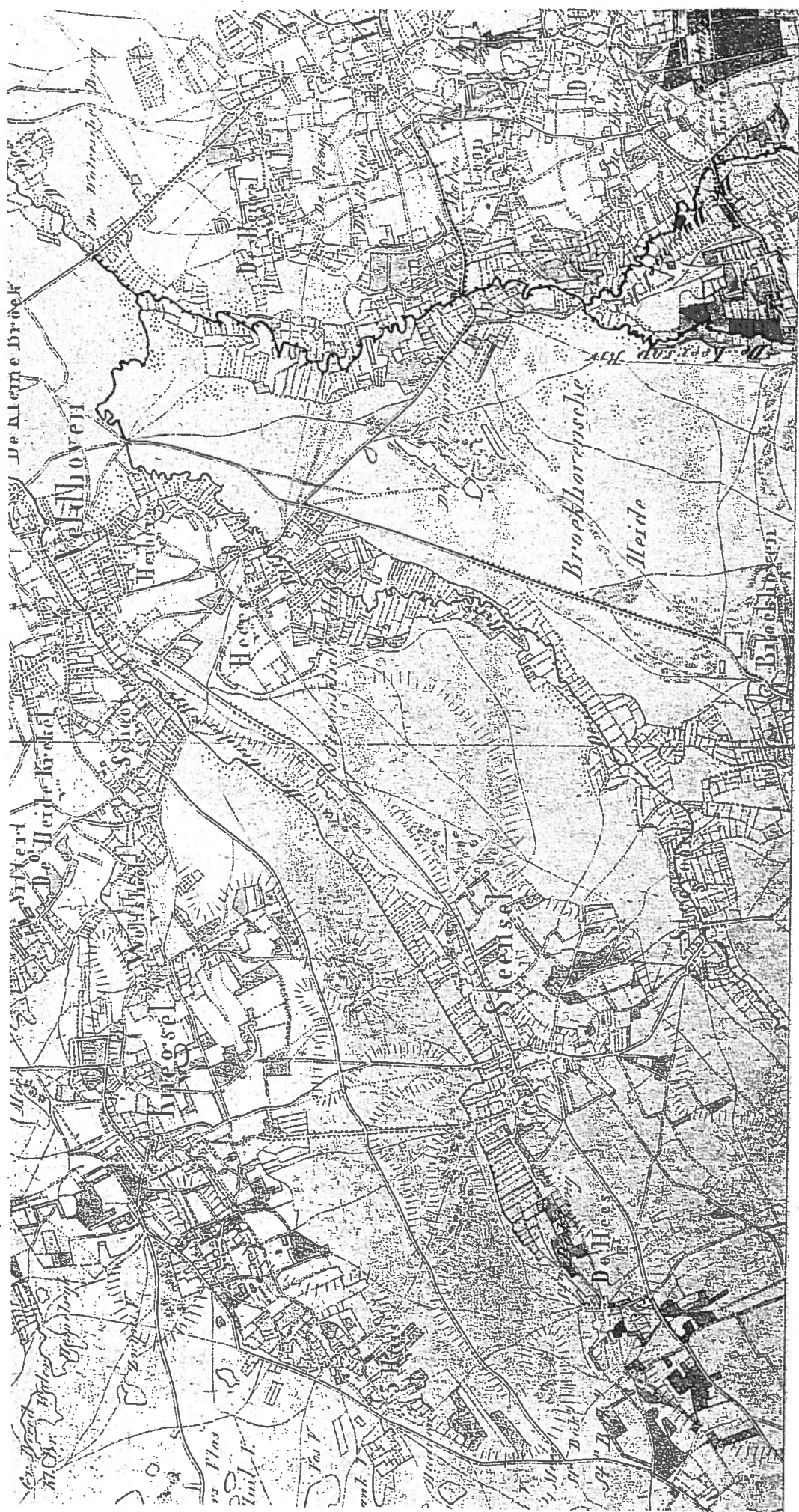
Kaart natuurdoelen

Bijlage 5

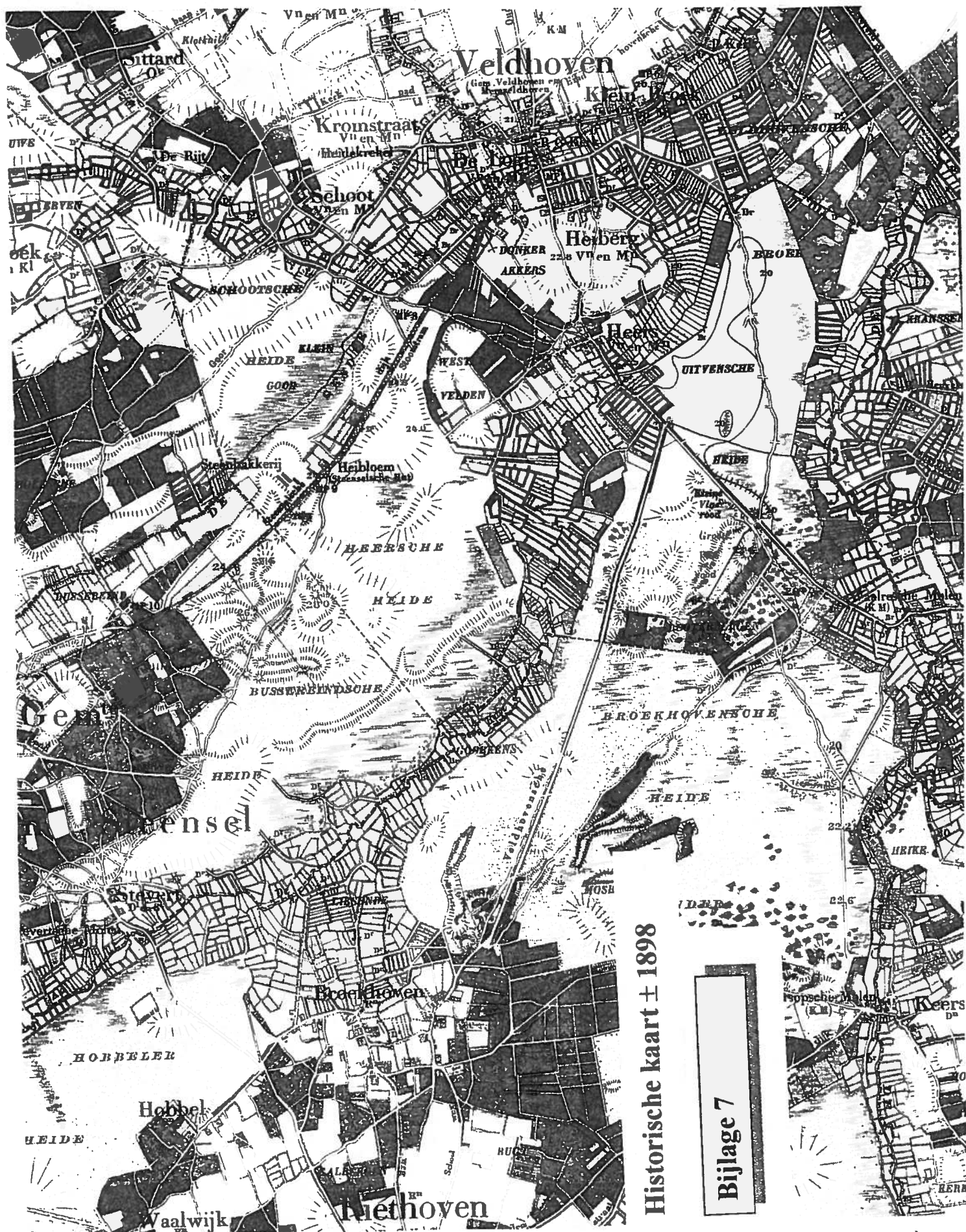


0 500 m.



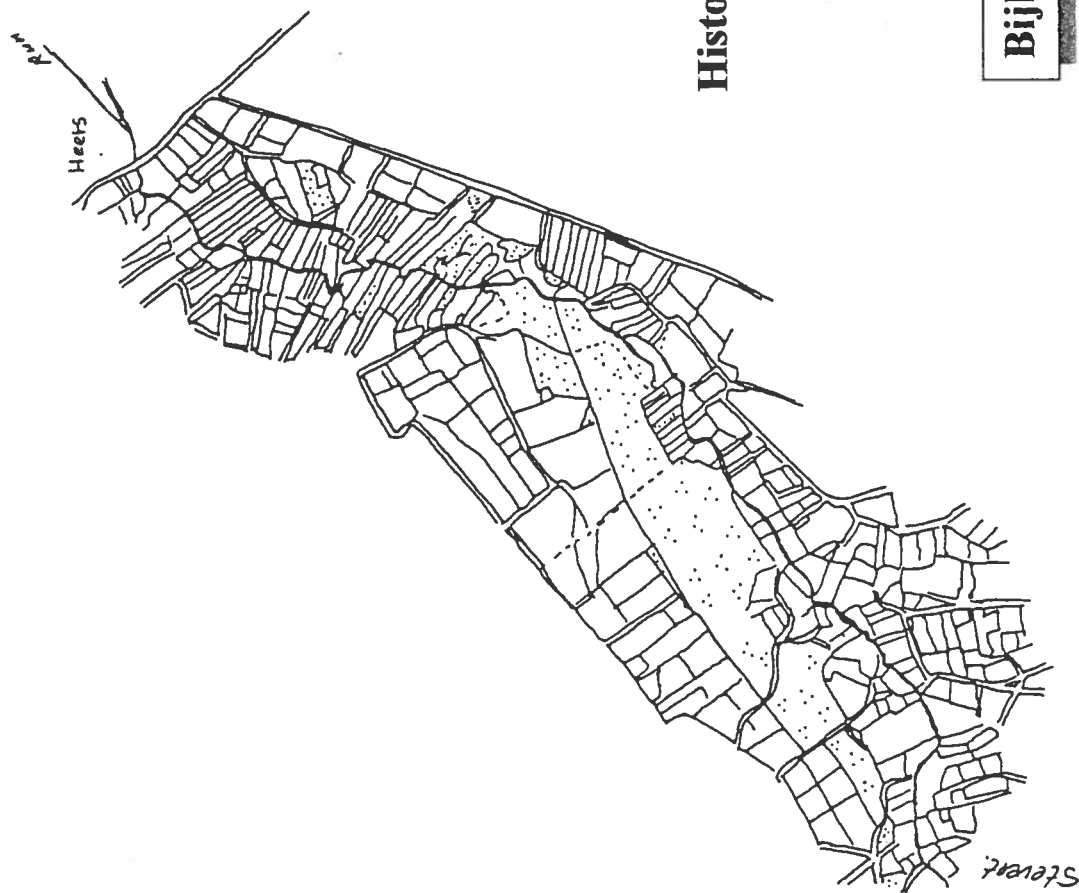


Historische kaart 1837



Historische kaart ± 1898

Bijlage 7



Historische kaart 1953

Bijlage 8

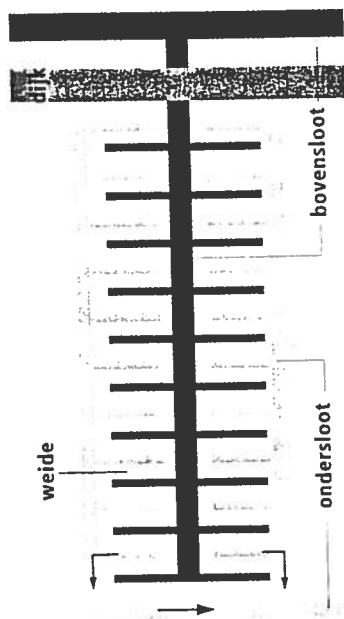
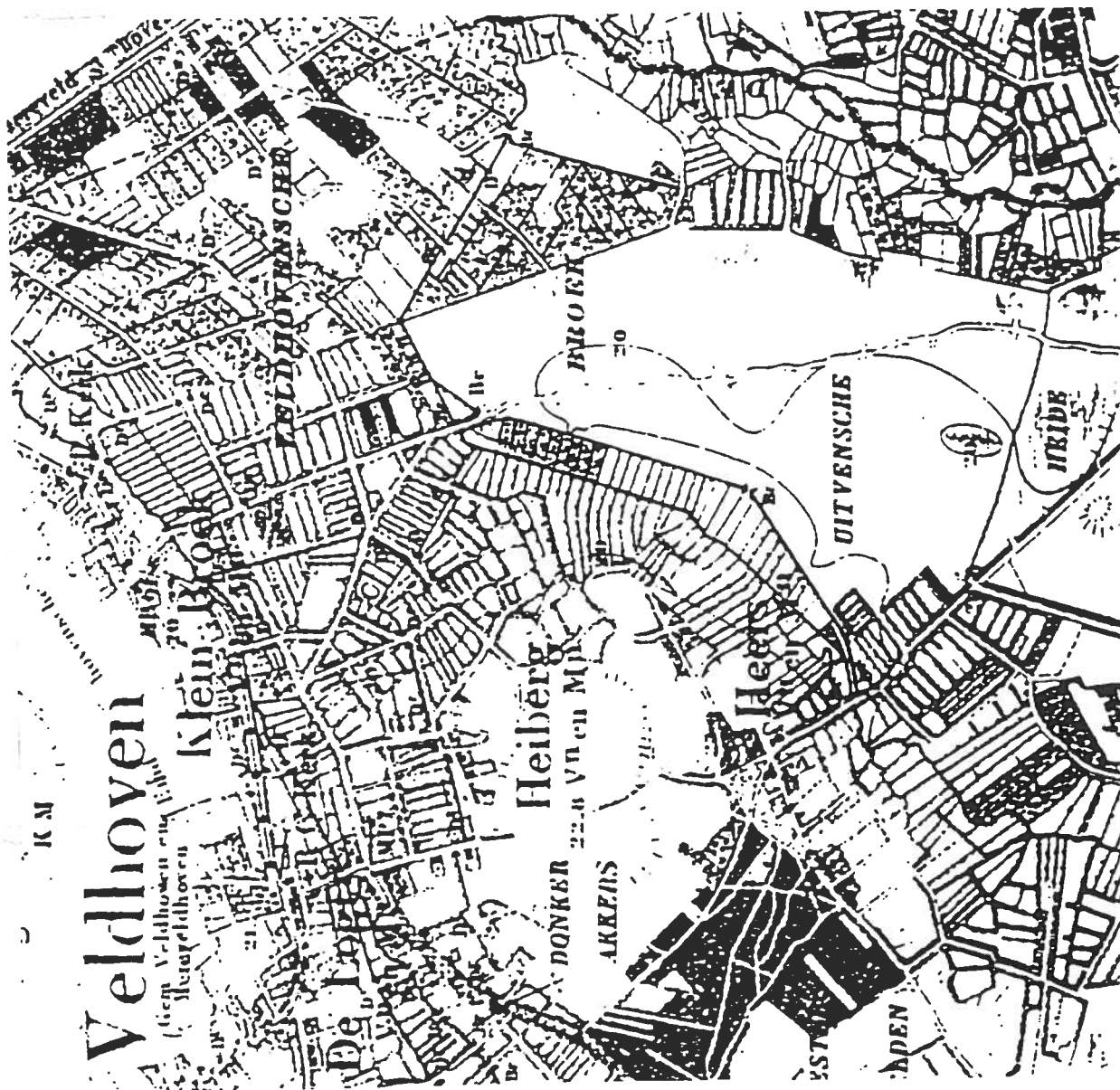
Ongeveer 1840

0 300 meter



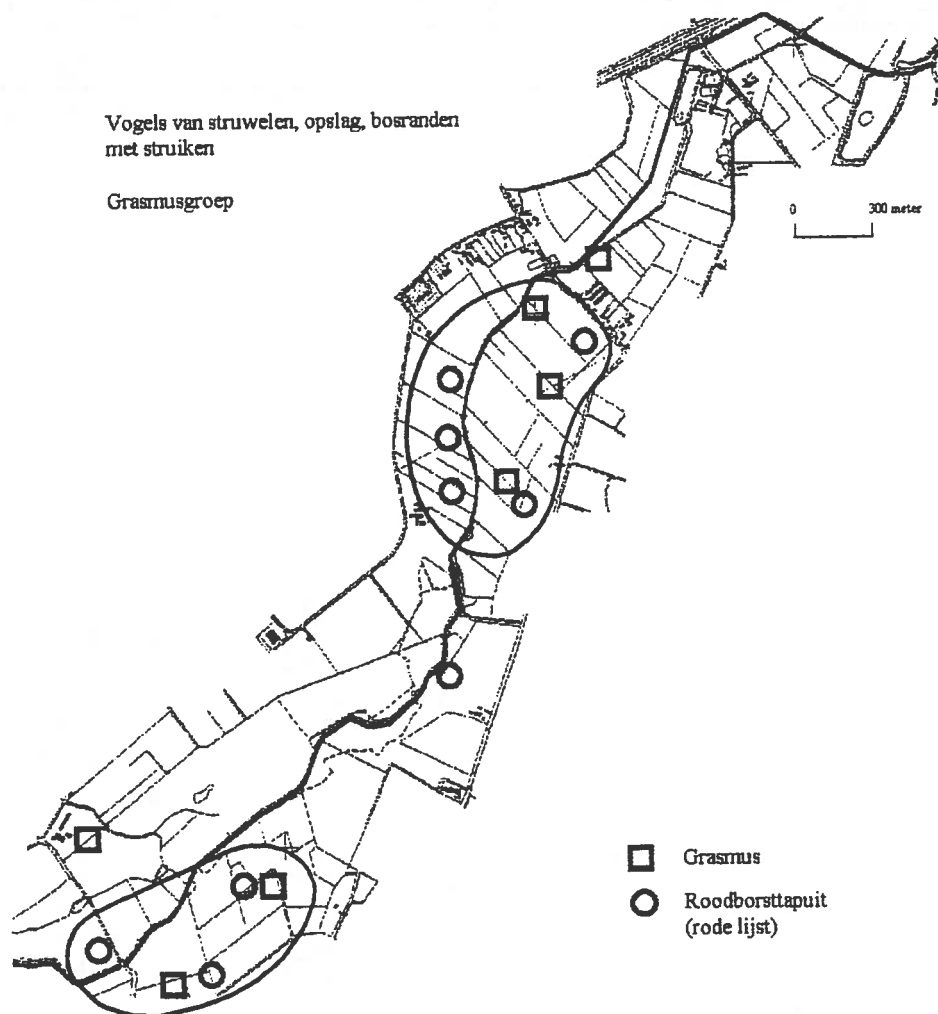
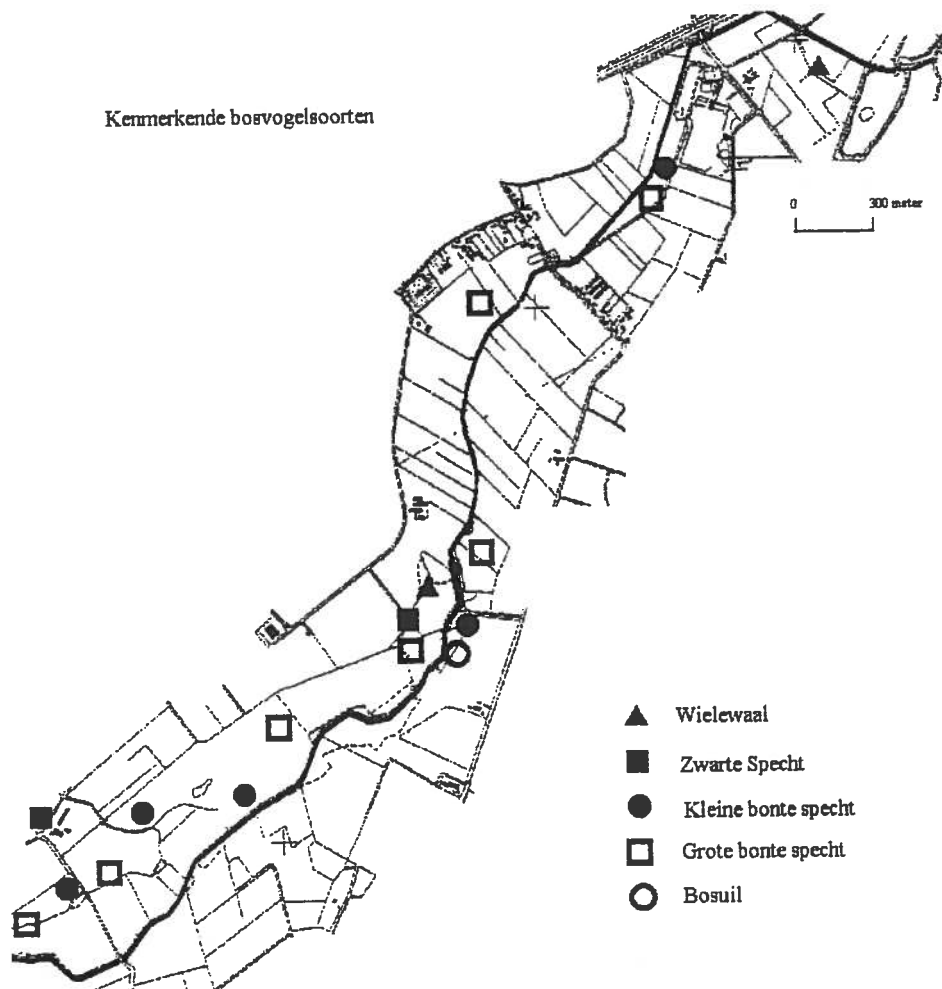
Historische loop de Run

Bijlage 9



Systeem vloeiveiden
 Het water stroomt van de hoger gelegen slootjes (donkerblauw) via het weiland naar de lager gelegen slootjes (lichtblauw). Op deze wijze werden de weilanden bevoloed.

