De Levende Natuur 79 (7-8):145-149 (1976)

JULI/AUGUSTUS 1976 JAARGANG 79, AFL. 7/8



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Het Bönnink, flora en vegetatie

R. H. LICHTHART en H. PIEK

Ten noorden van Winterswijk ligt aan weerszijden van de Groenlose Slinge of Ratumse Beek het natuurmonument Het Bönnink. Dit ca. 19 ha grote gebied is sinds 1968 in eigendom bij de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

Het Bönnink was oorspronkelijk — d.w.z. vóór het begin van deze eeuw — een onderdeel van het in de Achterhoek destijds alom aanwezige kleinschalige oude hoevenlandschap. Ter plekke bestond dat uit een heidegebied langs de beek met aan de zuidwestzijde, tussen de boerderijen Bönnink en Nieuw Beusink, een kleinschalig landschap dat was opgebouwd uit akkers, graslanden, houtwallen, bosjes en boerderijen. Na de ontginning van de heide werd het geheel omgevormd tot een landgoed in de zg. Engelse landschapsstijl. Deze wijze van landschapsbouw werd in de omgeving van Winterswijk slechts zelden toegepast; zulks in tegenstelling tot bv. Twente. Het kavelpatroon heeft in de loop der jaren echter de nodige wijzigingen ondergaan. De op het voormalige landgoed aanwezige boerderij vertoont naar bouwstijl veel overeenkomst met de traditionele stijl van de boerderijen in de Graafschap. Het is echter niet de oorspronkelijke hoeve.

Het natuurmonument, dat ondanks de vele wijzigingen in landschappelijk opzicht fraai is gebleven, kenmerkt zich thans door kleinschaligheid met o.a. kleine percelen cultuurland, loofbosjes, opvallende laanbeplantin-

De Levende Natuur 79 (7-8):145-149 (1976)

