

Maandblad van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging
gevestigd te Amsterdam

Het Zwanenbroek en het Bunninkgoor, een vergeten natuurgebied

door St. H. van den Brand en W. J. de Leeuw

I. Het ontstaan van het landschap

Het Zwanenbroek en het Bunninkgoor liggen ten zuiden en ten zuidoosten van Bredevoort en in hun oorspronkelijke toestand behoorden zij tot de gordel van moeras- en broekgebieden die dit oude vestingstadje in vroeger eeuwen zo'n belangrijke strategische betekenis gaven. Immers, één van de belangrijkste verbindingen, de al uit de Romeinse tijd daterende hessenweg van de Rijn over Terborg, Aalten en Winterswijk naar Ahaus, Rheine en zo verder liep over de 'breede-voort' door de zo rijk van moerasgebieden voorziene Achterhoek.

Het Zwanenbroek en het Bunninkgoor liggen als een soort kom temidden van hogere terreinen en vanuit deze hoger gelegen gebieden werd veel water naar het lager gelegen gebied afgevoerd. Grond-, drangen overstromingswater speelden dan ook een belangrijke rol bij de vorming van de verschillende bodems in dit gebied: een hoge rand met essen, podzolen of gleygronden en een lager gelegen centraal gebied met veen- en gleygronden. In sommige gley- en veengronden komen kleiafzettingen voor die wijzen op beekbezinking. (Van de Westeringh, 1973, 1978)

In oude tijden zal dit gebied voor een groot deel zijn ingenomen door broekbossen, doch reeds vroeg heeft de bevolking van deze streken, die toch al niet overbedeeld was met bruikbare cultuurgrond, geprobeerd om deze broekgebieden op de een of andere wijze te benutten. In een uit 1608 daterend document, dat zich in het gemeentearchief te Aalten bevindt, lezen we

dat het 'Swanenbroick under Bredevorth' als 'koeweyden' in gebruik is. Dat wil zeggen 's zomers, want 's winters stonden de 'broicklanden' onder water. Het 'Swanenbroick' was een markewei en iedere geërfde had het recht om er zijn vee te weiden, plaggen te maaien en schadden te steken. Overal rondlopende runderen en schapen vraten de houtopslag af en door deze beweiging werden de broekbossen en -struwelen steeds meer naar de rand van het gebied verdrongen en namen moeraszeggegemeenschappen en plaatselijk ook schraallanden en heideveldjes hun plaats in. . .

Beste 'koeweiden' waren deze 'broeklanden' niet en de geërfd en lieten er zich ook weinig aan gelegen liggen om deze weiden te verbeteren: mest was een te kostbaar goed om zomaar op deze koeweiden te gooien en de daartoe aangestelde schutter of warsman, die zo nu en dan ook de beken moest ruimen, moest er zelfs 'agt geven dat der geen koedrek uit de weide ehaeld wordt'. . . Pas aan het einde der 19e eeuw, toen de markeverdeling een feit was, namen de verbetering van deze gebieden ter hand en werden er bijvoorbeeld goede ontsluitingswegen aangelegd. De eigenlijke ontginning vond nog enkele decennia later plaats, namelijk zo omstreeks 1915/1920 en in die tijd ontstonden de smalle percelen met veel sloten die we thans nog op de kaart en in het terrein terugvinden en die samen met de indertijd op de perceelgrenzen aangeplante elzenschermen lange tijd het karakter van het gebied bepaalden. Ook al verdween er in de loop van deze eeuw

menige rij elzen of werd deze vervangen door Schietwilg (*Salix alba*) of Populier (*Populus spec.*), nog steeds zijn die elzenheggen karakteristiek voor de lagere delen van deze broekontginningslandschappen. Verder zorgen in het lage deel de schilderachtige weggetjes met hun rijkdom aan struiken en soms hoogopschietende kruiden en in het hogere randgebied houtwallen, struwelen en bosjes ervoor, dat de beleevingswaarde en de biologische waarde van dit gebied ondanks vergaande cultuurtechnische ingrepen in de sfeer van ontwatering, beekverbetering en ontsluiting (Zwanenbroekweg) voor een belangrijk deel bewaard bleven.

