

Vogels van de duinen en kust van Voorne*



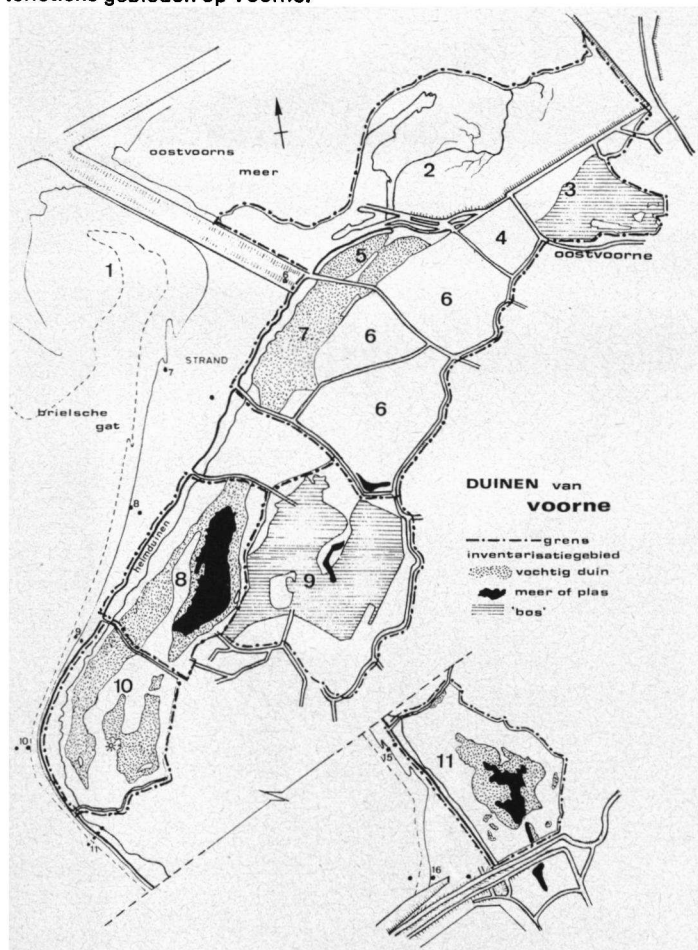
J.G.M. Marquenie & A.A. Velthuisen

De Westplaat.
Tekening Arie Stolk.

Inleiding

Tot voor kort is er nog weinig avifaunistisch onderzoek verricht op Voorne. Adriani & Van der Maarel (1968) geven een globale samenvatting over de vogels van Voorne's Duin. Het eerste systematische onderzoek is verricht door de Vogelwerkgroep KNNV-Voorne (1981) en de Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland (1981), naast de onderzoeken ten behoeve van het Atlasproject van de Nederlandse broedvogels (Teixeira 1979).

In dit artikel worden — zonder op de details in te gaan — de resultaten besproken van de inventarisaties van broed- en trekvogels gedurende de periode 1974 - 1982 van een aantal karakteristieke gebieden op Voorne.



Figuur 1. De duinen van Voorne en de op vogels geïnventariseerde gebieden.

1. De Westplaat
2. Het Groene Strand en de Strandhaak
3. Mildenburg en Reigersnest met buitendünen
4. Voormalige Brielse Waterleidingduinen
5. Biezen-, Gentianenvallei en het Vliegveld
6. Duinterrein van het 'Zuidhollands Landschap'
7. Bitterlingenvallei
8. Brede Water
9. Strypemonde
10. Zwarte Hoogte met Schapenwel
11. Quackjeswater.

Inventarisatiegebieden

De ligging van de geïnventariseerde gebieden is aangegeven op de kaart in figuur 1.

De terreinen 1 (Slikken van Voorne), 2 (Groene Strand, Strandhaak en Zuidoever Oostvoorns Meer), 3 Mildenburg (en buitenduinen), 5, 6 en 7 (Duinen van Voorne) zijn eigendom van 'Het Zuidhollands Landschap'.

In gebied 3 ligt tevens het landgoed 'Reigersnest' (particulier bezit). Terrein 4 is eigendom van 'Rijnmond'. De terreinen 8, 10 en 11 (Voorne's Duin) zijn eigendom van 'Natuurmonumenten'. Het gebied 9 is het landgoed 'Strypemonde' (particulier bezit).

De vegetaties van deze gebieden zijn elders reeds uitvoerig beschreven (Van der Maarel 1960, Adriani & Van der Maarel 1968, Vons 1977).

Voor de inventarisatie van de broedvogels is de karteringsmethode gebruikt.

De resultaten van de inventarisaties van deze elf terreinen zijn gedeeltelijk samengevoegd (3 tot en met 8, 10 en 11) en vervolgens gesplitst over twee karakteristieke terreinen: droge en vochtige tot natte duinen.

Met een planimeter werden de oppervlakten bepaald.

Deze methode leverde vijf gebieden op:

1. 'De Westplaat' (1, Slikken van Voorne). Zandplaten, slikken en geulen onder de directe invloed van de getijwisseling. In het noordwesten ontwikkelt zich een schorrenvegetatie van Zeekraal, Zeebies en zilte weiden. Tegen de Brielsegatdam is een zandstrand.

De Tortelduif heeft in het gebied een grote dichtheid bereikt.

Foto: Jos Korenromp.



Het geconstateerde aantal broedparen is 110 (per 100 ha: 55) en het aantal soorten bedraagt 17 (zie tabel 1).

2. Groene Strand - Zuidoever Oostvoorns Meer. Een aangeslibde en sinds de afsluiting met riet en biezen begroeide vlakte, doorsneden door een kreek. Het gebied is sterk verruigd en vertoont verspreid een opslag van vlieren. De voormalige strandhaak is begroeid met Biestarwegras, Helm en Duindoorn.

De rest van de zuidoever bestaat uit lage duinen met een duindoornvegetatie en strandvlakten die vlakbij de dam een zilte weidevegetatie hebben.

Het aantal geconstateerde broedparen is 560 (per 100 ha: 622) en het aantal soorten bedraagt 51 (zie tabel 1).

3. Droge duinen; omvatten de successie van duindoorn-kruipwilg-, via meidoorn-ligusterstruweel, en dergelijke tot en met het middenduimbos zoals te vinden langs de gehele oostelijke zijde van de gebieden, in de 'Mildenburg' en het 'Reigersnest' (zie figuur 1).

Het geconstateerde aantal broedparen is 4830 (per 100 ha: 1235) en het aantal soorten bedraagt 74 (zie tabel 1).

