

Joos Dirkse

MILIEUKARTERING UITERWAARDEN

Ornithologische waardering van de uiterwaarden van
de grote rivieren.

L.M.J. van den Bergh,
december 1972.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer,
Leersum.

OVERNAME VAN GEGEVENS ALLEEN NA OVERLEG MET BOVENGENOEMD INSTITUUT.

E - 145658

<u>Inhoud.</u>	pag.
Inleiding	1 - 2
Verantwoording	2
Criteria	3
Broedvogelevaluatie	3 - 32
Evaluatie niet-broedvogels	33 - 60
Integrale ornithologische waardebeoordeling	61 - 70
Slotconclusie	71 - 73
Ornithologische evaluatie van 2 Duitse uiterwaarden	74 - 75
Dank	76
Geraadpleegde literatuur	77 - 81

Ornithologische waardering van de uiterwaarden van de grote rivieren.

Inleiding.

In de maanden september, oktober en november 1972 werd gewerkt aan een ornithologische evaluatie van het uiterwaardengebied van de grote rivieren in het kader van het projekt Milieukartering Uiterwaarden.

Alle gebieden die bij dit onderzoek werden betrokken zijn aangegeven op de kaart (bijlage I).

Het zijn resp.: 1. Uiterwaarden van de Maas vanaf Gennep tot respectievelijk Dussen en Woudrichem (Afgedamde Maas).

2. Uiterwaarden van de Waal en Boven Merwede vanaf Millingen tot Hardinxveld-Giessendam.

3. Uiterwaarden van Rijn en Lek vanaf Spijk tot Tienhoven.

4. Uiterwaarden van de IJssel van Arnhem tot Kampen.

Tevens werden enkele aangrenzende Duitse uiterwaardgebieden, te weten de "Hüthumsche Waard" en "Salmorth" bij het onderzoek betrokken, mede op verzoek van de natuurbeschermingsconsulent voor Gelderland, ir. Bakker. Ondanks het korte tijdsbestek waarin het onderzoek moest worden uitgevoerd en het feit dat, om tot een verantwoorde evaluatie te komen, van méér dan 200 gebieden gegevens verzameld moesten worden, is het toch gelukt om een vrij compleet beeld van de ornithologische waarde van de uiterwaarden te verkrijgen.

Naast eigen archiefgegevens en broedvogelinventarisaties in 1971 en 1972 werd een dankbaar gebruik gemaakt van het vele materiaal dat gedurende de laatste jaren door de Vogelwerkgroep Grote Rivieren is verzameld.

Tevens werden zeer belangrijke gegevens verkregen van de volgende personen, werkgroepen en instellingen:

F. Alleijn te Utrecht; T. en N. Bode te Wageningen; Sj. en W. Braaksma te Vreeswijk, H. J. van Drumpt te Valburg; W. Dubbeldam te Utrecht; W. Gerritse te Wijhe; W. H. A. Hekking te Utrecht; D. A. Jonkers te Laren (N-H); G. H. J. de Kroon te Gorinchem; C. J. Kalden te Culemborg; R. Meijer te Sliedrecht; R. Reijnen te Nijmegen; G. den Uil te Hardinxveld; J. Vellinga te Tiel; A. en W. Vink te Veenendaal; L. Zijlstra te Zutphen.

Vogelwerkgroep Wageningen: Werkgroep voor Natuur- en Milieubehoud
N-W Betuwe.

Vogelwerkgroep de IJsselstreek: Vogelwerkgroep IJsseldelta en K.N.N.V.
afd. Zwolle.

Belangrijke gegevens werden eveneens verkregen uit het Natuurwetenschappelijke archief van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Leersum.

Verantwoording van de gevolgde werkwijze.

Zoals reeds in de inleiding werd opgemerkt moest het gehele werk in een zeer kort tijdsbestek geschieden.

Reden hiervan was ziekte van de heer Tanis, die oorspronkelijk met deze taak belast was.

Toen echter op 28 augustus 1972 een aanvang werd gemaakt bleek dat er, buiten het door de Vogelwerkgroep Grote Rivieren in het voorjaar van 1972 geleverde onvolledige materiaal, slechts van een 7-tal Rijnuiterswaarden alsmede van enkele Maas- en Waalwaarden globale gegevens aanwezig waren. Dit impliceerde dat er van ca. 200 gebieden nog gegevens moesten worden verzameld. Onmiddellijk werd dan ook begonnen met het benaderen van een aantal ornithologen in het rivierengebied waardoor van een 50-tal gebieden betrouwbaar materiaal verkregen werd.

Ten behoeve van de Vogelwerkgroep Grote Rivieren zijn er door mij in 1972 10 uiterwaarden van de Waal geïnterpreteerd. Andere leden van de werkgroep inventariseerden gezamenlijk zo'n 30 uiterwaardgebieden.

Van de nog resterende gebieden, waarvan dus géén inventarisatiegegevens bekend waren werd aan de hand van recent (na 1960) archiefmateriaal een zo volledig mogelijke soortenlijst opgesteld.

Hierbij werd aangegeven of een soort in het betreffende gebied broedvogel is of er slechts als doortrekker en/of wintergast voorkomt.

Al spoedig bleek dat er voor wat betreft de broedvogeldiversiteit een vrij hoge mate van nauwkeurigheid bereikt kon worden. Het werkelijke aantal niet-broedvogels dat in een gebied voorkomt is echter veel moeilijker vast te stellen. Het bleek toen dat het niet voldoende zou zijn om de uiterwaarden alleen op hun ornithologische diversiteit te waarderen.

Onderverdeling in een broedvogelevaluatie en een niet-broedvogelevaluatie was onoverkomelijk.

Ook bleek dat het zeer moeilijk was om beide ornithologische waarden te integreren om zodoende tot één waardecijfer per gebied te komen.

Er werden dus drie waarderings toegepast, nl.:

1. Waardering op broedvogels.
2. Waardering op niet-broedvogels.
3. Integratie van broedvogels en niet broedvogels.

Criteria.

Bij het vaststellen van de criteria voor de waardebepaling werd bewust afgeweken van de methode welke bij het onderzoek van Zuid-West Nederland werd gevolgd.

- 1^e. Omdat deze methode, door het slechts fragmentarisch beschikbare kwantitatieve cijfermateriaal, gemakkelijk tot foutieve conclusies zou leiden.
- 2^e. Omdat de zeldzaamheidswaarde van de broedvogelsoorten van de uiterwaarden o.i. beter in landelijk in plaats van europees verband beschouwd kon worden.

Om tot een zo verantwoord mogelijke evaluatie te komen die op meerdere aspecten is gefundeerd werd het volgende systeem ontwikkeld.

A. Broedvogelevaluatie.

Per gebied werd een lijst van broedvogelsoorten opgesteld. Aan de hand van de "Avifauna van Nederland" (1970) werd de zeldzaamheidswaarde berekend. Deze werd tot uitdrukking gebracht in een cijferwaardering per soort, die varieerde van 1 tot 6 (zie tabel I).