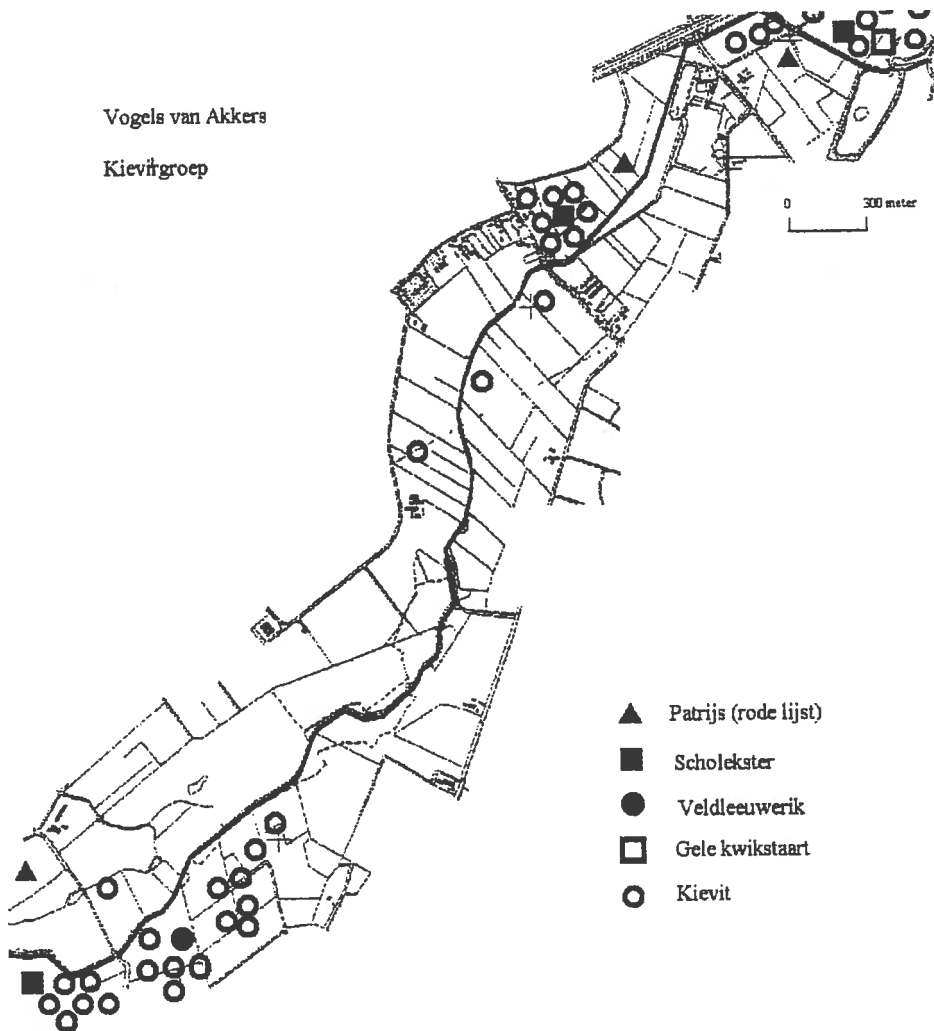
Vloeiveidensysteem



Vogelgroepen per landschapstype

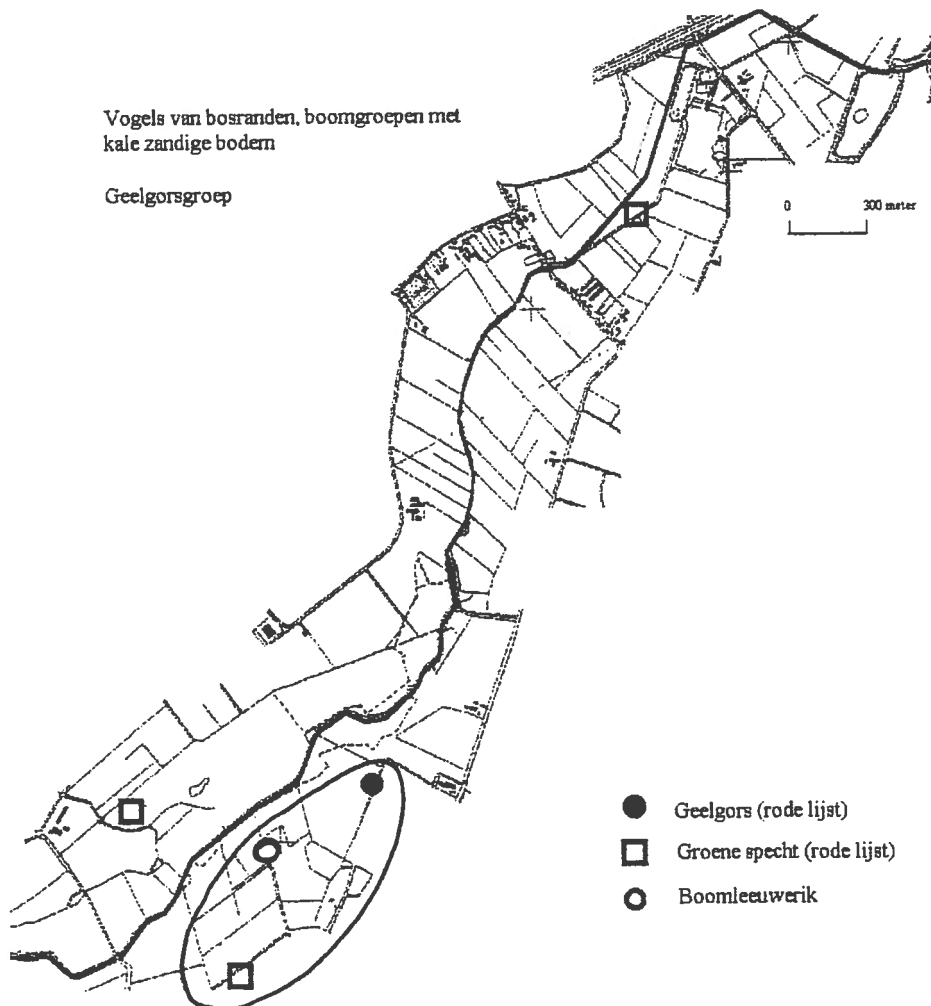
Vogels van Akkers

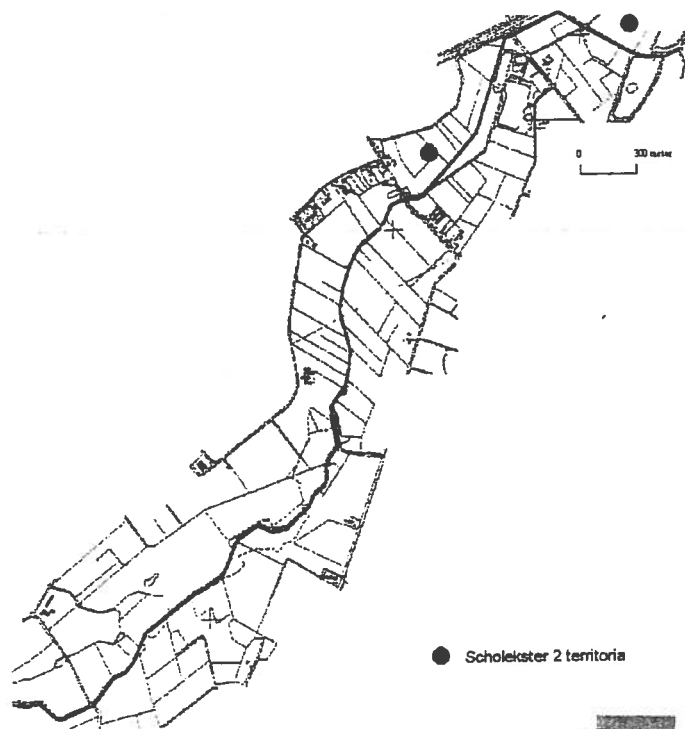
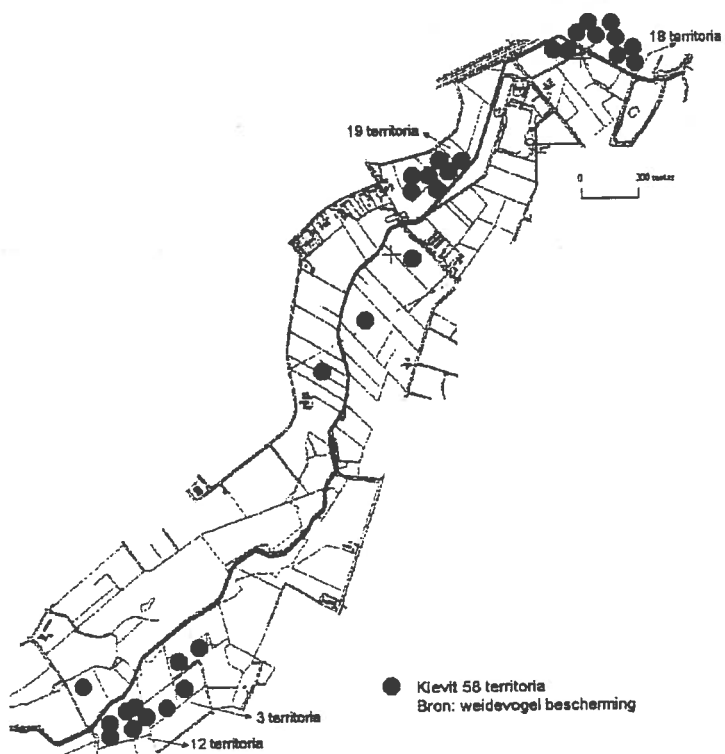
Kievitgroep



Vogels van bosranden, boomgroepen met kale zandige bodem

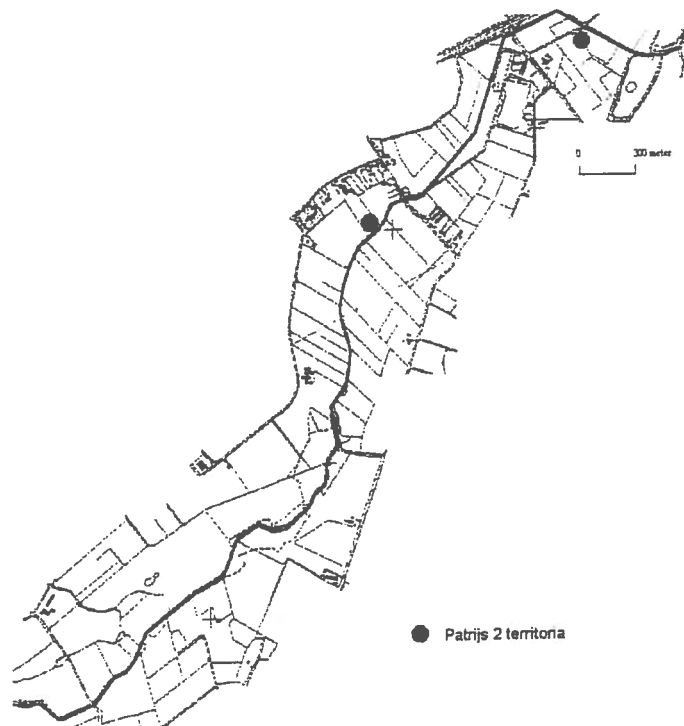
Geelgorsgroep





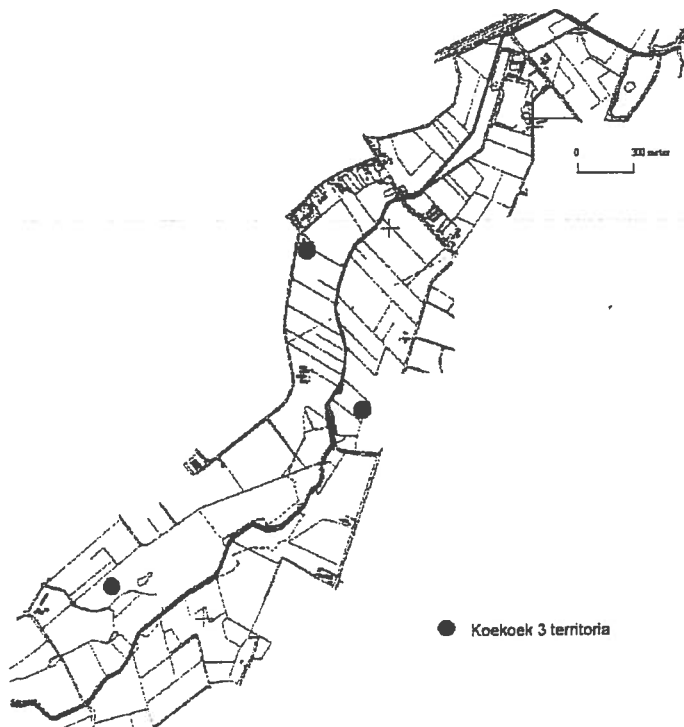
Broedvogelkaarten

Bijlage 12





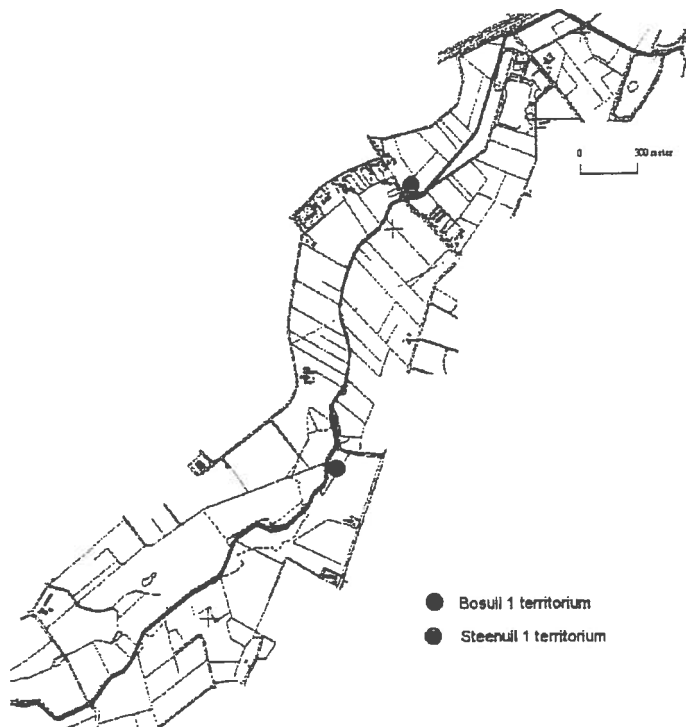
● Wielewaal 3 territoria



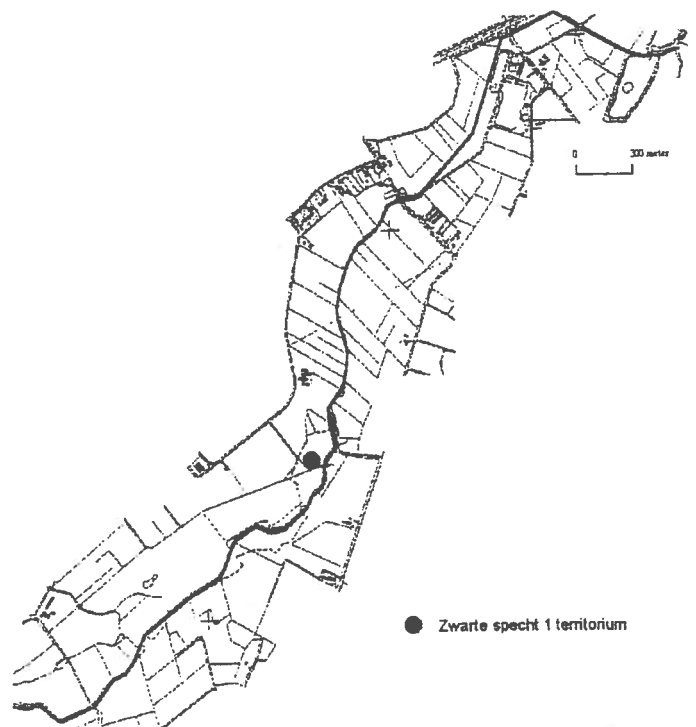
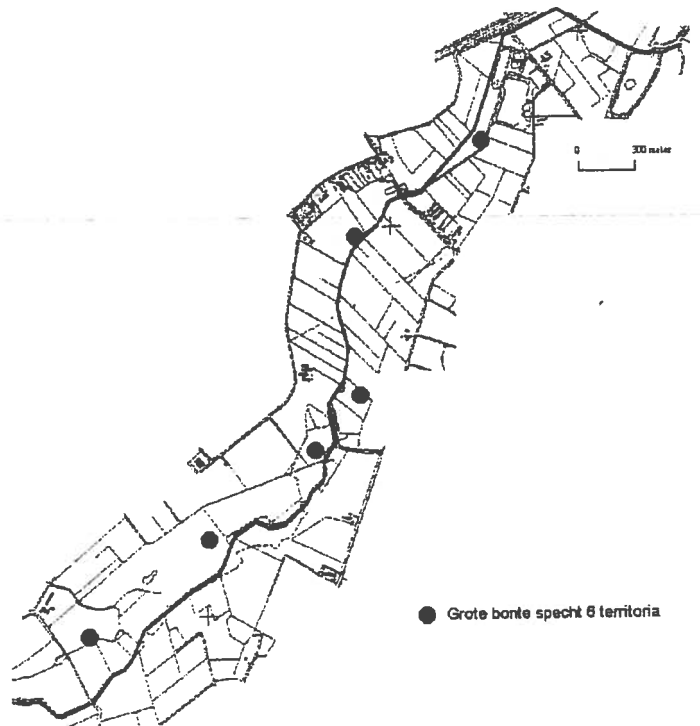
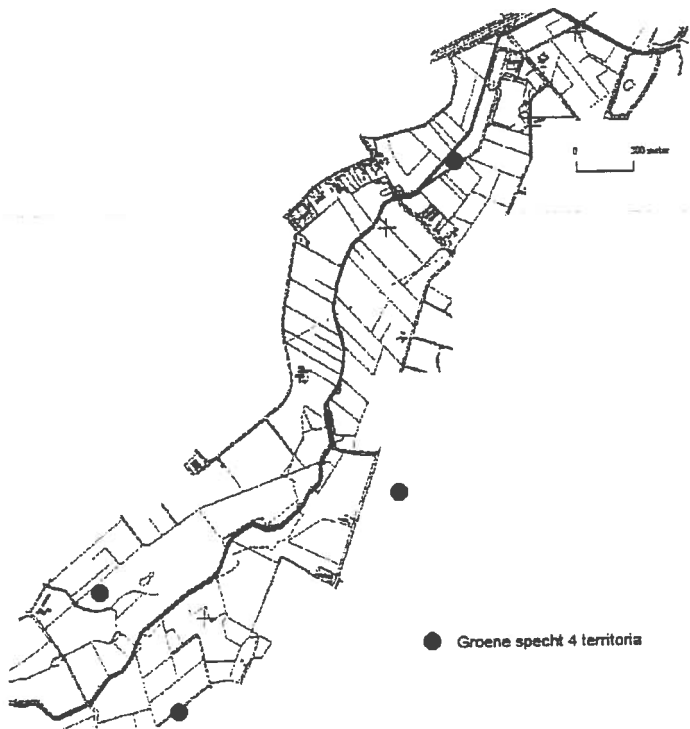
● Koekoek 3 territoria