4. Natte of vochtige duinen, inclusief de duinmeren omvatten de valleien achter de zeereep; soms open in de vorm van duin-

graslanden, soms gesloten door begroeiing met een duindoorn-kruipwilgvegetatie en op vele plaatsen ontwikkeld tot een nat bos van Berk, Els en Vlier.

Het geconstateerde aantal broedparen is 2023 (per 110 ha: 1219) en het aantal soorten bedraagt 84 (zie tabel 1).

5. 'Strypemonde', gedeeltelijk loofbos van Berk, Els, Eik, Es en Beuk, gedeeltelijk struwelen van Duindoorn, Liguster en Meidoorn. In het zuidwesten komt naaldbout voor. Het bos is omsloten door kreekweiden liggend binnen de Noorddijk, Pietersdijk en het Kreekpad.

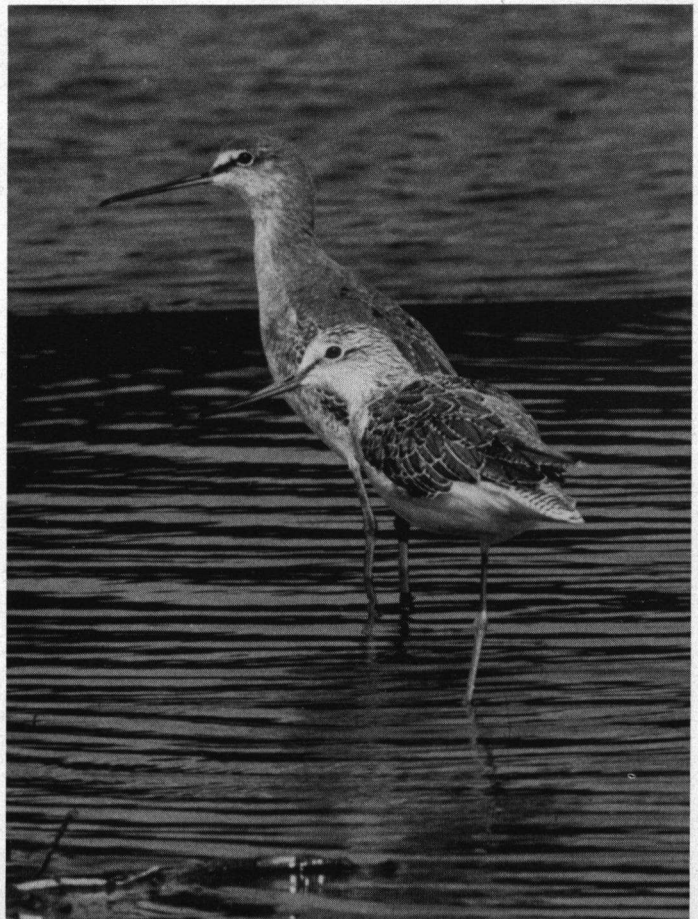
Het geconstateerde aantal broedparen is 1016 (per 100 ha: 508) en het aantal soorten bedraagt 68 (zie tabel 1).

Broedvogels

Het aantal soorten in Voorne's Duin en in de Duinen van Voorne, inclusief 'Mildenburg', 'Reigersnest' en 'Strypemonde' bedraagt 99 met een aantal van 7868 broedparen (per 100 ha: 1039, zie tabel 1).

Het gehele geïnventariseerde gebied bevat 111 broedende soorten; hetgeen ook vermeld wordt door Adriani & Van der Maarel (1968). Een indrukwekkend aantal gezien het totale aantal min of meer regelmatig broedende vogelsoorten in ons land.

Opmerkelijk is het hoge aantal soorten (84) in



Groenpootruiter en Zwarte Rulter broederlijk bij elkaar.
Foto: Henk Harmsen.

INVENTARISATIE 1974 - 1982		zeldzaamheid	voorkomsbiotoop	biotoopindicator	WEST-PLAAT		GROENE STRAND O'MEER		DUINEN		STRYPE-MONDE	duinen + Strype	TOTAAL AANTAL BROEDPAREN		
					200 HA		90 HA		391 HA						
					aantal dichth. /100 HA		aantal dichth. /100 HA		aantal dichth. /100 HA		aantal dichth. /100 HA			aantal dichth. /100 HA	
Boompieper	vt	6	•					5	3	1	2		2	6	
Graspieper	zt	3			8	8	10	30	3	2	2	3		23	
Gele Kwikstaart	vt	4			1	1	2	6			1	2	1	4	
Witte Kwikstaart	t	7			1	1	1	3	4	2	3	4	3	12	
Winterkoning	zt	6					35	80	310	160	160	180	73	160	578
Heggemus	zt	6					38	100	257	140	94	120	35	40	424
Roodborst	zt	6							287	140	61	80	45	50	393
Nachtegaal	vt	6			1	3			59	30	19	30	6	6	85
Blauwborst	s	2	•				1	3							1
Gekraagde Roodstaart	t	6	•				1	3	34	18	7	10	2	2	44
Roodborsttapuit	vs	3	•				1	3							1
Tapuit	vs	3	•	1	1		1	3	2	1					4
Merel	zt	6					9	10	448	240	96	120	65	80	618
Zanglijster	zt	6					1	3	172	100	26	40	30	30	229
Grote Lijster	vt	6							7	4			8	8	15
Cetti's Zanger	zs	2	•				2	6	1	1	9	12			12
Sprinkhaanrietzanger	vs	2	•				12	30	1	1	10	12			23
Snor	vs	2	•								2	3			2
Rietzanger	vt	2	•				12	30	1	1	51	80			64
Bosrietzanger	vt	2					51	120	3	2	4	4			58
Kleine Karekiet	t	2					33	80			64	80			97
Spotvogel	t	6							1	1	3	4	2	2	6
Braamsluiper	vt	6					2	6	29	16	21	30	7	8	59
Grasmus	t	6					25	60	29	16	16	20	3	3	73
Tuinfluit	t	6					3	8	35	18	26	40	10	10	74
Zwartkop	t	6					4	10	117	50	45	60	35	40	201
Fluiter	vs	6	•						2	1			1	1	1
Tjiftjaf	zt	6							109	60	47	60	29	30	185
Fitis	zt	6					79	180	652	340	297	360	59	60	1087
Goudhaantje	t	6	•						1	1			2	2	3
Vuurgoudhaantje	vs	6	•						2	1					2
Grauwe Vliegenvanger	t	6	•						21	12			10	10	31
Baardmannetje	vt	2	•				3	8			4	4			7
Staartmees	vt	6							28	16	12	16	6	6	46
Glanskop	vt	6							10	6	5	6	2	2	17
Matkop	t	6							32	18	26	40	8	8	66
Kuifmees	vt	6	•										2	2	2
Pimpelmees	zt	6					2	6	163	100	39	50	25	30	229
Koolmees	zt	6					5	12	272	140	48	60	55	60	380
Boomklever	vt	6							1	1					1
Boomkruiper	t	6							34	18	2	3	15	16	51
Wielewaal	vs	6							11	6	3	4	5	6	19
Grauwe Klauwier	zs	6	•						1	1	1	2	1	1	3
Vlaamse Gaai	t	6							46	30	14	18	10	10	70
Ekster	zt	6					1	3	20	12	3	4	6	6	30
Kauw	t	6							50	30			2	2	52
Zwarte Kraai	t	6							2	1	1	2			3
Spreeuw	zt	7							175	100	10	2	40	40	225
Huisemus	zt	7							214	120	1	2	100	100	315
Ringmus	zt	6							90	50	29	40	20	20	139
Vink	zt	6							33	18	2	3	16	16	51
Groenling	t	6							52	30	9	12	9	10	73
Putter	vs	6					1	3	8	4	2	3	4	4	15
Dodaars	vs	2	•								11	14			3
Fuut	vt	1	•								6	8			6
Geoorde Fuut	zs	1	•								6	8			3
Roerdomp	s	2	•								1	2			1
Woudaapje	zs	2	•								1	2			1
Blauwe Reiger	vt	2									42	50			12
Knobbelzwaan	vs	1									2	3			1
Canadese Gans											3	4	1	1	4
Streepkopgans											1	2			1

