

Het landschap van de Zwinstreek

M. Strobbe

Na het verhaal over de historiek van de Zwinstreek in het vorige nummer, komt het natuurwetenschappelijk en esthetisch aspect van dit landschap aan bod. In de Zwinpolders treft men een grote verscheidenheid van landschapselementen aan: wateroppervlakken met rietkragen (krekens, kleiputten en afwateringssloten), vochtige graslanden, akkers, het oude duinlandschap met hakhoutbosjes en struikgewas. Deze diversiteit aan biotopen en daarbij nog de nabijheid van de zee, verklaren de heterogeniteit van de flora en de fauna. Een volledige soortenlijst geven van deze gebieden, past niet in het kader van dit artikel. Wel worden de ecologisch belangrijke gebieden uitvoerig besproken.

De binnenkustduinen: een zeldzaam kleinschalig en gesloten landschap

Het noordelijk gedeelte van de oude verdedigingslinie van het Zwin, van het Oud Fort St.-Pol (Sint-Paulus II-fort) te Oosthoek, langsheen de Paulusvaart tot aan de Vrede, loopt doorheen een oud duinlandschap met een grote natuurwetenschappelijke en esthetische waarde. De duinbossen en de duinweiden van en rond het *Koningsbos*, de *Kalf-* en *Hazeduinen*, vormen samen met het golfterrein en de Zwinbosjes, beide gerangschikt als landschap bij K.B. van 4.11.1981 en bij Besluit van de Vlaamse Executieve van 9.2.1983, de oude binnenkustduinen. Het gaat hier om de **Oude Hazegraspolder**. Deze wordt begrensd door de Hazegrasstraat (gerangschikt als dorpsgezicht bij K.B. van 6.10.1980), de Nieuwe Hazegraspolder en de Graaf Jansdijk, beide gerangschikt als landschap bij K.B. van respectievelijk 5.9.1978 en 5.5.1959.

Het Oud Fort St.-Pol komt hier niet in aanmerking voor de bespreking van flora en fauna, omwille van de aanwezigheid van een villa met tuin (woonzone op het gewestplan Brugge-Oostkust, kaartblad 5/6 Westkapelle, K.B. 7.4.1977) (zie fig. 1).

Door de sterke dynamiek van de binnenkustduinen werd een groot deel van de schorren en de polder ondergestoven. In de 16de - 17de eeuw werd deze zandverstuiving bestreden door de aanplanting van helmgras en duindoorn. In de 2de helft van de 17de eeuw reeds werden de beste stukken uit de lage duingronden in akkerland omgezet. Het noordelijke en noordwestelijke deel van de Oude Hazegraspolder bleef een magere grasweide. Meer en meer poogde men in de magere duingronden akkers aan te leggen. Hiervoor moest het lichtgolvende duinreliëf vereffend worden en het overtollige zand als verhoogde bermpjes rond de akkers opgeslagen. De bermen werden dan beplant met zwarte els, mei-, en sleedoorn (soorten die weinig voedingsstoffen uit de reeds zeer arme zandbodems halen).

Deze houtwallen fungeerden als windscherm voor de schrale zandakkers om zo de verstuiving te vermijden. Langs de weiden en greppels werden knotpopulieren geplant. Het snoeihout werd gebruikt als brandhout, maar ook werd het op de pas bezaaide akkers gelegd om de ver-

stuiving van het zaad tegen te gaan. Dergelijke oude ontginde duinen treft men in Knokke nog slechts op 3 plaatsen aan, namelijk in de Kalfduinen, in het oostelijk deel van de Hazeduinen en in de noordelijke rand van het Koningsbos. Oorspronkelijk werden ze als veeweiden gebruikt, maar door middel van natuurlijke bemesting werd het verbouwen van arme teelten, zoals rogge en maïs, mogelijk.

Dit alles zorgde voor een zeer kleinschalig, gesloten landschap, dat men in de maritieme polders praktisch nergens meer terugvindt, en dat in Vlaanderen eerder zeldzaam geworden is.

De delen met het grilligste reliëf werden in de loop van de 19de - 20ste eeuw beplant met naalddhout (hoofdzakelijk Zeeden, Corsibaanse den, Grove den en Oostenrijkse den). Het Koningsbos, het westelijke duinbos van het Golfterrein en het sinds 1980 verkavelde Dennenbos, getuigen hiervan. Voor deze aanplanting bestond er een vorm van spontane bosvorming van Zomereik en Wilgensoorten.

Het Koningsbos (groene zone en natuurgebied, gewestplan Brugge - Oostkust, kaart 5/6 (K.B. 7.4.1977) is waarschijnlijk het rijkste deel van de oude binnenkustduinen van Knokke, als broedgebied voor vogels én als standplaats voor zeldzame planten en zwammen. Het westelijk duinbos van het Golfterrein is vooral zeer belangrijk als dubbele bufferzone én van het golfterrein én van het Koningsbos. Ondanks de overheersing van het naalddhout, treft men in die bossen een uitzonderlijk rijke begroeiing aan. De soortenlijst omvat 225 soorten vaatplanten, waaronder enkele zeldzame soorten zoals: **Tongvaren**, **Breedbladige wespenorchis**, **Keverorchis**, **Bloedzuring**, **Blaas-silene**, **Tengere vetmuur**, **Bosvogelmuur**, **Duinruit**, **Wilde ridderspoor**, **Kleine varkenskers**, **Hondsviooltje**, **Duinviooltje**, **Stijve klaverzuring**, **Vogelpootje**, **Vroege ereprijs**, **Walstrobremraap**, **Blauwe bromraap**, **Hartgespan**, **Guldenroede**, **Zwart knooppkruid**, e.a.... Er werden zo'n 136 soorten zwammen en 50 soorten zweefvliegen gedetermineerd, wat heel merkwaardig is voor een beperkte oppervlakte van 7 ha.