II. Plantengroei van de verschillende landschapselementen

Hooi- en weilanden

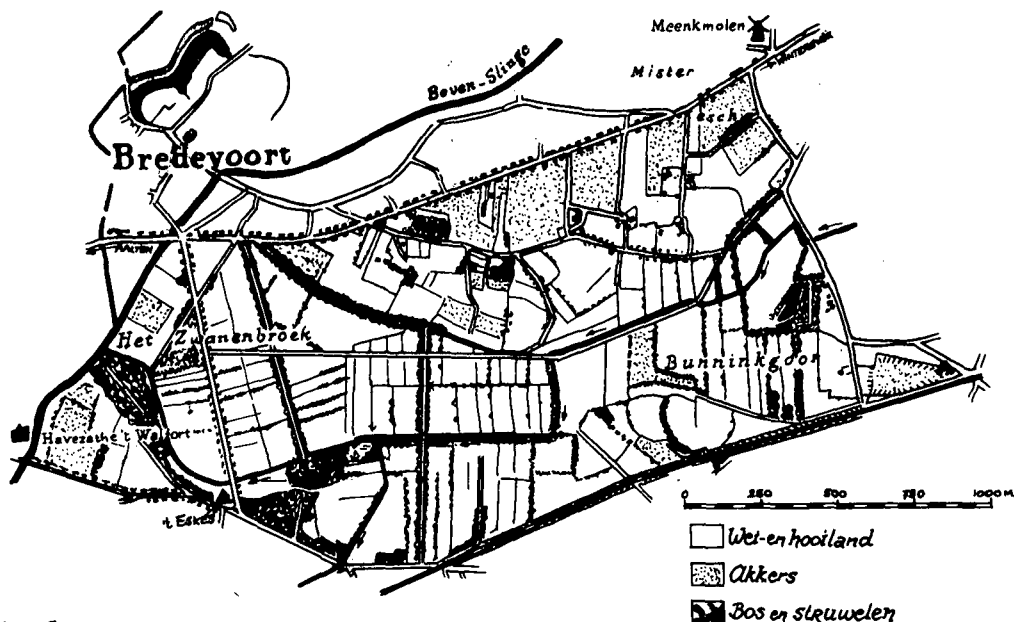
Ook al door de ligging en de bodemgesteldheid zijn het Zwanenbroek en het Bunninkgoor thans grotendeels in gebruik als weiden hooiland. Door verbetering van de ontwatering en toename van de bemesting zijn deze graslanden zozeer in cultuur gebracht, dat de actuele botanische betekenis betrekkelijk gering is. De meeste graslanden behoren tot de in Nederland algemeen voorkomende kultuurgraslanden van de tamelijk intensief beweide Kamgrasweiden (*Lolio-Cynosuretum*) en de zeer intensief beweide Beemdgras-Raaigrasweiden (*Poo-Lolietum*). Vrij soortenarme gemeenschappen die alleen plaatselijk wat kruidenrijker zijn door het voorkomen van soorten als Koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*) en Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*), terwijl we op wat vochtiger plaatsen nog Moerasrolklaver (*Lotus uliginosus*), Moeraswalstro (*Galium palustre*) en Dotterbloem (*Caltha palustris*) kunnen aantreffen.

Houtwallen en heggen

In broekontginningslandschappen als het onderhavige vormen houtwallen en heggen belangrijke landschapselementen. Naast de reeds genoemde en voor grote delen van dit gebied zo karakteristieke elzen-, wilgen-

en populierenschermen vinden we in het centrum van dit gebied langs oude, onverharde toegangswegen vaak nog een weelde aan kruiden en struiken. We vinden daar, veelal onder een 'boomlaag' van Zwarte els (*Alnus glutinosa*), Schietwilg en Populier Vuilboom-Wilgenheggen die we kunnen rekenen tot het Verbond van Sporken-Wilgenbroekstruwelen (*Frangulo-Salicion auritae*) en waarin naast de naamgevende soorten, Sporkhout of Vuilboom (*Frangula alnus*) en Geoorde wilg (*Salix aurita*), nog Grauwe wilg (*Salix cinerea*) en plaatselijk ook Gagel (*Myrica gale*) voorkomen. Tussen deze Vuilboom-Wilgenheggen en plaatselijk zelfs dominerend vinden we fragmenten uit het Sleedoorn-Bramenverbond (*Rubion subatlanticum*), waarin we hier soorten als Tweestijlige meidoorn (*Crataegus laevigata*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), Vogelkers (*Prunus padus*) en soms Kardinaalsmuts (*Eonymus europaeus*) of zelfs nog een enkele Sleedoorn (*Prunus spinosa*) ontmoeten. Ook komen we in deze vaak door Hop (*Humulus lupulus*) of Heggerank (*Bryonia dioica*) overwoekerde heggen en struwelen wel vlieren tegen, zowel de Gewone vlier (*Sambucus nigra*) als de Peterselievlier (*S. nigra* var. *laciniata*).

Behalve deze rijkdom aan struiken groeit in deze door slootbagger verrijkte en soms wat opgehoogde bermen een zeer bloemrijk gezelschap met hoog opschietende ruigtkruiden zoals Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Valeriaan (*Valeriana officinalis*), Kattestaart (*Lythrum salicaria*), Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Moerasandoorn (*Stachys palustris*), Smeerwortel (*Symphytum officinale*), Bitterzoet (*Solanum dulcamara*), Haagwinde (*Calystegia sepium*) en Grote engelwortel (*Angelica archangelica*). Vaak worden deze tot het Moerasspirea-verbond (*Filipendulion*) en de Haagwinde-orde (*Concolvuletalia sepium*) te rekenen vegetaties gedomineerd door de Grote brandnetel (*Urtica dioica*). Op wat drogere plaatsen treffen we naast braamstruwelen ruigtkruiden van drogere gronden aan en in deze voornamelijk tot het Klissenverbond (*Arction*) behorende vegetaties treden dan soorten als Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), Akkerdistel



Cart. StB 70

fig. 1 Schetskaart met de landschapselementen van Zwanenbroek en Bunninkgoor.

(*Cirsium arvense*), Speerdistel (*C. vulgare*), Gewone klis (*Arctium pubens*), Avondkoekeksbloem (*Melandrium album*), Fluitekruid (*Anthriscus sylvestris*) en Bereklauw (*Heraclium sphondylium*) op. Met name in de omgeving van de spoorbaan vindt men een weelde aan kruiden en interessant is hier het voorkomen van adventieven als Kroonkruid (*Coronilla varia*), Bernagie (*Borago officinalis*) en Slangekruid (*Echium vulgare*).