INVENTARISATIE 1974 - 1982	zeldzaamheid	voorkoersbiotoop	biotoopindicator	WEST- PLAAT		GROENE STRAND O'MEER		DUINEN		STRYPE- MONDE	duinen: + Strype	TOTAAL AANTAL BROEDPAREN	
				200 HA		90.HA		391 HA					166 HA
				aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA	aantal dichth. /100 HA		
Bergeend	vs	3	•	6	6	1	3	21	12	11	14	10	40
Krakeend	s	2	•							2	3	1	2
Wintertaling	vs	2	•					4	2	21	30	8	28
Wilde Eend	zt	1	•			30	80	17	10	62	80	30	123
Zomertaling	vs	2	•							4	4	1	4
Slobeend	vt	1	•			3	8	1	1	14	18	4	18
Tafeleend	vs	1	•							11	14	3	11
Kuifeend	vt	1	•							12	16	4	14
Bruine Kiekendief	s	2	•			1	3			2	3	1	3
Blauwe Kiekendief	zs	2	•			1	3						1
Buizerd	vs	6	•							1	1	1	1
Torenvalk	vt	6	•							1	1	1	1
Boomvalk	vs	6	•							1	1	1	3
Fazant	t	4	•	2	2	30	80	125	80	122	160	80	321
Patrijs	t	4	•	2	2			1	1	42	50	1	3
Wattaral	vs	2	•			1	3			12	16	4	13
Waterhoen	t	1	•			2	6	7	4	58	80	20	74
Meerkoet	t	1	•			4	10	4	2	54	80	16	63
Scholekster	t	5	•	7	8	6	14	7	4	12	16	6	35
Kluut	vs	0	•	9	10	13	30			1	2	1	23
Kleine Plevier	vs	4	•	1	1								1
Bontbekplevier	s	0	•	31	30	14	40						45
Strandplevier	s	0	•	19	20								19
Kievit	zt	5	•	2	2	20	50	2	1	23	30	8	50
Watersnip	vt	2	•			1	3			12	16	4	13
Houtsnip	vs	6	•					5	3	4	4	6	18
Grutto	zt	5	•			1	3					1	2
Tureluur	vt	5	•			10	30			3	4		13
Kokmeeuw	zt	2	•							2	3		2
Holenduif	vt	6	•	2	2			10	6	3	4	6	18
Houtduif	zt	6	•			1	3	235	120	36	50	100	322
Turkse Tortel	zt	6	•					123	80	3	4	40	146
Tortelduif	t	6	•			2	6	165	100	58	80	80	245
Koekoek	vt	6	•			3	6	35	18	21	30	18	65
Steenuil	vt	6	•							1	1	1	1
Bosuil	vs	6	•					1	1	1	1	1	2
Ransuil	vt	6	•					4	2	4	4	3	9
IJsvogel	zs	6	•							1	2	1	1
Draaihals	zs	6	•					1	1			1	1
Groene Specht	vt	6	•					28	16	4	4	10	38
Grote Bonte Specht	vt	6	•					38	20			16	55
Kleine Bonte Specht	vs	6	•							1	1	1	1
Veldleeuwerik	zt	5	•	13	14	4	10	2	1			1	19
Boerenzwaluw	zt	7	•					21	12			12	39
Huiszwaluw	zt	7	•					5	3			2	8
Kneu	zt	7	•	4	4	32	80	60	40	19	30	30	123
Barmsijs	s	6	•					6	3	12	16	6	22
Goudvink	vs	6	•			1	3	67	40	27	40	30	11
Rietgors	t	2	•	1	1	40	100	1	1	42	50	12	84
111 soorten totaal													
aantal broedparen:						110	560	4830	2023	1015	7868	8539	
per 100 HA						55	622	1235	1219	508	1039	816	
aantal soorten:						17	51	74	84	68	99	111	

Tabel 1. De broedvogels van het Voornse duin- en kustgebied: zeldzaamheid, biotoopvoorkoor en aantallen van de 111 voorkomende soorten.

De aantallen broedparen per 100 ha zijn verdeeld in dichtheidsklassen. Klasse 1—4: 1 punt = 0,5 broedpaar; klasse 6—20: 2 punten = 1 broedpaar; klasse 30—60: 10 punten = 5 broedparen; 80 en hoger: 20 punten = 10 broedparen.

Voorkomen in Nederland. zs = zeer schaars (1-200 broedparen), s = schaars (200—1000 broedparen), vs = vrij schaars (1000—5000 broedparen), vt = vrij talrijk (5000—25000 broedparen), t = talrijk (25000—75000 broedparen), zt = zeer talrijk (meer dan 75000 broedparen).

Voorkoersbiotoop in Nederland. 0 = slikken en platen, 1 = open water, 2 = moerassen, 3 = droge duinen, 4 = akkers en ru-deraal terreinen, 5 = grasland, 6 = bossen en parken, 7 = stedelijke gebieden (Teixeira 1979).