1 = zeer talrijk (in Nederland	≥ 50.000	broedparen)
2 = talrijk (" "	10.000 - 50.000	broedparen)
3 = vrij talrijk (" "	2.500 - 10.000	broedparen)
4 = vrij schaars (" "	250 - 2.500	broedparen)
5 = schaars (" "	50 - 250	broedparen)
6 = zeer schaars (" "	1 - 50	broedparen)

Vervolgens werd gezien welke vertegenwoordigers van een drietal oecologische groepen van vogelsoorten er per gebied voorkomen, nl.:

1. Weidevogels - max. 14 soorten.
2. Moeras- en Watervogels - max. 36 soorten.
3. Roofvogels en Uilen - max. 8 soorten.

Zodoende kon iedere uiterwaard op een 5-tal aspecten beoordeeld worden:

1. diversiteit.
2. zeldzaamheidswaarde.
3. weidevogeldiversiteit.
4. moeras- en watervogeldiversiteit.
5. roofvogel- en uilendiversiteit.

- Zoals -

Zoals eerder ook reeds door De Soet werd opgemerkt (Landbouwkundig Tijdschrift aug.'72) bleek het niet mogelijk om voor alle rivieren gelijke criteria vast te stellen.

Het leek echter ook niet gewenst om voor ieder van de 4 grote rivieren apart een waarderingsschema te ontwikkelen.

De Waal vormde echter zulk een grote uitschieter in vogelrijkdom, doordat deze uiterwaarden over het algemeen genomen groter zijn als die van andere rivieren, dat er niet aan ontkomen kon worden om voor deze rivier de criteria anders vast te stellen als voor de overige 3 rivieren.

Bij de behandeling per rivier wordt hierop nog teruggekomen.

Uiteindelijk werd het gemiddelde van de 5 parameters berekend waardoor een eindwaardecijfer per gebied verkregen werd.

1. Diversiteit.

Door de voortdurende invloed van zowel de rivier als de mens is in de uiterwaarden een zeer specifiek milieu ontstaan waarin tal van vogelsoorten gunstige levensomstandigheden vinden.

In de uiterwaarden komen dan ook vele soorten voor die elders in Nederland verdwenen of sterk afgenomen zijn.

Door de grote landschappelijke differentiatie komen in een aantal uiterwaarden vele soorten op een geringe oppervlakte voor.

Er zijn enkele gebieden waar meer dan 80 broedvogelsoorten werden aangetroffen. Dergelijke gebieden vindt men het meest in het stroombed van de Waal waar de uiterwaarden als regel van grotere schaal zijn als langs de andere rivieren.

De diversiteit van de Nederlandse uiterwaardgebieden varieert van 4 tot 92 broedvogelsoorten!

2. Zeldzaamheidswaarde.

Het ligt voor de hand dat in gebieden met een hoge diversiteit ook de meeste soorten met een grote zeldzaamheidswaarde voorkomen.

In het rivierengebied betreft dit de volgende soorten:

Kwak; Krakeend; Bruine Kiekendief; Klein Waterhoen; Kleinst Waterhoen; Oeverloper; Steltkluut; Witwangstern; Velduil; IJsvogel en Grauwe Klauwier. Tevens komen er een aantal soorten voor die in hun voorkomen in Nederland in hoofdzaak tot de uiterwaardgebieden beperkt zijn ofwel in deze gebieden opmerkelijke dichtheden bereiken.

Van deze groep zijn o.a. de Kwartel; Porseleinhoen; Kwartelkoning en Grauwe Gors mooie voorbeelden.

3. Weidevogels.

"Goede" weidevogelgebieden zijn die uiterwaardgebieden, waar naast het brede scala van "gewone" soorten, nog altijd soorten als Kwartel, Kwartelkoning, Kempphaan, Paapje en Grauwe Gors voorkomen.

Voor al de Kwartelkoning en de Grauwe Gors zijn soorten die in grote delen van Nederland ontbreken doch in vele uiterwaarden tot de gewone broedvogels gerekend mogen worden.

Van de Kwartelkoning komt zeker 70% der nederlandse populatie voor in uiterwaardgebieden.

Het is opmerkelijk dat de rijkste weidevogelbiotopen in het stroomgebied van de Rijn (Rijn/Lek, Waal, IJssel) liggen terwijl langs de Maas relatief zeer weinig "goede" weidevogelgebieden aangetroffen worden.

4. Moeras- en Watervogels.

Een hoge diversiteit aan moeras- en watervogels wordt uiteraard zeer sterk bepaald door de mate waarin respectievelijk moerasgebied- en open water in een uiterwaard aanwezig zijn.

Open water, geschikt voor de hier bedoelde broedvogels, wordt gevormd door wielen of waaijen, strangen en tichelputten. De in de recente tijd door zand- en grindwinning ontstane gaten zijn voor broedvogels nauwelijks van enige waarde.

Moerasgebieden in de uiterwaarden zijn vooral te vinden in de vorm van verlandingsvegetaties van strangen (b.v. Kil van Hurwenen, Oude Waal) en oude tichelputten terwijl ook langs sommige doorbraakkolken zich reeds een fraaie oevervegetatie ontwikkeld heeft.

Het ligt dan ook voor de hand dat in de gebieden met veel oude rivierlopen, doorbraakkolken en klei-exploitaties de meeste van deze soorten worden aangetroffen.

Doordat de genoemde factoren het talrijkst vertegenwoordigd zijn in de uiterwaarden van respectievelijk Waal, Rijn/Lek en IJssel steken deze gebieden duidelijk af tegen de overwegend droge tot zeer droge uiterwaarden van de Maas bovenstrooms van Heerewaarden.

In dat gebied vinden we n.l. géén steenfabrieken, terwijl tal van oude rivierlopen en andere moerassige delen bij de Maasnormalisatiewerken in de jaren '30 verdwenen zijn.

Omdat ook de bodemkundige gesteldheid van de Maas-uiterwaarden bovenstrooms van Heerewaarden anders is als in het stroomgebied van de Rijn en haar zijtakken wijkt de vogelbevolking hiervan duidelijk af.

5. Roofvogels en uilen.

Omdat een rijke roofvogel- en uilenstand een indicator is voor het aanwezig zijn van een gaaf oecosysteem werd ook deze groep in de beschouwing betrokken.

In vergelijking met tal van binnendijkse gebieden bezit de gemiddelde uiterwaard beslist een opvallend grote roofvogel- en uilenpopulatie. Gebieden van voldoende grootte met een sterke mate van landschappelijke differentiatie bezitten als regel een zeer grote ornithologische diversiteit. Dergelijke gebieden herbergen dan ook als regel een goed roofvogel- en uilenbestand terwijl dit in eenvormige gebieden van geringe afmetingen uiteraard niet het geval is.

Tevens worden de uiterwaarden geregeld gebruikt als voedselgebied voor in binnendijkse gebieden broedende roofvogels en uilen.

- Tabel 1 -

Tabel 1. Zeldzaamheidswaarde.

7.