Aan de randen van het gebied wordt de plaats van de elzenschermen en Vuilboom-Wilgenheggen ingenomen door eikenwallen, waarbij we in de boomlaag Zomereik (*Quercus robur*) en Berk (*Betula pendula* en *B. pubescens*) en in de struiklaag Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Vuilboom en soms zelfs Hulst (*Ilex aquifolium*) aantreffen. De kruidlaag van dergelijke tot het Quercion robori petraeae te rekenen wallen bestaat uit soorten als Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*), Gladde witbol (*Holcus mollis*), Gewone eikvaren (*Polypodium vulgare*), Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*), Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*) en op sommige plaatsen ook Rode bosbes (*V. vitis-idaea*). In deze wallen, maar ook elders in deze broekgebieden, vinden we veel braamstruwelen en ook

deze hebben een waardevolle biologische functie en vormen een interessant studieterrain voor veldbiologen. Denkt u maar eens aan de talloze bloembezoekende insecten: bijen, hommels, vliegen en vlinders als het Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) en het Koevinkje (*Aphantopus hyperanthus*). Maar ook de Penseelkever (*Trichius fasciatus*) die zo graag de zachte bloemdelen van braam-, distelen schermbloemen verborbert, is hier present. Echter niet alleen deze braamstruwelen, maar ook de overige struiken en kruiden zijn van grote betekenis voor tal van dieren en zelfs die stukjes 'onland' met die ozo alledaagse Akkerdistel, waar het in voorjaar of zomer wemelt van de Citroenvlinders (*Gonepteryx rhamni*), Distelvlinders (*Vanessa cardui*) en Parelmoervlinders en waar we in nazomer en herfst genieten van de zaadetende 'Distelvinken' (Putters), zouden we niet graag willen missen!

Beken en sloten

Naast houtwallen, struwelen en bosjes vormen allerlei stroompjes, slootjes en de beken landschapselementen die voor de nodige afwisseling in dit gebied zorgen.



fig. 2 Westzijde van het Zwanenbroek; wei- en hooilanden afgewisseld met elzen, populieren en wilgenschermen en, langs de weggetjes, heggen en struwelen.

(foto: St. H. v. d. Brand)

Het gebied wordt doorsneden door de Stuwbeek, die aan de westzijde van het Zwanenbroek uitmondt in de Boven-Slinge (of 'Aaltense Slinge'). Beide beken zijn echter zo ingrijpend 'verbeterd', dat zij hun natuurlijke karakter geheel verloren hebben. Langs de oevers van deze regelmatig geschoonde en gestuwde beken komen vegetaties voor die ondermeer behoren tot de Waterkers-Vlotgrasorde (*Nasturtio-Clycristalia*) en waarin ons soorten als Slanke waterkers (*Nasturtium microphyllum*), Moerasvergeetmijnietje (*Myosotis scorpioides*), Beekpunge (*Veronica beccabunga*), Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*) en Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*) opvallen.

Wat verder van de oever in wat dieper water zien we planten met drijvende bladeren en wortelend in de bodem. Voorbeelden uit deze tot het Waterlelieverbond (*Nymphaeion*) te rekenen vegetaties zijn: Waterlelie (*Nymphaea alba*), Gele plomp (*Nuphar lutea*), Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*) en Veenwortel (*Polygonum amphibium*). Opvallend is ook het pleksgevijs massaal voorkomende Pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*), met name in de Boven-Slinge.

De bovenzijde van de slikrandjes langs de opgestuwde en kunstmatig geprofileerde Stuwbeek is interessant door het voorkomen van Paraplutjesmos (*Marchantia polymorpha*) en plaatselijk ook Kegelmoss (*Conocephalum conicum*).

Eerlijk gezegd vinden we de 'slordig' gegraven en vaak ten dele al verlande zijstroompjes en slootjes wel zo boeiend als de door sommige vogelaars zo treffend tot 'Zwanenbroekertrekvaart' omgedoopte Stuwbeek. Eind april, begin mei genieten we langs sommige watertjes van de weelderige bloei van Dotters, terwijl in een ander stroompje waar nog relatief voedselarm water vanuit het aangrenzende, hoger gelegen gebied het 'broick' in stroomt soorten als Waterviolier (*Hottonia palustris*) en Gewone waterranonkel (*Ranunculus aquatilis* ssp. *peltatus*) uit het Sterrekroos-Waterranonkelverbond (*Callitricho-Batrachion*) te zien zijn. Elders vinden we verlande slootjes met o.m. Grote lisdodde (*Typha latifolia*) en Wateraardbei (*Potentilla palustris*) of hoekjes 'verleden tijd' met Scherpe zegge (*Carex acuta*) of andere zeggesoorten uit het Magnocaricion.

Het hier geschetste beeld wordt op te veel plaatsen echter vertroebeld door de effec-

ten van rigoreuze ontwatering en toenevende bemesting, waardoor verlande slootjes al snel overwoekerd worden door hoog opschietende ruigtkruiden, waarbij Riet (*Phragmites australis*) en vooral Brandnetel op veel plaatsen domineren. In nog wel stromende sloten wijzen soorten als Liesgras (*Glyceria maxima*) en Tandzaad (*Bidens spec.*) al evenzeer op eutrofiëring.

Bos en heide

De bossen in dit broekgebied zijn, zoals gezegd, teruggedrongen naar de randzome, waar we op overwegend gleygronden zowel naald- als loofbossen aantreffen. Op verschillende plaatsen heeft men geprobeerd om de waterhuishouding in deze bossen te verbeteren door de bomen op rabatten te zetten of door het graven van afwateringssloten.