De met een stip aangegeven soorten wijzen op een rijk ontwikkeld biotoop.

het vochtige duingebied. Het droge duingebied bevat 10 soorten minder terwijl de dichtheid van het aantal broedparen van beide gebieden ongeveer gelijk is; respectievelijk 1219 en 1235 paren per 100 ha.

De broedparen genoemd in tabel 1 zijn omgerekend tot het aantal broedparen per 100 ha en vervolgens ingedeeld in dichtheidsklassen. Men verkrijgt op deze wijze getallen welke een relatieve aanduiding vormen voor het voorkomen van een soort en kan deze onderling vergelijken.

Zo komt bijvoorbeeld de Fazant in even grote dichtheden voor op het Groene Strand en in de droge duinen terwijl de dichtheid in de vochtige duinen circa twee maal zo groot is. De dichtheid van de Wilde Eend op het Groene Strand en in de vochtige duinen is even groot als die van de Fazant op het Groene Strand.

De getallen gedeeld door twee geven de bovengrenzen van de betreffende dichtheidsklassen. Deze benadering is vrij grof. In feite dient men het voorkomen van een soort te relateren aan een nauw omschreven biotoop van deze soort. Doet men dit bijvoorbeeld voor de zes paren van de Fuut en de elf paren van de Dodaars dan levert dit een dichtheid van 26 broedparen van beide soorten per 100 ha biotoop (VWG-KNNV-Voorne 1981).

Tijdens de inventarisatieperiode verdwenen Blauwe Kiekendief, een uiterst zeldzame soort; Draaihals; Cetti's Zanger, zeer gevoelig voor vorst (winter '79/80) en Grauwe Klauwier. De afname van het rietgebied is van invloed geweest op het verdwijnen van de Blauwe Kiekendief. Herstel van de Cetti's Zanger kan verwacht worden.

Als nieuwe soorten vestigden zich op 'Strype-monde' een Buizerd; in de duinen de Snor, voor zo'n gebied een zeldzame soort, en op het Groene Strand de Blauwborst en het Baardmannetje.

Mannetjes Roodborsttapuit, liefhebber van open en vlak terrein.

Foto: Henk Harmsen.



Zeldzame soorten, — òf omdat de populatie elders afneemt of bedreigd wordt òf omdat Voorne nog een restant van het biotoop omvat —, zijn Woudaapje, Roerdomp, Krakeend, Bruine Kiekendief, Kleine Plevier, Steenuil, Boompieper, Blauwborst, Roodborsttapuit, Tapuit, Snor, Fluiter, Goudhaantje, Vuurgoudhaantje, Baardmannetje en Kuifmees. Afnemend elders in ons land zijn behalve de genoemde zeldzame soorten onder meer Zomertaling, Kluut, Watersnip, Grutto, Tureluur, Sprinkhaanrietzanger en Rietzanger. Men kan ze in de genoemde gebieden (nog) vinden. De Waterral die elders in aantal afneemt, kan hier in toenemend aantal aangetroffen worden.

Haast alle genoemde soorten zijn zeer gevoelig voor recreatiedruk, met name de soorten van het open veld zoals Kluut, Kleine Plevier, Bontbekplevier en Strandplevier en het is dan ook de vraag of veel van deze soorten zich in de toekomst zullen kunnen handhaven.

Opmerkelijk is de rijkdom aan Dodaarsen en Geoorde Futen, soorten die elders verdwijnen of zeer schaars zijn. De rijkdom aan Groene Spechten en Roodborsten is groter dan in de rest van Nederland.

Het bestand aan uilen is gering. Waarschijnlijk hangt dit samen met het geringe aantal Zwarte Kraaien ten gevolge van de jachtdruk. De grote dichtheid van de Tortelduif kan wellicht verklaard worden doordat deze vogels de Maasvlakte als foerageergebied hebben: In grote vluchten pendelen ze in de broedtijd heen en weer.

Verruiging van een gebied is belangrijk (Bruine en Blauwe Kiekendief, Bosrietzanger en Blauwborst), anderzijds moet een gebied juist open en vlak zijn (Roodborsttapuit, Tapuit en steltlopers).

De Grauwe Klauwier, Boompieper en andere soorten vragen om een coulissenlandschap.

Willen wij het belang van de broedvogelpopulatie aangeven, dan is één van de mogelijke criteria waarmee dat kan gebeuren de zeldzaamheid van de soorten. De getallen die hierop betrekking hebben zijn weergegeven in tabel 1, kolom 1. Hieruit blijkt dat, maar liefst 37 van de 111 soorten 'vrij schaars' of zeldzamer zijn (minder dan 5000 paar in Nederland; indeling gebaseerd op Teixeira 1979). Dit is 33,3% van het gehele bestand aan broedende soorten! Onder deze soorten bevinden zich onder andere Woudaapje, Roerdomp, Krakeend, Bruine Kiekendief, Kleine Plevier, Houtsnip, Boomvalk, Blauwborst, Roodborsttapuit, Tapuit, Snor, Fluiter, Vuurgoudhaantje, Barmstijns en Goudvink.

Bioindicatoren

In tabel 1, kolom 2 is voor alle soorten het voorkeursbiotoop aangegeven volgens Teixeira (1979). Daarnaast zijn sommige soorten voorzien van een stip (tabel 1, laatste kolom). Hiermee wordt aangegeven dat deze soorten kunnen dienen als bio-indicatoren voor een

rijk en goed ontwikkeld biotoop. Omdat in ons land en elders in Europa deze biotopen aan het verdwijnen zijn, is het voortbestaan op Voorne van het grootste belang.

De biotopen in de terreinen 1 tot en met 11 vindt men elders niet of nauwelijks en zeker niet in deze combinatie. Deze bio-indicatoren vormen 32,4% van het huidige bestand aan broedende soorten!

Trekvogels

Het gehele duingebied van Voorne, alsmede het Oostvoorns Meer, het Groene Strand, de Strandhaak en de 'Westplaat' vormen een belangrijke rust- en foerageerplaats voor doortrekkende water-, waad- en zangvogels.

In tabel 2 zijn 207 vogelsoorten vermeld die, van onregelmatig tot talrijk, zijn waargenomen in de periode 1974 - 1983. Een nadere beschouwing per gebied is noodzakelijk.

1. De 'Westplaat' (1 Slikken van Voorne, figuur 1) is het meest noordelijk gelegen slik onder invloed van de getijwisseling in het deltagebied. Veel van deze slikken zijn verdwenen (Beijersbergen & Van der Berg 1980).