Op ornithologisch gebied zijn deze duinbossen van groot belang. De soortenlijst van de avifauna omvat 120 soorten, waarvan er 55 broedend zijn waargenomen. Vervolgens worden enkel de meest interessante soorten vermeld. De belangrijkste broedvogels van het Koningsbos zijn de

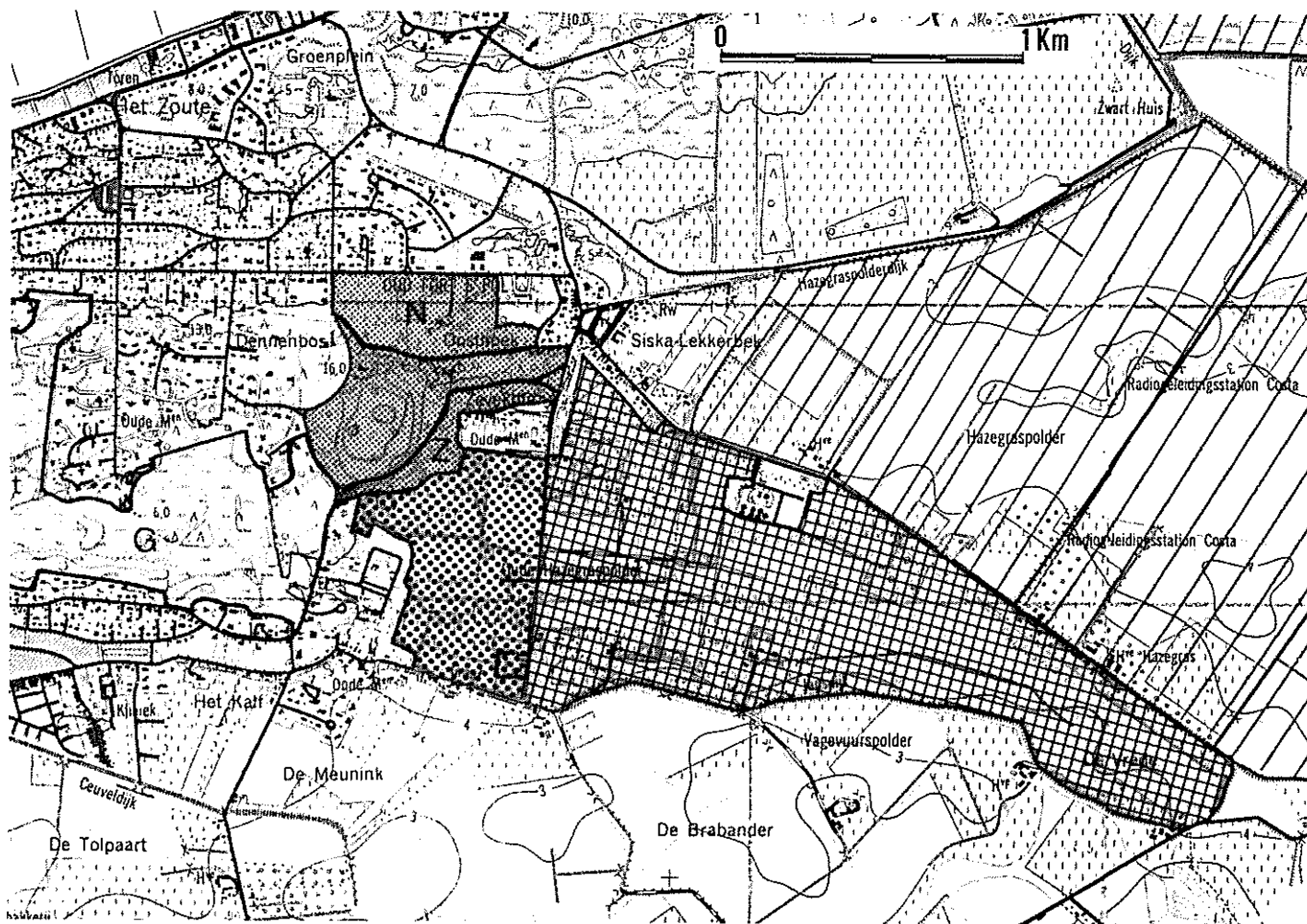


Fig. 1: Situering van de duinen van de Oude Hazelgaspolder op de stafkaart Westkapelle 5/5-6 (1971).

G: golfsterrein / kleine bollen: Koningsbos met de noordelijke duinweide (N) en het zuidelijke duinbos (Z) / grote bollen: Kalfduinen / vierkantige arceringen: Hazeduinen.

Kleine en de Grote bonte specht, de Groene specht, de Boompieper, de Zwarte mees en de Fluiter. Het directe struikgewas van de weelderige onderbegroeiing biedt voor vele zangers (Spotvogel, Tjiftjaf, Fitis,...), Mezen (Mathopmees, Pimpelmees), Kwikstaarten, Piepers en Lijsterachtigen een geschikte broedgelegenheid. In de verspreide naaldbosjes in de duinweiden broedt de Ransuil (1 koppel in de Hazeduinen en 3 koppels in het Koningsbos).