De naaldbossen, waarvan de plantengroei door ons overigens niet nauwkeurig onderzocht werd, bestaan grotendeels uit Grove dennenbossen. In de kruid- en struiklaag treden naast soorten als Sporkehout, Lijsterbes, Brede en Smalle stekelvaren (*Dryopteris dilatata*, *D. carthusiana*), Bochtige smeie en Gladde witbol (*Holcus mollis*) met name de braamstruwelen en faciesvormende soorten als adelaarsvaren en Blauwe en Rode bosbes naar voren.

De loofbossen in dit gebied bestaan overwegend uit eikenbossen met een boomlaag van Zomereik en Berk en een struiklaag met o.a. Wilde Lijsterbes en Sporkehout. Soms wijzen deze bossen, waarin soorten als Adelaarsvaren, Blauwe en Rode bosbes en diverse Bramen pleksgewijs massaal kunnen voorkomen, door het optreden van soorten als Bochtige smeie, Gewone eikvaren (*Polypodium vulgare*), Gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*) en Kussentjesmos (*Leucobryum glaucum*) in de richting van het Eiken-Berkenbos (*Quercus roboris-Betuletum*). In andere gevallen kan men deze bossen door het voorkomen van soorten als Gewoon bosviooltje (*Viola riviniana*), Veelbloemige salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*), Witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) en Grootbloemige muur (*Stellaria holostea*) beter tot het Beuken-Eikenbos (Fago-Quercetum) rekenen. In enkele

hoekjes van deze op sommige plaatsen met naaldbomen doorplante bossen vinden we in de vorm van facies Gele dovenetel (*Lamium galeobdolon*) en Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en struiken als Hazelaar (*Corylus avellana*), Tweestijlige meidoorn e.a. nog fragmenten van het Eiken-Haagbeukenbos (*Quercus-Carpinetum*).

In en aan de wat hogere zuidzijde van de eikenbossen van het Zwanenbroek vinden we stukjes heide, die we als relictten van het zich vroeger over groter oppervlakte uitstrekkend heide-areaal van de direct ten zuiden van deze broekgebieden gelegen buurtschap de Haart kunnen beschouwen. In deze tot de Struikheide-Kruipbrem-associatie (*Genista-pilosae-Callunetum*) te rekenen heidevegetaties treffen we naast soorten als Struikheide (*Calluna vulgaris*), Dopheide (*Erica tetralix*), Tormetil (*Potentilla erecta*) en Kruipbrem (*Genista pilosa*) ook vrij veel Blauwe en Rode bosbes, Pijpestrootje (*Molinia caerulea*) en Brem (*Sarothamnus scoparius*) aan.

Aan de beekzijde gingen deze eikenbossen in vroeger tijden over naar beekbegeleiden- de loofbossen behorende tot het Elzen-Vogelkersverbond (*Alno-Padion*) en op lage overstroomde plaatsen ook naar Sporken-Wilgenbroekstruwelen (*Salicion cinereae*). Door beekverbeteringen zijn deze bossen echter goeddeels verdwenen of hebben zij het contact met het beekwater verloren. Op een enkele plaats vinden we thans als een relict uit vroegere tijden nog een fraaie bosrand waarin fragmenten uit het Elzen-Vogelkersverbond en het Sleetdoorn-Bramenverbond (*Rubion subatlanticum*) fraai dooreen groeien en waar onder een boomlaag van o.m. met Hop behangen Elzen, Es (*Fraxinus excelsior*) en Zoete kers (*Prunus avium*) een rijke struik- en kruidlaag schuilgaat. Naast soorten als Sporkehout en Vogelkers zien we dan soorten als Wegedoorn (*Rhamnus catharticus*), Haagbeuk (*Carpinus betulus*), Vlier en zelfs Hondсроos (*Rosa canina*) optreden, terwijl nu eens braamstruwelen dan weer vrij hoog opschietende kruiden uit o.m. het Verbond van Kleefkruid en Look zonder look (*Gallio-Alliarion*) de bodem bedekken.



fig. 3 Oude, onverharde toegangsweg in het centrum van het Zwanenbroek met een rijkdom aan struiken en ruigtkruiden.

In het voorjaar genieten we aan dergelijke bosrandjes van Klimop-ereprijs (*Veronica hederifolia*), Speenkruid (*Ranunculus ficaria*) en Gewone vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*).

In een enkel hoekje van het Zwanenbroek dat tot de laatste ingrijpende verbetering van de Stuwbeek overstroomd werd met beekwater, maar waar thans alleen grond- en drangwater nog hun invloed doen gel-

den, vinden we nog tot het Elzenbroekbos (*Alnetum glutinosae*) en het Verbond van Sporken en Wilgenbroekstruwelen behorende 'moerasbossen'. Meer dan enig ander gedeelte van Zwanenbroek en Bunninkgoor ademt dit bosje met nu eens een moslaag onder dicht wilgenstruweel, dan weer metershoog boven omgevallen wilgen en elzen uitgroeïende ruigtkruiden, nog iets van de sfeer van het oorspronkelijke 'broick'.

III. Ornithologische aspecten van de verschillende landschapselementen

Toen wij op 4 maart 1972 twee Knobbelzwanen over het Zwanenbroek zagen vliegen, vroegen we ons af hoe men aan de naam van het gebied gekomen is. Wat zoeken zwanen in een broekgebied? Zou, bij winterse overstromingen van Slinge en/of zijbeken, het moeras zover onder water komen dat een meer van voldoende diepte ontstond, waardoor zwanen er konden rusten en foerageren? Vragen die wellicht nooit beantwoord kunnen worden. Voor de

huidige ornithologische betekenis is beantwoording trouwens van weinig belang, want op een lijst met 89 soorten mist men een, twee (knobbel)zwanen niet!