Het gebied wordt bezocht door grote aantallen vogels en is niet alleen belangrijk als rust- en foerageergebied, maar ook als pleisterplaats voor stern- en meeuwsoorten.

In augustus 1979 werden maximaal 13.008 vogels geteld, bestaande uit 4.271 steltlopers, 913 watervogels, 7.815 stern- en meeuwachtigen waaronder ruim 3.800 Grote Sterns en 9 jagers. De aantallen rustende vogels kunnen op gunstige trekdagen aanmerkelijk hoger zijn. In september 1982 werden circa 4.300 waadvogels en ruim 1.900 watervogels geteld. Het hoogste aantal rustende steltlopers

Dagmaxima van rustende individuen in de doortrekperiodes 1977 - 1982

+ Rotgans	1000
Bergeend	850
Wilde Eend	400
+ Toppereend	400
Eidereend	350
Zwarte Zeeëend (1982)	1500
Scholekster	1268
+ Kluut (1977)	270
Bontbekplevier	210
Zilverplevier	634
+ Kanoetstrandloper (1978)	1500
Drieteenstrandloper	862
+ Bonte Strandloper	800
+ Rosse Grutto	583
+ Wulp	737
+ Tureluur	1200
Grote Stern (1979)	3892
Visdief	500

+ = soorten van de "Rode lijst" (Wattel en Osieck, 1981) TABEL 3

Tabel 3. Maximale aantallen van enige doortrekkers in de trekperiodes van 1977 - 1982 op de Westplaat.

komt voor in mei, bijvoorbeeld in mei 1978: 6.150 stuks. De meest algemeen voorkomen- de steltlopers zijn Scholekster, Kluut, Bontbekplevier, Kanoetstrandloper, Drieteenstrandloper, Bonte Strandloper, Rosse Grutto, Wulp en Tureluur. En de meest voorkomende watervogels zijn Rotgans, Bergeend en Zwarte Zeeëend (zie tabel 3).

2. Het Oostvoorns Meer -water en oevers-, het Groene Strand en de Strandhaak zijn ideaal voor trekkende vogels. De foerageeractiviteit

De Dodaars, één van de 111 broedvogelsoorten in het gebied.

Foto: Henk Tromp.



van vogels op de Slikken van Voorne is afhankelijk van de getijwisseling. Bij hoog en dus diep water zijn de duikenden vooral actief, bij het dalen van het water worden zij opgevolgd door stootduikende en zwemmen-de soorten zoals meeuwen en sterns en later door langpotige steltlopers -Wulpen, Rosse Grutto's, Kluten en Scholeksters-, tot ten slotte de nog natte plaat bezocht wordt door kortsnavelige strandlopers (Swennen 1982).

In en rond het Oostvoorns Meer kunnen deze foerageeractiviteiten alle gelijktijdig verlopen: er is diep en ondiep water met zandige en slikkige oevers. Voor de overige vogels zijn er rietvelden en vegetaties van de primaire valleien, zilte weiden en dergelijke. Deze rijk geschakeerde gradiënten in milieuvoorwaarden trekken veel vogels aan. Wat rijkdom aan vogels betreft kan de betekenis van het meer en omgeving met 219 waargenomen soorten (broed- en trekvogels, vermeerderd met enkele standvogels en incidentele gasten) zeer zeker internationaal genoemd worden, mede omdat de aantallen van deze soorten zeer hoog zijn. De oevers van het Oostvoorns Meer hebben bovendien -en vooral tijdens de trektijd- een belangrijke functie voor het overtijven van een aantal waadvogels. Bij normale hoogwaterstand verblijven de meeste waadvogels direct langs de vloedlijn of op de hoogwatervlucht-plaatsen van de 'Westplaat'.

Een aantal soorten vertoont echter 'hoogwater-trek' over de Brielsegatdam, namelijk Tureluur en Groenpootruiter en in mindere mate Bontbekplevier en Bonte Strandloper. Bij extreme waterstanden vliegen ook Scholekster, Kluut en andere soorten naar de oevers van het Oostvoorns Meer, de Scholekster verkiest dan voornamelijk de noordwest-oever terwijl de andere soorten zowel de noordwestelijke als de zuidoostelijke oever gebruiken.

Wulpen verblijven dan in geringe aantallen op de zuidoostelijke oever; zij verkiezen de Maasvlakte. Tijdens zonsondergang en eb-bend water op 26 september 1981 kwamen in enkele vluchten 737 Wulpen vanaf de Maas-vlakte. In de duisternis ging deze trek steeds door: het moeten een paar duizend exemplaren geweest zijn.

Steltlopers en watervogels verblijven graag als wintergasten -vanaf november tot half maart- op de 'Westplaat' en het Oostvoorns Meer. Tellingen werden verricht in deze maanden vanaf 1979 tot en met 1982. Het hoogste aantal waadvogels is tot nu toe in maart geteld: circa 4000. Het aantal steltlopers en watervogels tezamen is het rijkst vertegenwoordigd in februari, namelijk ongeveer 3700 steltlopers en 8000 watervogels. De talrijkste wintergasten zijn genoemd in tabel 4.

3. In de duinen en op het Groene Strand kunnen op gunstige trekdagen naast zangertjes en vinkachtigen duizenden lijsterachtigen, zoals Kramsvogel en Koperwiek aanwezig zijn, die zich te goed doen aan de vele besen. De Vink is in deze terreinen dan met duizenden exemplaren vertegenwoordigd en

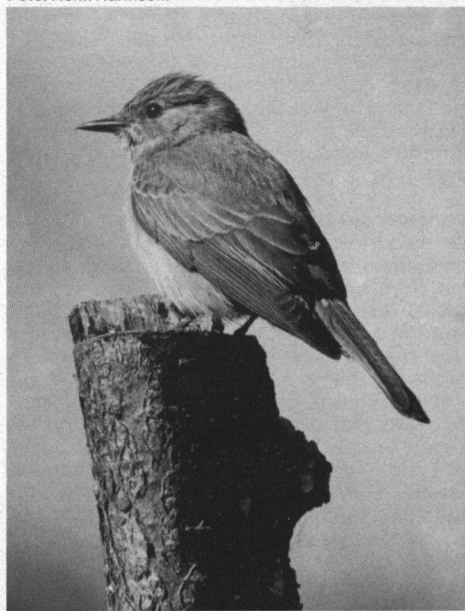
	Dag-max.	Gem. aant.
+ Fuut	1200	347
+ Smient	2635	1235
Wintertaling	1400	370
Wilde Eend	2500	925
Pijlstaart	990	392
+ Toppereend	1000	250
Zwarte Zeeëend	2025	642
Scholekster	1260	986
Drieteenstrandloper	1000	539
+ Bonte Strandloper	1568	986
+ = soorten van de "Rode lijst"		
(Wattel en Osieck, 1981) TABEL 4		

Tabel 4. De belangrijkste wintergasten (watervogels en steltlopers) op de Westplaat en het Oostvoorns Meer gedurende de winterperiode van 1979-1982. Gemiddelde bepaald aan de hand van de minima en maxima.

honderden Goudhaantjes worden in de duinen aangetroffen. De Barmsijs trekt elk voor- en najaar in een klein aantal door. Ook de Lepelaar verblijft in gering aantal in Voorne's Duin: in 1982 in het Quackjeswater 24 exemplaren.