Meer verbonden aan de knotwilgen en de knotpopulieren broeden 2 koppels Steenuilen in de noordelijke duinweide van het Koningsbos en 3 koppels in de Kalf- en de Hazeduinen. De schaarser wordende Kerkuil broedt in de hoevegebouwen aan de noordrand van het Koningsbos (1 koppel) en in de Hazeduinen (1 koppel). In de hagen en struwelen aan het Koningsbos (4 à 6 koppels) en de Hazeduinen broeden jaarlijks een aantal Nachtegalen. Het meer open cultuurlandschap met verspreide hoevegebouwen zorgt voor een aantal broedvogels die in de zuivere bosbiotoop niet zouden voorkomen: de Grauwe vliegenvanger, de Gekraagde en Zwarte roodstaart en zelfs de Kwartel. Tijdens de winter is het Koningsbos een belangrijke overwinteringsplaats voor de Houtsnip (elk jaar een 10 ex.). Algemeen voorkomend zijn de Vink, de Keep, de Koperwiek en de Kramsvogel. Door het grote aantal pleisterende zangvogels wordt hier in de winter bijna dagelijks de Sper-

wer waargenomen. De afwisseling van bosjes en hagen met open weiden en akkers aan de noordrand van het Koningsbos, alsook in Kalf- en Hazeduinen, verzekert een uitstekende overwinteringsplaats en jachtgebied voor de Bui-zerd, de Bruine en Blauwe kiekendief en het Smelleken.

De Torenvalk komt in het hele gebied voor, maar broedt enkel in de Kalf- en Hazeduinen. De Kalfduinen zijn een belangrijk broedgebied voor de Grauwe gans. De zuidoostwaarts gelegen polders van de Hazeduinen zijn een uitstekende pleisterplaats voor doortrekkende Goudplevieren, Paapjes, e.a.

De flora van de Kalf- en Hazeduinen (215 species) is zeer goed vergelijkbaar met die van het Koningsbos. Kenmerkend zijn de soorten van kalkarme duinen en droge graslanden. Men treft hier o.a. Knautia, Grote tijm, het beschermde Duizendguldenkruid, Kruidstak, Keizerskaars, Gele morgenster, Ingesneden dovenetel en Rietorchis aan. Op vochtige plaatsen en in ondiep water komen Slanke waterkers en de zeer zeldzame Lidsteng voor.

De grens tussen het Koningsbos en de Kalfduinen is een belangrijke groeiplaats voor kalkminnende planten met o.a. de Kleine ratelaar, het Middelste vergeet-me-nietje, Rolklaver, ... In deze zuidelijke bufferzone van het Koningsbos werden in 1981 meer dan 30 exemplaren Morieljes gedetermineerd, met o.a. de Kegelmorielje en de

Kapjesmorielje, tamelijk zeldzaam in duinbossen (P. Lust en B. Vandepitte).

De aanwezigheid van een vijver en een begroeide veedrinkput in de buurt van een hoeve in de Kalfduinen is zeer belangrijk voor de herpetofauna, met als voornaamste vertegenwoordigers de zeldzame **Boomkikker** en de **Rugstreepad** (P. Lust).

De door hagen omringde akkers en weiden met knotwilgen en knotpopulieren enerzijds en de afwisseling van grasland, stuivende plekjes met struweel en hakhoutbosjes anderzijds, met als achtergrond de duinbossen van het Zoute, geven dit landschap een onbetwistbare *esthetische waarde*.

Uit de hogervermelde bespreking van de fauna en de flora volgt de zeer grote *natuurwetenschappelijke waarde* van het Koningsbos, de Kalf- en Hazeduinen. Het verdwijnen van de duinweiden ten gevolge van een verkaveling, zou een totale verarming van avifauna en flora voor het Koningsbos betekenen, voornamelijk voor een aanzienlijk aantal roof- en zangvogelsoorten.

Mede door de aanwezigheid van het Oud Fort St.-Pol en de Paulusvaart, zou de rangschikking van dit gebied als landschap omwille van zijn historische, natuurweten-

schappelijke en esthetische waarde volledig verantwoord zijn. Het kan beschouwd worden als een aanvulling van het reeds als landschap gerangschikte Golfterrein, de Zwinbosjes, de Nieuwe Hazegraspolder, de Graaf Jansdijk en de als dorpsgezicht gerangschikte Hazegrasstraat, die het gebied begrenzen.

De kleiputten van de 'Vrede' en van het Oud Fort Sint-Donaas

De aanwezigheid van kleiputten in de polders zorgt steeds voor een duidelijke toename van de landschapsecologische diversiteit. Wegens de uiteenlopende diepte van de plassen en ook de plaatselijke verschillen in het substraat (klei, zand, veen), treedt er een vegetatiezonering op, wat zeer interessant is voor de fauna (vele soorten water- en oevervogels, amfibieën, insecten, e.d.). Na enkele jaren is de successie vanaf de pioniersfasen meestal zó ver gevorderd, dat ook moeras- en rietvogels kunnen voorkomen. Oude kleiputten kunnen dus na 5 à 10 jaar een ware reconstructie geven van natuurlijke biotopen in hun normale successie. De **kleiputten van de 'Vrede' en van het Oud Fort Sint-**