We hebben de biotopen op dezelfde wijze als in het botanische gedeelte onderscheiden. Een vijfde biotoop was nodig omdat de bebouwing voor vogels een rol speelt. Voor het gemak zijn de elementen met vijf hoofdletters aangeduid die in de tabellen zijn terug te vinden. De tabellen 1 en 2 zijn samengesteld uit gegevens van de Vogelwerkgroep Winterswijk en de tweede schrijver (Vogelwerkgroep, z.j.; De Leeuw, 1974; De Leeuw, 1971-1977).

A De hooi- en weilanden waren voor het broeden van Scholekster, Kievit, Wulp en Grutto van belang omdat het Zwanenbroek redelijk vochtig was. Nu, in het kader van de ruilverkaveling, de afwatering versneld en verdiept is, is al een teruggang merkbaar (Vogelwerkgroep, z.j.). Toch zijn alle vier soorten in 1977 nog tot broeden gekomen. Van hen is de Grutto voor ontwatering het meest gevoelig. En dan te bedenken dat 80% van de Europese Grutttopopulatie in Nederland broedt! (Beintema, 1977). Van de 33 soorten (tabel 2) zijn er 9 geheel op weide-biotopen aangewezen. De overige foerageren er voornamelijk. Hoe groter de diversiteit in gras- en andere kruidensoorten, hoe rijker het gebied als voedselbron van vogels. Maar geldt dit niet ook voor het vee?

B De betekenis van houtwallen met bomen en struiken, heggen, greppels, bermen van sloten en wegen met een rijke kruidenflora (in het vervolg houtwal genoemd) is de meeste vogelaars bekend. In het botanische gedeelte van ons verslag is duidelijk gemaakt dat het Zwanenbroek nog steeds meerdere van dergelijke biotopen bezit en ook dat de flora redelijk afwisselend is. Daardoor is het gebied voor vogels zo interessant. Voor 43 van de 55 soorten is een houtwal alleen niet belangrijk, maar in samenhang met het er omheenliggende gebied: de Ortolaan verlangt hakvruchten in de buurt, de Roodborsttapuit bloemen die insecten lokken, de Grote Bonte Specht wil toch wel graag bos op niet te grote afstand hebben en ga zo maar door. Van de 12 soorten die geheel van houtwallen afhankelijk zijn noemen we eerst de Grasmus (die in de Oost-Achterhoek veel grotere dichtheden haalt dan bijvoorbeeld in Twente: resp. 8, 19 en 3,93 (VWG, 1977) en in een gedeelte van het Zwanenbroek in 1974 zelfs 13,14 paar per 100 ha haalde (de Leeuw, 1974).

Door het verdwijnen van o.a. Meidoorn- en Sleedoornheggen al dan niet met Braam of Roos, gaat ook deze vogelsoort landelijk nogal achteruit. Behalve als veilige nestgelegenheid voor veel andere soorten zangvo-

gels bepalen de doornheggen en -struiken in belangrijke mate het karakter van het landschap, vooral in de lente.

De Geelgors, waarvan het overgrote deel in het oosten en zuiden van ons land voorkomt, heeft behoefte aan een kleinschalig en rijkgeschakeerd landschap. Tot nog toe voldoet het Zwanenbroek aan de eisen: open cultuurvelden met heggen, bomenrijen, houtwallen, bosjes, struikgewas of bosranden. Hierdoor kan het broedgebied in de buurt van de winterverblijfplaats liggen, wat nodig lijkt, ook met het oog op de voedsel-eisen: insecten en in mindere mate zaden.

In de laatste decennia is de soort, landelijk, sterk achteruitgegaan. Van de 22 oorzaken van achteruitgang zijn of worden voor het Zwanenbroek van belang o.a. industrialisatie (boerderijvestiging), cultuurtechnische werken, ruilverkaveling, kappen van heggen, struiken en bomen, wijziging van bouwland naar grasland (Reijnders, 1973). De dichtheid in het Zwanenbroek is hoog te noemen: 9,85 paar per 100 ha (De Leeuw, 1974), wat aardig overeenkomt met die in het gebied de ruilverkaveling Winterswijk-West: 8,54 paar per 100 ha (Vogelwerkgroep, 1977). Het vermoeden bestaat dat de achteruitgang reeds begonnen is, al zijn geen recente getallen over het Zwanenbroek beschikbaar. Als de huidige ruilverkavelingsplannen worden uitgevoerd, zou dit het grootste deel van de populatie wel eens noodlottig kunnen worden.

Evenals de Geelgors, is de Roodborsttapuit een vogel die hoge eisen stelt aan zijn biotoop. Misschien nog meer dan voor de Geelgors, zijn 'randen' en 'overgangen' van belang: weg- en slootranden, perceelscheidingen en vooral wallen met Eik, Els, Berk, Grove den, alle met rijke verscheidenheid aan kruiden. In Winterswijk is de dichtheid 0,3 paar per 100 ha (Vogelwerkgroep, 1977) wat overeenkomt met die in het Zwanenbroek: er broedt (sinds 1971 waargenomen) jaarlijks 1 paar. De Roodborsttapuit hoort tot de meest bedreigde soorten. Hoe hard de achteruitgang kan gaan blijkt in het Witte Veen (gemeente Aalten): in 1974 broedden daar 5-7 paar, in 1975: 4 paar, in