4. Honderden vogelsoorten in duizenden exemplaren in wisselende samenstelling aanwezig vormen in het verloop van de tijd een reusachtige voedselweb waarbinnen de relaties onderling steeds aan verandering onderhevig zijn. In dit web passen de predatoren. Wij zullen hier volstaan met de mededeling dat de laatste negen jaar twintig stootvogelsoorten in Voorne's duin- en kustgebied waargenomen zijn, te weten: Wespenspief,

Grauwe Vliegenvanger, in de loop der jaren belangrijk in aantal achteruitgegaan.
Foto: Henk Harmsen.



WESTPLAAT	GROENE STRAND en OOSTVOORNSE MEER	DUINEN
Noordse Stormvogel Kleine Zilverreiger Flamingo Nijlgans Casarca ✱ Slangenarend Kraanvogel Amerikaanse Gestreepte Strandloper Breedbekstrandloper Poelsnip ✱ Kleine Kokmeeuw Witwangstern Zwartkoprietzanger Waaierstaartrietzanger Sperwergrasmus Bladkoninkje ✱ Bosgors	Geelsnavelduiker Kleine Zilverreiger Zwarte Ooievaar Witoogeend ✱ Arendbuizerd ✱ Dwegarend Kwartelkoning ✱ Bairds Strandloper Grote Trap Poelruiter Reuzenstern Kleine Alk ✱ Kuifkoekoek ✱ Roodkeelpieper Cetti's Zanger Waaierstaartrietzanger Sperwergrasmus Notenkraker Raaf ✱ Bosgors	Zwarte Ooievaar Grote Trap Griel Poelsnip ✱ Kuifkoekoek ✱ Bijeneter Kleine Bonte Specht Middelste Bonte Specht Pestvogel Cetti's Zanger ✱ Baardgrasmus Kleine Vliegenvanger Boomklever Taigaboomkruiper ✱ Kleine Klapexster Raaf ✱ Rosé Spreeuw
✱ = dwaalgast. Westplaat: 17 soorten; Groene Strand en Oostvoorns meer: 20 soorten; in de duinen: 17 soorten. Totaal: 44 soorten		

Tabel 5. Vogelsoorten die in de duinen en op de kust van Voorne zelden worden gezien.

Zwarte en Rode Wouw, Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief, Havik, Sperwer, Buizerd, Arendbuizerd, Ruigpootbuizerd, Zeearend, Dwegarend, Slangenarend, Visarend, Torenvalk, Smelleken, Boomvalk, Roodpootvalk en Slechtvalk. Het zijn goede milieu-indicatoren!

5. Het bijzondere karakter van de kust en duinen van Voorne wordt nogmaals onderstreept door het regelmatig voorkomen van een aantal incidentele gasten: zeldzame tot zeer zeldzame vogelsoorten in Nederland. Gedurende de inventarisatieperiode werden 16 dwaalgasten; 18 vogelsoorten die Nederland onregelmatig aandoen en 15 vogelsoorten die Nederland regelmatig bezoeken als zeldzame doortrekker, waargenomen (zie tabel 5). Tabel 5 vermeldt bovendien soorten die Voorne's kust- en duingebied uiterst zelden bezoeken: totaal 44 soorten.

Verleden en heden

De duinen van Voorne zijn (nog) rijk aan vogels en kunnen bijvoorbeeld een vergelijking met het 'vogeleiland' Texel glansrijk doorstaan. Hirschi (1982) vermeldt voor Texel 113 soorten broedvogels, maar wel voor een gebied met circa 30 km duinen en 17 maal zo groot als het geïnventariseerde gebied op Voorne. Voorne bezit 17 soorten die niet op Texel voorkomen en van de 22 soorten op Texel die Voorne niet bezit, zijn er 10 die vroeger wel op Voorne voorkwamen: Kempshaan, Wulp, Stormmeeuw, Zilvermeeuw, Grote Stern, Visdief, Dwegstern, Paapje, Grote Karekiet en Geelgors.

Verder zijn sinds de jaren vijftig verdwenen: Porseleinhoen, Zwarte Stern, Kerkuil, Nachtzwaluw, Hop en Boomleeuwerik. Deze vogels

waren toen normale verschijningen. In veel grotere aantallen dan nu kwamen voor: Aalscholver, Blauwe Reiger met een kolonie in 'Reigersnest', Roerdomp, Woudaapje, Bergeend, Zomertaling, Slobeend, Grauwe en Bruine Kiekendief, Patrijs, Kluut, Kleine Plevier, Bontbekplevier, Strandplevier, Kievit, Watersnip, Grutto, Tureluur, IJsvogel, Boompieper, Roodborsttapuit, Tapuit, Spotvogel, Grasmus en Grauwe Vliegenvanger. Lepeelaars en Steltkluten werden regelmatig gezien.

Eén van de natuurlijke oorzaken van het verdwijnen van een aantal soorten (onder andere Boomleeuwerik, Paapje en Roodborsttapuit) is de normale successie van de vegetatie, het dichtgroeien van de open valleien. Door juiste beheersmaatregelen kan de terugkeer van deze vogels weer verwacht worden.

Andere soorten zijn -definitief?- verdwenen of zullen verdwijnen door de toenemende urbanisatie van de streek en de daarmee 'noodzakelijk grootschalig' uit te voeren projecten door de diverse overheidsinstanties, zoals recreatiegebieden, toerisme, ruilverkaveling met een dodelijke verarming van het milieu, integraal kustbeleid, plan 2000, Gouden Delta, Deltawerken, slibberging, industrie, weganaanleg en dergelijke. De huidige biologische inzichten zijn in onze technologische, industriële consumptiemaatschappij niet geïntegreerd. Voor vele bestuurders is een ecologische aanpak geen vanzelfsprekend uitgangspunt, maar een toevallige uitkomst van democratische stemmen tellen. Er bestaat een bestuurlijke en juridische achterstand (Van der Pluym et al 1982).