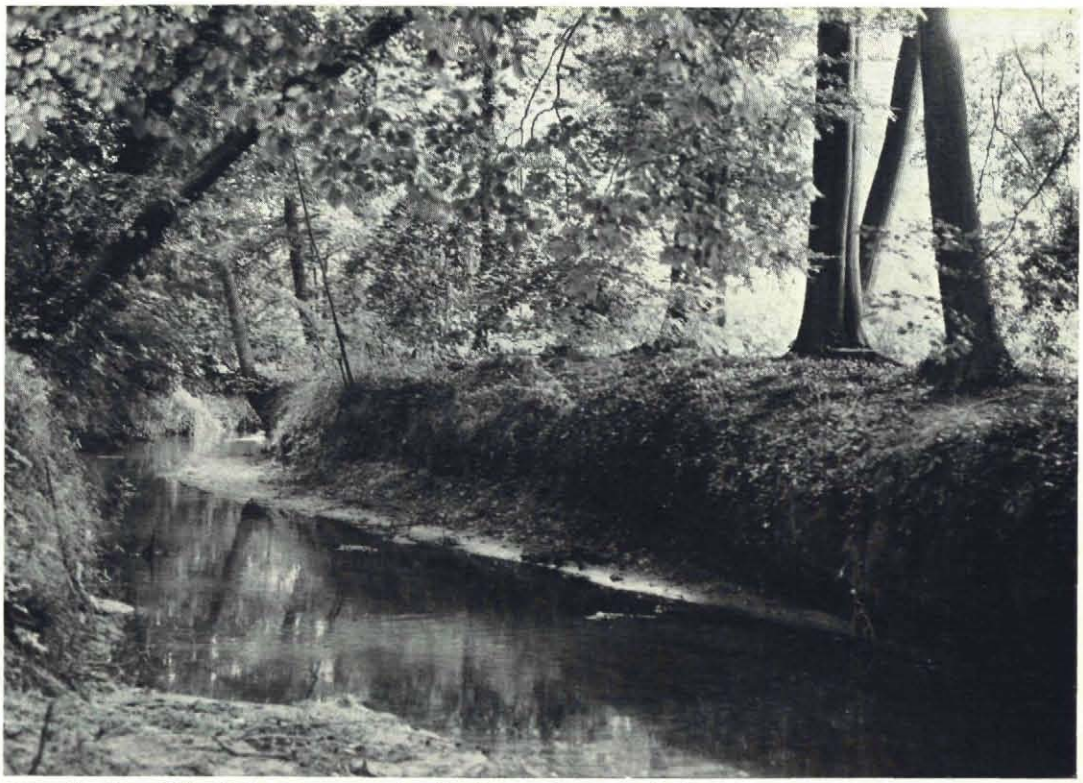


Fig. 1. *Het Bönnink, Ratumse beek. Foto Jan van de Kam.*

gen, alleenstaande bomen en de reeds eerder genoemde beek. Het gebied wordt door een openbare zandweg doorsneden. De overige in het terrein aanwezige wegen en paden zijn vrij toegankelijk voor wandelaars.

Abiotisch milieu

In het natuurmonument komen pleistocene gronden aan de oppervlakte. Het is een dik pakket dekzand, dat tijdens de laatste ijstijd (Würm) is afgezet. De Groenlose Slinge heeft haar loop gelegd op de laagst gelegen delen van dit zacht golvende dekzandlandschap. Aan de hand van bepaalde „rechte" gedeelten kan worden geconcludeerd dat de beekloop in het verleden sterk is beïnvloed door de mens. Andere gedeelten vertonen nog het oude, meanderende karakter.

De bodems van het natuurmonument behoren tot de laaggelegen zandgronden die onder invloed staan van grondwater. Het grootste deel behoort tot de veldpodzolgronden. Deze veldpodzolgronden zijn mede ontstaan als gevolg van eeuwenlange heide-exploitatie, die in het begin van deze eeuw nog in het grootste deel van het gebied plaatsvond.

Langs de beek worden de zandgronden sterk beïnvloed door het beekwater. Dit brengt met zich mee dat deze gronden worden doordrenkt met water dat veelal basisch is en relatief voedselrijk en/of kalkrijk. Dit is een gevolg van het feit dat de beek in de bovenloop geologische afzettingen aansnijdt die uit kalkrijke klei of kalksteen bestaan.

Bij de toegang aan de zuidzijde van Het Bönnink komen oude bouwlandgronden voor, die ontstaan zijn als gevolg van eeu-

wenlange bemesting met plaggen en/of bosstrooisel.

Flora en vegetatie

Het Bönnink heeft in botanisch opzicht vooral betekenis door de gevarieerde flora en vegetatie van het beekbegeleidende bos. Er komen enige van de zeldzaamste bostypen van ons land voor.

De bosvegetatie bestaat overwegend uit loofbos, waarin Zomereik *(Quercus robur)* veelal een dominerende positie in de boomlaag inneemt. Behalve Zomereik komen er ook tamelijk veel Amerikaanse eik *(Q. rubra)* en Beuk *(Fagus sylvatica)* in de boomlaag voor. Slechts op enkele plaatsen wordt naaldhout aangetroffen.

De bosvegetaties onmiddellijk langs de beek kunnen worden gerekend tot het Elzen-vogelkersverbond (Alno-Padion). Binnen dit verbond zijn hier twee bos-associaties te onderscheiden; het zijn het Vogelkers-essenbos (Pruno-Fraxinetum) en het Essen-iepenbos (Fraxino-Ulmetum). De eerstgenoemde associatie groeit op de vochtigste delen langs de beek, de tweede op de drogere, zandiger oeverwallen. In de bovengenoemde bostypen worden in de boomlaag behalve Zomereik ook Es *(Fraxinus excelsior)* en Zwarte els *(Alnus glutinosa)* aangetroffen en tevens de uitheemse soorten Amerikaanse eik, Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus)* [1]), Noorse esdoorn *(Acer platanoides)*, Plataan *(Platanus orientalis)*, Witte acacia *(Robinia pseudo-acacia)* e.d.