Soort	Waarde	Soort	Waarde	Soort	Waarde
Fuut	3	Kluut	4	Kleine Karekiet	2
Geoorde Fuut	6	Steltkluut	6	Bosrietzanger	3
Dodaars	4	Stormmeeuw	4	Rietzanger	2
Aalscholver	4	Kokmeeuw	1	Waterrietzanger	6
Blauwe Reiger	3	Zwarte Stern	3	Spotvogel	3
Purperreiger	4	Witwangstern	6	Zwartkop	3
Kwak	6	Visdiefje	4	Tuinfluit	2
Woudaapje	5	Holenduif	2	Grasmus	2
Roerdomp	4	Houtduif	1	Braamsluiper	4
Ooievaar	6	Tortelduif	2	Fitis	1
Lepelaar	5	Turkse Tortel	2	Tjiftjaf	2
Wilde Eend	1	Koekoek	3	Fluit	4
Wintertaling	4	Kerkuil	5	Goudhaantje	3
Zomertaling	3	Steenuil	4	Vuurgoudhaantje	6
Krakeend	6	Bosuil	4	Gr. Vliegenvanger	2
Pijlstaart	5	Ransuil	3	Bonte Vliegenvanger	4
Slobeend	3	Velduil	6	Koolmees	1
Krooneend	6	Nachtzwaluw	6	Pimpelmees	1
Kuifeend	4	Gierzwaluw	2	Zwarte Mees	2
Tafeleend	5	IJsvogel	6	Kuifmees	3
Witoogeend	6	Groene Specht	3	Glanskop	3
Bergeend	3	Grote Bonte Specht	3	Matkop	3
Knobbelzwaan	3	Kleine Bonte Specht	4	Staartmees	3
Sperwer	5	Zwarte Specht	5	Baardmannetje	6
Havik	6	Kuifleeuwerik	3	Boomklever	3
Bruine Kiekendief	6	Veldleeuwerik	2	Boomkruiper	2
Blauwe Kiekendief	6	Boerenzwaluw	1	Grauwe Gors	5
Boomvalk	5	Huiszwaluw	1	Geelgors	2
Torenvalk	4	Oeverzwaluw	2	Rietgors	2
Patrijs	2	Boompieper	3	Appelvink	5
Kwartel	5	Graspieper	2	Groenling	2
Fazant	1	Witte Kwikstaart	2	Putter	5
Waterral	3	Gele Kwikstaart	2	Kneu	2
Porseleinhoen	4	Grauwe Klauwier	6	Barmsijs	5
Klein Waterhoen	6	Winterkoning	2	Europese Kanarie	5
Kleinst Waterhoen	6	Heggemus	2	Goudvink	4
Kwartelkoning	5	Grote lijster	3	Vink	1
Waterhoen	1	Zanglijster	2	Huismus	1
Meerkoet	1	Merel	1	Ringmus	2
Scholekster	3	Tapuit	4	Spreeuw	1
Kievit	1	Roodborsttapuit	4	Wielewaal	3
Bontbekplevier	5	Paapje	4	Zwarte Kraai	2
Kleine Plevier	4	Zwarte Roodstaart	4	Roek	3
Watersnip	4	Gekr. Roodstaart	2	Kauw	1
Houtsnip	5	Nachtegaal	3	Ekster	1
Wulp	3	Blauwborst	4	Gaai	2
Grutto	1	Roodborst	2		
Oeverloper	6	Sprinkhaanrietzanger	4		
Tureluur	2	Snor	4		
Kemphaan	3	Grote Karekiet	3		

Oecologische groepen van vogelsoorten.a. Weidevogels.

- | | | |
|------------------|-------------------|---------------------|
| 1. Patrijs | 6. Grutto | 11. Graspieper |
| 2. Kwartel | 7. Tureluur | 12. Gele Kwikstaart |
| 3. Kwartelkoning | 8. Scholekster | 13. Paapje |
| 4. Kievit | 9. Kempphaan | 14. Grauwe Gors |
| 5. Watersnip | 10. Veldleeuwerik | |

b. Moeras- en Watervogels.

- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. Fuut | 13. Kuifeend | 25. Zwarte Stern |
| 2. Dodaars | 14. Tafeleend | 26. Witwangstern |
| 3. Blauwe Reiger | 15. Bergeend | 27. Visdief |
| 4. Purperreiger | 16. Knobbelswaan | 28. IJsvogel |
| 5. Kwak | 17. Waterral | 29. Blauwborst |
| 6. Roerdomp | 18. Porseleinhoen | 30. Sprinkhaanrietzanger |
| 7. Woudaapje | 19. Klein Waterhoen | 31. Snor |
| 8. Wilde Eend | 20. Kleinst Waterhoen | 32. Grote Karekiet |
| 9. Wintertaling | 21. Waterhoen | 33. Kleine Karekiet |
| 10. Zomertaling | 22. Meerkoe | 34. Bosrietzanger |
| 11. Pijlstaart | 23. Stormmeeuw | 35. Rietzanger |
| 12. Slobeend | 24. Kokmeeuw | 36. Rietgors |

c. Roofvogels en Uilen.

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. Bruine Kiekendief | 5. Bosuil |
| 2. Boomvalk | 6. Steenuil |
| 3. Torenvalk | 7. Ransuil |
| 4. Kerkuil | 8. Velduil |

Toelichting op de tabellen Broedvogelevaluatie.

Van iedere rivier zijn in dit verslag een tweetal tabellen opgenomen.

De eerste tabel (A) geeft een specificatie van de aantallen vogelsoorten en van hun zeldzaamheidswaarde.

Hoewel bij de ornithologische waardebepaling van de uiterwaarden niet de relatie oppervlakte - diversiteit werd betrokken is deze ontegenzegglijk van grote invloed op de uiteindelijke waarde.

Immers, gebieden met een grote oppervlakte zullen doorgaans een grotere landschappelijke differentiatie bezitten en daardoor een hogere ornithologische diversiteit dan gebieden van kleine afmetingen.

Omdat het echter bij deze evaluatie in de eerste plaats gaat om het aangeven van de huidige ornithologische waarde van de gebieden en niet om een berekening van hoe die waarde zou zijn als een gebied groter of kleiner van oppervlakte was, is deze factor niet in de uiteindelijke beschouwing betrokken. Wanneer in een gebied echter een zeldzaam milieutype voorkomt dat wordt bewoond door eveneens zeldzame vogelsoorten, en dit gebied zou door een overigens geringe landschappelijke variatie in een te lage klasse gewaardeerd worden omdat er een geringe ornithologische diversiteit aanwezig is, dan is er een op-waardering toegepast, waarbij een dergelijk gebied 1 klasse omhoog gewaardeerd werd. In de tabellen zijn deze gevallen (aangegeven met een teken * Dit is slechts enkele malen noodzakelijk gebleken.

In de tweede tabel (B) is, door de aantallen van tabel A te beschouwen met de waarderingsnormen van de verschillende parameters (Diversiteit, Zeldzaamheid, Weidevogels, Moeras- en Watervogels, Roofvogels en Uilen) per categorie een waardecijfer berekend.

In de kolom "Waarde" is dan uiteindelijk het waardecijfer van het gebied voor de Broedvogels tot stand gekomen door de waarde van de verschillende parameters op te tellen en te delen door 5.

Oppervlakte van de uiterwaarden.

De oppervlakte van alle 212 behandelde gebieden werd bepaald met behulp van een planimeter.

Alhoewel er met dit instrument zeer nauwkeurig gewerkt kan worden blijft er toch altijd een zekere foutfactor aanwezig.