Als deze ontwikkelingen op de zelfde voet

doorgaan als in de afgelopen decennia zijn de dagen van Voorne geteld en zal er een verarmd parkachtig landschap overblijven met een 50-tal soorten waaronder Merels en mussen. Een ontwikkeling die wellicht passend is voor sommige planologen en projectontwikkelaars, omdat zij zich niet bezighouden met wat een terrein is en behoort te zijn, maar uitsluitend met wat het in hun gedachtengang kan worden. Omdat denken op korte termijn gemakkelijker is dan op lange termijn waarbij argumenten gehanteerd worden die het winnen van ecologische inzichten en belangen. Een overwinning die bij voorbaat vaststaat.

Voor Voorne een opmerkelijke gang van zaken omdat juist hier voor het eerst bleek dat voortschrijdende technologische ontwikkelingen goed samen kunnen gaan met het behoud van de natuurwaarden. De huidige bereidheid tot overleg en het inzicht om kostbare terreinen te kunnen bewaren (behoud van de Waddenzee, Oosterschelde met pijlerdam, Oostvaardersplassen en dergelijke) is immers op Voorne begonnen: de demarcatieline Maasvlakte-Voorne's kust in 1963. In de jaren vijftig was dit onmogelijk geweest. Men ruimde 'De Beer' zonder meer op. Het zou diep treurig zijn juist op deze plaats nogmaals zo'n vergissing te begaan.

Conclusie

De betekenis van de duinen en kust van Voorne als broedbiotoop voor 111 soorten is zonder meer duidelijk. De 'Westplaat' en het Oostvoorns Meer zijn van belang voor de doortrek en het overwinteren van delen van

de populaties van 262 (waargenomen) soorten uit West- en Noord-Europa en zelfs Groenland en zullen naarmate de Deltawerken hun voltooiing naderen in betekenis -die nu al internationaal genoemd mag worden- toenemen.

Osieck (1982) noemt de Voordelta (inclusief de 'Kwade Hoek') een 'wetland' conform de Conventie van Ramsar 1971. Het hiertoe gebruikte criterium, de zogenaamde 1%-norm voor pleisterende niet broedende soorten is onlangs door Scott (1980) bijgesteld aan de hand van recente populatie-gegevens.

In de periode 1974 - 1982 zijn er minimaal drie dagtellingen gedaan waarbij deze norm werd overschreden: Kluut 270 exemplaren (criterium is 260), Pijlstaart 990 exemplaren (criterium is 750) en Middelste Zaagbek met 450 exemplaren (criterium is 400). De lijst met criteria vermeldt onder andere Roerdomp, Bruine en Blauwe Kiekendief, Kluut en Blauwborst als broedvogels en Knobbelswaan, Bergeend, Krakeend, Meerkoet, Scholekster, Kluut, Bontbekplevier, Grutto en Tureluur als watervogels. Er staan meer vogelsoorten op deze lijst: alleen de op Voorne broedende soorten zijn genoemd; zij voldoen (nog) niet aan de criteria.

De Conventie van Parijs 1950 en de Richtlijn van de Raad van Europa 1979 noemen Roerdomp, Bruine en Blauwe Kiekendief, Kluut, IJsvogel en Blauwborst als soorten waarvoor speciale maatregelen ter bescherming van de soort en zijn biotoop genomen dienen te worden. Deze verplichting wordt ook opgelegd door de Conventie van Bern 1979. Soortgelijk-

De Tureluur komt als trekker nog zeer algemeen voor.

Foto: Henk Harmsen.



ke maatregelen gelden ook ten aanzien van in deze conventies en de Conventie van Bonn 1979 niet genoemde maar wel geregeld voorkomende trekvogels.

Volgens deze conventies en de Richtlijnen van de Raad van Europa 1979 is ons land verplicht een nationale lijst van bedreigde vogelsoorten te ontwerpen.

Wattel & Osieck (1981) hebben een voorlopige 'Rode lijst' opgesteld, deze vermeldt behalve de reeds genoemde soorten: Dodaars, Fuut, Woudaapje, Blauwe Reiger, Zomertaling, Slobeend, Strandplevier, Watersnip, Tureluur, Holenduif, Tortelduif, Draaihals, Kleine Bonte Specht, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Gele Kwikstaart, Roodborsttapuit, Tapuit, Sprinkhaanrietzanger, Grauwe Vliegvanger en Baardmannetje als bedreigde broedende soorten om verschillende redenen. En als bedreigde niet-broedende soorten: Dodaars, Fuut, Kleine Zwaan, Kleine Rietgans, Rotgans, Smient, Tafeleend, Kuifeend, Toppereend, Kluut, Kanoetstrandloper, Bonte Strandloper, Rosse Grutto, Wulp, Tureluur en Zwarte Stern.

Alle genoemde soorten komen op Voorne voor; hetzij als broedvogel, hetzij als trekvogel of wintergast.

Beintema (1979) voert terecht bezwaren aan tegen het hanteren van een 'weidevogelnorm' door aan een bepaalde (steltloper)soort 'punten' toe te kennen en op grond van een 'totaal aantal punten' bescherming van een gebied na te streven.

Het regionaal voorkomen van een soort met hoge puntenwaardering zal aldaar tot een hoge waardering van het betreffende gebied lei-

den. Het ontbreken van de zelfde soort elders echter in een even of zelfs waardevoller gebied leidt dan tot een onderwaardering.

Men zal -zo men normeren wil- moeten trachten de biologische functies van een gebied, de onderlinge relaties van het geheel, te integreren in de waardering.

Te veel worden ecosystemen, biocoenosen en biotopen als vaste descriptieve gegevens gezien in plaats van zelf-regulerende functionele gehelen met in het verloop van de tijd wisselende relaties tussen de individuen en soorten onderling.

Binnen deze ingewikkeld gestructureerde gehelen vindt men altijd zogenaamde 'critische soorten', bio-indicatoren en dat behoeven bepaald niet de zeldzame soorten te zijn.

Soorten zijn niet te beschermen zonder bescherming en in stand houden van deze functionele gehelen, i.c. hun met elkaar vervlochten biotopen.

Een op te stellen waardeschaal voor de kritische en zo mogelijk voor alle voorkomende soorten moet dus -omdat biotoop en soort niet van elkaar losgemaakt kunnen worden- beide componenten bevatten.

Daarbij speelt de niche van de soort een uitermate belangrijke rol.