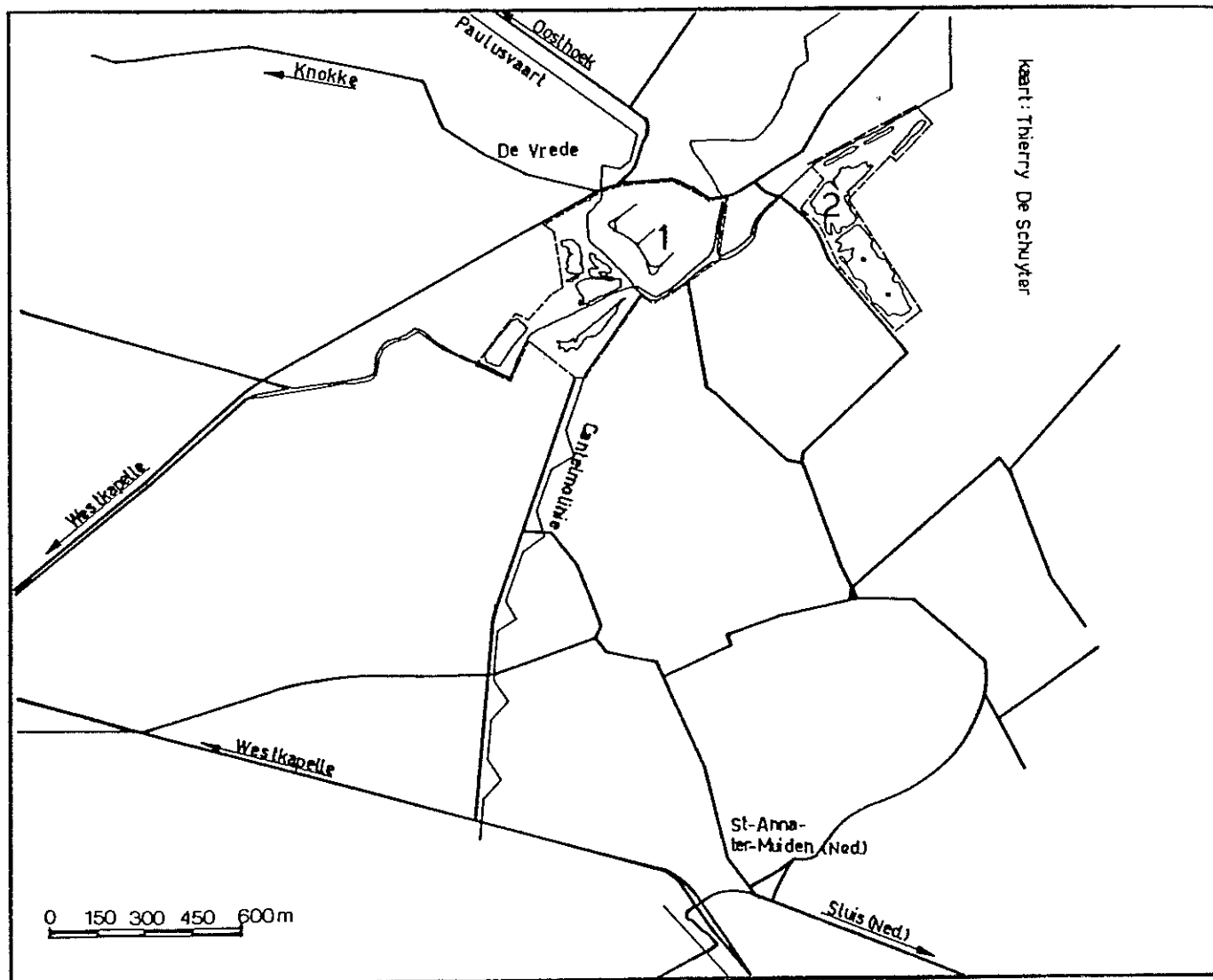


Fig. 2: Situering van de kleiputten de 'Oude' en de 'Nieuwe' Vrede respectievelijk aangeduid met de cijfers 1 en 2.



Donaas in de Zwinpolders zijn hier mooie voorbeelden van en worden daarom kort besproken. Het gebied van de 'Vrede' omvat recente en oudere kleiputten, respectievelijk de 'Nieuwe' en de 'Oude Vrede'.

De 'Oude Vrede'.

De 'Oude Vrede' biedt een landschap van plassen en onefen polderweiden, op sommige plaatsen zeer vochtig en zelfs moerassig, samengesteld uit het Reigaersvliet, het Fort Isabella en de kleiputten (eigendom van de Compagnie du Zoute) die in 1963 werden ontgonnen.

De 'Oude Vrede' vertoont een ver landinwaarts gelegen zilte poldervegetatie, die in de streek Brugge-Oostkust enkel te vergelijken is met degene die men aantrof op enkele plaatsen in de zeer interessante polders van Ramskapelle (tussen Dudzele en Lissewege), die echter door de industrie- en achterhavenuitbreiding van Zeebrugge verdwenen zijn.

In de *verlandende randen*, m.a.w. in de overgangszone tussen water en land, van de plasjes met niet-brak water (laag zoutgehalte) treft men o.m. **Blauwe waterereprijs**, **Rode waterereprijs**, **Behaarde boterbloem** en **Groot moerasscherm** aan. In de resterende *ondiepe plassen* met brak water (waarvan het zoutgehalte dus hoger ligt), wellicht de kreekrestanten van de Reigaersvliet, zijn **Zeebies**, **Zeeaster** en **Zeekraal** op de periodisch droogvallende slikken vrij goed vertegenwoordigd. In wat *hoger gelegen zilte, natte graslanden* vindt men dominerend **Zilt vlotgras**, **Schorrezoutgras**, **Zilte greppelrus**, **Zilte schijnspurrie** en **Waterpunge**. Op nog *hoger gelegen en drogere plaatsen* zijn reeds een aantal elementen van het zilverschoonverbond vertegenwoordigd, terwijl echter het grootste deel van de ruimte nog ingenomen wordt door halophile soorten zoals **Melkkruid**, **Zilte rus**, **Zeebies**, **Behaarde boterbloem**, **Fioringras**, **Herfstleeuwetand** en **Zilte zegge**. Deze laatste twee soorten zijn talrijk terug te vinden in de overgang naar het nog droger (Rood zwenkgras) grasland. Al deze soorten zijn in het maritiem district vrij zeldzaam tot zeer zeldzaam.