De struiklaag is soortenrijk en goed ontwikkeld. Naast min of meer zeldzame soorten als Wilde liguster *(Ligustrum vulgare)*, Wegedoorn *(Rhamnus catharticus)*, Kardinaalsmuts *(Euonymus europaeus)*, Tweestijlige meidoorn *(Crataegus laevigata)*, Kleinbladige linde *(Tilia cordata)*, Mispel *(Mespilus germanicus)* en de hier inheemse naaldhoutsoort Taxus *(Taxus baccata)* komen ook meer algemene soorten voor van loofbossen op voedselrijke gronden, zoals bv. Vogelkers *(Prunus padus)*, Hazelaar *(Corylus avellana)*, Gelderse roos *(Viburnum opulus)*, Zoete kers *(Prunus avium)*, Eenstijlige meidoorn *(Crataegus monogyna)*, Rode kornoelje *(Cornus sanguinea)*, Zwarte bes *(Ribes nigrum)*, Lijsterbes *(Sorbus aucuparia)*, Hondsroos *(Rosa canina)* en Sleedoorn *(Prunus spinosa)*. Plaatselijk groeit de in Oost-Nederland zeer zeldzame Zuurbes *(Berberis vulgaris)*.

De kruidlaag in deze beekbegeleidende bossen is eveneens zeer soortenrijk. De meest karakteristieke soorten zijn: Slanke sleutelbloem *(Primula elatior)*, Smalle beukvaren *(Thelypteris phegopteris)*, Ruig klokje *(Campanula trachelium)*, Boskortsteel *(Brachypodium sylvaticum)*, Gewoon nagelkruid *(Geum urbanum)*, Bosanemoon *(Anemone nemorosa)*, Groot heksenkruid *(Circaea lutetiana)*, Gele dovenetel *(Lamium galeobdolon)*, Robertskruid *(Geranium robertianum)*, Groot springzaad *(Impatiens noli-tangere)*, Hop *(Humulus lupulus)*, Schaduwgras *(Poa nemoralis)*, Ruwe smele *(Deschampsia cespitosa)*, IJle zegge *(Carex remota)*, Bosandoorn *(Stachys sylvatica)*, Look-zonder-look *(Alliaria petiolata)*, Reuzenzwenkgras *(Festuca gigantea)* en Bergbasterdwederik *(Epilobium montanum)*. Een aantal van deze soorten is buiten Zuid-Limburg en/of de duinen zeldzaam.

De bosgedeelten die verder van de beek gelegen zijn op voedselarmere zandgronden en die niet of nauwelijks door het beekwater worden beïnvloed, moeten op grond van hun botanische samenstelling tot het Verbond van Zomer- en Wintereik (Quericion robori-petraeae) worden gerekend. In deze vegetatie komen o.a. voor: Dalkruid *(Maian-*

[1]) Volgens anderen is deze soort in Zuid- en Oost-Nederland wel inheems.



Fig. 2. *Het Bönnink, grasland. Foto Jan van de Kam.*

themum bifolium), Veelbloemige salomonszegel *(Polygonatum multiflorum),* Klimop *(Hedera helix),* Gewoon bosviooltje *(Viola riviniana),* Witte klaverzuring *(Oxalis acetosella),* Bochtige smele *(Deschampsia flexuosa,* Adelaarsvaren *(Pteridium aquilinum),* Blauwe bosbes *(Vaccinium myrtillus)* en Valse salie *(Teucrium scorodonia).*

Tussen bovengenoemde bostypen komen geleidelijke overgangen voor; er zal hier niet nader op worden ingegaan. Overigens moet wel worden opgemerkt dat het grootste deel van het bos pas in het begin van deze eeuw is aangelegd op gronden die blijkens de topografische kaart van 1910 nog als heide in gebruik waren. Mede doordat bij deze heidebebossing houtsoorten zijn gebruikt die hier van nature in een climaxvegetatie thuishoren, is de ondergroei van deze bosgedeelten zeer arm. Bovendien zijn in een belangrijk deel van deze bossen houtsoorten geplant die hier niet inheems zijn; de ondergroei is ook hier veelal afwezig.