De in de tabellen vermelde oppervlakten geven derhalve niet de absolute afmetingen van een gebied aan, er dient steeds rekening gehouden te worden met afwijkingen van enige hectaren naar boven zowel als naar beneden. De totale oppervlakten per rivier zowel als voor het gehele gebied zijn:

1. Waal	43 gebieden	± 9537 ha.
2. Rijn en Lek	54 gebieden	± 8752 ha.
3. Maas	58 gebieden	± 9400 ha.
4. IJssel	57 gebieden	± 10290 ha.
Totaal	212 gebieden	± 37979 ha.
	=====	=====

Het is voor een objectieve beoordeling van het waardecijfer van een gebied van belang om de oppervlaktekolom in de tabellen te raadplegen.

- A. Broedvogelevaluatie -

A. Broedvogelevaluatie Uiterwaarden van de Waal.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 Diversi- teit	2 Zeldzaam- heids- waarde	3 Weide- vogel soorten	4 M+Wvogel soorten	5 Roofv/ Uilen soorten
W 1	Millingerwaard	630	91-93	242	14	26-27	5
W 2	Klompenwaard	95	30-31	68	10	3	3-4
W 3	Gendsche Waarden	580	76-78	192	13	22	3-4
W 4	Groenlanden	150	52	110	9	10	2
W 5	Buiten Ooij	250	85	227	12	25	4
W 6	Bemmelsche Waarden	590	74-75	184	12	22-23	3
W 7	Oosterhoutsche Weilanden	270	58-59	137	12	15	3
W 8	Moespolsche Waard	305	73	176	10	19	3
W 9	Ewijkse Waarden	97	34-35	76	10	8	1-2
W 10	Loenensche Buitenpolder	165	36-37	77	11-12	9	1
W 11	Wolferensche Waard	60	19	34	7	4	1
W 12	Winssensche Waarden	255	43	96	12	9	1
W 13	Hiensche Waarden	295	59	136	12	17	2
W 14	Afferdensche en Deestsche Waarden	360	77-79	210	13	21-23	4
W 15	Gouverneursche Polder	355	60-64	155	12	14-16	3
W 16	Drutensche Waarden Oost	186	72	176	12	15	3
W 17	Drutensche Waarden West	300	59-61	147	13	16	3-4
W 18	Uiterwaard IJzendoorn	110	30	53	7	4	-
W 19	Willemspolder	485	62	148	13	14	3
W 20	Wamelsche Waard	203	49	108	11	9	3
W 21	Uiterwaard Tiel	55	33-36	68	9-11	7	0-1
W 22	Passewaaij	65	44	89	9	7	1
W 23	Dreumelsche Waard	345	73-77	186	13	19-21	4
W 24	"de Kop"	290	65	155	13	15	3
W 25	Stiftsche Uiterwaarden	195	69	171	13	15	5
W 26	Heesseltsche Middelplaat	112	32	61	8	3	-
W 27	Heesseltsche Waarden	295	60-62	142	12	17-19	2
W 28	Rossumsche Waard	61	9	15	4	2	-
W 29	Hurwenensche Uiterwaard	425	77-79	215	12	26-28	4
W 30	Uiterwaard Zaltbommel	30	37	71	6	11	11

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5
W 31	Rijswaard	222	65-69	165	9	18-22	2
W 32	Kerkenwaard	175	53-54	115	8	13-14	1
W 33	Crobsche Waard	280	85	219	11	25	4
W 34	Gamerensche Waard	130	50-52	105	8-9	12-13	2
W 35	Breemwaard	130	50	109	11	14	1
W 36	Ruyterwaard	140	49	98	9	11	1
W 37	Herwijnensche Bovenwaard	78	33	66	5	9	-
W 38	Herwijnensche Benedenwaard	100	60	152	9	17-18	4
W 39	Brakelsche Benedenwaarden	210	52	125	13	13	2
W 40	Dalemsche Waard	128	54	112	9	14	-
W 41	Groesplaat	140	44	84	9	11	1
W 42	Sleeuwijkerwaard	70	38	75	2	11	1
W 43	Avelingen	120	70-71	172	11	20-21	2

- Waarderingsnormen -

Waarderingsnormen.

Waal.

1. Diversiteit.

Het gemiddelde aantal broedvogelsoorten per gebied is: $2350,5 : 43 = \underline{55}$.

Aan de hand hiervan werd de volgende indeling gemaakt.

0 - 24 soorten	= klasse I
24 - 54 soorten	= klasse II
55 - 74 soorten	= klasse III
75 of meer soorten	= klasse IV

2. Zeldzaamheidswaarde.

De gemiddelde zeldzaamheidswaarde per gebied is: $5394 : 43 = \underline{125}$.

Aan de hand hiervan werd de volgende indeling gemaakt.

0 - 74 punten	= klasse I
75 - 124 punten	= klasse II
125 - 174 punten	= klasse III
175 of meer punten	= klasse IV

3. Weidevogels.

Totaal kunnen 14 soorten voorkomen

< 6 soorten	= klasse I
6 - 8 soorten	= klasse II
9 - 11 soorten	= klasse III
12 - 14 soorten	= klasse IV

4. Moeras- en Watervogels.

Totaal kunnen 36 soorten voorkomen.

< 8 soorten	= klasse I
8 - 13 soorten	= klasse II
14 - 19 soorten	= klasse III
20 of meer soorten	= klasse IV

5. Roofvogels en Uilen.

Totaal komen 8 soorten in aanmerking.

0 - 1 soorten	= klasse I
2 soorten	= klasse II
3 soorten	= klasse III
4 of meer soorten	= klasse IV

- Berekening -

Berekening waarderingsnormen broedvogels.

Bij de parameters Diversiteit en Zeldzaamheidswaarde werden de begrenzingsen voor de verschillende klassen berekend n.a.v. het gemiddelde per gebied.

Voor de parameters Weidevogels, Moeras- en Watervogels, Roofvogels en Uilen volstond deze werkwijze niet.

Daarom werd eerst berekend welke soorten er in vrijwel alle gebieden aanwezig zijn en het aantal van deze "algemene" of "talrijke" soorten werd als grens voor de klasse 1 aangehouden.

Daarna werd per klasse een evenredig aantal soorten erbij opgeteld.

Ter illustratie een schematisch voorbeeld v.w.b. de Weidevogels.

Weidevogels.

Totaal kunnen 14 soorten voorkomen (zie pag.9).

Klasse 1. < 6 soorten (Patrijs, Kievit, Grutto, Veldleeuwerik, Graspieper)

Klasse 2. 6 - 8 soorten (+ Scholekster, Tureluur, Gele Kwikstaart)

Klasse 3. 9 - 11 soorten (+ Kwartel, Kwartelkoning, Watersnip)

Klasse 4. 12- 14 soorten (+ Kempphaan, Paapje, Grauwe Gors)

Uiteraard kunnen de soorten per klasse verschillen en dit geldt dan vooral voor de klassen 2,3 en 4.

Voor de rivieren Rijn/Lek, IJssel en Maas werd een zelfde berekening toegepast, alleen werden de criteria iets verschoven.

B. Broedvogelevaluatie

Uiterwaarden van de Waal.