Het zilverschoonverbond is meer kenmerkend voor *hoger gelegen niet-zilte, drogere en stabielere milieus*, waar men als kensoorten terugvindt: **Zilverschoon**, **Witte klaver**,

Aardbei klaver, **Kruipende boterbloem**, **Grote weegbree**, **Kluwenzuring**. Deze soorten treft men vooral aan op de hellingen en aan de basis van de fortwallen.

Al deze min of meer zilte vegetaties zijn vrij zeldzaam in de polders. In de vochtige weilanden die de plassen en wallen omringen, dringen enkele typische soorten van 'plantenrijke graslanden' zich op; **Kamgras**, **Zeegroene rus**, **Veldgerst**, **Zeegroene naalbaar**, **Reukgras**, **Schapegras**, **Pitrus**. De plassen van de 'Oude Vrede' hebben geen al te steile oevers, zodat de rietkraag zich vrij goed heeft kunnen ontwikkelen. Dit rietlandschap is een ideale broedplaats voor heel wat vogels waaronder: **Rietgors**, **Kleine karekiet**, **Rietzanger**, **Grote karekiet**, **Witgesternde blauwborst**. Een meer onregelmatige broedvogel van de rietkragen van de Vrede is de **Roerdomp**. Als meer algemeen voorkomende steltlopers die op de niet met riet begroeide oevers ofwel in de weilanden broeden, vernoemen we **Grutto**, **Tureluur**, **Strandplevier**, **Kleine plevier** en uitzonderlijk **Stelkluut** en tenslotte **Kluut**, waarvoor het gebied in en rond de Vrede de belangrijkste broedplaats is van de streek Brugge-Oostkust.

De meeste kluten die men in het Zwin kan waarnemen broeden in feite in en rond de Vrede, de Dievegatkreek en de Hazegraspolderkreek. Tot in 1980 was Fort Isabella, samen met de Kalfduinen (Oosthoek-Knokke) en de Zwinbosjes, de belangrijkste broedplaats voor de **Grauwe gans**. In december 1980 werd de helft van de aarden wallen van het Fort Isabella vereffend tot een akker, wat een negatieve invloed heeft gehad op het aantal broedparen in 1981.

In de grazige depressie van de vroegere Zwingel tot aan de Vrede, pleisteren **Kolgans**, tot maximaal 1500 exemplaren, soms vergezeld van enkele **Kleine rietganzen**. Sedert het begin van de jaren zeventig is het belang van de Zwinpolders voor de rietganzen sterk toegenomen, zodat men nu geregeld 500, uitzonderlijk ruim 1000 exemplaren kan waarnemen. Dit is te beschouwen als een verschuiving vanuit de concentraties in westelijk Zeeuws-Vlaanderen (Groede-Nieuwvliet-Oostburg-Yzedijke), waar wisselende akkerbouw de vorming van vaste pleisterplaatsen bemoeilijkt. (Kuyken, 1981). Andere trouwe broedvogels van het gebied zijn: **Wilde eend**, **Meerkoet**, **Waterhoen**, **Scholek-**



ster, Kievit, Dodaars, Wintertaling, Zomertaling, Bergeend evenals Bruine kiekendief. Uitzonderlijk broeden hier de Pijlstaarteend en de Slobeend.

De 'Nieuwe Vrede'.

Langs de Zeedijk werd in 1966 gestart met nieuwe kleiontginnings door de 'Compagnie du Zoute'. Deze recentere kleiputten van de 'Nieuwe Vrede' hebben nog tamelijk steile oevers, zodat ze op botanisch vlak minder interessant zijn dan de 'Oude Vrede'. Voor de avifauna echter is het een belangrijke broed- en pleisterplaats.

In de dunne rietkragen broeden slechts enkele koppels Rietzangers, Kleine karekieten en Bosrietzangers, dikwijls met de Koekoek als nestparasiet. Men treft er ook de Rietgors aan. De steile kleiige oevers bieden een uitstekende broedgelegenheid aan talrijke Oeverzwaluwen, tot maximaal 60 paar. De nieuwe kleiputten van de Vrede zijn daardoor één van de belangrijkste broedplaatsen van de oeverzwaluw aan de Oostkust. Eveneens in de oevers broeden enkele Bergeenden. De merkwaardigste broedvogels van de 'Nieuwe Vrede' zijn de Kuifeend en de Tafeleend. In het struweel rondom de kleiputten broeden talrijke Kneus, Tortelduiven en nog vele andere soorten. Het vochtige weiland dat aan de kleiputten grenst, is uiteraard een geschikt broedterrein voor de Kluit, Grutto, Tureluur, Kievit en Kleine plevier alsook voor de Graspieper, Gele kwikstaart en Witte kwikstaart.