● Buizerd 2 territoria
● Torenavalk 1 territorium

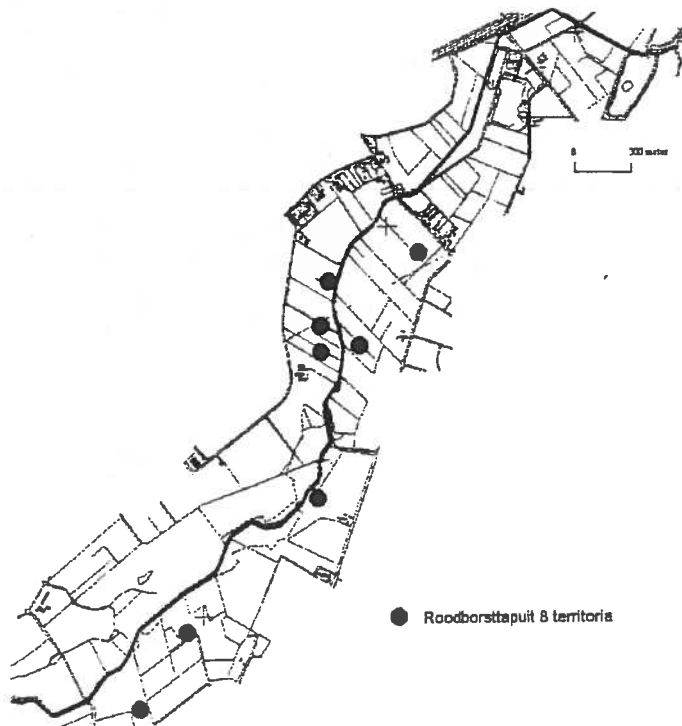


● Bosuil 1 territorium
● Steenuil 1 territorium





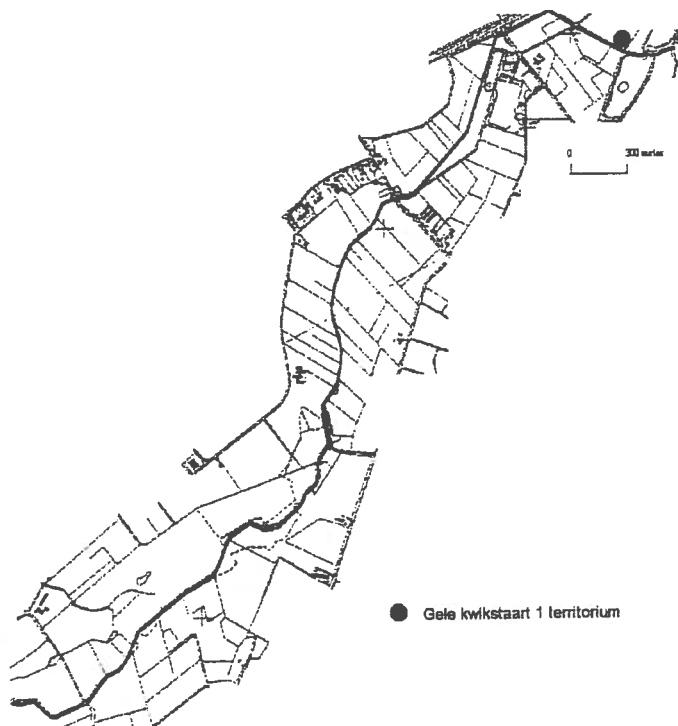
● Geelgors 1 territorium



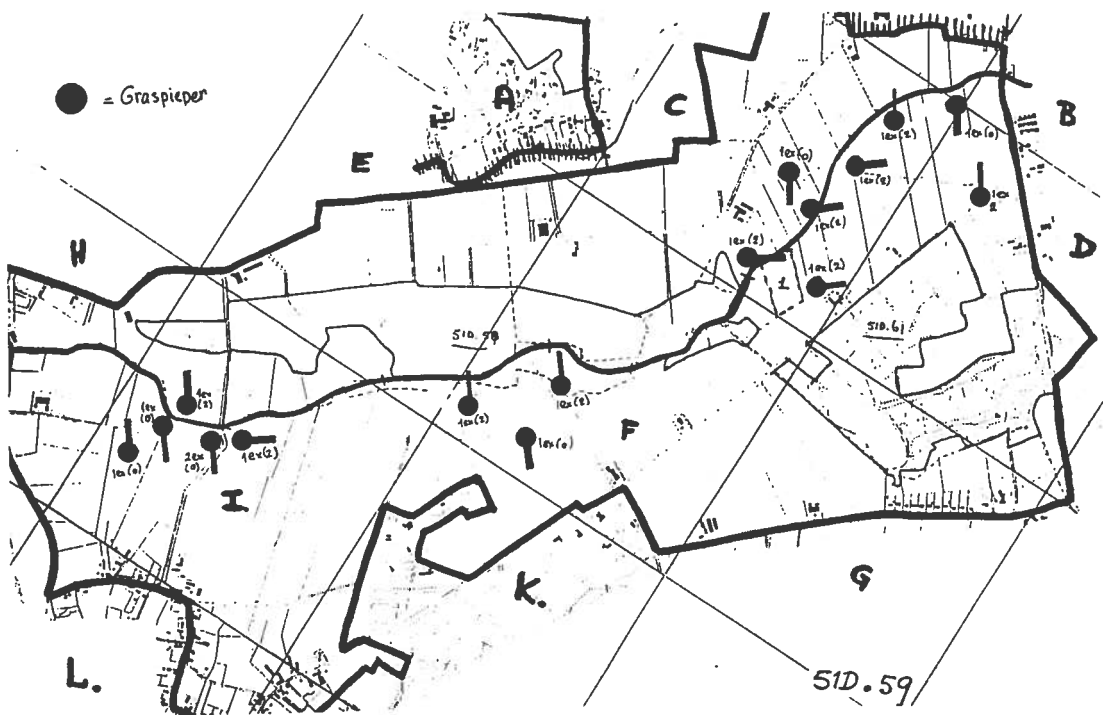
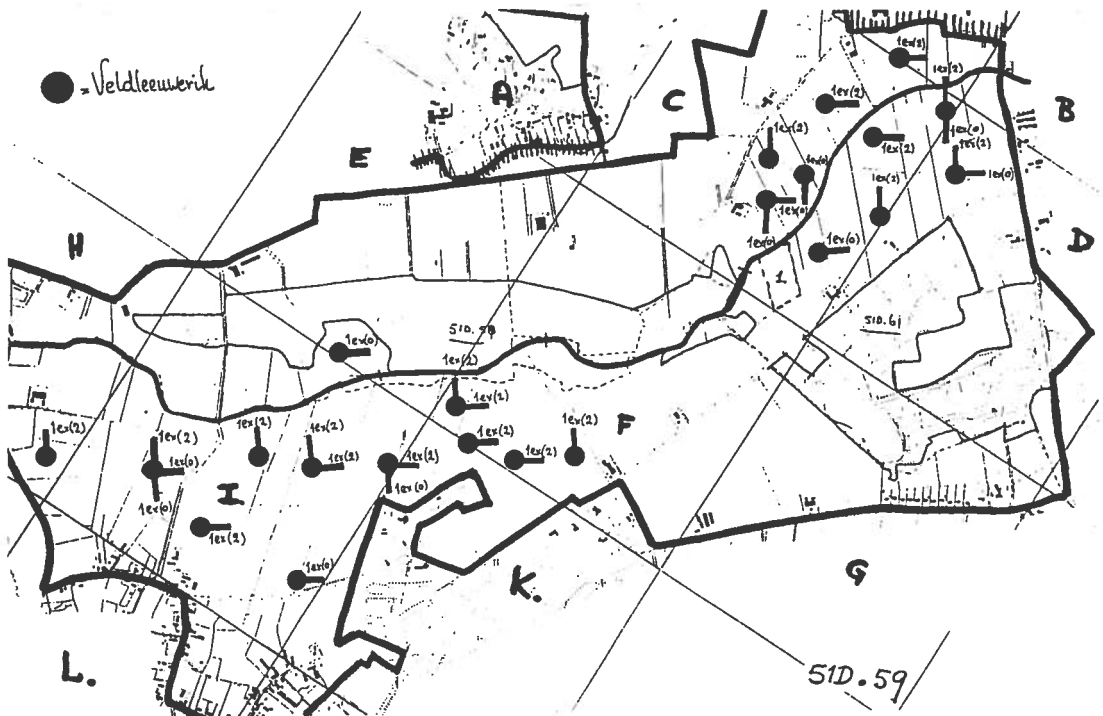
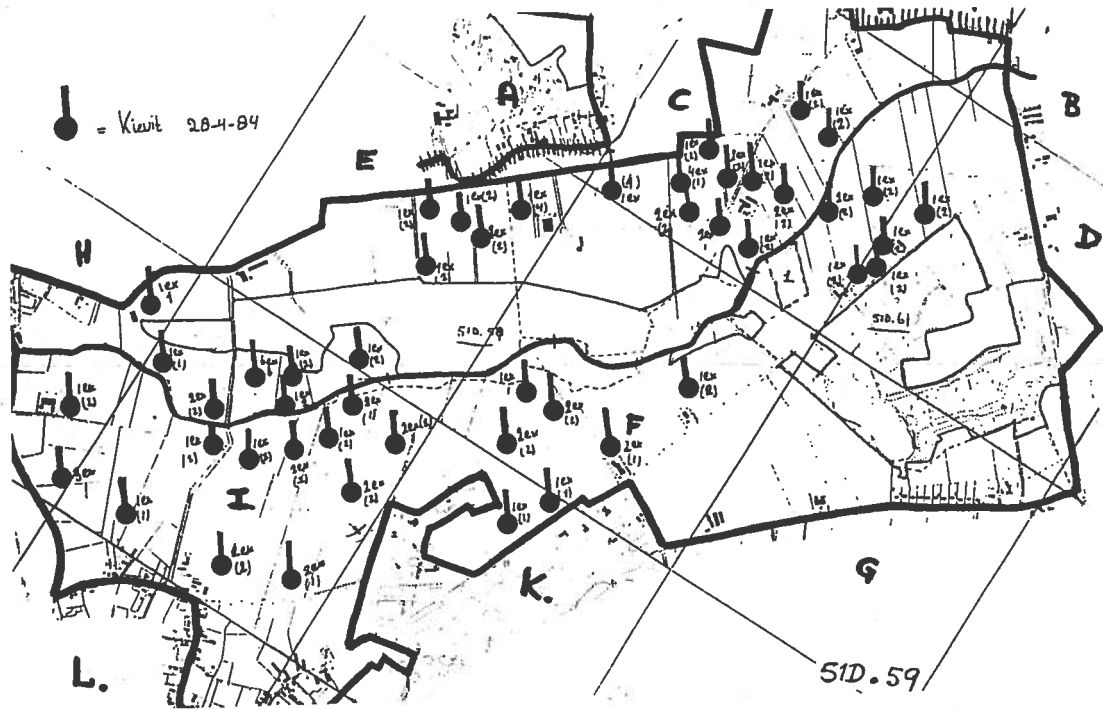
● Roodborstapuit 8 territoria



● Grasmus 7 territoria



● Gele kwkstaart 1 territorium



Lijst met alle waargenomen vogelsoorten

Deze lijst bevat waarnemingen van doortrekkers, niet broedvogels, en opmerkingen over broedvogels. De lijst geeft in combinatie met de tabellen in het rapport en de broedvogelkaarten een totaaloverzicht van de waargenomen vogelsoorten in de periode februari tot juli 2000. Historische gegevens zijn niet in deze lijst verwerkt. Het aantal waargenomen soorten bedraagt 80.

- aalscholver: 11-3 en 6-7 waargenomen
- blauwe reiger: o.a. 10-6 waarg.
- fuut: zie kaart
- knobbelzwaan: 1 ex voortdurend op de Run
- wilde eend: verspreid broedvogel
- nijlgans: 2 ex op 29-4 op 't Witven
- buizerd: zie kaart
- havik: broedvogel
- sperwer: 11-3 in vlucht vanuit Witvenbos en 6-5 omgeving Zandstraat, enkele keren ten n.w. van Grootgoor, broedvogel Sprankelbossen
- boomvalk: enkele keren ten n.w. van Grootgoor, broedvogel Sprankelbossen.
- torenvalk: zie kaart
- meerkoet: broedvogel visvijvers en 't Witven
- waterhoen: verspreide broedvogel van sloten
- fazant: komt verspreid als broedvogel voor.
- patrijs: zie kaart
- kievit: zie kaart
- scholekster: zie kaart
- oeverloper: 22-4 langs de Run
- wulp: van febr. tot juli regelmatig in het onderzochte gebied aanwezig, geen aanwijzingen voor territorium.
- kokmeeuw: regelmatige doortrekker
- houtduif: algemene broedvogel
- holenduif: broedvogel
- turkse tortel: broedvogel van omliggende boerderijen
- koekoek: zie kaart
- bosuil: zie kaart
- steenuil: zie kaart
- gierzwaluw: regelmatig voedselzoekend boven het gebied
- ijsvogel: 29-4 in vlucht boven de visvijvers
- groene specht: zie kaart
- grote bonte specht: zie kaart
- kleine bonte specht: zie kaart
- zwarte specht: zie kaart
- veldleeuwerik: zie kaart bijlage 11
- boomleeuwerik: zie kaart bijlage 11
- huiszwaluw: regelmatig enkele ex. Boven de Run, afkomstig van 2 kleine kolonies aan de Runstraat en de Turfweg

- boerenzwaluw: regelmatige voedselzoekend, broedvogel van omliggende boerderijen
- graspieper: ongeveer 10 ex. 25-3 bij de Zandstraat
- boompieper: 13-5 1 ex. In het Rundal, broedvogel Sprankelse bossen
- witte kwikstaart: komt verspreid als broedvogel in het gebied voor
- gele kwikstaart: zie kaart
- winterkoning: algemene broedvogel
- heggenmus: komt verspreid voor als broedvogel
- roodborst: algemene broedvogel
- zwarte roodstaart: broedvogel bij omliggende boerderijen
- roodborsttapuit: zie kaart
- tapuit: 29-4, 4-5, 6-5 (2 ex), 12-5 bij de Zandstraat in weilanden langs de Run
- koperwiek: regelmatige wintergast
- merel: algemene broedvogel
- kramsvogel: regelmatige wintergast
- zanglijster: algemene broedvogel
- grote lijster: paar waarg. 25-3 in het Witvenbos,
- bosrietzanger: 2 zingende ex. 13-5 in het Witvenbos,
- kleine karekiet: broedvogel
- grasmus: zie kaart
- tuinfluiter: broedvogel
- fitis: broedvogel 5 -7 territoria in het Grootgoor, ontbreekt in het verdere beekdal en in het Witvenbos
- tjiftjaf: algemene broedvogel
- zwartkop: algemene broedvogel
- goudhaantje: broedt bij 't Witven, mogelijk in het Grootgoor
- koolmees: algemene broedvogel
- pimpelmees: algemene broedvogel
- matkopmees: broedvogel
- zwarte mees: broedvogel bij 't Witven
- staartmees: verspreide broedvogel
- boomklever: 11-6 waarg. In n.o. deel Grootgoor
- boomkruiper: algemene broedvogel
- spreeuw: algemene broedvogel
- wielewaal: zie kaart.
- gaai: verspreide broedvogel
- ekster: weinig waarg., geen broedvogel
- kauw: verspreide broedvogel
- zwarte kraai: verspreide broedvogel
- ringmus: algemene broedvogel bij boerderijen
- huismus: algemene broedvogel bij boerderijen
- vink: algemene broedvogel
- keep: 16-4 10 ex. In z.w. deel Grootgoor
- sijsje: regelmatige wintergast
- kneu: 11-3 bij Grootgoor aan de Zandstraat, geen broedvogel
- geelgors: zie kaart
- rietgors: broedvogel in het Grootgoor, zie aanvullende waarn.

GEBRUIKSAANWIJZING PLANTENLIJST t.b.v. Inventarisatie

Indeling ecologische groepen, in een code bestaande uit 2 getallen

Eerst de IPI code die het biotoop aangeeft, en als tweede de Tansley code, waarin de aantallen waarin een plant voorkomt is uitgedrukt.

IPI CODE. (Eerste cijfer) BIOTOOP

- | | | |
|----------------|-----------------------|------------------------------|
| 1. Loofbossen | 4. heiden-stuifzanden | 7. Openwater-moeras-ven-veen |
| 2. Naaldbossen | 5. graslanden | 8. Sloten-bekken-bronnen |
| 3. Houtwallen, | 6. akkers-ruigten | 9. Wegen-muren-beschoeiingen |

TANSLEY-CODE (tweede cijfer) AANTALLEN

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. s = zeldzaam (1x) | 6. la = lokaal zeer veel (enige groepen) |
| 2. r = schaars/zeer verspreid | 7. a = zeer veel aanwezig (veel groepen) |
| 3. o = hier en daar verdeeld | 8. cd = co-dominant > 30% van het groen |
| 4. lf = lokaal frequent (groep) | 9. d = dominant > 50% „ „ „ |
| 5. f = frequent (>100) | |

KAARTVAK: Letter + Cijfer

AANDACHTSOORTEN NEDERLANDSE PLANTEN

Onderdeel: Kempen. (Kempsch district)

Indeling ecologische groepen, in een code bestaande uit 3 tot 5 symbolen
Deze code geeft informatie over kenmerken en kenmerkklassen op grond waarvan de ecologische groepen zijn onderscheiden (E.e.a. volgens Heukels)

De code is als volgt opgebouwd:

Vegetatiestructuur en successiestadium (Hoofdletter)

G = Grasland; H = Bos en struweel; P = Pioniervegetatie

R = Ruigte; V = verlandig; W = watervegetatie.

Vochttoestand (eerste cijfer)

1 = aquatisch 2 = nat 4 = vochtig; 6 = droog.

Niet opgenomen in verband met tijd gebrek:

Trofie-toestand en zuurgraad: (tweede cijfer)

1 = voedselarm zuur;	2 = voedselarm zwak zuur;	3 = voedselarm basis
4 = voedselarm	7 = matig voedselrijk	8 = zeer voedselrijk
9 = matig tot zeer voedselrijk		

Additionele kenmerken binnen pioniersvegetaties:

st = stuivend; ro = geroerd; tr = betreden; mu = steng substraat
Binnen graslanden: kr = kalkrijk.

Goed herkenbaar in:

v = voorjaar (maart-mei)	vz = voorjaar/zomer (mei-juli)
z = zomer (juli/aug)	nz = nazomer (aug/okt)
j = hele groeiseizoen.	-- = Algemeen in de Kempen
O = Overblijvend;	2 = Tweejarige plant.
1 = Eenjarig;	

Algemeen:

Het gebied is opgesplitst in deelinventarisaties die lopen vanaf markante punten in het terrein. Om enige coördinatie punten vast te leggen, vanaf waar is gewerkt, zijn onderstaand deze punten in het terrein aangegeven. (Amersfoort coördinatiepunten).

Puntomschrijving: Horizontaal-Verticaal

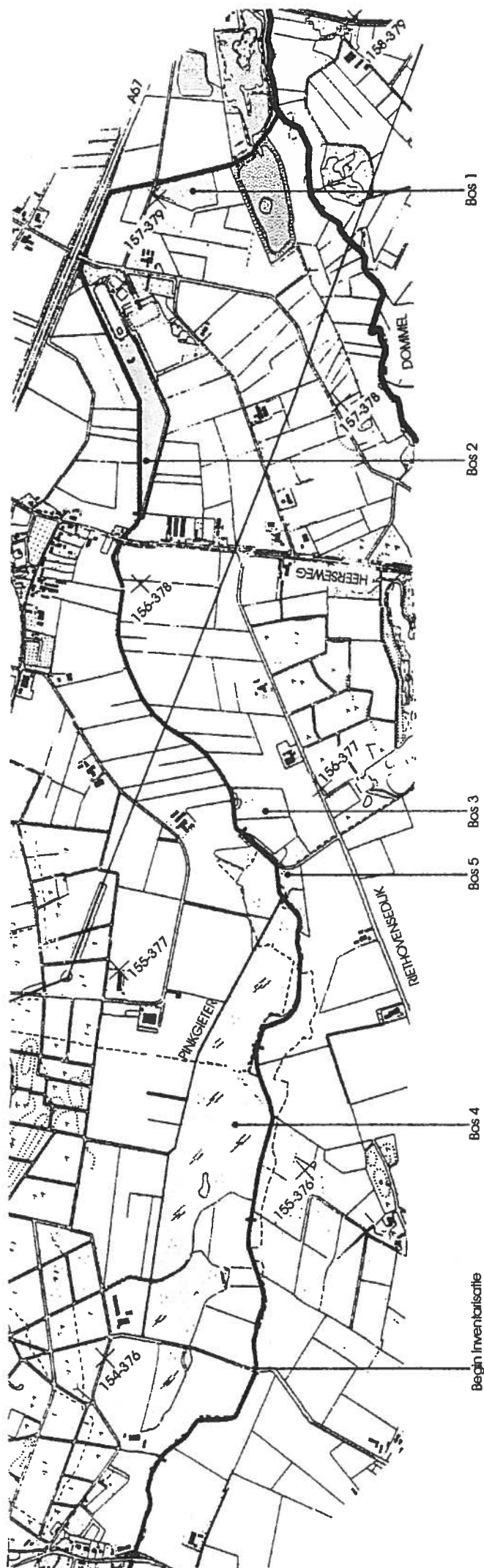
Duiker bij de weg naar Stevert	154.3- 375.6
1° Stuw vanaf Stevert	154.8- 376.0
2° Stuw 150 m verder	155.2- 376.4
Zandvang	155.6- 376.8
Stuw eind Zandvang	155.7- 377.1
Stuw bij duiker Heerseweg	156.2- 378.2
Kruising met Witvenweg	156.7- 379.0
Haakse kruising met veldweg	157.1- 379.1
Stuw bij Philips visvijver	157.3- 378.9
Monding met de Dommel	157.6- 378.9

Inventarisatierichtlijnen vegetatieonderzoek



IVN Veldhoven Vessem

STROOMGEBIED RUN



STUW

Overzichtskaart vegetatieonderzoek

Bijlage 16

STROOMGEBIED RUN VANAF BRUG FIETSPAD STEVERT [154.3-375.6] TOT MONDING IN DE DOMMEL [157.6-378.9]