Nr.	Gebied	Diver- siteit	Zeld- zaam- heid	Weide- vogels	M.+W.- vogels	Roofv. Uilen	Waarde
W 1	Millingerwaard	4	4	4	4	4	4
W 2	Klompenwaard	2	1	3	1	4	2
W 3	Gendtsche Waarden	4	4	4	4	4	4
W 4	Groenlanden	2	2	3	2	2	2
W 5	Buiten Ooij	4	4	4	4	4	4
W 6	Bemmelsche Waarden	4	4	4	4	3	4
W 7	Oosterhoutsche Weilanden	3	3	4	3	3	3
W 8	Moespolsche Waard	3	4	3	3	3	3
W 9	Ewijkische Waarden	2	2	3	2	2	2
W 10	Loenensche Buitenpolder	2	2	3	2	1	2
W 11	Wolferensche Waard	1	1	2	1	1	1
W 12	Winssensche Waarden	2	2	4	2	1	2
W 13	Hiensche Waarden	3	3	4	3	2	3
W 14	Afferdensche en Deestsche W'iden	4	4	4	4	4	4
W 15	Gouverneursche Polder	3	3	4	3	3	3
W 16	Drutensche Waarden Oost	3	4	4	3	3	3
W 17	Drutensche Waarden West	4 [±]	3	4	3	4	4 [±]
W 18	Uiterwaard IJzendoorn	2	1	2	1	1	1
W 19	Willemspolder	4 [±]	3	4	3	3	3
W 20	Wamelsche Waard	2	2	3	2	3	2
W 21	Uiterwaard Tiel	2	1	3	1	1	2
W 22	Passewaaij	2	2	3	1	1	2
W 23	Dreumelsche Waard	4	4	4	4	4	4
W 24	"de Kop"	3	3	3	3	3	3
W 25	Stiftische Uiterwaarden	4 [±]	3	4	3	4	4 [±]
W 26	Heesseltsche Middelplaat	2	1	2	1	1	1
W 27	Heesseltsche Waarden	3	3	4	3	2	3
W 28	Rossumsche Waard	1	1	1	1	1	1
W 29	Hurwenensche Uiterwaard	4	4	4	4	4	4
W 30	Uiterwaard Zaltbommel	2	1	2	2	1	2

Nr.	Gebied	Diver- siteit	Zeld- zaam- heid	Weide- vogels	M.+W.- vogels	Roofv./ Uilen	Waarde
W 31	Rijswaard	3	3	3	4	2	3
W 32	Kerkenwaard	2	2	2	3	1	2
W 33	Crobsche Waard	4	4	3	4	4	4
W 34	Gamerensche Waard	2	2	3	2	2	2
W 35	Breemwaard	2	2	3	3	1	2
W 36	Ruyterwaard	2	2	3	2	1	2
W 37	Herwijnensche Bovenwaard	2	1	1	2	1	1
W 38	Herwijnensche Benedenwaard	3	3	3	3	4	3
W 39	Brakelsche Benedenwaarden	2	3	4	2	2	3
W 40	Dalemsche Waard	2	2	3	3	1	2
W 41	Groesplaat	2	2	3	2	1	2
W 42	Sleeuwijkerwaard	2	2	1	2	1	2
W 43	Polder Dordtsche Avelingen	3	3	3	4	2	3

- A. broedvogelevaluatie -

A. Broedvogelevaluatie.

Uiterwaarden van Rijn en Lek.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 Diver- siteit	2 Zeld- zaam- heids- waarde	3 Weide- vogel soor- ten	4 M.+W.- vogel soorten	5 Roofv./ Uilen soorten
R 1	Tolkamer	190	18	36	7	3	-
R 2	de Bijland	475	71-74	189	12-13	26	2-3
R 3	de Geitenwaard	110	44	79	7	5	3
R 4	Lobberdensche Waard	325	66-67	159	11	18-19	3
R 5	Millingen	25	15	28	6	-	-
R 6	Doornenburgsche Buitenwaard	22	5	7	5	-	-
R 7	Pannerdensche Buitenwaard	135	27	49	9	6	-
R 8	Loowaard	183	58	129	11	12	3
R 9	Huissensche Waard Zuid	395	68-69	165	13	16-17	3
R 10	Huissensche Waard Noord	290	40	97	12	15	1
R 11	Meinerswijk	375	66	160	10	22	3
R 12	Drielsche Uiterwaard	145	9	15	6	2	-
R 13	Rosande Polder	202	50-51	96	8	7	3
R 14	Doorwerthsche Waarden	188	54	113	11	11	2
R 15	De Rauwert	172	40	76	9	7	1
R 16	Renkum	142	76	211	10	26	3
R 17	Renkumsche Benedenwaarden	110	24	52	10	8	-
R 18	Randwijksche Uiterwaarden	200	58	137	11	13	4
R 19	Schoutenwaard	70	36	75	10	11	-
R 20	Wageningsche Benedenwaarden	198	54	119	11	11	3
R 21	Rhenensche Buitenwaarden	230	76-77	202	11-12	26	3
R 22	Wolfswaard	320	71	170	12	19	3
R 23	Middelwaard	112	34	63	8	8	-
R 24	Rhenen	65	32	67	9	5	1
R 25	Tollenwaard	115	60	146	9	20	1
R 26	Ingensche Waard	160	51	107	10	11	3
R 27	Elster Buitenwaarden	182	52-53	116	11	14-15	2
R 28	Bovenpolder	405	78	202	12	22	4

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5
R 31	Domswaard	30	12	24	7	1	-
R 32	Waarden van Gravenbol	60	15	34	10	1	-
R 33	Lunenburgerwaard	75	61	142	10	14	3
R 34	Rijswijksche Buitenpolder	268	65	162	11	16	3
R 35	Rijswijksche Waard	70	39-41	78	8-9	8-9	2
R 36	Bosscherwaarden	138	58	126	9	8	3
R 37	Beusichemsche Waard	240	60	129	10	12	3
R 38	Schalkwijker Buitenwaarden	175	54	138	11	17	3
R 39	Redichemsche Waard	110	48	101	9	9	3
R 40	Lazaruswaard	75	36-37	71	8	11-12	-
R 41	Steenwaard	170	47	94	10	11	2
R 42	Goilberdingerwaard	190	71-73	166	10	11	2
R 43	Honswijkerwaarden	120	57	120	10	9	4
R 44	Steenfabriek Ossenwaard	30	29	51	5	3	-
R 45	Hagesteinsche Uiterwaard	100	30	49	8	5	-
R 46	't Waalsche Waard	50	44	88	10	10	1
R 47	Heerenwaard	50	14	19	6	3	-
R 48	Bossenwaard	60	29-31	55	8-9	7	1
R 49	De Eendracht	330	56-57	125	11	15-16	3
R 50	Graafsche Waard	190	42	106	12	17	2
R 51	Kersbergsche en Achthovensche Waard	120	42	79	8	7	2
R 52	Vogelzang	82	37-40	74	8	8-9	1
R 53	Koekoeksche Waard	70	50	107	6	11	4
R 54	Lekwaard	30	49-50	110	9	14-15	2

- Waarderingsnormen -

Waarderingsnormen broedvogels.

Rijn/Lek, IJssel en Maas.

1. Diversiteit.

Het gemiddelde aantal soorten per gebied is 45.

0 - 19 soorten = klasse I

20 - 44 soorten = klasse II

45 - 64 soorten = klasse III

65 en meer soorten = klasse IV

2. Zeldzaamheidswaarde.

De gemiddelde zeldzaamheidswaarde per gebied is 103.