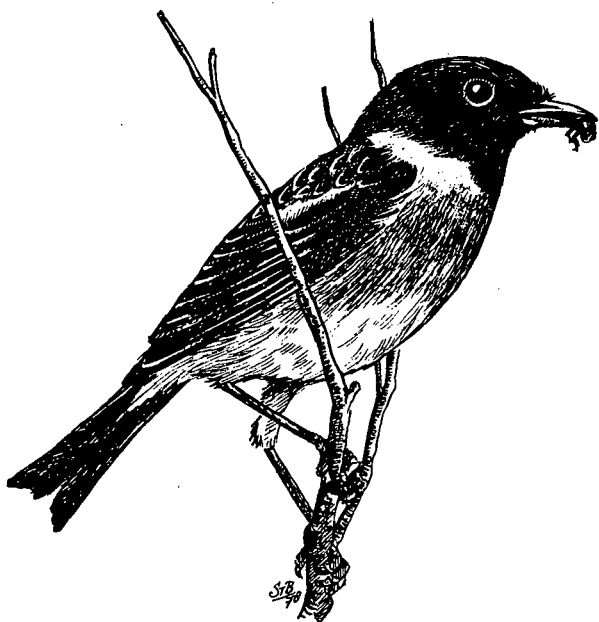


fig. 4 Roodborsttapuit.
(tek. St. H. van den Brand)

1976 en 1977: 0 paar. (Vogelwerkgroep, 1977). Het wekt nauwelijks verbazing dat deze teruggang samenvalt met het voortschrijden van de in 1974 begonnen ruilverkaveling.

Wat de Ortolaan betreft, kan worden opgemerkt dat in 1974 ruim 50% van het Nederlandse bestand in de Oost-Achterhoek broedde (94 paar). In Zuid-Duitsland liep het bestand tussen 1950 en 1974 met 73% terug, in Westfalen met 60%. Gevreesd moet worden dat de soort, waarvan er in 1974 en 1975 2 paren hebben gebroed (Vogelwerkgroep, z.j.) in het beschreven gebied, bij de hoge eisen die de Ortolaan aan zijn biotoop stelt (hieraan is de laatste jaren in allerlei publicaties de aandacht gewijd, zodat wij er nu aan voorbijgaan) weleens geheel zou kunnen verdwijnen.

C De beken en sloten (doodse kanalen zijn het hier en daar) hebben behalve voor Wilde Eend en Waterhoen, betekenis voor wintergasten. We zagen er in de loop der jaren, vooral bij wat lage waterstand als er slikrandjes vrijkomen, nogal eens: Dodaars, Witgatje, Oeverloper en een Grote Gele Kwikstaart in januari 1976. Ook de IJsvogel weet in het najaar, wij zagen hem eens biddend bezig, menig visje te verschalken.

D De bossen (bosjes kunnen we beter zeggen, want geen enkel is groter dan 6 ha) voorzien, afwisselend als ze zijn, voor de vogels haast in een even grote behoefte als de houtwallen. En dat ook weer in relatie met de omgeving, want van de 46 bosvogels zijn er 34 die mede van een of meer andere gebieden gebruik maken. Als voorbeeld noemen we de Boomvalk, die hartje-zomer libellen jagend boven de weiden is waar te nemen. Ook op de zwaluwenjacht is hij gezien: door de grote snelheid is meer dan het gebied zijn domein. Een prachtig element in de lucht boven het Broeklandschap; soms met zijn vieren, als de jongen leren vliegen. Als bijzonderheid mag de Draaihals niet ongenoemd blijven, die op 5 april 1976 werd waargenomen (wnr.: H. Wessels, Aalten) in het Bunninkgoor.

E En dan nog iets over de betekenis van gebouwen en schuurtjes. Vooral de laatste, als berging of veeschuilplaats in gebruik, zijn karakteristiek voor het Zwanenbroek. Ze verschaffen nestgelegenheid aan o.a. Zwarte Roodstaart, Witte Kwikstaart (de Leeuw, 1974) en waarschijnlijk profiteert ook de Steenuil ervan. De boerderijen en erven herbergen soorten die bekend verondersteld mogen worden.

's Zomers herbergt de beschreven streek 72 vogelsoorten, waarvan er niet minder dan 64 broeden. In de wintertijd echter zijn Zwanenbroek en Bunninkgoor ook van groot belang voor onze gevederde vrienden: 47 soorten verblijven er dan gedurende korte of lange tijd. Koperwiek, Kramsvogel, Dodaars, Roek, Kauw en Sijs, zij zijn het die de gelederen van de blijvers als Merel, Houtduif, Koolmees, enz. komen versterken, wanneer de zomervogels vertrokken zijn. Van sommige soorten neemt in de winter het aantal toe. Bijvoorbeeld: het aantal Buizerden kan in het gebied oplopen tot 4 à 5 (telling december 1977), wat een toename van 100% is. Met een dichtheid van 1,4 per 100 ha is dat niet mis. Ter vergelijking: Drente 0,275; Westfalen 1,3-5,2; Alblasser- en Tielerwaard 0,1-0,5 (Van Os, 1977).

Uit het Drentse onderzoek van Van Os c.s. is ook gebleken dat de dichtheden in gebieden waar de ruilverkaveling was uitgevoerd, duidelijk lager dan elders waren. Ook in dit opzicht is er voor de toekomst van het gebied dus verarming te verwachten.



fig. 5 Jonge bosuil (*Strix aluco* L.).

(foto: W. J. de Leeuw)

Tabel 1.