Akkerranden/wellandrand/Oever

Stroomafwaarts van Sluysdijk naar 2 ^e stuw verder stroomafwaarts				Datum: 11 en 12 mei en 22-6	
Gebiedsnaam: Run				Waarnemer: Lia en Mieke	
Km-hok of Hm-hok 154.3-375.6 tot 155.7-376.1				Opmerking: .	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				Opmerking: .	
Soort	IPI	Taas ley	Vegetat		
Akkerdiel	5	4	G6	Cirsium arvense	
Akerviooltje	5	3	G6	Viola arvensis	
Bereiklauw	5	5	R4	Heracleum sphonvillum	
Blijvoet	6	4	R4	Artemisia vulgaris	
Bren	6	2	R6	Sarcobarnus scoparius	
Brosse melkdistel	6	2	R3	Sonchus arvensis	
Echte kamille	6	3	R5	Marricaria recutita	
Gele ganzelbloe	6	3	R5	Chrysanthemum segetum	
Gewone brand	5	4	G4	Prunella vulgaris	
Gewone Hempenetel	5	4	G6	Galeopsis tetrahit	
Gewone hoornbloe	6	4	G4	Cenastium fontanum	
Gewone raket	5	4	G6	Sisymbrium officinale	
Gewone reigerabek	6	2	G4	Erodium cicutarium	
Gewone spurrie	5	3	G6	Spergula arvensis	
Gewoon barbaarkruid	5	4	G6	Barbarea vulgaris	
Gewoon Biggokruid	6	3	G4	Hypochaeris radicata	
Grasklokje	5	3	G4	Campanula rotundifolia	
Grasmuur	5	3	G4	Stellaria graminea	
Grote brandnetel	5	3	G6	Urtica dioica	
Grote weegbree	5	3	G6	Plantago major	
Haagvinde	5	2	G6	Calystegia sepium	
Herderstaje	5	4	G6	Capsella bursa-pastoris	
Herfs leeuwentand	5	4	G4	Leontodon autumnalis	
Herik	6	3	G5	Sinapis arvensis	
Hondsraaf	5	3	G5	Olechoma hederacea	
Hondspeterrelie	6	2	R5	Aethusa cynapium	
Klein hoefblad	5	2	G4	Tussilago farfara	
Klein kruiskruid	5	3	G6	Senecio vulgaris	
Kleine klaver	5	4	G5	Trifolium dubium	
Kleine oelewaarsbek	6	5	G5	Geranium pusillum	
Kruipende bofkruid	5	4	G6	Ranunculus repens	
Kruisruting	6	2	G5	Rumex crispus	
Melganzervet	5	4	G6	Chenopodium album	
Pearse dovenael	5	4	G6	Lamium purpureum	
Perzikkruid	5	5	G6	Polygonum persicaria	
Ridderzuring	5	5	G6	Rumex obtusifolius	
Schapezuring	5	5	G6	Rumex acetocella	
Snailie weegbree	5	5	G6	Plantago lanceolata	
Verknagras	6	3	R5	Polygonum aviculare	
Veldbergrif	5	4	G5	Veronica arvensis	
Veldzuring	5	4	G4	Rumex acetosa	
Vilgige duizendknoop	6	5	G4	Polygonum pallidum	
Vlabekeje	6	4	G4	Linaria vulgaris	
Vogelmuur	6	6	G4	Stellaria holostea	
Witte dovenael	5	5	G6	Lamium album	
Zwaluwkroeg	5	4	G6	Polygonum convolvulus	
Zwarte nachtschade	5	4	G6	Solanum nigrum	

1

Akkerranden/wellandrand

Datum: 11 en 12 mei en 22-6			
Waarnemer: Lia en Mieke			
Opmerking: .			
Opmerking: .			
Soort	IPI	Taas ley	Vegetat
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5	4	G5
Knopkruid	5		

Akkerranden/wellandrand

Stroomafwaarts vanaf stuw zandvang tot Heerseweg				Datum: 11 en 12 mei en 22-6	
Gebiedsnaam: Run				Waarnemer: Lia en Mieke	
Km-hok of Hm-hok 155.7-377.1 tot 156.2-378.2				Opmerking: * is overblijvende plant	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				Opmerking: .	
Soort	IPI	Taas ley	Vegetat		
Akkerdistel *	5	3	G6	Cirsium arvense	
Akkerhoornbloe *	5	4	R4	Cirsium arvense	
Blijvoet *	6	4	R4	Artemisia vulgaris	

2

Inventarisatielijsten vegetatie

Bijlage 17

Gewone braam *	9	4	H5	Rubus fruticosus	Gemengd met kempenbraun
Gewone hoornbloem *	5	5	R4	Cerastium fontanum	
Gewoon biggenkruid *	6	3	G4	Hypochaeris radicata	
Gewoon duizendblad *	6	4	G4	Achillea millefolium	
Grasmuur *	5	4	G4	Stellaria graminea	
Grote brandnetel *	6	6	R4	Urtica dioica	
Grote weegbree *	6	4	R57	Plantago major	
Heermoes *	5	4	R4	Equisetum arvense	
Herfai leeuwenland *	6	4	G4	Leontodon autumnalis	
Hondsdrif *	5	4	G4	Glechoma hederacea	
Kleine klaver *	5	4	G4	Trifolium dubium	
Kruipende boterbloem *	5	3	R4	Ranunculus repens	
Madeliefje *	5	3	G4	Bellis perennis	
Margriet *	5	2	G4	Leucanthemum vulgare	
Moeras rolklaver *	7	5	V4	Lotus uliginosus	
Paardbloem *	5	3	R4	Taraxacum off. vulgaria	
Riddersuring *	5	5	G6	Rumex obtusifolius	
Rode klaver *	5	3	G4	Trifolium pratense	
Schapezuuring *	5	5	R4	Rumex acetosella	
Scherf havikskruid *	6	2	R4	Hieracium umbellatum	
Scherpe boterbloem *	5	1	G4	Ranunculus acris	
Smalle weegbree *	5	4	P4	Plantago lanceolata	
St. Janskruid *	6	3	G4	Hypericum perforatum	
Veldereprijs *	5	4	G5	Veronica arvensis	
Veldzuring *	5	4	R4	Rumex acetosa	
Vlasbekje *	5	3	R4	Linaria vulgaris	
Voederwiltke *	6	3	G4	Vicia sativa	
Vogelwikkje *	6	2	R4	Vicia cracca	
Wijlgroosje moeras *	7	4	V4	Epilobium palustre	
Witte dovenetel *	6	3	G4	Lamium album	
Witte klaver *	5	3	G4	Trifolium	
Zevenblad *	6	3	G4	Aegopodium podagraria	
Aktervooltje *	6	3	P5	Viola arvensis	
Berenklauw *	6	4	P4	Heracleum sphonryllum	
Enjarige hardbloem *	6	3	P4	Scleranthus annuus	
Gede ginzabloom *	6	3	P5	Chrysanthemum segetum	
Gewone Hempenetel *	6	3	P5	Galopsis tetralix	
Gewone raket *	6	2	P5	Sileno-officinale	
Gewone reigerbek *	6	2	P5	Erodium cicutarium	
Gewone spurrie *	5	3	G6	Spergula arvensis	
Herderstasje *	6	3	P5	Capsella bursa-pastoris	
Herik *	6	4	P5	Sinapis arvensis	
Knopkruid *	6	5	P5	Galinsoga ciliata	

Akkerranden/wellandrand				Datum: Mei tot augustus 26-5 alles weer afgemaaid	
Gebiedsnaam: Run				Waarnemer: Lillian en Joke	
Km-hok of Hm-hok 155.7-377.1 tot 156.2-378.2				Opmerking: * is overblijvende plant	
Kaart: Topografische kaart Dem. Veldhoven					
Soort	IPI	Tas	Vegetat		
		ley			
Klein kruiskruid	6	5	P4	Senecio vulgaris	
Kleine brandnetel	6	5	P5	Urtica urens	
Kleine ooivarsbek	6	4	P4	Geranium pusillum	
Melganzveet	6	3	P5	Chenopodium album	
Paarse dovenetel	6	3	R4	Lamium purpureum	
Perzikkruid	6	3	P5	Polygonum persicaria	
Reukloze kamille	6	4	P5	Matricaria maritima	

Brosse melkdistel	6	2	R4	Senecio oleraceus
Schilfkamille	6	2	P5	Matricaria discoidea
Spee distel	6	4	R4	Cirsium vulgare
Tandzaad	6	2	P4	Bidens tripartita
Varkensgras	5	5	P5	Polygonum aviculare
Vilgige duizendknopp	6	3	P5	Polygonum pellitum
Vogelmuur	5	5	P4	Stellaria media
Zwarte nachtschade	6	5	P5	Solanum nigrum
Waterkant				
Exclusief grasachtigen	7	3	W2	Solanum dulcamara
Bitterzoet	7	2	W1	Ranunculus flammula
Egelboterbloem	7	2	W2	Iris pseudacorus
Gele lis	7	2	W2	Rorippa amphibia
Gele waterkers	7	2	W2	Lytum salicaria
Gewone kattestaart	7	3	V2	Lysimachia vulgaris
Gewone wedderik	7	2	V2	Epilobium hirtatum
Harig wilgeroosje	7	2	V2	Carduus palustris
Kale jonker 2jarig	7	2	V2	Scrophularia nodosa
Knopig helmkruid	6	3	V2	Eupatorium cannabinum
Koninginnekruis	7	3	V2	Lychnia flos-cuculi
Echte koekoeksbloem	7	3	W2	Peucedanum palustre
Melkeppe	7	5	W2	Myosotis palustris
Moeras vergeetmijnetje	7	4	W2	Gallium palustre
Moeras valstro	7	1	W2	Filipendula ulmaria
Moeraspirae	7	2	W2	Cardamine pratensis
Pinksterbloem	7	2	W2	Symphitum officinale
Smeerwortel	7	2	W2	Valeriana officinalis
Valerian	7	3	W2	Menisba aquatica
Water Munt	7	3	W2	Polygonum hydropiper
Waterpeper	7	2	W2	Lycopus europeus
Wolfsfoot	7	2	W2	Spergandium emersum
In het water	8	2	W1	Alisma plantago aquatica
Kleine egelkop	8	2	W1	Batrachium cinctatum
Groot water weegbree	8	2	W1	Batrachium aquatile
Slijve watermangel	8	2	W1	Potamogeton spec.
Gewone watermangel	8	2	W1	
Fonteinkruid spec.	8	2	W1	

Akkerranden/wellandrand/Oever

Van stuw bij Heerseweg tot Runstraat

Gebiedsnaam: Run		Datum: April tot augustus	
Km-hok of Hm-hok 156.2-378.2 tot 156.7-379.0		Waarnemer: Corina en Will	
Kaart: Topografische kaart Dem. Veldhoven		Opmerking:	

Soort	IPI	Tas	Vegetat
		ley	
Grote brandnetel	5	4	G6
Riddersuring	5	7	G6
Schapezuuring	5	5	G6
Varkensgras	6	8	R5
Perzikkruid	5	4	G6
Kruipende boterbloem	5	4	G6
Herderstasje	5	5	G6
Gewone raket	5	3	G6
Haagwinde	5	5	G6
Witte dovenetel	5	4	G6
Paarse dovenetel	5	4	G6
Hondsdrif	5	3	G5

Veldereprijs	5	2	G5	Veronica arvensis
Zwarte nachtschade	5	2	G6	Solanum nigrum
Smalle weegbree	5	6	G6	Plantago lanceolata
Grote weegbree	5	6	G6	Plantago major
Bijvoet	6	6	R4	Artemisia vulgaris
Echte kamille	6	3	R3	Matricaria recutita
Akkerdistel	5	3	G6	Cirsium arvense
Speerdistel	6	3	R5	Cirsium vulgare
Wilde roosje gewoon	5	3	R5	Chamaenerion angustifolium
Gewone hoornbloem	6	3	G4	Cerastium fontanum
Gewone Hennespetel	5	1	G6	Galeopsis tetralix
Penningskruid	5	1	G4	Lysimachia nummularia
Vogelmunt	6	6	G4	Stellaria holostea
Gewoon bosviooltje	5	1	G4	Viola riviniana
Kleine klaver	5	5	G5	Trifolium dubium
Veldkers kleine	5	7	G5	Cardamine hirsuta
Echte koevoetbloem	7	3	W2	Lysimachia flor-oculi
Pinksterbloem	7	2	W2	Cardamine pratensis
Grote waterkers	8	3	G4	Rorippa amphibia
Veldzuur	5	4	G4	Rumex acetosa
Zilver schoon	5	2	G4	Potentilla anserina
Vogelwikke	6	5	G4	Vicia cracca
Scherpe boterbloem	5	2	G4	Ranunculus crepis
Witte klaver	5	4	G6	Trifolium
Fluitkruid	5	2	G4	Anthriscus sylvestris
Kruipend zandgras	5	2	G4	Ajuga reptans
Gewone brunel	5	4	G4	Prunella vulgaris
Madefle	5	4	G4	Bellis perennis
Duizendblad	5	3	G4	Achillea millefolium
Herfst leeuwendaal	5	5	G5	Leontodon autumnalis
Paardbloem	6	5	G5	Taraxacum off.-vulgaria
Bercklaauw	5	5	R4	Hieracium sphonchium
Zevenblad	6	5	H5	Aegopodium podagaria

Akkerranden/wellandrand

Van stuw bij Heersweg tot Runstraat				
Gebiedsnaam: Run				
Km-hok of Hm-hok 156.2.378.2 tot 156.7-379.0				
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				
Datum: April tot augustus				
Waarnemer: Cortina en Will				
Opmerking:				
Soort	IP1	Taag ley	Vegetat	
Boerenwormkruid	6	5	G4	Taraxacum vulgare
Braam (kempst)	6	7	R5	Rubus armeria
Brem	6	6	R5	Arisa scoparius
Canadese guldenroede	6	2	R5	Solidago canadensis
Driedelig landnaad	7	2	W4	Bidens tripartita
Gewone wederk	7	3	V2	Lysimachia vulgaris
Moerasvergetenjiniet	8	3	W4	Myotis palustris
Gewone snierwortel	5	3	G6	Symphitum officinale
Koninginnekruid	7	2	W4	Eupatorium cannabinum
Bosbies	8	4	W4	Scirpus sylvaticus
Gewone wateraanonkel	8	5	W27	Batrachium aquatile
Gewone katesaart	8	2	V2	Lythrum salicaria
Gewoon sterkrans	7	3	W1	Callitriche platycarpa
Wilde roosje havig	5	2	G4	Epilobium hirsutum
Engelwortel	5	3	G4	Angelica sylvestris
Fonteinkruid	8	5	W2	Potamogeton spec.

Egelboterbloem	8	1	G4	Ranunculus flammula
Koninginnekruid	7	3	W2	Eupatorium cannabinum
Endenkrans	7	4	W1	Potamogeton natans
Moerasdooier	7	3	W2	Stachys palustris
Moeraspica	7	3	W2	Filipendula ulmaria
Pitrus	7	5	W2	Juncus effusus
Waterpest	8	4	W1	Elodea spec.
Waterweegbree	8	2	W1	Alisma plantago aquatica
Heermoes	7	4	W2	Equisetum arvense
Holpijp	8	2	W1	Equisetum fluviale
Kleine egelkop	8	6	W1	Spergulum emersum

Akkerranden/wellandrand/Dever

Van Runstraat tot Philips visvijver				
Gebiedsnaam: Run				
Km-hok of Hm-hok 156.7-379.0 tot 157.3-378.9				
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				
Datum: April tot augustus				
Waarnemer: Cortina en Will				
Opmerking:				
Soort	IP1	Taag ley	Vegetat	
Grote brandnetel	5	6	G6	Urtica dioica
Ridderzuur	5	5	G6	Rumex obtusifolius
Schapezuur	5	5	G6	Rumex acetosella
Perzikkruid	5	5	G6	Polygonum persicaria
Kruipende boterbloem	5	6	G6	Ranunculus repens
Witte dovenetel	5	4	G6	Lamium album
Smalle weegbree	5	3	G6	Plantago lanceolata
Grote weegbree	5	3	G6	Plantago major
Hondsraaf	5	2	G5	Glechoma hederacea
Schijfklamille	5	3	R5	Matricaria discolora
Veldkers kleine	5	7	G5	Cardamine hirsuta
Veldzuur	5	4	G4	Rumex acetosa
Akkerhoornbloem	5	6	P57	Cerastium arvense
Akkerdistel	5	5	G6	Cirsium arvense
Echte koevoetbloem	7	2	W2	Lysimachia flor-oculi
Pinksterbloem	7	6	W2	Cardamine pratensis
Grote waterkers	8	4	G4	Rorippa amphibia
Scherpe boterbloem	5	5	G4	Ranunculus crepis
Bercklaauw	5	4	R4	Hieracium sphonchium
Paardbloem	6	3	G5	Taraxacum off.-vulgaria
Zevenblad	6	7	H5	Aegopodium podagaria
Koninginnekruid	7	6	W4	Eupatorium cannabinum
Fluitkruid	5	1	G4	Auricularia sylvestris
Braam	6	2	R4	Rubus armeria
Haagwinde	6	2	R4	Calyptegia sepium
Gewone wederk	7	3	V2	Lysimachia vulgaris
Moerasvergetenjiniet	8	3	W4	Myotis palustris
Wilde roosje havig	5	4	G4	Epilobium hirsutum
Bosbies	8	4	W4	Scirpus sylvaticus
Gewone wateraanonkel	8	5	W27	Batrachium aquatile
Gewone brunel	5	4	G4	Prunella vulgaris
Madefle	5	4	G4	Bellis perennis
Herfst leeuwendaal	5	5	G4	Leontodon autumnalis
Pitrus	7	5	W2	Juncus effusus
Heermoes	7	4	W2	Equisetum arvense

Akkerranden/wellandrand/Oever

Van pad Lo. Witven naar Philips visvijver		Datum: April tot augustus	
Gebiedsnaam: Run		Waarnemer: Corina en Will	
Km-hok of Hm-hok 157.1-379.1		Opmerking:	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven			
Soort	IPI	Taus ley	Vegetat.
Akkers/graslanden			
niet overblijvend			
Bereiklaan	5	6	R4
Echte kamille	6	5	R5
Gele waterkers	8	3	G4
Gewoon havikskruid	6	5	R6
Gewone duizendknoop	6	2	R3
Gewone Hemmelmel	5	1	G6
Gewone hoornbloem	6	3	G4
Hazepootje	5	2	G6
Hinderstasje	5	6	G6
Jacobs kruiskruid	6	5	R6
Kalle joliker	6	2	R6
Meigenzevoet	6	7	R6
Pauze dovenetel	5	7	G6
Perzikkruid	6	5	R6
Reukloze kamille	5	4	G6
Ridderzuring	5	4	G6
Ringelwikke	6	6	R6
Sperdistel	6	2	R5
Veldereprijs	5	2	G5
Veldkers klothe	5	6	G5
Vogelmuur	6	6	G4
Akkers/graslanden			
overblijvend			
Akkerdistel	5	4	G6
Akkerhoornbloem	5	3	G6
Bijvoet-	6	6	R4
Boerenwormkruid	6	7	G4
Braam (kempen)	6	7	R5
Brem	6	6	R5
Driedelig tandzaad	7	2	W4
Duizendblad	5	3	G4
Gewone brunel	5	2	G4
Grote weegbree	5	6	G6
Haagwinde	5	6	G6
Heelblaadjes	5	2	G6
Heermoes	7	4	W2
Heinikruid knopig	6	1	R4
Herfst leeuwenblad	5	3	G4
Hondsdraf	5	3	G5

Akkerranden/wellandrand/Oever

Van pad Lo. Witven naar Philips visvijver		Datum: April tot augustus	
Gebiedsnaam: Run		Waarnemer: Corina en Will	
Km-hok of Hm-hok 157.1-379.1		Opmerking:	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven			

7

Soort	IPI	Taus ley	Vegetat.
Overblijvend vervolg			
Kruipende boterbloem	5	4	G6
Madeliefje	5	5	G4
Paardbloem	5	5	G5
Rolklaver	5	4	R5
Schapezuring	5	5	G6
Scherpe boterbloem	5	5	G4
Smalle weegbree	5	6	G6
St. Janskruid	5	7	G6
Veldzuring	5	5	G4
Vlasleunenbekje	5	5	G6
Vogelwikke	6	6	G6
Vogelwikke	6	6	G4
Wilgeroosje gewoon	5	4	R5
Witte klaver	5	3	G6
Zevenblad	6	7	H5
Wier en waterkaat			
Exclusief grassachtigen			
Bitterzoet	6	2	G6
Bosbies-	8	4	W4
Echte kookboekbloem	7	3	W2
Egelboterbloem	8	1	G4
Gale lls	7	3	W2
Gewone kattenstaart	8	2	V2
Gewone sneeuwvloed	5	3	G6
Gewone waterenontel	8	5	W27
Gewone wederik	7	3	V2
Grote liadode	7	3	W1
Kleine egelkop	8	6	W1
Kleine klaver	5	1	G5
Koninginnekruid	7	6	W4
Moerasdoorn	7	3	W2
Moeraspyrea	7	3	W2
Moerasvalstro	7	4	W2
Moerasvergeetmijniet	8	3	W2
Pinksterbloem	7	5	W2
Pitrus	7	5	W2
Valeriana	7	3	W4
Vloetende waterenontel	8	3	W1
Waterkers Oosternijkse	6	6	R67
Watermunt	7	4	W2
Wilde Bertram	7	1	W4
Achillea ptarmica			

Broekbossen

vanaf visvijver, bos 1		Datum: 8/4/2000	
Gebiedsnaam: Run		Waarnemer: Jo. Kees, Lia, Theo, Joke, Will:	
Km-hok of Hm-hok 157.1-379.1		Opmerking: Broekbos door geschoten als	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven			
Soort	IPI	Taus ley	Vegetat.
Grauwe wilg	1/7	2	H4
Boswilg-watervilg	7	6	H2
Ruwe berk	1/7	6	H4
Zwarte els	1/7	9	H2
Zomereik	1	3	H4

8

Hop	1/7	3	H4	Humulus lupulus	+/- 25 stuks
Lijsterbes	1	4	H4	Sorbus aucuparia	
Meldoom (1 stijl)	1	2	H4	Crataegus monogyna	
Krentenboomje (drents-Euro)	1	2	H4	Amelanchier lamarckii	
Framboos	1/7	2	H4	Rubus idaeus	
Kempenbraam	1/7	7	H4	Rubus armeniacus	
Gewone braam	1/7	4	H4	Rubus fruticosus	
Vogelkers gewone	1/7	2	H4	Prunus padus	
Amerikaans vogelkers	1/7	3	H4	Prunus serotina	
Es	3	2	H4	Lonicera periclymenum	
Bitterzoet	7	1	H4	Solanum dulcamara	
Vlier gewone	1/7	3	H4	Sambucus nigra	
Wilde kamperfoelie	1/7	3	H4	Lonicera periclymenum	
Anandelwilg	1/7	1	H4	Een omgevallen exemplaar	
Klimop	1	4	H4	Hedera helix	
Aalbes rood en zwart	1	2	H4	Ribes rubrum et nigrum	
Kruipwilg	3	1	H4	Lonicera periclymenum	
Brede stekelvaren	1	4	H4	Dryopteris dilatata	
Wijfjesvaren	7	2	H4	Athyrium filix-femina	