0 - 59 = klasse I

60 - 99 = klasse II

100 - 139 = klasse III

140 of meer = klasse IV

3. Weidevogels.

< 5 soorten = klasse I

5 - 7 soorten = klasse II

8 - 10 soorten = klasse III

11 of meer soorten = klasse IV

4. Moeras- en Watervogels.

< 8 soorten = klasse I

8 - 13 soorten = klasse II

14 - 19 soorten = klasse III

20 of meer soorten = klasse IV

5. Roofvogels en Uilen.

0 - 1 soorten = klasse I

2 soorten = klasse II

3 soorten = klasse III

4 of meer soorten = klasse IV

B.

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	waarde
R 1	Tolkamer	1	1	2	1	1	1
R 2	de Bijland	4	4	4	4	3	4
R 3	de Geitenwaard	2	2	2	1	3	2
R 4	Lobberdensche Waard	4	4	4	3	3	4
R 5	Millingen	1	1	2	1	1	1
R 6	Doornenburgsche Buitenwaard	1	1	2	1	1	1
R 7	Pannerdensche Buitenwaard	2	1	3	1	1	2
R 8	Loowaard	3	3	4	2	3	3
R 9	Huissensche Waard Zuid	4	4	4	3	3	4
R 10	Huissensche Waard Noord	2	2	4	3	1	2
R 11	Meinerswijk	4	4	3	4	3	4
R 12	Drielsche Uiterwaard	1	1	2	1	1	1
R 13	Rosande Polder	3	2	3	1	3	2
R 14	Doorwerthsche Uiterwaarden	3	3	4	2	2	3
R 15	de Rauwert	2	2	3	1	1	2
R 16	Renkum	4	4	3	4	3	4
R 17	Renkumsche Benedenwaarden	2	1	3	2	1	2
R 18	Randwijksche Uiterwaarden	3	3	4	2	4	3
R 19	Schoutenwaard	2	2	3	2	1	2
R 20	Wageningsche Benedenwaarden	3	3	4	2	3	3
R 21	Rhenensche Buitenwaarden	4	4	4	4	3	4
R 22	Wolfswaard	4	4	4	3	3	4
R 23	Middelwaard	2	2	3	2	1	2
R 24	Rhenen	2	2	3	1	1	2
R 25	Tollenwaard	3	4	3	4	1	3
R 26	Ingensche Waarden	3	3	3	2	3	3
R 27	Elster Buitenwaarden	3	3	4	3	2	3
R 28	Bovenpolder	4	4	4	4	4	4
R 29	Mauriksche en Ecksche Waarden	3	3	3	3	3	3
R 30	Koornwaard	3	3	3	2	3	3
R 31	Domswaard	1	1	2	1	1	1

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	Waarde
R 32	Waarden van Gravenbol	1	1	3	1	1	2*
R 33	Lunenburgerwaard	3	4	3	3	3	3
R 34	Rijswijksche Buitenpolder	4	4	4	3	3	4
R 35	Rijswijksche Waard	2	2	3	2	2	2
R 36	Bosscherwaarden	3	3	3	2	3	3
R 37	Beusichemsche Waard	3	3	3	2	3	3
R 38	Schalkwijker Buitenwaard	3	3	4	3	3	3
R 39	Redichemsche Waard	3	3	3	2	3	3
R 40	Lazaruswaard	2	2	3	2	1	2
R 41	Steenwaard	3	2	3	2	2	2
R 42	Goilberdingerwaard	4	4	3	3	4	4
R 43	Honswijkerwaarden	3	3	3	2	4	3
R 44	Steenfabriek Ossenwaard	2	1	2	1	1	1
R 45	Hagesteinsche Uiterwaard	2	1	3	1	1	2
R 46	't Waalsche Waard	2	2	3	2	1	2
R 47	Heerenwaard	1	1	2	1	1	1
R 48	Bossenwaard	2	1	3	1	1	2
R 49	de Eendracht	3	3	4	3	3	3
R 50	Graafsche Waard	2	3	4	3	2	3
R 51	Kersbergsche en Achthovense Waard	2	2	3	1	2	2
R 52	Vogelzang	2	2	3	2	1	2
R 53	Koekoeksche Waard	3	3	2	2	4	3
R 54	Lekwaard	3	3	3	3	2	3

A. Broedvogelevaluatie.

Uiterwaarden van de Maas.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 Diver- siteit	2 Zeld- zaam- heids- waarde	3 Weide- vogel soor- ten	4 H.+W.- vogel soorten	5 Roof./ Uilen soorten
M 1	Meerkampen	365	55-56	120	10	4	3
M 2	Maaskemp	145	43-45	88	10-11	7-8	-
M 3	Middelaar	430	66-72	155	11	7-8	3-4
M 4	Katwijk	48	18	30	5	3	-
M 5	Heumen	135	23	45	8	2	-
M 6	Maaskampen	159	22-24	43	7-9	3	-
M 7	Neder- en Overasseltsche Uiterwaarden	290	49	105	10	8	2
M 8	Balgoijsche Uiterwaard	60	6	10	4	2	-
M 9	Loonsche Uiterwaarden	100	44-46	98	8-10	4	3
M 10	Niftriksche Waarden	95	8	11	6	1	-
M 11	Keentsche Uiterwaard	565	40-41	103	10	9	4-5
M 12	Deurensche Waard	35	9	13	4	2	-
M 13	Liendensche Waard	160	17-18	40	8	4-5	-
M 14	Demen	50	9	14	5	1	-
M 15	de Lijmen	75	11	21	5-6	3	-
M 16	Diedensche Uiterdijk	375	62-64	152	12	16-18	3
M 17	Moringervaarden	110	33	62	6	4	2
M 18	Megensche Ham	265	28	62	10	4	2
M 19	Macharensche Waarden	145	36-37	75	8	5	2
M 20	De Ossenkamp	100	9	16	5	1	-
M 21	Ooijensche Middelwaard	110	11	17	5	3	-
M 22	Greffeling	75	10	16	4	4	-
M 23	Allemanswaard	50	5	8	4	-	-
M 24	Hemelrijksche Waard	115	20	40	8	8	-
M 25	Lithoijensche Uiterwaard	105	21	47	9	8	-
M 26	Lith	75	8	18	6	1	-
M 27	Moleneindsche Waard	98	14	28	7	3	-