Wat de niet-broedvogels betreft is vooral de 'Nieuwe Vrede' het gebied bij uitstek voor de stelloopers. De Kemp-haan komt in de loop van augustus en september in grote groepen voor (soms tot 200 - 300 exemplaren). Andere veel voorkomende soorten zijn Zwarte ruiter, Groenpoortruiter, Witgatje, Bosruiter, Oeverloper en Watersnip.

Schaarser waargenomen doortrekkers zijn de Kleine strandloper, Temminck strandloper, Krombekstrandloper, Kanoetstrandloper en Kleine plevier, Bontbekplevier, Grote karekiet, Rouwkwikstaart, Grauwe kiekendief en Aalscholver. In de omgevende weilanden trekken van eind juli tot september grote troepen Goudplevieren, samen met Kieviten. In 1980 werd een eerder zeldzame gast van de Vrede opnieuw waargenomen, nl. Grauwe franjepoot. Verder treft men in de late zomer reeds grote aantallen eenden aan: Wintertaling, Zomertaling, Tafeleend en de zeldzamere Krakeend.

Sinds 1981 overzomereren jaarlijks 1 tot 3 Kleine zilverreigers in de omgeving van het Zwin. In voor- en najaar komen ook Lepelaars voor. Het jaar door treft men in de Vrede talrijke Blauwe reigers aan. De Kwak werd vanuit het natuurreservaat 'Het Zwin' heringevoerd en zou inmiddels in de Vrede gebroed hebben. Tijdens het winterhalfjaar worden de plassen de pleisterplaats bij uitstek voor heel wat Eendachtigen: Wintertaling, Smient, Slobeend, Pijlstaarteend, Tafeleend en Kuifeend. Bij grote koude worden soms ook Nonnetjes, Grote zaagbekken en Brilduikers waargenomen. Rond november-december zijn jaarlijks Kleine zwanen op de plassen aanwezig. Ook de Knobbelzwaan en minder vaak de Wilde zwaan bezoeken de Vrede. ('Ornithologisch jaarboek van het Brugse, 1979-1980').

De avifauna die men in en rond de Vrede aantreft, komt ook voor in de andere waterrijke gedeelten van het Zwin. In feite heeft men te doen met een reeks deelgebieden, die alle behoren tot één groot waterrijk landschap, namelijk de 17de-eeuwse Zwinbedding, waartoe het Zwinreservaat zelf ook behoort.

Het storten van afval in de kleiputten van de Vrede zou een ernstige verstoring in het natuurgebied betekenen. Ook de grondvereffeningswerken en reliëfveranderingen, zoals die reeds aan het 17de-eeuwse Fort Isabella verricht werden, vormen een grote bedreiging voor het bestand van de waterlandschappen, bloemrijke graslanden en ganzenpleisterplaatsen en zeker voor het cultuurhistorisch erfgoed.

Het Oud Fort Sint-Donaas.

Een ander interessant gebied voor de avifauna is het Oud Fort Sint-Donaas, waarvan de oorspronkelijke site verloren gegaan is ten gevolge van kleiontginnings in 1962 door de Steenbakkerij De Fonseca uit Hoeke. De kleiputten bestaan uit een aantal plassen met verlandingsmoeras en rietkragen en beslaan 4,5 ha. Het water is er licht brak. Uit de inventarisaties van de dienst Monumenten- en Landschapszorg in 1981-1982 en de aanvullende gegevens van Thierry De Schuyter, blijkt dat er een grote diversiteit aan planten voorkomt. Een volledige soortenlijst van het gebied wordt hier achterwege gelaten; wel worden de meest interessante soorten vermeld: Veenwortel, Waterzu-