Broekbossen

Witvenbroek/openluchtheater, bos 2					Datum: 8/4/2000	29/05/2000
Gebiedsnaam: Run					Waarnemer: Jo, Theo, Joke, Wili	
Km-hok of Hm-hok 156.7-379.0 tot 156.2-378.2					Opmerking: Broekbos, met kwelstroom	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven						
Soort	IPY	Tans	Leij	Vegetat.		
Canada populier	1/7	7	H2/H4	Populus canadensis		
Geoorde wilg	7	2	H4	Salix aurita		
Grauwe wilg	1/7	3	H4	Salix cinerea		
Boswilg-walderwilg	1/7	4	H2	Salix caprea		
Ruwe berk	1/7	3	H4	Betula pendula		
Witte els	1	4	H4	Alnus incana		
Zwarte els	1/7	5	H4	Alnus glutinosa		
Hazel	1	2	H4	Corylus avellana		
Haagbeuk	1	2	H4/H6	Carpinus betulus		
Zomereik	1	3	H4/H6	Quercus robur		
Amerikaanse eik	1	2	H4/H6	Quercus rubra		
Hop	1/7	4	H4	Humulus lupulus		
Lijsterbes	1	3	H4	Sorbus aucuparia		
Meldoom (1 stijl)	1	2	H4	Crataegus monogyna		
Krentenboomje (drents-Euro)	1	3	H4	Amelanchier lamarckii		
Framboos	1	2	H4	Rubus idaeus		
Kempenbraam	1	7	H4	Rubus armeniacus		
Gewone braam	1	2	H4	Rubus fruticosus		
Vogelkers gewone	1/7	3	H4	Prunus padus		
Amerikaans vogelkers	1	4	H4	Prunus serotina		
Sleedoorn	1	1	H4	Prunus spinosa		
Brem	1	1	H4	Sorothamnus scoparius		
Hulst	1	1	H4	Ilex aquifolium		
Klimop	1	4	H4	Hedera helix		
Aalbes zwart	1	2	H4	Ribes nigrum		
Sporkhout	1	2	H4	Frangula alnus		
Bitterzoet	7	5	H4	Solanum dulcamara		
Vlier gewone	1	5	H4	Sambucus nigra		
Vlier tros/beris	1	1	H4	Sambucus racemosa		
Gelderseros	1	1	H4	Viburnum opulus		

Wilde kamperfoelie	1	3	H4	Lonicera periclymenum
Witte kamperfoelie	1	1	H4	Cornus alba openluchtheater aangeplant
Rode kamperfoelie	1	1	H4	Cornus sanguinea "
Kandinaalsmus	1	1	H4	Evonymus europaeus "
Liguster	1	1	H4	Ligustrum vulgare "
Brede stekelvaren	1	4	H4	Dryopteris dilatata
Wijfjesvaren	7	2	H4	Athyrium filix-femina
Moerasvaren	7	3	W2	Dryopteris thelypteris

Broekbossen

Voor stuw zandvang, bos 3					Datum: Juni 2000
Gebiedsnaam: Run					
Bosje Heerseweg/ Stuw zandvang					
Km-hok of Hm-hok 156.2-378.2 tot 155.7-377.1					Waarnemer: Jo/Theo
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven					Opmerking: .
Soort	IPY	Tans	Leij	Vegetat.	
Canada populier	1	3	H4	Populus canadensis	
Grauwe wilg	1	2	H4	Salix cinerea	
Boswilg-walderwilg	1	4	H4	Salix caprea	
Ruwe berk	1	5	H4	Betula pendula	
Zwarte els	1	6	H4	Alnus glutinosa	
Hazel	3	3	H4	Corylus avellana	
Haagbeuk	3	1	H4	Carpinus betulus	
Zomereik	1	5	H4/H6	Quercus robur	
Hop	1	2	H4	Humulus lupulus	
Lijsterbes	1	2	H4	Sorbus aucuparia	
Meldoom (1 stijl)	1	1	H4	Crataegus monogyna	
Krentenboomje (drents-Euro)	3	1	H4	Amelanchier lamarckii	
Kempenbraam	1	3	H4	Rubus armeniacus	
Gewone braam	1	3	H4	Rubus fruticosus	
Vogelkers gewone	1	1	H4	Prunus padus	
Amerikaans vogelkers	1	3	H4	Prunus serotina	
Sporkhout	1	2	H4	Fraxinus excelsior	
Es	1	3	H4	Solanum dulcamara	
Bitterzoet	1	3	H4	Sambucus nigra	
Vlier gewone	1	2	H4	Lonicera periclymenum	
Wilde kamperfoelie	1	2	H4	Pinus sylvestris	
Grove den	1	4	H4/H6	Pinus nigra	
Zwarte den	1	4	H4/H6	Dryopteris dilatata	
Brede stekelvaren	1	4	H4	Bij brug Heerseweg stroomafwaarts	
Bomenrij met Zwarte els				Bij brug Heerseweg stroomafwaarts	
Bomenrij met Zomereik				Halverwege zandvang en Heerseweg	
Bomenrij met Es, zomereik, Hazel, Lijsterbes				Voorbij Zandvang stroomafwaarts rechts	
Een wat droger bos met deels singelpatroon (gebruikt hout)					

Broekbossen

Grooigoor, bos 4					Datum: 23/05/2000	09/09/2000
Gebiedsnaam: Run Boscomplex Grooigoor					Waarnemer: Jo, Kees, Theo	
Km-hok of Hm-hok 155.7-377.1 tot 154.7-376.1					Opmerking: Broekbos met veranderende natheid.	
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven						
Soort	IPY	Tans	Leij	Vegetat.		
Gagel	7	2	H2	Myrica gale		

Grauwe abeel	7	2	H2	Populus canadensis
Schietwilg	1/7	4	H 4	Salix alba
Canada populier	1	2	H4	Populus canadensis
Katwilg	1	3	H4	Salix viminalis
Geoorde wilg	1/7	2	H4	Salix aurita
Grauwe wilg	7	7	H2	Salix caprea
Boswilg-watervilg	1/7	9	H 2 / 4	Betula pendula
Ruwe berk	1/7	4	H 2	Alnus glutinosa
Zwarte els	1	3	H 4 / 6	Fagus sylvatica
Beuk	1	3	H 4	Quercus robur
Zomereik	1/7	4	H 4	Hulmulus lupulus
Lijsterbes	1	3	H 4	Sorbus aucuparia
Meldoom (1 stijl)	1	2	H4	Crataegus monogyna
Krentenboom (drents-Euro)	1	2	H4	Amelanchier lamarckii
Framboos	1	2	H4	Rubus idaeus
Kempenbraam	1/7	7	H 4	Rubus fruticosus
Gewone braam	1/7	3	H 4	Prunus pedus
Vogelkers gewone	1	3	H 4	Prunus serotina
Amerikaans vogelkers	1	3	H 4 / 6	Acer pseudoplatanus
Gewone esdoorn	1	3	H 4 / 6	Acer pseudoplatanus
Hulst	1	1	H4	Ilex aquifolium
Klimop	1	4	H4	Hedera helix
Aalbes rood en zwart	1	2	H4	Ribes rubrum en nigrum
Sporkhout	1/7	3	H 4 / 6	Frangula alnus
Bitterzoet	7	3	H4	Solanum dulcamara
Vlier gewone	1	3	H 4 / 6	Sambucus nigra
Vlier tros/berg	1	2	H4	Sambucus racemosa
Geldersroos	1	1	H 4	Viburnum opulus
Wilde kamperfoelie	1/7	3	H 4	Lonicera periclymenum
Servische spar	1/2	4	H 4 / 6	Aegopodium Picea alba
Filipspar	1/2	4	H 4 / 6	Pinus sylvestris
Grove den	1	2	H 4	Acer platanoides
Noorse Esdoorn	1	4	H4	Dryopteris dilatata
Brede stekelvaren	7	2	V4	Adiantum filix-femina
Wijfjessaren	1	2	H4	Osmunda regalis
Koningssaren				
Ruwe anele op horsten				
Carex op horsten				

Broekboossen

Bos tegenover Grodgoor Na zaaiyng, bos 5				
Gebiedsnaam: Run Bos tegenover Grodgoor				
Km-hok of Hm-hok 155.6-376.8 tot 155.4-376.5				
Waarnemer: Jo- Theo				
Opmerking: Moerasbos met kwel.				
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				
Soort	IP1	Tans	Vegetat.	key
Gagel	7	1	V2	Myrica gale
Ratelpopulier	7/1	1	H4	Populus tremula
Schietwilg	7	2	H4	Salix alba
Canada populier	7/1	3	H4	Populus canadensis
Geoorde wilg	7/1	2	H4	Salix aurita
Grauwe wilg	7	3	H4	Salix caprea
Boswilg-watervilg	7	4	H4	Betula pendula
Ruwe berk	1	2	H4	Alnus glutinosa
Zwarte els	7	5	H4	Quercus robur
Zomereik	1	3	H4	

Hop	7	4	H4	Hulmulus lupulus
Lijsterbes	1	2	H4	Sorbus aucuparia
Meldoom (1 stijl)	1	1	H4	Crataegus monogyna
Krentenboom (drents-Euro)	1	2	H4	Amelanchier lamarckii
Framboos	1	1	H4	Rubus idaeus
Kempenbraam	1	6	H4	Rubus armeniacus
Gewone braam	1	2	H4	Rubus fruticosus
Vogelkers gewone	7	4	H4	Prunus pedus
Amerikaans vogelkers	1	2	H4	Prunus serotina
Sporkhout	1	1	H4	Frangula alnus
Bitterzoet	7	4	W2	Solanum dulcamara
Vlier gewone	1	1	H4	Sambucus nigra
Vlier tros/berg	1	2	H4	Sambucus racemosa
Wilde kamperfoelie	1	2	H4	Lonicera periclymenum
Brede stekelvaren	1	4	H4	Dryopteris dilatata
Wijfjessaren	7	2	V4	Adiantum filix-femina
Koningssaren	1	1	H4	Osmunda regalis

Grodgoor totaai

Inclusief oever Run, bos 4

Gebiedsnaam: Run Boscomplex Grodgoor

Km-hok of Hm-hok 155.7-377.1 tot 154.7-376.1

Datum: 23/05/2000 09/09/2000 16/09/2000

Waarnemer: Jo, Kees, Theo

Opmerking: Broekbos met variërende natheid.

Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven

Soort	IP1	Tans	Vegetat.	key
Bossen en beesters	7	2	H 2	Myrica gale
Gagel	7	2	H2	Populus canadensis
Grauwe abeel	7	2	H2	Salix alba
Schietwilg	1/7	4	H 4	Populus canadensis
Canada populier	1	2	H4	Salix viminalis
Katwilg	1	3	H4	Salix aurita
Geoorde wilg	1/7	2	H 4	Salix chireia
Grauwe wilg	7	7	H 2	Salix caprea
Boswilg-watervilg	1/7	4	H 2 / 4	Betula pendula
Ruwe berk	1/7	9	H 2	Alnus glutinosa
Zwarte els	1	3	H 4 / 6	Fagus sylvatica
Beuk	1	3	H 4	Quercus robur
Zomereik	1/7	4	H 4	Hulmulus lupulus
Hop	1	3	H 4	Sorbus aucuparia
Lijsterbes	1	2	H4	Crataegus monogyna
Meldoom (1 stijl)	1	2	H4	Amelanchier lamarckii
Krentenboom (drents-Euro)	1	2	H4	Hedera helix
Klimop	1	4	H4	Ribes rubrum en nigrum
Aalbes rood en zwart	1	2	H4	Rubus idaeus
Framboos	1	2	H4	Rubus armeniacus
Kempenbraam	1/7	7	H 4	Rubus fruticosus
Gewone braam	1/7	3	H 4	Prunus pedus
Vogelkers gewone	1	3	H4	Prunus serotina
Amerikaans vogelkers	1	3	H 4 / 6	Acer pseudoplatanus
Gewone esdoorn	1	3	H 4 / 6	Acer pseudoplatanus
Hulst	1	1	H4	Ilex aquifolium
Sporkhout	1/7	3	H 4 / 6	Frangula alnus
Bitterzoet	7	3	H4	Solanum dulcamara
Vlier gewone	1	3	H 4 / 6	Sambucus nigra
Vlier tros/berg	1	2	H4	Sambucus racemosa
Geldersroos	1	1	H4	Viburnum opulus
Wilde kamperfoelie	1/7	3	H 4	Lonicera periclymenum

Servische spar	1/2	4	H 4 / 6	Picea omorika
Fijnspaar	1/2	4	H 4 / 6	Aangeplant Picea alba
Grove den	1/2	4	H 4 / 6	Pinus sylvestris
Noorse Esdoorn	1	2	H 4	Acer platanoides
Brede stekeivaren	1	4	H 4	Dryopteris dilatata
Wijfjeivaren	7	2	V 4	Athyrium filix-femina
Koningsvaren	1	4	H 4	Osmunda regalis
				68 grotere exemplaren geteld
				En een 20 tal jonge

Grassen	1/2	4	H 4 / 6	Picea omorika
Bochtige anele	6	4	H 4	Deschampsia flexuosa
Gestikte vorsteaart	5	5	G 2	Alopecurus geniculatus
Gestreepte witbol	5	8	G 4	Holcus lanatus
Gladde witbol	5	8	G 4	Holcus mollis
Glanstaver (jeans rasgras)	5	6	G 4	Arrhenatherum elatius
Harenpoot	6	3	R 6	Echinochloa crus-galli
Ille dravik	3	2	H 4	Anlaanthea scirilla
Kropaar	5	3	G 4	Dactylis glomerata
Kweek	5	5	G 5	Elytrigia repens
Liesgras	8	8	W 1	Glyceria maxima
Mannagras	7	5	W 1	Glyceria fluitans
Pijpenstrooie	6	4	R 5	Calamagrostis caesensis
Pluimstruigras (Hennegras)	1	4	H 4	Molinia caerulea
Rasgras Engels	5	2	G 4	Lolium perenne
Rasgras Italiaans	5	2	G 4	Lolium multiflorum
Rougras	5	4	G 4	Anthoxanthum odoratum
Riet	8	4	W 2	Phragmites australis
Riedgras	8	5	W 2	Phalaris arundinacea
Ruwe anele	7	2	W 4	Desschamsia cespitosa (broekbos)
Schapengras	4	4	G 5	Festuca ovina
Straalgras	9	5	P 5	Poa annua
Struigras gewoon	1	4	H 4	Agrostis capillaris
Veldbeemdgras	1	3	H 4	Poa pratensis
Vingergras	6	3	R 6	Digitaria ischaemum
Vioigras pepeloid	7	5	W 2	Glyceria plicata
Zachte dravik	5	3	G 4	Bromus hordeaceus

Kruidachtigen overblijvend	1/2	4	H 4 / 6	Picea omorika
Grote brandnetel *	6	6	H 4	Urtica dioica
Schapezuur *	5	4	R 4	Rumex acetosella
Veldruig *	5	4	R 4	Rumex acetosa
Kruipende boeterbloem *	5	5	R 4	Ranunculus repens
Flaagwinde *	6	2	H 4	Calystegia sepium
Witte dovenetel *	6	3	H 4	Lamium album
Pauze dovenetel	6	3	R 4	Lamium purpureum
Hondsdruf *	6	4	H 4	Glechoma hederacea
Gewone brunel *	6	4	R 4	Prunella vulgaris
Vlasbêlle *	5	3	R 4	Linaria vulgaris
Gewone ereprijs *	1	2	H 4	Veronica chamaedrys
Grote weegbree *	5	4	P 4	Plantago major
Smalle weegbree *	5	5	P 4	Plantago lanceolata
Akterhoornbloem *	5	4	R 4	Cerastium arvense
Grasmuur *	5	4	H 4	Stellaria graminea
Walruur *	7	3	H 4	Myosoton aquaticum
Gewone hoornbloem *	5	5	H 4	Cerastium fontanum
Dag koekoeksbloem *	3	1	H 4	Silene dioica
Hondspeterselle	6	2	H 4	Aethusa cynapium
Zwenblad *	6	3	H 4	Aegopodium podagaria

Berengklaauw	6	6	P 4	Heracleum sphonylum (Brandnetelveld)
Kaukasische berengklaauw	6	6	P 4	Heracleum mantegazzianum " "
Fluiterkruid *	7	1	R 4	Aubrius sylvestris
Akker melkdistel *	6	2	R 4	Sonchus arvensis
Heedblaadjes *	6	1	R 4	pulicaria dyentica
Klein hoefblad *	6	2	V 4	Tussilago farfara
Paardbloem *	5	5	R 4	Taraxacum off-vulgaria
Gewoon Biggenkruid *	6	6	G 4	Hypochaeris radicata
Gewoon duizendblad *	6	6	G 4	Achillea millefolium
Herfst leeuwenand *	6	6	G 4	Leontodon autumnalis
Madeliefje *	5	3	G 4	Bellis perennis
Margriet *	5	2	G 4	Leucanthemum vulgare
Scherp havigskruid *	6	2	R 4	Hieracium umbellatum
Gewoon havikskruid *	6	2	R 4	Hieracium
Blijvoet *	6	4	R 4	Artemisia vulgaris
Sperdistel *	5	2	R 4	Cratium vulgare
Akterdistel *	5	4	R 4	Cirsium arvense
Wijgeroosje harig *	7	2	V 4	Epilobium hirsutum
Wijgeroosje moeras *	7	4	V 4	Epilobium palustre
Tornentil *	5	3	G 4	Potentilla erecta
Zilver schoon *	5	1	G 4	Potentilla anserina
Sl Janskruid *	6	3	G 4	Hypericum perforatum
Hop *	1	4	H 4	Humulus lupulus
Kleine klaver *	5	2	G 4	Trifolium dubium
Hazenpootje *	3	1	R 4	Trifolium arvense
Rode klaver *	5	3	G 4	Trifolium pratense
Witte klaver *	5	4	G 4	Trifolium
Moeras rolklaver *	7	5	V 4	Lotus uliginosus
Voedwikkje *	6	2	R 4	Vicia cracca
Ringelwikkje *	6	3	R 4	Vicia sativa
Brem *	6	3	R 4	Vicia hirsuta
Grasklokje *	5	3	G 4	Sarothamnus scoparius
Heermoes *	5	4	G 4	Campanula rotundifolia
				Equisetum arvense
Waterkassplanten.	7	5	W 2	Solanum dulcamara
Bitterzoet	7	1	V 2	Scutellaria galericulata
Blauw Glidkruid	7	3	W 1	Ranunculus flammula
Egelboterbloem	7	2	V 2	Angelica sylvestris
Engelwortel 2-3 jarig	7	2	W 1	Sparganium erectum
Grote egelkrop	7	3	W 1	Iris pseudacorus
Giele lis	7	3	W 2	Rorippa amphibia
Giele waterkers	7	4	W 2	Lytrum salicaria
Gewone kantestaart	7	5	W 2	Lysimachia vulgaris
Harig wijgeroosje	7	2	W 2	Epilobium hirsutum
Japanse Duizendknoop	7	6	W 2	Polygonum cuspidatum.
Kale jonker 2jarig	7	4	W 2	Carduus palustre
Kleine waterrepe	7	2	W 2	Slum erectum
Knopig helmkruid	7	3	R 4	Scrophularia nodosa
Koninginnekruid	6	4	W 2	Eupatorium cannabinum
Echte koekoeksbloem	7	2	W 2	Lychnis flos-cuculi
Melkpepe	7	2	W 2	Pseudanum palustre
Moerasdoorn	7	2	W 2	Stachys palustris
Moeras vergeestijnietje	7	7	W 2	Myosotis palustris
Moeras walstro	7	6	W 2	Galium palustre
Moeras wijgeroosje	7	2	V 4	Epilobium palustre
Moeraspijres	7	2	V 4	Filipendula ulmaria

Pinksterbloem	7	3	V4	Cardamine pratensis
Smeerwortel	7	2	R4	Symphytum officinale
Valerian	7	2	R4	Valeriana officinalis
Water Munt	7	3	W2	Mentha aquatica
Waterpeper	7	5	W2	Polygonum hydropiper
Waterzuring	7	2	R2	Rumex hydrolapathum
Wolfsvoet	7	2	W1	Lycopus eurespex
Lin het water	8	3	W1	Luronium natans
Drilvend waterwespebree	8	5	W1	Lemna minor
Klein kroos	8	5	W1	Sagittaria emersum
Kleine egelakop	8	2	W1	Alisma plantago aquatica
Groot water wespebree	8	4	W1	Batrachium cicutatum
Slijve watermunt	8	4	W1	Batrachium aquatile
Gewone watermunt	8	2	W1	Potamogeton spec.
Fonteinkruid spec.	7	1	W2	Equisetum fluviatile

Mosses	9	4	P43	Orthodontium lineare
Geelsteelje (mosses)	1	7	H42	Brachythecium rutabulum
Gewoon dikkopmos	1	3	H47	Dicranum scoparium
Gewoon gaffelandsmos	7	3	H21	Polystichum commune
Glanzend platmos	1	4	H45	Plagiothecium denticulatum
Haarmos	5	3	G47	Rhyidiadelphus squarrosus
Kantmos	1	4	H42	Lophocolea bidentata
Klauwfeemros	1	3	H44	Hypnum cupressiforme
Kruisfeemros	1	3	H44	Aulacomnium androgynum (Onderkant stromen)
Kruisfeemros	3	3	P68	Funaria hygrometrica
Laddermos Flin	1	6	H47	Eurhynchium praelongum
Laddermos Groot	5	3	G47	Pseudocieropodium purum
Muisfeemros	9	3	P63	Grimmia pulvinata
Muisfeemros	9	3	P63	Tortula muralis (stuw)
Pellia	9	3	P23	Pellia endivifolia (stuw)
Peermos	1	3	P42	Pohlia nutans
Puifjeemros	3	4	H61	Dicranella heteronalla
Purpersteelje	9	4	P63	Ceratodon purpureus
Rimpelmoss	3	3	H42	Atrichum undulatum
Snaargrassteelje	9	3	P63	Barbula convoluta
Siermoss gewoon	1	4	H22	Mnium hornum
Veenmoss	7	4	W21	Sphagnum auriculatum
Zilvermoss	9	4	P63	Bryum argenteum (op beton stuw)

Grootgoor totaal.