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5
M 28	Over de Maas	255	51-52	109	9	5	3-4
M 29	Kesselsche Waarden	485	58	127	11	11	3
M 30	Heerewaarden	230	77-78	181	12	13	3-4
M 31	Buitenpolder Heerewaarden	150	67-68	155	11-12	12	2
M 32	Alemsche Overwaard	85	66-67	147	10	7	3
M 33	Marensche Waarden	120	38	80	11	5	2
M 34	Piekenwaard	95	46	100	6	3	3
M 35	Alemsche en Drielsche Uiter- waard	185	48	106	11	3	3
M 36	Het Wild	100	10	25	9	1	-
M 37	Boven Drielsche Waard	305	28	50	7	4	1
M 38	de Koornwaard	224	61-64	141	10	12-14	3
M 39	Crevecoeur	110	35	67	7	10	2
M 40	Hedelsche Bovenwaarden	250	39	79	9	10	2
M 41	Hedelsche Benedenwaarden	140	38-39	81	10-11	8	3
M 42	Bernsche Uiterwaarden	155	47	98	12	6	3
M 43	Bokhoven	90	15	29	9	2	-
M 44	de Doornwaard	140	52	114	11	10	3
M 45	Slijkwel	50	13	19	3	4	-
M 46	Nederhemert-Zuid	190	62	131	7	6	5
M 47	Hemertsche Waard	150	18-20	37	8-10	2	1
M 48	Heesbeensche Uiterwaard	140	10	18	7	3	-
M 49	Gansooijensche Uiterwaard	60	7	12	4	1	-
M 50	Capelsche Uiterwaard	110	4	7	4	-	-
M 51	Overdiepsche Uiterwaard	110	7	11	5	2	-
M 52	Arkenswaard	160	42-43	74	8	6	1-2
M 53	Wijksche Waard	145	39	69	8	6	1
M 54	Konijnenwaard en de Nes	255	36-37	69	8	7-8	2
M 55	Op Andelsche Bovenwaard	110	43	80	6	7	1
M 56	Poederoijensche Waarden	108	28	46	8	6	-
M 57	Polder de Uiterwaard	170	42	76	8	6	1
M 58	Munnikenland	188	70-71	163	7	17-18	3

B.

Nr.	Gebied	1 Diver- siteit	2 Zeldzaam- heid	3 Weide- vogels	4 H.+W.- vogels	5 Roofv./ Uilen	Waarde
M 1	Heerkampen	3	3	3	1	3	3
M 2	Maaskemp	2	2	3	2	1	2
M 3	Middelaar	4	4	4	2	4	4
M 4	Katwijk	1	1	2	1	1	1
M 5	Heumen	2	1	3	1	1	2
M 6	Maaskampen	2	1	3	1	1	2
M 7	Neder- en Overasseltsche Uiterwaard	3	3	3	2	2	3
M 8	Balgoijsche Uiterwaard	1	1	1	1	1	1
M 9	Loonsche Uiterwaarden	3	2	3	1	3	2
M 10	Niftriksche Waarden	1	1	2	1	1	1
M 11	Keentsche Uiterwaard	3	3	3	2	4	3
M 12	Deurensche Waard	1	1	1	1	1	1
M 13	Liendensche Waard	1	1	3	1	1	1
M 14	Demen	1	1	2	1	1	1
M 15	de Lijmen	1	1	2	1	1	1
M 16	Diedensche Uiterdijk	3	4	4	3	3	3
M 17	Moringer Waarden	2	2	2	1	2	2
M 18	Megensche Ham	2	2	3	1	2	2
M 19	Macharensche Waarden	2	2	3	1	2	2
M 20	de Ossenkamp	1	1	2	1	1	1
M 21	Ooijensche Middelwaard	1	1	2	1	1	1
M 22	Greffeling	1	1	1	1	1	1
M 23	Allemanswaard	1	1	1	1	1	1
M 24	Hemelrijksche Waarden	2	1	3	2	1	2
M 25	Lithoijensche Uiterwaard	2	1	3	2	1	2
M 26	Lith	1	1	2	1	1	1
M 27	Moleneindsche Waard	1	1	2	1	1	1
M 28	Over de Maas	3	3	3	1	4	3
M 29	Kesselsche Waarden	3	3	4	2	3	3

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	
M 30	Heerewaarden	4	4	4	2	4	4
M 31	Buitenpolder Heerewaarden	4	4	4	2	2	3
M 32	Alemsche Overwaard	4	4	3	1	3	3
M 33	Marensche Waarden	2	2	4	1	2	2
M 34	Piekenwaard	3	3	2	1	3	2
M 35	Alemsche en Drielsche Uiterwaard	3	3	4	1	3	3
M 36	Het Wild	1	1	3	1	1	2*
M 37	Boven Drielsche Waard	2	1	2	1	1	1
M 38	de Koornwaard	3	4	3	2	3	3
M 39	Crevecoeur	2	2	2	2	2	2
M 40	Hedelsche Bovenwaarden	2	2	3	2	2	2
M 41	Hedelsche Benedenwaarden	2	2	4	2	3	3
M 42	Bernsche Uiterwaarden	3	2	4	1	3	3
M 43	Bokhoven	1	1	3	1	1	1
M 44	de Doornwaard	3	3	4	2	3	3
M 45	Slijkwel	1	1	1	1	1	1
M 46	Nederhemert-Zuid	3	3	2	1	4	3
M 47	Hemertsche Waard	1	1	3	1	1	1
M 48	Heesbeensche Uiterwaard	1	1	2	1	1	1
M 49	Gansoijensche Uiterwaard	1	1	1	1	1	1
M 50	Capelsche Uiterwaard	1	1	1	1	1	1
M 51	Overdiepsche Uiterwaard	1	1	2	1	1	1
M 52	Arkenswaard	2	2	3	1	1	2
M 53	Wijksche Waard	2	2	3	1	1	2
M 54	Konijnenwaard en de Nes	2	2	3	2	2	2
M 55	Op-Andelsche Bovenwaard	2	2	2	1	1	2
M 56	Poederoijensche Waarden	2	1	3	1	1	2
M 57	Polder de Uiterwaard	2	2	3	1	1	2
M 58	Munnikenland	4	4	2	3	3	3

A. Broedvogelevaluatie Uiterwaarden van de IJssel.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 Diver- siteit	2 Zeld- zaam- heid- waarde	3 weide- vogel- soor- ten	4 M.+W.- vogel- soor- ten	5 Roofvogels/ uilen- soorten
Y 1	Groote of Koningsple	110	13	19	7	1	-
Y 2	Hondsbroeksche Pleij	150	44-46	89	9	11-12	1
Y 3	Westervoort	50	29	54	4	7	1
Y 4	IJsseloordsche Polder	88	15	27	6	3	1
Y 5	IJsseldijker Waard	90	52-56	112	5	15-17	0-1
Y 6	Velperwaarden	170	49	98	8	8	3
Y 7	Koppenwaard	130	58	131	9	12	4
Y 8	Lathumsche en Bahrsche waard	90	37	73	4	10	1
Y 9	Zuiderwaard	300	54	109	8	7	3
Y 10	Rheden	33	5	8	3	1	-
Y 11	Rheden - de Steeg	20	6	11	3	1	-
Y 12	Vaalwaard	240	61-62	130	8	13-14	3
Y 13	Kroomstein	35	6	9	3	-	-
Y 14	Havikerwaard	980	69-72	171	11	18-21	3
Y 15	Noordingsbouwing	198	53-58	123	9-10	15-18	2-3
Y 16	Fraterwaard	385	35-37	70	8-9	7	2
Y 17	de Grind	60	6	9	4	1	-
Y 18	Olburgensche Waard	178	49	95	8	7	3
Y 19	Brummensche Waarden	555	77-80	186	10-12	13	6
Y 20	Spaensweerd	100	26	53	8	5	1
Y 21	Bronkhorster Waarden	435	33	72	9-10	5	2
Y 22	Reuversweerd	280	65	144	9	10	3
Y 23	Stokebrandsweerd	90	23-26	58	8-9	8-9	-
Y 24	Tichelbeeksche Waarden	155	28-32	56	6	5	0-1
Y 25	Gelderhoofsche Waard	30	12	22	8	2	-
Y 26	Zutphen	60	18	41	10	5	-
Y 27	Sindersche Klei	235	76-77	178	11	18	3
Y 28	Rijsseltsche Waard	82	44	86	9	7	3
Y 29	Ravenswaarden	220	74	178	13	11	4
Y 30	De Epse en Bokkenwaard	97	37	69	8	6	1
Y 31	Rammelwaard	210	62-64	138	11-12	14-15	3
Y 32	Deventerhaven	25	5	9	2	-	-
Y 33	Bolwerksweide	50	12	24	8	3	-
Y 34	Ossenwaard	45	15	32	6	5	-
Y 35	Terwolder Dorperwaarden	68	53-55	124	9	16	3
Y 36	Deventer waard	20	6	11	5	-	-