Broedvogellijst, waarin tevens aangegeven de landschapselementen van Zwanenbroek en Bunninkgoor die belangrijk voor de soort zijn. (volgorde: Comm. voor de Ned. Avifauna 1970)

Verklaring: + = Broedvogel; - = Niet-broedvogel, in het broedseizoen waargenomen; ? = Mogelijke broedvogel; A = Hooi- en weilanden; B = Houtwallen en heggen; C = Beken en sloten; D = Bos en heide; E = Gebouwen en schuurtjes.

Dodaars C	+ Veldleeuwerik A	+ Goudhaantje D
- Blauwe reiger AC	+ Boerenzwaluw AE	Vuurgoudhaantje D
+ Wilde eend C	Huiswaluw A	? Grauwe vliegenvanger BD
+ Buizerd ABD	+ Boompieper BD	+ Bonte vliegenvanger D
+ Sperwer BD	Graspieper A	+ Koolmees BDE
+ Boomvalk ABD	Waterpieper AC	+ Pimpelmees BDE
+ Torenavalk ABD	+ Witte kwikstaart ACE	+ Zwarte mees D
+ Patrijs AB	Grote gele kwikstaart C	+ Glanskop D
+ Fazant ABD	+ Winterkoning BD	+ Matkop BD
? Waterhoen C	+ Heggemus BD	+ Boomklever D
+ Scholekster A	+ Grote lijster ABD	+ Geelgors B
+ Kievit A	Kramsvogel AB	+ Ortolaan B
+ Wulp A	+ Zanglijster ABD	Rietgors B
+ Grutto A	Koperwiek AB	? Groenling B
Witgatje C	+ Merel ABDE	Putter B
Oeverloper C	+ Roodborsttapuit AB	Sijs B
- Kokmeeuw A	? Paapje B	+ Kneuw B
+ Holenduif D	+ Gekraagde roodstaart BE	+ Goudvink D
+ Houtduif ABD	+ Zwarte roodstaart E	+ Vink BD
+ Tortelduif BD	+ Nachtegaal D	+ Huismus ABE
+ Turkse tortel BE	+ Roodborst BD	+ Ringmus BDE
+ Koekoek B	+ Bosrietzanger B	+ Spreeuw ABDE
+ Steenuil ABE	+ Spotvogel BD	+ Wielewaal BD
+ Bosuil AD	+ Zwartkop BD	+ Kraai ABD
Ijsvogel C	+ Tuinfluiters BD	Roek AB
+ Groene specht D	+ Grasmus B	- Kauw AB
+ Grote bonte specht BD	? Braamsluiper B	+ Ekster ABD
Zwarte specht D	+ Fitis BD	+ Vlaamse gaai BD
Draaihals D	+ Tjiftjaf BD	

Tabel 2. Aantallen soorten in het gebied. In de laatste 5 kolommen een uitsplitsing per landschapselement (betekenis hoofdletters als in tabel 1).

		A	B	C	D	E
Broedvogels, alleen in de zomer aanwezig	30	11	18	1	15	4
Ook in de winter aanwezige soorten	32	12	26	1	26	8
Broedvogels, ook in de trektijd waargenomen	2	1	0	0	1	0
Mogelijke broedvogels; alleen zomerwaarnemingen	3	0	3	0	1	0
Mogelijke broedvogels, ook winterwaarnemingen	1	0	0	1	0	0
Mogelijke broedvogels, ook waarneming in de trektijd	1	0	1	0	0	0
Niet-broedvogels; hele jaar aanwezig	3	3	1	1	0	0
Alleen aanwezig in trek- en wintertijd	2	0	1	1	0	0
Alleen aanwezig in de trektijd	6	2	0	2	2	0
Alleen aanwezig in de winter	9	4	5	3	1	0
Totaal	89	33	55	10	46	12

Opmerking: de getallen in de 1e kolom zijn niet noodzakelijk de sommen van de getallen die, op dezelfde rij, in de laatste 5 kolommen staan. (voorbeeld: de Buizerd komt voor in de kolommen A, B en D, maar in de waarde 32 is hij slechts 1 maal aanwezig).

IV. Natuurbeschermingsaspecten

Vergeleken met vroeger tijden is de biologische betekenis van een kultuurgebied als het Zwanenbroek en het Bunninkgoor onder invloed van ondermeer de toenemende ontwatering en bemesting vrij sterk verminderd en in dit opzicht deelt dit gebied het lot van zoveel 'vergeten' broek- en goorgebieden (Menke, 1973). Toch bezit dit gebied nog steeds een dermate grote afwisseling van landschapselementen en daarmee ook van levensvormen, dat het niet aangaat om bij plannen tot 'verbetering', zoals bijvoorbeeld in het kader van een ruilverkaveling, achteloos de schouders op te halen. Het instellen van beheersgebieden elders mag o.i. nooit een alibi zijn om in de overige kultuurgebieden de ontlustering van natuurelementen zonder enige terughoudendheid voort te zetten!

In dit verband verdienen met name de nog aanwezige perceelbeplantingen, maar bovenal de houtwallen, heggen, struwelen, bosjes en ruigten onze aandacht, omdat zij

als natuurlijke landschapselementen met een rijkdom aan gradiënten van groot belang zijn voor de instandhouding van het biologisch potentieel van het landschap en als refugium voor de oorspronkelijke flora en fauna. Het is geen toeval, dat we juist in en bij dergelijke natuurelementen belangwekkende soorten als Bosgeelster (*Gagea lutea*) en Roodborsttapuit aantreffen. Ook voor tal van andere soorten planten en dieren geldt echter, dat hun voorkomen direct verbonden is met de aanwezigheid van deze natuurelementen of, zoals bij de weidevogels, met een relatief extensief agrarisch beheer.