De graslanden in het natuurmonument worden alle traditioneel landbouwkundig geëxploiteerd. De vegetatie is dan ook in het algemeen zeer soortenarm. Dit geldt eveneens voor de akker aan de zuidzijde. Voor bepaalde gedeelten van de graslanden moet echter een uitzondering worden gemaakt. Hier worden nl. flora-elementen gevonden van min of meer schrale graslanden. Het zijn: Wilde bertram *(Achillea ptarmica),* Margriet *(Chrysanthemum leucanthemum),* Tormentil *(Potentilla erecta),* Rood zwenkgras *(Festuca rubra),* Tandjesgras *(Sieglingia decumbens),* Biezeknoppen *(Juncus subuliflorus)* en Kruipend struisgras *(Agrostis ca-*

nina). Langs enkele greppels wordt Koningsvaren *(Osmunda regalis)* gevonden.
Bij de brug over de beek wordt een door een meidoornheg omgeven oude hoogstamboomgaard gevonden. Doordat deze boomgaard niet meer werd gemaaid, is er een ruderale vegetatie ontstaan, die tot het Zevenblad-verbond (Aegopodion podagrariae) moet worden gerekend.
Andere ruderale zoomvegetaties worden aangetroffen in enkele bosranden die tot de Associatie van Look-zonder-look en Dolle kervel (Alliario-Chaerophylletum temuli) behoren. Hierin komen o.a. voor Stinkende gouwe *(Chelidonium majus),* Dolle kervel *(Chaerophyllum temulum),* Akkerkool *(Lapsana communis),* Frans raaigras *(Arrhenatherum elatius)* en Look-zonder-look. Elders groeit nabij de bosrand massaal Groot springzaad.
Tot slot moet worden vermeld dat langs de steile beekoevers het zeldzame Kegelmos *(Conocephalum conicum)* groeit.

In het natuurmonument zijn in totaal 188 soorten hogere planten aangetroffen; dit is een hoog aantal, zeker voor een dergelijke kleine oppervlakte. Als bijzondere kwaliteit van het natuurmonument kan tenslotte worden vermeld dat er 35 oorspronkelijk inheemse houtsoorten groeien.

Litteratuur:

1. Westhoff, V. en H. de Miranda, 1938. Kotten, zoals de N.J.N. het zag.
2. Westhoff, V. en A. J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
3. Westeringh, W. van de, 1972. Landschap en landbouw in het Winterswijkse. Natuur en Landschap 26 (3): 233-246.
4. Lichthart, R. H. en H. Piek, 1976. Het Bönnink, Beheersrichtlijnen (intern rapport Natuurmonumenten). 's-Graveland.

Interspecifieke agressie en sociale organisatie bij onze inheemse Corviden

I. BOSSEMA, A. RÖELL, G. BAEYENS, H. ZEEVALKING, H. LEEVER
Zoölogisch Laboratorium, Haren (Gr.)

In ons land zijn Zwarte kraai, Roek, Kauw, Ekster en Vlaamse gaai standvogel. Deze kraaiachtigen komen het gehele jaar naast elkaar voor en men kan zich afvragen op welke wijze deze soorten aangepast zijn om zich naast elkaar te handhaven. Zoals bekend komen ze slechts ten dele in dezelfde habitat voor; in fig. 1 is aangegeven hoe de soorten over de verschillende habitats verdeeld zijn.
De Vlaamse gaai is een typische bosvogel die praktisch voor al zijn levensfuncties op een bosbiotoop is aangewezen. De Ekster is evenals de gaai in hoge mate aangepast aan het leven in een boomrijk milieu, maar gebruikt in tegenstelling tot de gaai ook het open veld. In het algemeen kan men zeggen dat de Ekster een voorkeur heeft voor randsituaties: de boszone levert nestelgelegenheid, dekking en een deel van het voedsel, terwijl de veldzone intensief gebruikt kan worden voor de voedselvergaring. Zwarte kraai, Roek en Kauw zijn voor hun voedselvoorziening praktisch geheel op het open veld