De niche van een organisme in haar biotoop heeft twee componenten: een functionele — de plaats in het voedselweb, en een ruimtelijke — de benodigde oppervlakte. Deze componenten bepalen mede de waardering van de (vogel)soort.

De waardering van een (vogel)soort kan worden weergegeven door het model:

De Holenduif behoort met in totaal 18 broedparen tot de zeer schaarse broedvogels.

Foto: Henk Harmsen.



$$(W^b z + K^v t n 0) : 2$$

waar W^b = waarde van het biotoop, bepaald door vegetatie, waterstand, etc.

z = zeldzaamheid van het biotoop, bijvoorbeeld het percentage van het landelijk oppervlak, voorkomende soorten, etc.

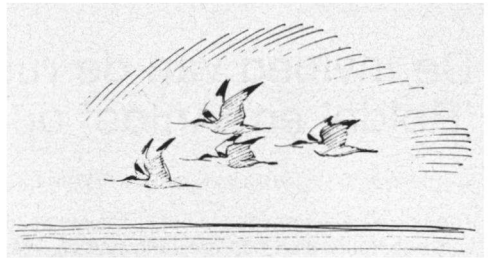
K^v = klassering van de vogelsoort, afhankelijk van de grootte van de populatie in Nederland en elders in Europa,
 tn = het tropische niveau in het voedselweb,
 0 = de benodigde oppervlakte, zoals de grootte van het territorium en of het voedselgebied.

De factoren in het model zullen steeds opnieuw bijgesteld moeten worden. Zo zal de factor W^b bijvoorbeeld bij een voorgenomen polderpeilverlaging onmiddellijk veel hoger gesteld moeten worden. Uiteraard beoogt deze factor botanisch en zoologisch waardevolle gegevens te combineren.

De factor z zal bij daling door aantasting en vernietiging van een bepaalde lokatie direct consequenties hebben voor de waardering van resterende gebieden elders in ons land.

Voor de predatoren, zoals onze stootvogels zijn de factoren tn en 0 van het grootste belang. Daardoor wordt de noodzakelijkheid van bescherming van samenhangende gebieden (broedplaats en voedselgebied) benadrukt.

De algemene ecologische waarde van de duinen en het kustgebied van Voorne is reeds op vele plaatsen naar voren gebracht. Kortweg: door de formulering dat dit de enige duinen in



Vliegende Kluten.
 Tekening: Arie Stolk.

West-Europa zijn met een unieke flora en fauna. Deze internationale aanduiding schijnt nauwelijks onze nationale trots te strelen.

Langzamerhand worden Voorne en de Voordelta een 'ecologische cel' in een geurbani-seerde omgeving. De verdeling in tijd en ruimte tussen de 'ecologische cel' en de menselijke expansiedrift is een urgente zaak en de regionale discussie dient, rekening houdend met internationale opvattingen en verplichtingen, op een veel hoger niveau gevoerd te worden en eindelijk eens tot definitieve afspraken te leiden. Hopelijk met een volledige bescherming van dit gebied: een nationaal park Voorne en Voordelta.

Voor het te laat is, want dat zijn wij veelal. In de afgelopen tachtig jaren is niet veel geleerd. In 1904 werd het Naardermeer gered van het volstorten met huisvuil. En nu nog gebruikt men steeds de zelfde natuur, omgeving van de mens, biotopen, landschappen en dergelijke voor het volstorten met onder meer chemisch afval.

Sic transit gloria mundi!

■ J.G.M. Marquenie, Moolenwater 11, 3232 AG Brielle & A.A. Velthuisen, Lijsterbeslaan 10, 3233 CJ Oostvoorne.

LITTERATUUR:

- Adriani, M.J. & E. van der Maarel (1968): Voorne in de branding. Stichting Wetensch. Duinonderzoek, Oostvoorne.
- Beijersbergen, J. & A. van der Berg (1980): De Grevelingen. Zeist.
- Beintema, A. (1979): Moeten wij een weidevogelnorm hanteren? *Natuur en Milieu* 79/3: 18-21.
- Briggeman, Th. (1976): De vogels van Strypemonde in 1976. Stencil.
- Conventie van Bonn (1979): Verdrag inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten. TRB 1980 nr 145 en 1981 nr. 6, Den Haag.
- Conventie van Bern (1979): Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu. TRB 1980 nr. 60, Den Haag.
- Conventie van Parijs (1950): Internationaal verdrag ter bescherming van vogels TRB 1954 nr. 197, Den Haag.
- Conventie van Ramsar (1971): Overeenkomst inzake watergebieden van Internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels. TRB 1975 nr. 84, Den Haag.
- Hirschl, W. (1982): De vogelwereld van Texel en haar bedreiging door massatoerisme en intensieve landbouw. *Het Vogeljaar* 30: 1-13.
- Maarel, E. van der (1960): Rapport inzake de vegetatie van het duingebied van de Stichting 'Het Zuidhollands Landschap' bij Oostvoorne. Stichting Z.H.L., Rotterdam.
- Osieck, E.R. (1982): Belangrijke waterrijke vogelgebieden in Nederland. *Limosa* 55: 43-55.
- Ouweneel, G.L. (1974): Oostvoornse vogelimpresies uit heden en verleden. *De Levende Natuur* 77: 121-126.
- Pluym et al, J. van der (1982): *Biothema* 4, Milieu. Zutphen.
- Richtlijnen van de Raad van Europa inzake het behoud van de vogelstand (1979): In: A.J. Binsbergen (1980) *Vogelwet* 1936. Zwolle.
- Scott, D.A. (1980): A preliminary inventory of wetlands of international importance for waterfowl in West Europe and North-west Africa IWRB, Slimbridge.
- Swennen, C. (1982): De vogels langs onze kust. In: J. ten Houten e.a. *Wadden, duinen, delta*. Wageningen.
- Telxela, R.M. (1979): Atlas van de Nederlandse broedvogels. 's-Graveland.
- VWG Avifauna West Nederland (1981): Randstad en broedvogels. Tilburg.
- VWG KNNV-Voorne (1981): De relatie tussen de broedvogelstand en de vegetatietypen in een deel van Voorne's duinen. Mededeling nr 16 (intern rapport).
- Vons, W.H. (1977): Rapport Voorne's duin. Natuurmonumenten (intern rapport).
- Wattel, J. & E. Osieck (1981): Een Nederlandse 'Rode lijst', *Vogels* 1: 76-77.
- Zwinnenburg, A.J. (1972): Voorne's kustgebied in vogelvlucht. *Natura* 69: 47-54.