Ook hier blijkt weer dat de bescherming van soorten onlosmakelijk verbonden is met de bescherming van de biotopen (Beintema 1977). Voor dit gebied betekent dit, dat met name de kleine natuurelementen in dit kultuurlandschap gehandhaafd dienen te blijven en dat het beheer van de nog waardevolle graslanden gericht zou dienen te zijn op het handhaven van de waterstand op het goede peil en het tegengaan van verdere

eutrofiëring. Ook de factor rust zou in dit gebied gehandhaafd kunnen worden door af te zien van verplaatsing van boerderijen naar het nog onbebouwde centrum van dit gebied.

Tot onze spijt hebben we moeten vaststellen dat het Rapport voor de ruilverkaveling Aalten, dat gebaseerd is op een natuurwetenschappelijke inventarisatie die hoegenaamd geen informatie over het onderhavige gebied opleverde, onvoldoende garanties biedt voor het behoud en het beheer van het biologisch potentieel van dit gebied. Met name de kleine natuurelementen zoals stru-welen, weg- en perceelbeplantingen, hout-wallen, bosjes en ruigten die voor zoveel vogels en planten van belang bleken, zal men op de plankaart tevergeefs zoeken. In feite staan deze landschapselementen, die voor het behoud van zeer specifieke en ten dele ook zeldzame soorten en ook voor de herpopulatie van de nieuwaangelegde singels en bosjes zo belangrijk zijn, dan ook als 'vergeten' gebied op de tocht. Nogmaals blijkt, hoezeer het nodig is, dat bij een dergelijke ruilverkaveling (waarin maar liefst f 22.000.000 aan gemeenschapsgelden geïnvesteerd wordt) adequaat landschapsoecologisch onderzoek met betrekking tot de relatie landbouw-natuur en landschap plaatsvindt. Tevens blijkt dat vrijwilligerswerk in de sfeer van de K.N.N.V. en vogelwerkgroepen juist bij de inventarisatie van dergelijke 'vergeten' kultuurlandschappen van betekenis kan zijn. Wij hopen dan ook, dat voorbeelden als Vossenbroek (Menke, 1973) en Zwanenbroek-Bunninkgoor ook elders in den lande tot aandacht voor dergelijke 'vergeten' gebieden zal leiden.

Illustraties van de auteurs.

Adressen van de auteurs:

LITERATUUR:

- Avifauna, Commissie voor de Nederlandse*, 1970: Avifauna van Nederland. Leiden.
- Beintema, A. J.*, 1977: Weidevogels bedreigd, maar waardoor? De Lepelaar nr. 49: 17-20.
- Brand, S. H. v. d.*, 1977: Floristische notities Zwanenbroek & Bunninkgoor 1975 t/m 1977 (ongepubliceerd).
- Brand, S. H. v. d.*, 1978: De Bosgeelster in de omgeving van Winterswijk (in voorbereiding).
- Herweyer, S. e.a.*, 1972: Rapport betreffende de ruilverkaveling Aalten, Cultuurtechnische Commissie.
- Heukels-Van Ooststroom*, 1968: Beknopte School- en excursieflora. Groningen.
- Leeuw, W. J. de*, 1974: Inventarisatie van broedvogels in een gedeelte van het Zwanenbroek in de gemeente Aalten t.b.v. Milieuwerkgroep Aalten (ongepubliceerd).
- Menke, H.*, 1973: Vossenbroek, een te laat ontdekt natuurgebied. *Natura* 70: 131-134.
- Os, B. L. J. van*, 1977: Wintertelling van stootvogels in Drenthe in 1976. Het Vogeljaar 25: 176-179.
- Reynders, J.*, 1973: De Geelgors als broedvogel in Nederland. *D.L.N.* 76: 217-229.
- Rots, B. D.*, 1950: Aalten en Bredevoort in vervlogen tijden. Aalten.
- Soet, F. de*, 1972: De oecologische conceptie in land- en stadsinrichting. In: *Stad en land in re-visie*, blz. 25-41.
- Staatsbosbeheer*, z.j.: Rapport ten behoeve van ruilverkaveling Aalten. 24 kaarten.
- Vogelwerkgroep Winterswijk*, z.j.: Broedvogelverslag over 1974, 1975 en 1976 (in voorbereiding).
- Vogelwerkgroep Winterwijk*, 1977: De functie van het ruilverkavelingsgebied Winterswijk-Oost voor vogels. Winterswijk.
- Westeringh, W. v. d.*, 1973: Het Zwanenbroek en Bunninkgoor. Verslag Bodemkundige Veldpraktica Winterswijk 1972. Wageningen.
- Westeringh, W. v. d.*, 1978: De bodemgesteldheid van het Zwanenbroek en Bunninkgoor bij Bredevoort. *Natura* 75-5.
- Westhoff, V. en Held, A. J. den*, 1975: Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.

Theo Giesen en Robert Kwak: BROED-VOGELINVENTARISATIE ZOMPE 1976, 87 pag. 14,5×20,5 cm, offset, 114 fig., 2 krt. Nijmegen 1977.

Nadat u in *Natura* van okt./nov. 1977 door Anema en Frentrop reeds geïnformeerd werd

over het wel en wee van het bij de KNNV-afdeling Doetinchem in bezit en beheer zijnde natuurgebied de Zompe (zeg: Zumpe), ligt er thans een verslag van de broedvogelinventarisatie van dit ten oosten van Doetinchem liggende natuurterrein en z'n omgeving voor ons. Na een inleidend hoofdstuk over de topografie,