Paddensteele				
Gebiedsnaam: Run				
Km-hok of Hm-hok Groot Goor				
Kaart: Topografische kaart Gen. Veldhoven				
Datum: 27-11-99				
Waarnemer: Jo van Dun				
Opmerking: Run tot ongeveer 25m vanaf Runoever.				
Soort	IPI	Taan ley	Vegetat.	
Menierzwamnetje	1	4	H42	Nectria cinnabarina
Gewelzwan	1	3	H42	Xylaria hypoxylon
Roodvoetendstje	1	2	H42	Typhula erythropus (dode Elzenlakjes)
Aardappelbovist	1	6	H42	Sclerotinia citrinum
Gerimpelde korstzwam	1	5	H42	Stereum rugosum
Grijze gaffelzwam	1	2	H42	Blerkander adusta (op dode takjes)

Elfenbankje	1	5	H42	Cortolius versicolor
Roodportie houtzwam	1	6	H42	Daedaleopsis confragosa
Blittere kaaszwam	1	3	H42	Tyromyces stipiticus
Elzenweerschijnzwam	1	1	H42	Inonotus radiatus (oude exemplaren?)
Vuurzwam	1	2	H42	Phellinus igniarius
Tonderzwam	1	2	H42	Fomes foenicatus
Witte buikzwam	1	2	H42	Trametes gibbosa (dode populieren)
Berktenzwam	1	4	H42	Piptoporus betulinus
Gewone zwavelkop	1	5	H42	Hypophoma fasciculata
Rode zwavelkop	1	5	H42	Hypophoma sublateritium
Nevelzwam	1	2	H42	Clyocybe nebularis
Botercollybia	1	2	H42	Colibitha butyracea
Streepsteel mycena	1	2	H42	Mycena polygramma
Gele trillzwam	1	1	H42	Tremella mesenterica
Judasoor (16-3-2000)	1	1	H42	Auricularia judae (Op dode vlier)

Inham Grootgoor

Gebiedsnaam: Brandelvelveld				
Km-hok of Hm-hok 155.2-376.4				
Datum: 2-5 en 12-9				
Waarnemer: Mieke en lia				
Opmerking: branddel-stakkenvaldij 150 m2				
Kaart: Man en vrouwelijk over 150 m2				
Hop	6	1F	R	
Grote branddel	6	9	R	
Akkerdistel	6	9	R	
Gewone berenklauw				Ongeveer 99 exemplaren
Perzische berenklauw				Heracleum sphoryllum
Verder laagje de rand:				Ongeveer 25 exemplaren
Kloofkruid				Heracleum mantegazzianum
Vogelmuur en diverse akkeronkruiden				

Witven broek (openluchtheater)

Gebiedsnaam: Run Witvenbroek				
Km-hok of Hm-hok 157.7-379.0 tot 156.2-378.2				
Datum: 8/4/2000 29/05/2000				
Waarnemer: Jo, Kees, Lia, Theo, Joke, Willy				
Kaart: Topografische kaart Gen. Veldhoven				
Opmerking: Broekbos, met kwelslootje				
Soort	IPI	Taan ley	Vegetat.	
Bomeas/keesters	7	2	H4	Salix alba
Schietwilg	7	7	H4	Populus canadensis
Canada populier	7	2	H4	Salix auria
Geoorde wilg	7	3	H4	Salix cinerea
Grauwe wilg	7	4	H4	Salix caprea
Boswilg-watervilg	7	4	H4	Betula pendula
Ruwe berk	1	3	H4	Alnus incana (bijzondere aangeplante els)
Witte els	7	4	H4	Alnus glutinosa
Zwarte els	7	5	H4	Corylus avellana aan rand Witven-terrein
Hazelaar	1	2	H4	Carpinus betulus aan rand Witven-terrein
Haagbeuk	1	3	H4	Quercus robur
Zonreik	1	2	H4	Quercus robur aan rand Witven-terrein
Amerikaanse elk	1	4	H4	Hibulus lupulus
Hop	1	3	H4	Sorbus aucuparia
Lijsterbes	1	2	H4	Crataegus monogyna
Meldoom (1 stijl)	1	2	H4	

Krentenboompijp (drents-Euro)	1	2	H4	Aureanchier lamardkii
Klinop	1	4	H4	Hedera helix
Aalbes rood	1	2	H4	Ribes rubrum
Fransbos	1	3	H4	Rubus idaeus
Kamperboom	1	7	H4	Rubus arvensis
Gewone braam	1	2	H4	Rubus fruticosus
Vogelkers gewone	7	4	H4	Prunus padus
Amerikaanse vogelkers	1	4	H4	Prunus serotina
Sternoorn	1	1	H4	Prunus spinosa
Sporkhout	1	2	H4	Frangula alnus
Es	1	3	H4	Fraxinus excelsior
Bitterzoed	1	3	H4	Solanum dulcamara
Vlier gewone	1	5	H4	Sambucus nigra
Vlier trost/beg	1	1	H4	Sambucus racemosa
Geldersroos	1	1	H4	Viburnum opulus
Wilde kamperfoele	1	3	H4	Lonicera periclymenum
Witte kornoelje	1	1	H4	Cornus alba
Rode kornoelje	1	1	H4	Cornus sanguinea
Kardinaalslamsta	1	1	H4	Euconymus europaeus
Liguster	1	1	H4	Ligustrum vulgare
Brede stekelvaren	1	4	H4	Dryopteris dilatata
Wijfsvaren	7	2	V4	Adiantum filix-femina
Moerasvaren	7	1	W2	Dryopteris thelypteris

Witvenbroek (openluchtttheater)

Lange de Run

Grassen	1	3	H	67	Deschampsia flexuosa
Bochtige meide	5	2	G	48	Lolium perenne
Bogels ruisgras	7	5	W	27	Alopecurus geniculatus
Gedrukte voetsaart	7	6	R	48	Holcus lanatus
Gedrukte witbol	7	6	R	48	Holcus mollis
Gedrukte witbol	5	5	G	48	Arrhenatherum elatius
Gedrukte witbol (fries ruisgras)	5	4	G	48	Dactylis glomerata
Kropaar	5	3	R	47	Elyctia repens
Kweek	8	7	W	47	Glyceria maxima
Liesgras	7	4	W	17	Glyceria fluitans
Managras	7	4	W	17	Glyceria fluitans
Pijpenstrootje	7	3	H	49	Molinia caerulea
Pijpenstrootje	1	4	H	44	Calamagrostis caespitosa
Pijpenstrootje (Hennegras)	5	4	G	67	Anthoxanthum odoratum
Ruisgras	8	4	W	27	Pharusia australis
Riet	8	4	W	27	Pharusia australis
Ruisgras	7	2	V	21	Deschampsia caespitosa
Ruwe meide	7	2	H	64	Festuca ovina
Schapegras	1	2	H	64	Festuca ovina
Schapegras	1	4	H	44	Agras capillaris
Schapegras	6	6	R	68	Poa pratensis
Veldbeendgras	7	4	W	17	Glyceria plicata
Veldbeendgras	7	4	W	17	Glyceria plicata
Zachte dravik	5	4	G	48	Bromus hordeaceus

Kraaikechtes overblijvend

Gras	1	3	R4	Urtica dioica
Gras	7	4	R4	Rumex acetosella
Schapezuring *	7	3	R4	Rumex acetosa
Veldzuring *	7	4	R4	Ranunculus repens
Kruipende boterbloem *	1	2	R4	Lamium album
Witte dovenetel *	7	3	R4	Glechoma hederacea
Handdraaf *	7	3	R4	Prunella vulgaris
Gewone bruus *	7	1	R4	Veronica chamaedrys
Gewone ereprijs *	7	1	R4	Veronica chamaedrys

Grote weegbree *	7	4	R4	Plantago major
Smalle weegbree *	7	5	R4	Plantago lanceolata
Alkertoombloem *	7	3	R4	Cerastium arvense
Grasmuur *	7	3	R4	Stellaria graminea
Gewone hoornbloem *	7	3	P4	Cerastium fontanum
Zevenblad *	1	2	H4	Aegopodium podagraria
Pierdebloem *	7	3	R4	Taraxacum off-vulgare
Gewoon Biggenkruid *	7	4	R4	Hypochaeris radicata
Gewoon duizendblad *	7	5	R4	Achillea millefolium
Herfst leeuwentand *	7	5	R4	Leontodon autumnalis
Madeliefje *	7	4	G4	Bellis perennis
Schem havigskruid *	7	2	R4	Hieracium umbellatum
Gewoon havigskruid *	6	2	R4	Hieracium
Blivoet *	6	3	R4	Artemisia vulgaris
Alkerdistel *	6	4	R4	Cirsium arvense
Wijgerooie moeras *	7	1	R4	Epilobium palustre
St jenskruid *	7	3	R4	Hypericum perforatum
Hop *	1	4	H4	Humulus lupulus
Kleine klaver *	7	3	G4	Trifolium dubium

Witvenbroek (openluchtttheater)

Lange de Run

Witte klaver *	7	3	G4	Trifolium
Moeras rolklaver *	7	3	W4	Lotus uliginosus
Vogelwikke *	6	2	R4	Vicia cracca
Heermoes *	6	2	R4	Equisetum arvense

Waterkantplanten.

Bitterzoed	7	3	W2	Solanum dulcamara
Blauw Glidkruid	7	1	W2	Scutellaria galericulata
Egelbiterbloem	7	3	W2	Ranunculus flammula
Gale lis	7	3	W2	Iris pseudacorus
Gewone kattenstaart	7	3	W2	Lythrum salicaria
Gewone wedertik	7	4	W2	Lysimachia vulgaris
Knopig helmkruid	1	2	R4	Scrophularia nodosa
Koninginskruid	7	3	W2	Eupatorium cannabinum
Echte koekoeksbloem	7	2	W2	Lychnis flos-cuculi
Melkkruid	7	2	W2	Puccinellium palustre
Moeras vergestijmijntje	7	5	W1	Myosotis palustris
Moeras walsro	7	4	W2	Galium palustre
Pinksterbloem	7	3	W4	Cardamine pratensis
Smeerwortel	7	2	W4	Symphytum officinale
Valerian	7	2	W2	Valeriana officinalis
Water Munt	7	2	W2	Meniba aquatica
Waterpeper	7	4	W2	Polygonum hydropiper
IN het water				
Klein kroos	7	6	W1	Lemna minor
Kleine egelskop	7	5	W1	Sperganium cernuum
Slijve watermangel	7	5	W1	Batrachium cernuum
Gewone watermangel	7	5	W1	Batrachium aquatile
Fonteinkruid spec.	7	3	W1	Potamogeton spec.
Moeras				
Fluvelmos	1	3	H44	Brachythecium schilinum
Gedreestje (mospest)	9	4	P43	Orthodontium lineare
Gewoon dikkopmos	1	7	H42	Brachythecium rutabulum
Glanzend plamos	1	4	H45	Plagiothecium denticulatum
Haakmos	5	3	G47	Rhytidelaphus squarrosus

Kantinos (levermoes)	1	4	H42	Lophocolea heterophylla
Klauwjesmoes (gewoon)	1	3	H44	Hypnum cressiforme
Knoepjesmoes	1	3	H44	Aulacomnium androgynum (Onderkant stromen)
Laddermoes Fijn	1	6	H47	Eurhynchium praelongum
Muisjesmoes	9	3	P63	Grimmia pulvinata
Muisjesmoes (levermoes)	9	3	P63	Tortula muralis (op brug Runstraat)
Parapluijesmoes (levermoes)	8	3	P47	Marchantia polymorpha
Pellia (levermoes)	9	3	P23	Pellia endivifolia (brug Runstraat)
Peermos	1	3	P42	Pohlia nutans
Platmos geklauwd	1	3	P42	Plagiothecium curvifolium
Pluistrandmoes	9	3	H42	Amblystegium serpens (openluchthoofter)
Pluisjesmoes	3	4	H61	Dicranella heteromalla
Purpersteelje	9	4	P63	Ceratodon purpureus
Rimpelmoes	3	3	H42	Atrichum undulatum
Smaragdsteelje	9	3	P63	Barbula convoluta
Sterrenmoes gewoon	1	4	H22	Mnium hornum
Zilvermoes	9	4	P63	Bryum argenteum (op beton stuw)

In de inventarisatie zijn geen 1jarige en akkerkranden meegenomen.

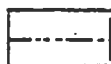
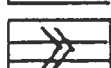
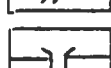
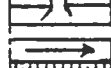
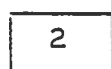
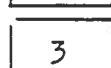
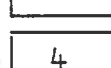
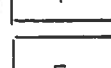
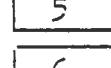
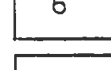
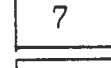
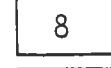
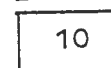
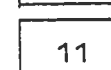
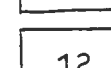
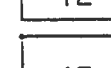
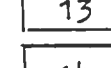
Grasachtigen.

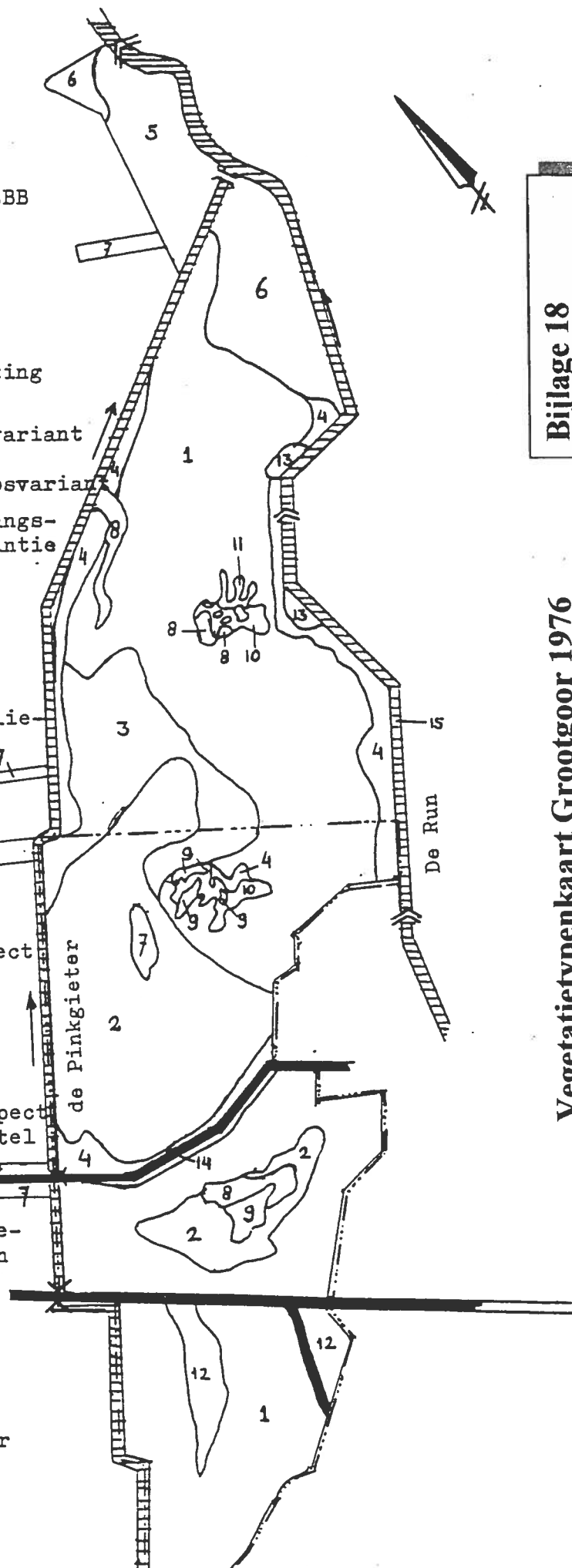
Gehelstroomgebied vanaf moedling Dommel tot Stevernebrug				
Gebiedsnaam: Run				
Km-hok of Hm-hok 154.3-375.6 tot 157.6-378.9				
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				
Datum: 20-10-99				
Waarnemer: Jo van Dun				
Opmerking: 1° proef onderzoek.				
Soort	IP1	Taan ley	Veget at.	
Bochtige smele	6	4	H4	Deschampsia flexuosa
Geknikte vosselaar	5	5	G2	Alopecurus geniculatus
Gestreepte witbol	5	6	R4	Holcus lanatus
Gladde witbol	5	6	R4	Holcus mollis
Glanshaver (frans raigras)	5	6	G4	Arrhenatherum elatius
Hansenpoot	6	2	P4	Echinochloa crus-galli
Ille dravik	6	1	H6	Anisantha sterilis
Kropaar	5	3	G4	Dactylis glomerata
Kweek	5	5	G5	Elytrigia repens
Liesgras	8	8	W1	Glyceria maxima
Mannagras	7	5	W1	Glyceria fluitans
Pilpenstrooie	6	4	R5	Molinia caerulea
Pluimstruigras (Hennegras)	1	4	H4	Calamagrostis caespiciens
Raalgras Engels	5	2	G4	Lolium perenne
Raalgras Italiaans	5	2	G4	Lolium multiflorum
Reisgras	5	4	G4	Anthoxanthum odoratum
Riet	8	4	W2	Phragmites australis
Rietgras	8	5	W2	Phalaris arundinacea
Ruwe smele	7	2	W4	Deschampsia cespitosa (broekbos)
Schapengras	4	4	G5	Festuca ovina
Struisgras	9	5	R6	Poa annua
Struisgras gewoon	1	4	H4	Agrostis capillaris
Veldbeemdgras	1	3	H4	Poa pratensis
Vingergras	6	2	P4	Digitaria ischaemum
Viotgras geplooid	8	6	W1	Glyceria plicata
Zachte dravik	5	3	G4	Bromus hordeaceus
Zachte dravik	5	4	G4	Bromus hordeaceus

Grasachtigen Zeggen, Russen, Blezen.