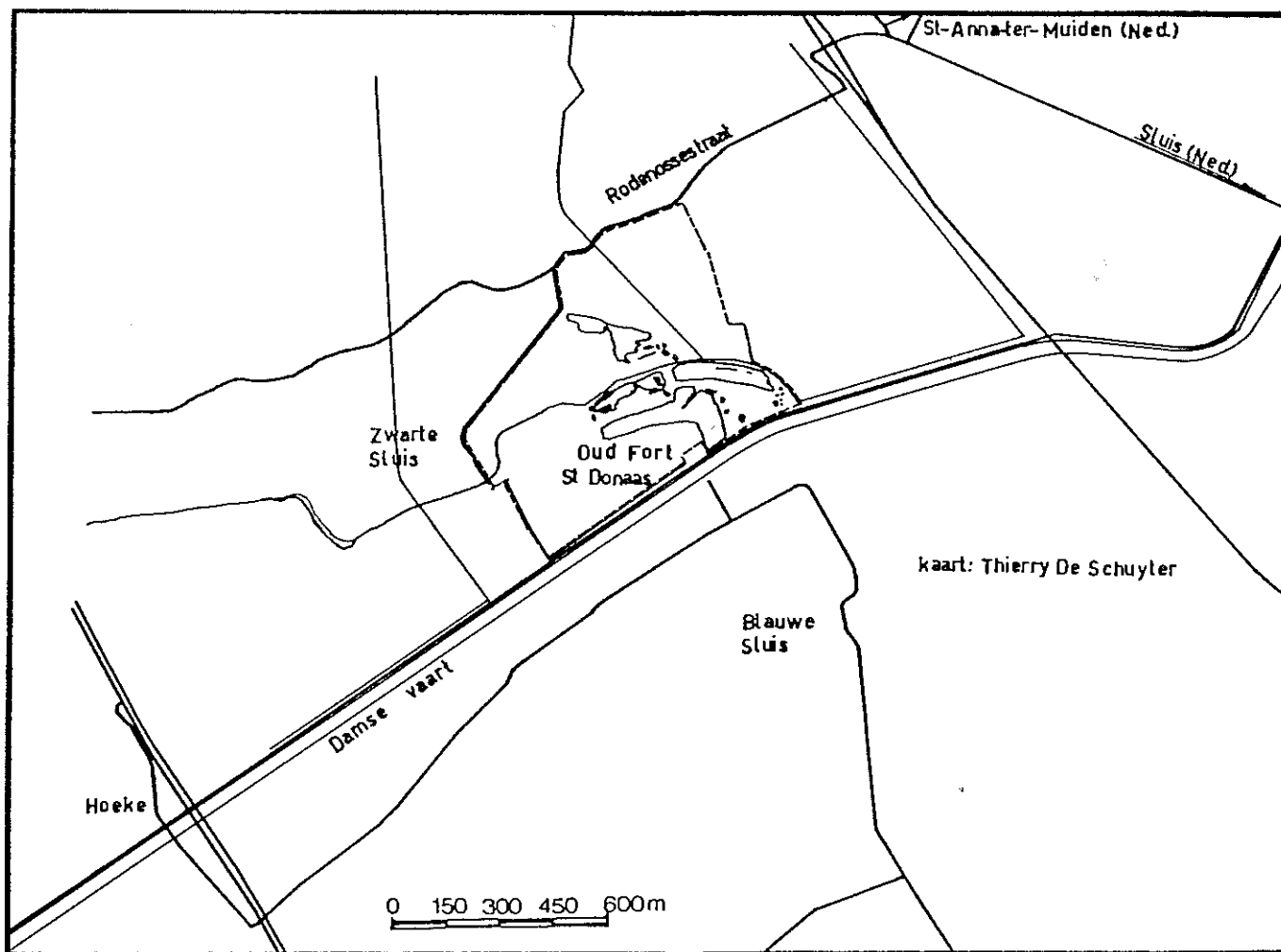


Fig. 3: Situering van de kleiputten van het Oud Fort Sint-Donaas.

ring, Pinksterbloem, Fijne waterranonkel, Blaartrekkende boterbloem, Gewone brunel, Moerasbasterdwederik, Moerasandoorn, Watermunt, Grote waterweegbree, Moeraswalstro, Gele lis, Klimopereprijs, Rode waterereprijs, Lidsteng, Grote Lisdodde, Kleine lisdodde, Bermooievaarsbek, e.a.

Het Oud Fort Sint-Donaas is vooral als pleister- en broedplaats voor **watervogels** en **steltlopers** een interessant gebied. In totaal werden in het gebied 148 species waargenomen, waarvan er 54 broeden, wat een zeer hoog aantal is voor een gebied met een beperkte oppervlakte. Vervolgens worden de belangrijkste broedvogels van Oud Fort Sint-Donaas kort besproken. (T. De Schuyter, de Roerdomp en de Zeevonk).

Jaarlijks broeden 1 tot 3 koppels **Dodaars** in het gebied; meestal is het nest goed verborgen in een dichte rietlisdoddevegetatie. De totale populatie voor Noord-West-Vlaanderen bedraagt jaarlijks ongeveer 15 broedparen.

De **Fuut** broedt sinds de jaren zeventig bijna jaarlijks in het gebied; tot nu toe hebben maximaal 3 paren gebroed. Het drijvende nest wordt meestal gebouwd in een rietkraag of tegen een eilandje.

De **Grauwe gans** die hier voorkomt, behoort tot de populatie grauwe ganzen, die in 1955 in de omgeving van het

Zwin werden uitgezet. Sinds 1980 broedt hier jaarlijks 1 koppel.

De **Bergeend**, vroeger een typische kustvogel, wordt sinds een 15-tal jaren regelmatig broedend in het binnenland aangetroffen. Sedert 1975 heeft bijna jaarlijks 1, soms zelfs 2 koppels in het gebied gebroed en zijn jongen grootgebracht.

De **Slobeend** is een regelmatige, doch niet jaarlijkse broedvogel. In gunstige jaren komen hier 2 tot 3 paren broeden. Sinds de jaren zestig gaat de slobeend overal als broedvogel achteruit.

De **Tafeleend** is een niet jaarlijkse broedvogel in Noord-West-Vlaanderen, die sedert 1975 tweemaal in het gebied heeft gebroed.

Sinds 1975 is de **Kuifeend** een jaarlijkse broedvogel met 1 tot 2 paren. Ze heeft hier voor eerst gebroed in Noord-West-Vlaanderen.

De **Scholekster** heeft tijdelijk gebroed op het braakliggende land dat ontstaan was door de kleiontginning. Nu dit terrein bijna volledig verdwenen is, broedt de scholekster in het omliggende wei- of akkerland. Jaarlijks 1 koppel.

De **Kluut**, een sierlijke steltloper, heeft in de jaren zeventig gebroed op een drooggevalen slijkplaat in het gebied (in

1975, 1976 een koppel).

De **Kleine plevier** is een typische vogel van klei- en zandwoningen en opspuitreinen, waar hij broedt op de braakliggende stukken land. Vanaf 1974 tot 1979 heeft hier jaarlijks een koppel zijn jongen grootgebracht en voor 1974 waarschijnlijk ook genesteld.

De **Kievit** is een jaarlijkse broedvogel in wisselend aantal (10 tot 20 paren) in de weilanden. Het aantal hangt sterk af van de klimatologische omstandigheden.