Gehelstroomgebied vanaf moedling Dommel tot Stevernebrug				
INVENTARISATIELIJST 1.V.N. VELDHOFEN/VESSEM				
Gebiedsnaam: Run				
Km-hok of Hm-hok 154.3-375.6 tot 157.6-378.9				
Kaart: Topografische kaart Gem. Veldhoven				
Datum: 20-10-99 tot september 2000				
Waarnemer: Jo van Dun				
Opmerking: 1° proef onderzoek.				
Soort	IP1	Taan ley	Veget at.	V/T
Ruige zegge	7	4	W2	Carex hirta
Zwarte zegge (gewone zegge)	7	3	W2	Carex nigra
Pluimzegge	7	3	W2	Carex paniculata
Blaaszegge	7	4	W2	Carex distachya
Cyperzegge	7	2	W2	Carex pseudocyperus
Elzenzegge	7	1	W2	Carex elongata
Knolrus	7	4	W4	Juncus bulbosus
Groepelrus	5	5	P4	Juncus bufonius
Pitrus	5	5	P4	Juncus effusus
Zompitus	5	3	V4	Juncus articulatus
Blezenknoppen	5	3	V4	Juncus conglomeratus
Veldbies gewone	6	5	R4	Luzula campestris
Waterbies	7	4	W4	Eleocharis palustris
Bosbies	5	5	V4	Scirpus sylvaticus

0 20 40 60 80 100 m

- | | |
|---|--|
|  | Grens beheersgebied SBB |
|  | Stuw |
|  | Brug |
|  | Water met stroomrichting |
|  | Elzenbroekbos, zeggevariant |
|  | Elzenbroekbos, veenmosvariant |
|  | Elzenbroekbos, overgangszone met grote abundantie van koningsvaren |
|  | Ruig Elzenbroekbos |
|  | Elzen-berkenbroek |
|  | Verruigde Canadapopulierenaanplant |
|  | Eiken-berkenwallen |
|  | Wilgenstruweel |
|  | Gagelstruweel |
|  | Moerasvegetatie, aspect grote zeggepollen |
|  | Moerasvegetatie, aspect hennegras |
|  | Rietland |
|  | Ruderaal terrein, aspect Brandnetel, Akkerdistel |
|  | Ruderaal terrein, aspect Pitrus |
|  | Watervegetatie met Gewone Waterranonkel en Gewoon Sterrakraos |



Bijlage 18

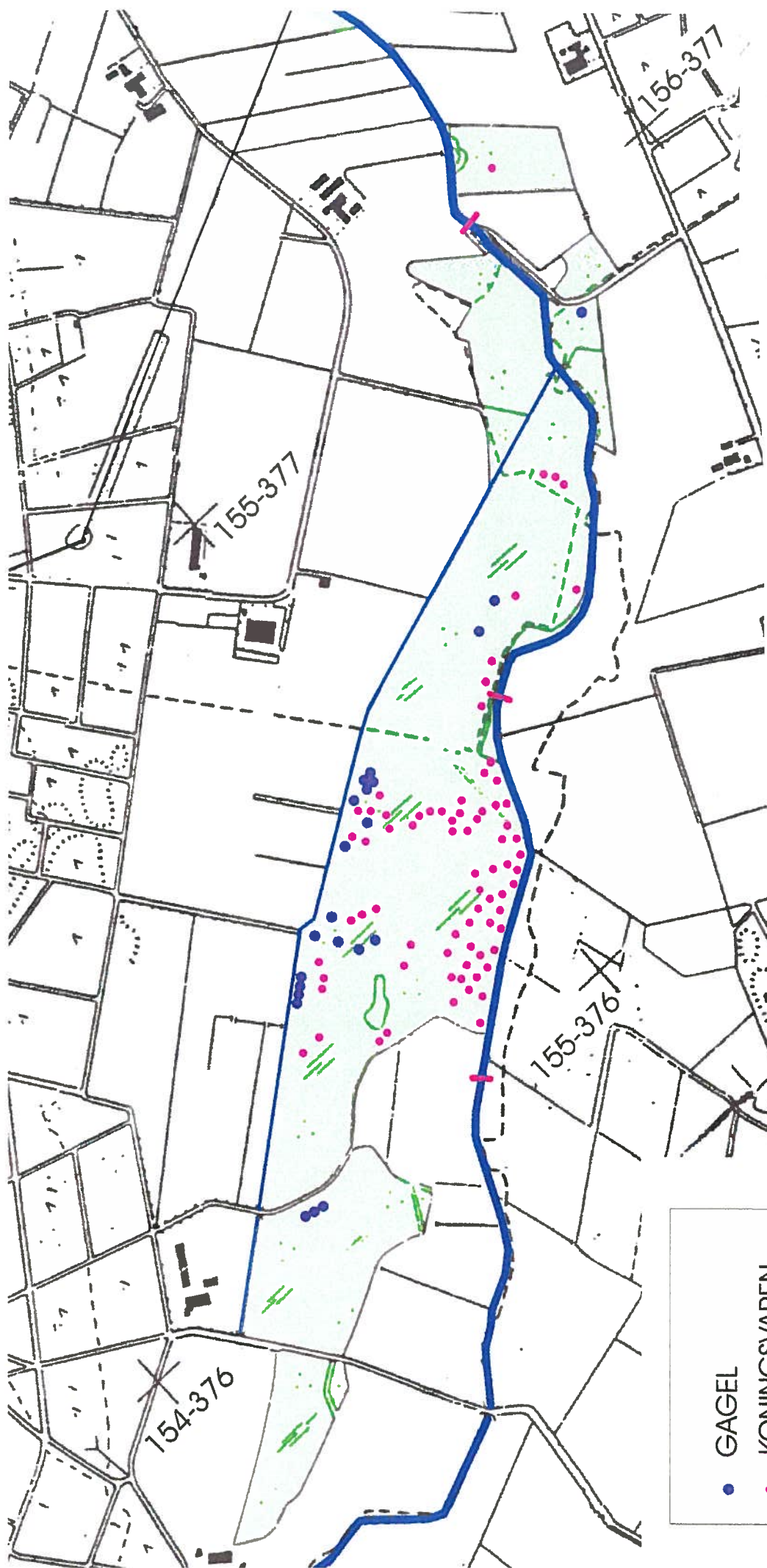
Vegetatietypenkaart Grootoor 1976

(naar: A.C.J.N. De Klampert
Inventarisatie Grootoor
juni 1976)



0 300 meter

STROOMGEBIED RUN GROOTGOOR



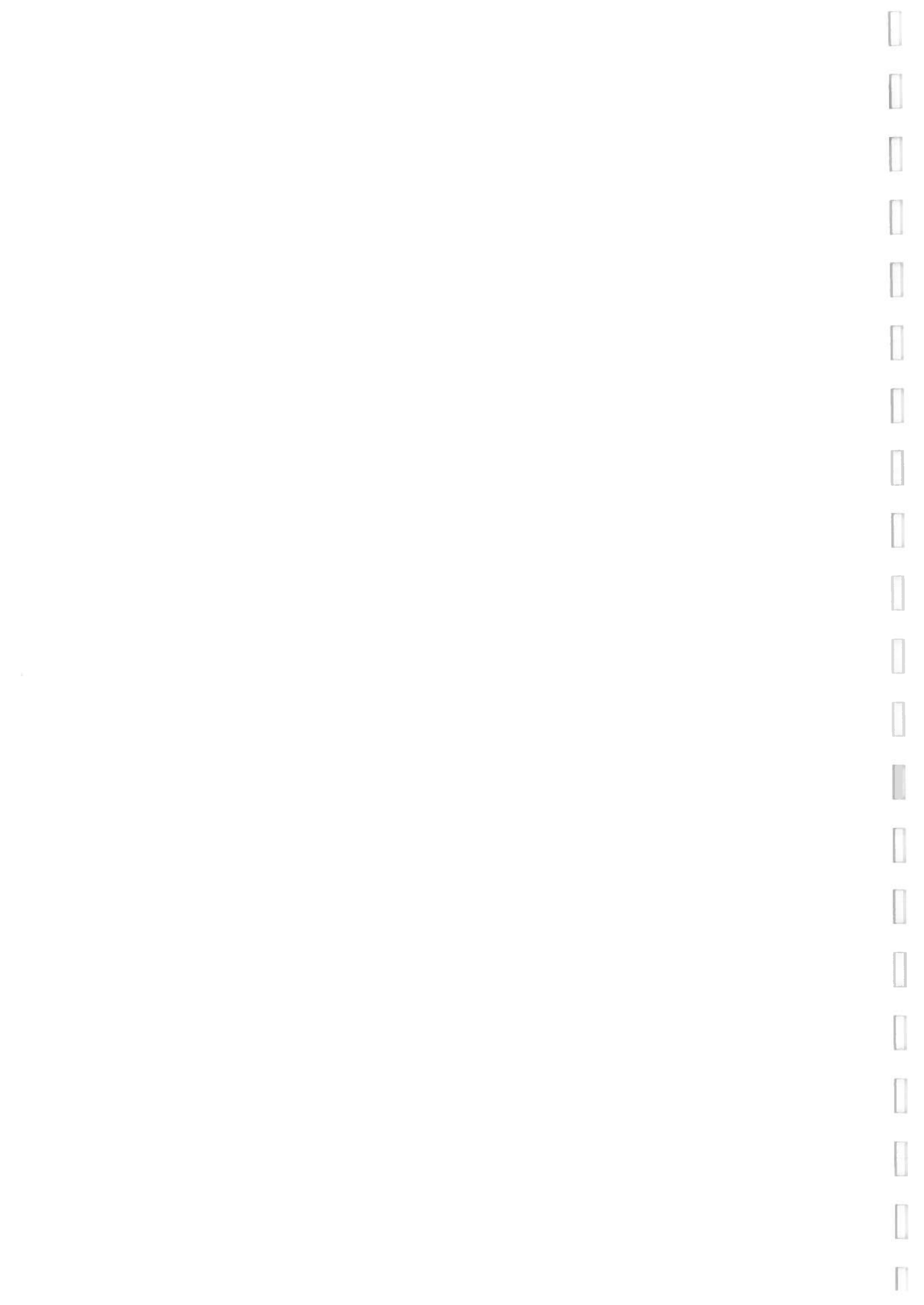
● GAGEL

● KONINGSVAREN

— STUW

Voorkomen in 2000 van koningsvaren en gage in het Grootgoor.

Bijlage 19



Belang van zuurstof voor het waterleven.

Zuurstof is van levensbelang bij de ademhaling van zoetwaterdieren. De zuurstofbehoefte verschilt niet wezenlijk, of deze nu in zuurstofrijk of in zuurstofarm water leven. Wel vertonen aquatische organismen een waaier aan aanpassingen om aan hun zuurstofbehoefte te voldoen.

Organische vervuiling van water gaat meestal gepaard met lage zuurstofconcentraties waardoor heel wat organismen zich niet meer in hun biotoop kunnen handhaven. Maar enkele soorten (over-)leven nog in extreem vervuild, nagenoeg zuurstofloos water. De verscheidenheid aan organismen op een bepaalde plaats en de mate waarin ze aan lage zuurstofconcentraties zijn aangepast is een weerspiegeling van de zuurstofgeschiedenis van deze plaats; vooral de laagste zuurstofconcentraties van het nabije verleden zijn hierin doorslaggevend. Deze informatie over de faunasamenstelling wordt gebruikt in biologische methoden waarmee men de mate van organische verontreiniging van een water achterhaalt.

Uitwerking voor A-groep organismen aan de hand van de turflijst van het waterschap:

Groep	Taxa soorten	Evt. Ned. naam	Leven op de bodem van stromende zuurstofrijke wateren
Genus	Atherix sp.	Lagere vliegen	
Sort	Atrichops crassipennis		
Soort	Barbatula barbatulus	Bermpje	Voorkeur voor klein tot middelgroot stromend water. Voorkeursdiepte tussen 2 en 20 cm. Voorkeur voor water met schuilgelegenheid in de vorm van sterrekroos. Voorkeur voor stenige bodem boven zand of leem.

Eisen die groep-A organismen stellen aan de waterkwaliteit

Soort	Lampetra planeri	Beekprik	Larven leven in slib dat rijk is aan organische stoffen. (binnenbochten van meanderende beken). Boven het slib moet zuurstofrijk water aanwezig zijn. Paaiende beekprikken hebben zombelichte grindbanken nodig. Het water moet zuurstofrijk zijn en 3 – 30 cm. diep zijn.
Soort	Cobitis taenia	Kleine modderkruiper	Vis houdt zich op in stromingsluwe delen van de beek (< 15cm/s). In het najaar vaak te vangen tussen stenen bij overstorten van verstuwde beken. Paaisubstraat moet bestaan uit een zandige bodem met in de buurt laagjes detritus.
Genus	Velia sp.	Beekloper	Hebben een uitgesproken voorkeur voor beken die door bossen stromen.
Soort	Aphelocheirus aestivalis	Mosselwants	Leven in zuurstofrijk water. Ze komen niet aan de oppervlakte en zijn daardoor helemaal afhankelijk van zuurstof uit het water. Ze stellen daardoor hogere eisen aan de waterkwaliteit dan andere waterwantsen.
Soort	Gerris najas	Schaatsenrijder	Door cultuurtechnische maatregelen in Nederland sterk achteruitgegaan.
Soort	Brychius elevatus	Watertreder	Komen voor in stilstaand en langzaam stromend water. Voorkomen gecorreleerd aan het voorkomen van draad- en kraanswieren dat het hoofdvoedsel vormt. Zeer gevoelig voor verontreiniging.
Soort	Deronectus latus	Waterroofkever	Duidelijke voorkeur voor niet verontreinigd water.

Soort	Siclotarsus duodecimpunctatus	Waterroofkever	Duidelijke voorkeur voor niet verontreinigd stromend water.
Soort	Platambus maculatus	Waterroofkever	Voorkeur voor helder stromend niet verontreinigd water. Door gereduceerde vliegspieren sterk plaatsgebonden, dus gevoelig voor verontreiniging.
Genus	Potamonectus sp.	Waterroofkever	Duidelijke voorkeur voor niet verontreinigd stromend water. In dit genus komen soorten voor met gereduceerde vliegspieren.
Genus	Helophorus sp.	Waterkever	Vondsten uit matig tot niet verontreinigde beken.
Familie	DRYOPIDAE	Beekkevers	Houden zich op op plaatsen met draadalgengroei. Hele lichaam omgeven met een luchtbel. Nemen luchtballen van algen op en komen praktisch nooit aan de oppervlakte om te ademen.
Familie	ELMINTHIDAE	Beekkevers	Grote zuurstofbehoefte door fysische kieuw. Zoeken daarom plaatsen met een krachtige stroming. Alle soorten zeer gevoelig voor verontreiniging.
Genus	Ephemera sp.	Haft	De haftlarven hebben tracheekieuwen. Dit is een gesloten systeem voor zuurstofvoorziening. Om de kieuwen voldoende hoog te houden moeten de dieren voortdurend zorgen voor een waterstroming langs de kieuwen. Ze zijn dus helemaal afhankelijk van zuurstof uit het water
Soort	Brachycercus harrisella	Haft	
Genus	Ephemerella sp.	Haft	
Genus	Heptagenia sp.	Haft	
Genus	Baetis sp.	Haft	
Soort	Gammarus roeselii	Vlokreef	

Soort	Echinogammarus berilionii	Vlokreef	Zoeken vooral wat sterker stromende wateren op. Gevoelig voor organische verontreiniging en verminderde beschikbaarheid van zuurstof. Ook gevoelig voor thermische verontreiniging. Verdwijnen uit waterlopen die te intens worden geruimd of worden gekanaliseerd.
Genus	Calopteryx sp.	Beekjuifer	Hebben 3 bladvormige aanhangsels, de staartlamellen (tracheekieuwen) Larven leven in het water en moeten daar dus ook de zuurstof vandaan halen.
Soort	Calopteryx virgo	Bosbeekjuifer	Ze leven hoofdzakelijk bij koele zuurstofrijke beekjes, soms ook in het laagland bij bosbeken. Achteruitgaand door biotoopvernietiging
Soort	Calopteryx splendens	Weidebeekjuifer	Ze leven hoofdzakelijk bij zuurstofrijke onbeschaduwde beken.
Soort	Platycnemis pennipes	Breedscheenjuifer	Hebben 3 bladvormige aanhangsels, de staartlamellen (tracheekieuwen) Larven leven 1 jaar in het water en moeten daar dus ook de zuurstof vandaan halen. Leven in langzaam stromende beken en kanalen. Ook in zuurstofrijke plassen.
Soort	Cordulegaster boltonii	Bronlibel	Kieuwen zijn in de eindarm verborgen. Larven leven meerdere jaren in het water. Geven voorkeur aan beschaduwde beken met een zandige bodem.

Soort	Gomphus vulgatissimus	Rombout	Kieuwen zijn in de eindarm verborgen. Larven leven meerdere jaren in het water. Komt voor in schone beken en rivieren. Door watervervuiling en beekkanalisatie sterk achteruitgegaan.
Familie	PSYCHOMIIDAE	Kokerjuffers	Larven en poppen van de meeste soorten blijken gevoelig voor een daling van het zuurstofgehalte.
Soort	Trichostegia minor	Kokerjuffers	De meeste larven van kokerjuffers dragen bosvormige kieuwen aan weerszijden van de achterlijfsegmenten.
Soort	Acidella reducta	Kokerjuffers	Larven met koker stellen hogere eisen omdat ze door de koker meer moeite hebben met het goed ventileren van de kieuwen.
Soort	Atripsores cinereus	Kokerjuffers	Zware metalen en pesticiden leiden tot uitroeiing van soorten of tot abnormale ontwikkelingen in groei of gedragingen, b.v. bouwgedrag.
Soort	Mystacide azurea	Kokerjuffers	Aanpassingen van waterlopen of onderhoudswerken verstoren de levenscyclus.
Soort	Mystacide nigra	Kokerjuffers	Hierdoor kunnen een groot aantal soorten verdwijnen, b.v. door het verloren gaan van geschikte biotopen.
Familie	GOERIDAE	Kokerjuffers	
Soort	Ironoquia dubia	Kokerjuffers	
Soort	Limnephilus centralis	Kokerjuffers	
Soort	Limnephilus extricatus	Kokerjuffers	
Soort	SERICISTOMATIDAE	Kokerjuffers	
Familie	Bereodes minutus	Kokerjuffers	
Soort			

GTD OOST-BRABANT
Systeem ter beoordeling van de biologische waterkwaliteit in stromende en niet stromende lijnvormige oppervlaktewateren.

Systeem ter beoordeling van de biologische waterkwaliteit in stromende en niet stromende lijnvormige oppervlaktewateren.

BEOORDELINGSKLASSE

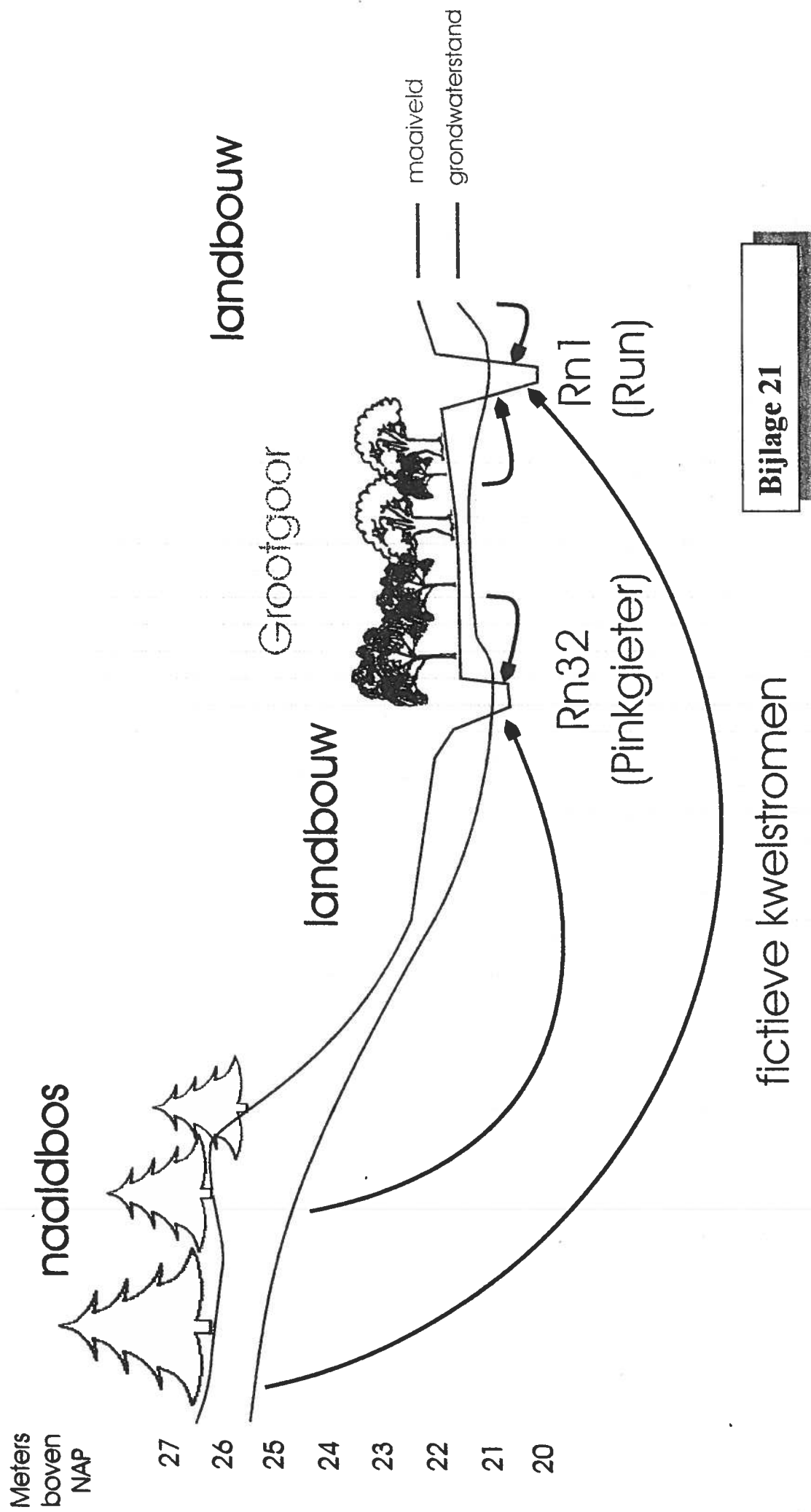
BEOORDELINGSKLASSE

```
groep A+B>= 20
groep A+B>= 20 + A>= 5
groep A+B>= 10+A1>=5
```

```
groep A+B+C>= 20
groep A+B+C>= 10
groep A+B+C<= 10
```

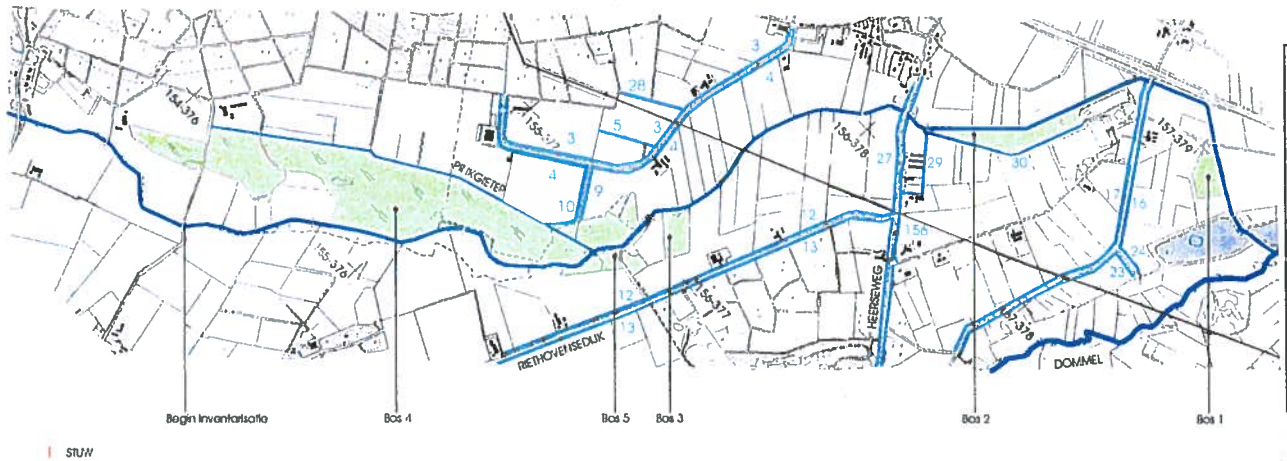
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

[illegible]

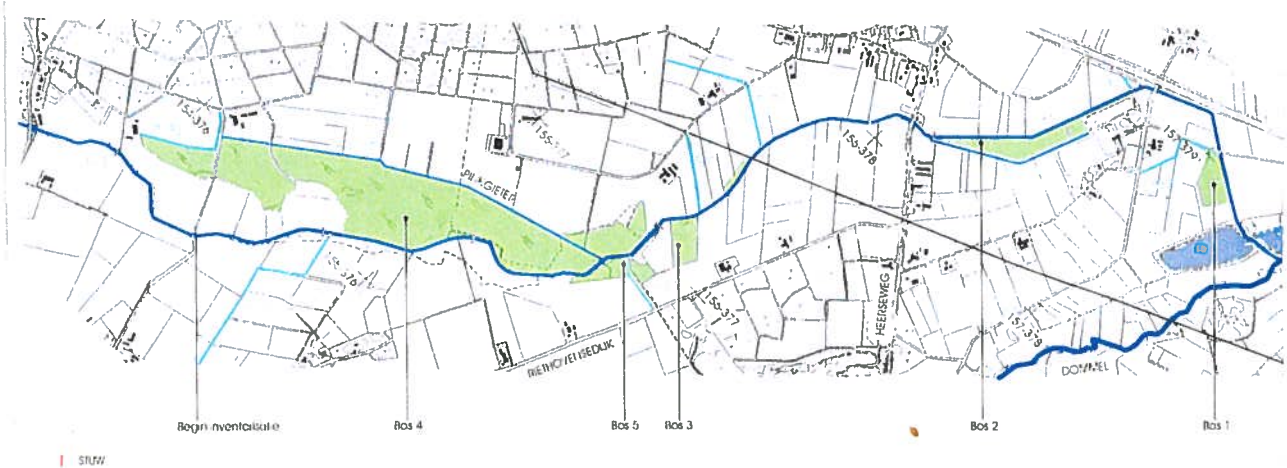


STROOMGEBIED RUN

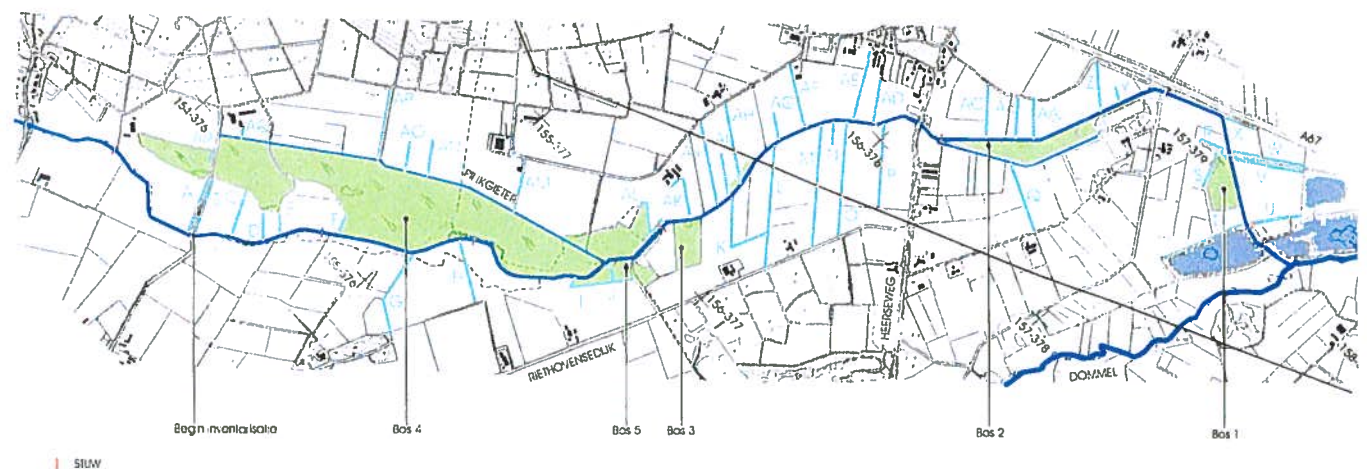
(VANAF BRUG FIETSPAD STEVERT [154.3-375.6] TOT MONDING IN DE DOMMEL [157.6-378.9])



Bijlage 22

WATERGANGEN DIE ONDER BEHEER STAAN VAN DE GEMEENTE VELDHOVEN

Inventarisatie watergangen

WATERGANGEN DIE ONDER BEHEER STAAN VAN HET WATERSCHAP**PERCEELGREPPELS DIE ONDER BEHEER STAAN VAN DE GRONDEIGENAREN**

Inventarisatie watergangen in het stroomgebied van de run.

A. Watergangen die onder beheer staan van het Waterschap:

(nummering gehanteerd die door het Waterschap gebruikt is)

- RN 1.
- RN 31: Voert veel water af. (25 – 11 – 2000)
- RN 32: Voert veel water af. Watergang tamelijk dicht begroeid met waterplanten
(25 – 11 – 2000)
- RN 33: Weinig begroeid met planten. Planten overdekt met schimmelachtige structuren.
(25 – 11 – 2000)
- RN 34: Voert veel water af. Krijgt wateraanvoer vanuit bos 5. (25 – 11 – 2000)
- RN 35: Voert veel water af. (18 – 11 – 2000)
- RN 36: Bevat veel water. Afvoer naar RN 1 verstopt. (18 – 11 – 2000)
- RN 37: Voert veel water af. Kan vervuild zijn door afvoer vanaf de A 67.
(16 – 12 – 2000)
- RN 38: Voert weinig water af. (16 – 12 – 2000)

B. Watergangen die onder beheer staan van de gemeente Veldhoven.

(nummering gehanteerd die door de gemeente gebruikt is)

- Nr.3. Voert weinig water af. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.4. Voert wat meer water af. Duikers vaak verstopt. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.5. Voert veel water af. Veel kwel. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.9: Voert veel water af. (25 – 11 – 2000)
- Nr.10: Bevat veel stilstaand water. Afvoer naar RN 32 verstopt. Langs watergang bevindt zich een smalle houtwal. (25 – 11 – 2000)
- Nr.11: Voert weinig water af. (18 – 11 – 2000)
- Nr.12: Vrijwel over de hele lengte droog. Vervuild water bij 2 woonhuizen. (18 – 11 – 2000)
- Nr.13: Vrijwel over de hele lengte droog. (18 – 11 – 2000)
- Nr.16: Stilstaand water. Duikers verstopt. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.17: Stilstaand water. Duikers verstopt. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.23: Droog. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.24: Bevat water. In het middelste deel kwelwater. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.27: Bevat weinig water. (18 – 11 – 2000)
- Nr.28: Stilstaand water. Zit dicht met blad. Bomenrij langs het water. (17 – 2 – 2001.)
- Nr.29: Bevat weinig water. (16 – 12 – 2000)
- Nr.30: Stilstaand water bedekt met kroos. (16 – 12 – 2000)
- Nr.156: Stilstaand water. (18 – 11 – 2000)

C. Perceelgreppels die onder beheer staan van de grondeigenaren.

(voor gehanteerde nummering zie kaart)

- A: Bevat vrijwel geen water. (25 – 11 – 2000)

- B: Bevat vrijwel geen water. (25 – 11 – 2000)
- C: Bevat vrijwel geen water. (25 – 11 – 2000)
- D: Droog. (25 – 11 – 2000)
- E: Droog. (25 – 11 – 2000)
- F: Voert water af uit het Grootgoor. (25 – 11 – 2000)
- G: Bevat vrijwel geen water en is helemaal dichtgegroeid met o.a. riet. (25 – 11 – 2000)
- H: Bevat weinig stilstaand water en is vrijwel helemaal dichtgegroeid. (25 – 11 – 2000)
- I: Voert vrij veel water af. Hier bevindt zich een regelbaar stuwtje. (25 – 11 – 2000)
- J: Voert water af uit bosperceel. (bosperceel met zeer veel dode bomen). (25 – 11 – 2000)
- K: Voert vrijwel geen water af. (18 – 11 – 2000)
- L: Voert veel water af. (18 – 11 – 2000)
- M: Dicht begroeid. Voert wel water af. (18 – 11 – 2000)
- N: Voert water af. (18 – 11 – 2000)
- O: Water staat vrij hoog. (18 – 11 – 2000)
- P: Droog. (18 – 11 – 2000)
- Q: Bevat weinig water en is dichtgegroeid. (16 – 12 – 2000)
- R: Bevat weinig stilstaand water. (16 – 12 – 2000)
- S: Voert weinig water af. (16 – 12 – 2000)
- T: Dichtgegroeid. Voert weinig water af. (16 – 12 – 2000)
- U: Voert veel water af. (16 – 12 – 2000)
- V: Voert weinig water af. (16 – 12 – 2000)
- W: Voert weinig water af. (16 – 12 – 2000)
- X: Voert vrij veel water af. Dit water kan vervuild zijn door water vanaf de A 67. (16 – 12 – 2000)
- Y: Helemaal dichtgegroeid. Geen afvoer van water. (16 – 12 – 2000)
- Z: Voert veel water af. (zeer nat gebied) (16 – 12 – 2000)
- AA: Voert veel water af. (zeer nat gebied) (16 – 12 – 2000)
- AB: Voert veel water af. (zeer nat gebied) (16 – 12 – 2000)
- AC: Voert water af. (zeer nat gebied) (16 – 12 – 2000)
- AD: Vrijwel droge greppel. (18 – 11 – 2000)
- AE: Vrijwel droge greppel. (18 – 11 – 2000)
- AF: Mooie begroeide sloot met smal houtwalletje. (vijverlopers aanwezig) (18 – 11 – 2000)
- AG: vrijwel droge greppel. (18 – 11 – 2000)
- AH: Voert veel water af. (18 – 11 – 2000)
- AI: Voert weinig water af. (18 – 11 – 2000)
- AJ: Voert weinig water af. (18 – 11 – 2000)
- AK: Voert weinig water af. (18 – 11 – 2000)
- AL: Voert veel water af. (25 – 11 – 2000)
- AM: Niet meer aanwezig. (25 – 11 – 2000)
- AN: Bevat weinig water. Wel houtwalletje aanwezig. (25 – 11 – 2000)
- AO: Voert weinig water af. (25 – 11 – 2000)
- AP: Voert veel water af. Houtwal aanwezig. (25 – 11 – 2000)
- AQ: Vrijwel droge greppel. (25 – 11 – 2000)

- AR: Veel waterafvoer vanuit het Grootgoor op RN 33. Afsluiting zeer gewenst.
(25 – 11 – 2000)

Tijdens de inventarisatie van de watergangen leek het van belang te weten of er geïnventariseerd was in een natte of in een droge periode. Hiervoor heeft de werkgroep contact opgenomen met de heer Aben uit Veldhoven. De heer Aben meet dagelijks de neerslaghoeveelheden in Veldhoven. Ter vergelijking is de gemiddelde neerslaghoeveelheden genomen over de periode 1951 – 1980.

	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei.	Juni	juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Tot.
Gemiddelde neerslag 1951-1980 In mm.	60	53	54	47	56	65	78	78	57	60	70	72	753
Neerslag Veldhoven 2000 in mm.	60	99	83	59	90	80	177	48	83	109	93	58	1039

Uit bovenstaande tabel blijkt duidelijk dat in 2000 sprake is van een zeer nat jaar. Over het hele jaar gezien blijkt dat in 9 van de 12 maanden meer neerslag is gevallen dan normaal.

- Maatregelen voor RN 1:
 - Voor de stuwen nummer 3 en 4 kan een hoger winterpeil ingesteld worden
 - Water van RN 1 gebruiken voor verhoging van het waterpeil in het Grootgoor. Hiertoe kan men pas besluiten als de waterkwaliteit van RN 1 dermate verbeterd is dat hierdoor geen aantasting van het Grootgoor zal plaatsvinden.
- Maatregelen voor RN 33 en RN 32:
 - de bodem van de watergang ophogen voor het herstel van kwelstromen.
 - Het water tegenhouden zodat het niet te snel wegstroomt uit het gebied. Dit kan d.m.v. een of meerdere van de volgende oplossingen:
 - ❖ Extensiever maaibeheer daar waar mogelijk
 - ❖ Enkele drempels aanleggen
 - ❖ Een stuw plaatsen
 - ❖ Een duiker met schuif plaatsen.
- Maatregelen voor ontwateringspunten vanuit het natuurgebied
 - De twee duikers die het natuurgebied ontwateren in RN 33 en RN 32 weghalen of dichtmaken.
 - Het deel van de sloot dat aan de ene kant grenst aan “perceel Eersel K 35” en aan de andere kant aan het natuurgebied, dempen tot aan de bocht waarna en drainagepijpen op uitkomen van dit perceel.

Herstelmaatregelen Grootgoor

Bijlage 23

Begroeiingselementen in het Rundal in 2000

(toelichting bij de kaart)

Overeenkomend met de nummering op bijbehorende kaart.

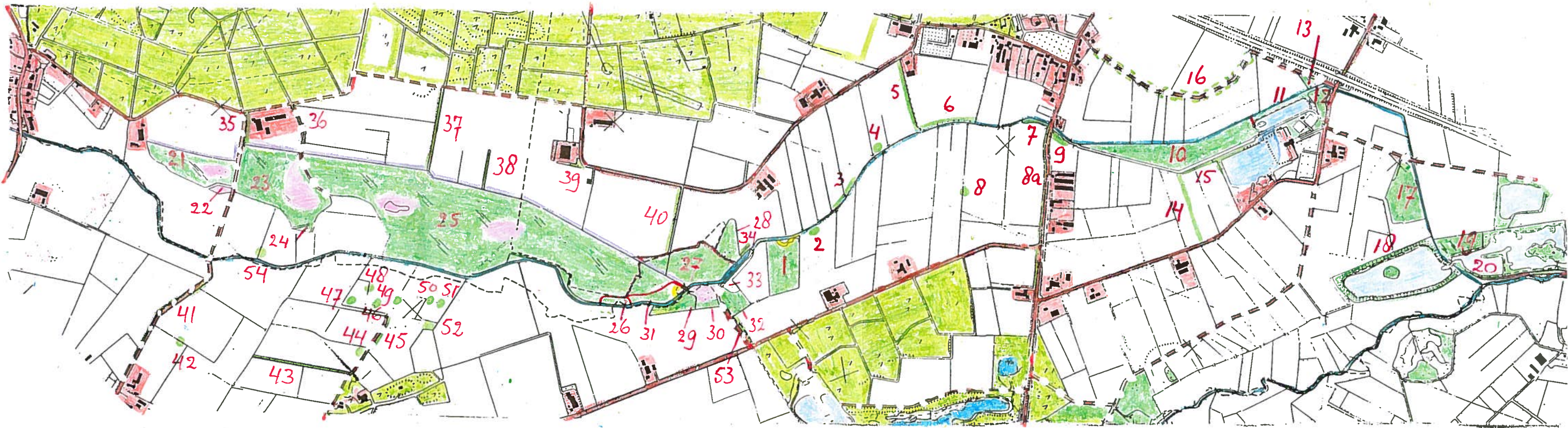
1. Eikenberkenbos, hoogte 20 meter, matig ontwikkelde struiklaag, goed ontw. Kruidlaag, bevat oude meander. Soorten: eik, berk, ingewaaide groveden.
2. Solitaire eik
3. Houtsingel, 15 meter hoog, eik met struiklaag, 3 meter breed.
4. Solitaire eik.
5. Houtsingel, 7 meter hoog. Soorten: eik, berk, ratelpopulier, met struiklaag.
6. Houtsingel, 15 meter hoog, eik, met struiklaag, 3 meter breed.
7. Bosje van eik, 15 meter hoog, ouder dan 40 jaar, struiklaag.
8. Solitaire wilg. 8a. Bomensingel van eik en berk met smalle struikzone
9. Bosje van els, 10 meter hoog
10. Witvenbos: bomenlaag bestaat uit aangeplante populier met een hoogte van 30 meter, leeftijd 40 jaar, in matige conditie. 2^e bomenlaag, 15 meter hoogte, bestaande uit eik, ruwe berk, els, plaatselijk aangeplante exoten. Struiklaag redelijk ontwikkeld met els, eik, ruwe berk. Plaatselijk oudere eiken, 80 jaar. Noordelijk deel bevat restanten van het amfitheater. Kruidenlaag gedomineerd door braam en hop, zeer verruigd.
11. Houtsingel langs het Witven: aangeplante exoten (spar, den), gemengd met eik en berk
12. Open aanplant van eik met struiken
13. Bosje, 20 meter hoog, eik, berk, els.
14. Jonge houtsingel, alleen struiklaag, dichte structuur.
15. houtwal, grenzend aan camping, eik, berk, 15 meter hoog.
16. Houtsingel, opgaande eik, 15 meter hoog, nauwelijks struiklaag
17. Eikenberkenbos, met ook els, weinig ontwikkelde struiklaag, verruigd met braam.
18. Houtsingel, eik, berk, els, dichte struiklaag, ouder dan 40 jaar.
19. Bosje van eik, berk, els, dichte struiklaag.
20. Houtsingel van diverse soorten, dicht, 7 meter hoog.
21. Grootgoor: randen: eikenberkenbos. Centrale delen: elzenbroek met zwarte els en zachte berk op vochtige tot natte bodem met turfgaten. Een deel bevat nog wilgekoepels, worden door het bos overgroeid. Laaggelegen: 1 meter lager dan aanliggende cultuurgronden.
22. Grootgoor; nat bosje met open water, rietbegroeiing.
23. Grootgoor: randen eikenberkenbos, centraal zie 21. Ligt niet zo laag als 21. In het centrale deel nog een redelijk stuk met wilgekoepels en riet. Te nat voor boombegroeiing.
24. Grootgoor: eikenberkenbosje
25. Grootgoor: randen: eikenberkenbos met ingewaaide groveden. Centraal: elzenbroek op vochtige bodem, op 2 plaatsen met wilgekoepels, gagel en riet. Dit wordt overgroeid door bos, met name door zachte berk. Plaatselijk varens (o.a. koningsvaren), overal veel braam. Zwak tot matig ontwikkelde struiklaag. Het elzenbroek is 15 meter hoog, de oudste elzen zijn 40 – 50 jaar. Ligging niet veel lager dan aangrenzende cultuurland.
26. Oude 'lusthof' voor d'n pastoor. Oude beuken, zilveresdoorns en inlandse eiken, leeftijd van deze soorten 80 jaar, hoogte 30 meter.
27. Eikenberkenbos met els, vochtige bodem. Aangeplante populier als bovenste kroonlaag, 30 meter hoog. De populier sterft af. (verandering van grondwaterniveau?). Bevat oude meander.
28. Eikenberkenbos, weinig ondergroei, dichte stand, braamruigte

29. Eikenberkenbosje, met dichte ondergroei.
30. Elzenbroek met populierenaanplant. Sterft af, centraal nat met wilgekoepels.
31. Aanplant sitkaspar met wat douglasspar, geen struik- of kruidlaag.
32. Eikenberkenbosje, zwak ontw. Struiklaag
33. Ruigte met struikwilgen en riet
34. Houtwal, veel soorten struiken en ruigte
35. Houtsingel, eik, berk, 2 meter breed, veel struiken
36. Bomensingel zonder struiklaag
37. Houtsingel, eik, ruwe berk, in nattere deel ook els. Goed ontw. Struiklaag, 15 meter hoog, 7 meter breed
38. Houtsingel, 3 meter breed, 15 meter hoog, eik, ruwe berk, lijsterbes
39. Overhoek, eik, 15 meter hoog
40. Houtsingel en karrespoor, 10 meter breed, 15 meter hoog, dichte ondergroei en kroonlaag, els, iep, veldesdoorn, eik, struikwilg, vlier, lijsterbes, 30 – 40 jaar oud.
41. Eikenlaan
42. Solitaire eik
43. Houtsingel, 7 meter breed, 15 meter hoog, dichte ondergroei. Eik, ruwe berk, es, els, meidoorn, vlier.
44. Solitaire eik
45. Begroeide brede zandweg met opslag van eik en brem.
46. Solitaire eik
47. Solitaire eik
48. Solitaire eik
49. Solitaire eik
50. Solitaire eik
51. Solitaire eik
52. Bosje met eik, berk, groveden, 7 meter hoog
53. Houtsingel. Eik, berk, met ondergroei
54. Solitaire populier.

Begroeiingselementen in het Rundal in 2000
(kaart)

Bijlage 24

0 300 meter



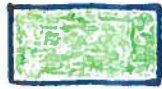
Ven



Meer



Droog naaldbos



Vochtig loofbos



Oude meander



Bouwblok



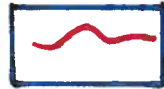
Solitaire boom



Houtsingel



Wilgen/gagelstruweel



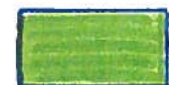
Grens deelgebied

Streefbeeldkaart beekdal de Run

Bijlage 25

0 300 meter

Ecologische verbindingszone (EVZ)
met meanders, oevers met flauwe helling,
rietmoeras, poelen, bosjes, knotwilgen en
vistrappen in de beek.



Droog naaldbos



Vochtig loofbos (elzen-vogelkers)



Vochtig loofbos (eiken-berkenbos)



Nat broekbos (elzenbroek)



Nat struweel (wilg/gagel/riet)



Vochtig struweel/schraalland



Vochtig schraalland



Bloemrijk grasland



Poel/ven/meer



Bomenlaan/solitaire boom



Houtsingel



Ruige sloot



Ecologische verbindingszone
(EVZ)