De **Grutto** en **Tureluur** zijn typische broedvogels van het vochtige weiland; zoals overal gaat het aantal van deze vogels ook in dit gebied achteruit door een steeds verder dalende grondwaterspiegel en de veranderende landbouwmethodes; toch is er bijna jaarlijks nog een broedpaar van beide soorten.

Sedert 1970 broedt de **Oeverzwaluw** hier in wisselend aantal (van enkele koppels tot een 50-tal) in de steile zandige oevers van de kleiputten.

De **Witgesternde blauwborst**, in Noord-West-Vlaanderen een zeldzame broedvogel, heeft hier in 1980 in een geschikt biotoop (verlandingszone) gebroed. Een definitieve vestiging van deze soort als jaarlijkse broedvogel is mogelijk, daar de biotoop nog aanwezig is.

Wat de pleisterende vogels betreft, zijn vooral de **Wulpen** (tot 250 exemplaren) en de **Grutto's** (tot 120 exemplaren) belangrijk. Regelmatig worden aan de slikranden **Kleine en Temminck strandloper** waargenomen, evenals **Witgatje**, **Bosruiter**, **Groenpootruiter**, **Zwarte ruiter**, **Tureluur**, **Kemphaan**, **Oeverloper**, **Kluut**, **Kleine plevier**,...

In de weilanden pleisteren in het voor- en najaar grote groepen **Goudplevieren** en **Kievit**en.

Buiten het broedseizoen kan men hier een grote verscheidenheid aan watervogels waarnemen, meestal **Kuif-**, **Tafel-**, **Slob-**, **Wilde**, en **Bergeend** evenals **Wintertaling** (tot 100 exemplaren), **Fuut** en **Dodaars**. Volgende watervogels worden hier sporadisch waargenomen: **Topper-** en **Krooneend**, **Grote Zaagbek**, **Nonnetje**, **Aalscholver**, **Geoorde Fuut**,... Bijzonder is het regelmatig voorkomen tijdens de wintermaanden van de zeldzame **Kleine Zwaan** die zijn voedsel komt zoeken in de kleiputten.

Besluit

Het landschap van de Zwinstreek kan omschreven worden als een cultuurhistorisch, esthetisch en natuurwetenschappelijk gebied. Het is gelegen in de Nieuwlandpolders van de Zwinvlakte, die gekenmerkt worden door een algemeen hogere ligging (hoofdzakelijk akkerland), het ontbreken van komgronden en diverse laagten daarin, door min of meer rechte sloten, het hoge aantal dijken, waarvan gelukkig nog een aantal bewaard bleven, voorts relatief meer recente kleiafgravingen en vooral de aanwezigheid van krekken en kreekrestanten.

Het sluit onmiddellijk aan bij het natuurreserveaat van het Zwin en heeft er vooral op het vlak van water- en prooivogels een grote weerslag op. Het gebied heeft ook een halophile plantengroei, die alle stadia van zeeslikken tot polders omvat.

Bovendien zijn deze polders historisch-geografisch interessant, daar ze overeenstemmen met de 17de-eeuwse Zwinbedding.

Uit de bespreking van de flora en voornamelijk van de avifauna van de Oude Hazegraspolder, de Vrede en van het Oud Fort Sint-Donaas, blijkt ongetwijfeld de hoge natuurwetenschappelijke waarde van dit landschap.

Het loont dus zeker de moeite om de Zwinstreek met de nog overblijvende duingebieden van het Zoute, met het oude duinlandschap van de Oude Hazegraspolder, met de vochtige polderweiden en de verlande en jonge kleiputten van de Vrede en het Oud Fort Sint-Donaas, te beschermen als landschap. De beschermingsmaatregelen moeten voorkomen dat de foerageerterreinen van de wilde ganzen in akkers worden omgevormd, dat het hydrografisch net van de kreekomvattende polders wordt gewijzigd, dat fortwallen of andere belangrijke bodemverhevenheden worden vernield en dat streekvreemde struweel- of bosaanplantingen nog geschieden.

Bibliografie

Antrop M. en E. De Jaegher, *Een verkenningsexcursie naar de oostelijke kustpolders en de duinen*, in *De Aardrijkskunde*, 88, 1971, p 119-126.
Contactblad. Belgische Natuur- en Vogelreservaten, nr. 1, 1977, p 3-10.
De Schuyter T. en de Damse Tijn Uilenspiegelvereniging, ongepubliceerde gegevens uit ornithologische jaarboeken van 1973 t/m 1983.
Faes B., *Waterwildgebieden in NW-Vlaanderen, O- en W-Vlaanderen*, i.o.v. het Ministerie van Landbouw, Bestuur van Waters en Bossen, 1977.
Lust P., Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, Knokke-Heist, ongepubliceerde gegevens over de herpetofauna in de duinbossen van het Zoute.

Vandepitte B., Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, Knokke-Heist, ongepubliceerde gegevens over de zwammen in de duinbossen van het Zoute.
Ornithologisch Jaarboek van het Brugse, Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie, 1979-1980.
Roerdomp, tijdschrift van de BJN-Brugge, verwerkte gegevens van de nummers van 1963 t/m 1983.
Zeevonk, tijdschrift van de BJN-Knokke-Heist, verwerkte gegevens van de nummers van 1965 t/m 1983.
Van Gompel J. en L. Vanhecke, *Natuurbehoud in de maritieme polders*, in *Contactblad. Belgische Natuur- en Vogelreservaten*, 3, 1981, p 50-55.