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5
Y 37	Keizer- en Stobbenwaard	320	70-71	170	10	18-19	2
Y 38	Welsumer Buitenwaarden	205	45	95	6	11	2
Y 39	Olster Waarden	130	39-40	84	10	9-10	1
Y 40	Oenerdijker en Wels.Waarden	235	42	81	7	11	1
Y 41	Duursche Waarden + Fortmond	372	88	219	12	20	4
Y 42	Vochter waarden	120	36	64	5	7	-
Y 43	Wijher Buitenwaarden	85	60	148	10	20	3
Y 44	Marler Waarden	150	34	71	10	9	-
Y 45	Herxer Waarden	75	41	81	9	6	2
Y 46	Harculosche Buitenwaarden	120	59	131	8	17	1
Y 47	Hoenderwaard	545	64-66	153	11	17-18	3
Y 48	Scheller- en Oldenm.Uiterw.	168	56-58	123	10	16-17	2
Y 49	Gelderdijsche Waard	72	34	58	8	8	-
Y 50	Bentinkswelle	133	47-48	103	10	14-15	1
Y 51	Vreugderijker Waard	160	50-52	105	10	7-8	3
Y 52	Zalkerbos en de Welle	250	83-88	210	11	19-23	4-5
Y 53	Scheerenwelle en Koppelerw.	756	69-71	172	11-12	23-24	3
Y 54	Onderdijsche Waard	80	28	48	8	8	-
Y 55	de Naters	70	44-46	97	10	15-17	-
Y 56	de Pijper	120	35	61	8	8	-
Y 57	de Greente	60	14	23	5	3	-

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	Waarde
Y 1	Groote of Koningspleij	1	1	2	1	1	1
Y 2	Hondsbroeksche Pleij	3	2	3	2	1	2
Y 3	Westervoort	2	1	1	1	1	1
Y 4	IJssdoordsche Polder	1	1	2	1	1	1
Y 5	IJsseldijker Waard	3	3	2	3	1	2
Y 6	Velperwaarden	3	2	3	2	3	3
Y 7	Koppenwaard	3	3	3	2	4	3
Y 8	Lathumsche en Bahrsche Waard	2	2	1	2	1	2
Y 9	Zuiderwaard	3	3	3	1	3	3
Y 10	Rheden	1	1	1	1	1	1
Y 11	Rheden - de Steeg	1	1	1	1	1	1
Y 12	Vaalwaard	3	3	3	3	3	3
Y 13	Kroonestein	1	1	1	1	1	1
Y 14	Havikerwaard	4	4	4	3	3	4
Y 15	Noordingsbouwing	3	3	3	3	2	3
Y 16	Fraterwaard	2	2	3	1	2	2
Y 17	de Grind	1	1	1	1	1	1
Y 18	Olburgensche Waard	3	2	2	1	3	2
Y 19	Brummensche Waarden	4	4	4	2	4	4
Y 20	Spaensweerd	2	1	3	1	1	2
Y 21	Bronkhorsterwaarden	2	2	3	1	2	2
Y 22	Reuversweerd	4	4	3	2	3	3
Y 23	Stokebrandsweerd	2	2	3	2	1	2
Y 24	Tichelbeeksche Waarden	2	1	2	1	1	1
Y 25	Gelderhoofdsche Waard	1	1	3	1	1	1
Y 26	Zutphen	1	1	3	1	1	1
Y 27	Sindersche Klei	4	4	3	3	3	3
Y 28	Rijsseltsche Waard	2	2	3	1	3	2
Y 29	Ravenswaarden	4	4	4	2	4	4
Y 30	de Epse en Bokkenwaard	2	2	3	1	1	2
Y 31	Rammelwaard	3	3	4	3	3	3
Y 32	Deventerhaven	1	1	1	1	1	1
Y 33	Bolwerksweide	1	1	3	1	1	1

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	Waarde
Y 34	Ossenwaard	1	1	2	1	1	1
Y 35	Terwolder Dorperwaarden	3	3	3	3	3	3
Y 36	Deventerwaard	1	1	2	1	1	1
Y 37	Keizer- en Stobbenwaard	4	4	3	3	2	3
Y 38	Welsumer Buitenwaarden	3	2	2	2	2	2
Y 39	Olster Waarden	2	2	3	2	1	2
Y 40	Oenerdijker- en Welsumer Waarden	2	2	2	2	1	2
Y 41	Duursche Waarden en Fortmond	4	4	4	4	4	4
Y 42	Vorchterwaarden	2	2	2	1	1	2
Y 43	Wijher Buitenwaarden	3	4	3	4	3	3
Y 44	Marlerwaarden	2	2	3	2	1	2
Y 45	Herxerwaarden	3	2	3	1	2	2
Y 46	Harculosche Buitenwaarden	3	3	3	3	1	3
Y 47	Hoenderwaard	4	4	4	3	3	4
Y 48	Scheller- en Oldeneler Uiter- waarden	3	3	3	3	2	3
Y 49	Gelderdijsche Waard	2	1	3	2	1	2
Y 50	Bentinkswellen	3	3	3	3	1	3
Y 51	Vreugderijkerwaard	3	3	3	1	3	3
Y 52	Zalkerbos en de Welle	4	4	4	4	4	4
Y 53	Scherenwelle en Koppelerwaard	4	4	4	4	3	4
Y 54	Onderdijsche Waard	2	1	3	2	1	2
Y 55	de Naters	2	2	3	3	1	2
Y 56	de Pijper	2	2	3	2	1	2
Y 57	de Greente	1	1	2	1	1	1

- Waarde -

Waarde van de uiterwaardgebieden als broedgebied.

In totaal werden 212 gebieden onderscheiden waarvoor elk afzonderlijk een waardecijfer werd berekend.

De totalen voor de verschillende waardeklassen per rivier zien er als volgt uit:

1. <u>Waal</u>	Klasse	aantal gebieden
	1	5
	2	16
	3	12
	4	10
2. <u>Rijn en Lek</u>	1	7
	2	18
	3	19
	4	10
3. <u>Maas</u>	1	21
	2	20
	3	15
	4	2
4. <u>IJssel</u>	1	15
	2	20
	3	15
	4	7

Voor alle rivieren tezamen geeft dit het volgende beeld:

Klasse	aantal gebieden
1	48
2	74
3	61
4	29

De meeste hoog gewaardeerde gebieden zijn gelegen in het stroombed van Waal, Rijn en Lek. Ook de benedenloop van de IJssel is enkele zeer goede broedgebieden rijk.

De Maas blijkt slechts een ondergeschikte rol te spelen, iets wat vooral een gevolg is van de normalisatie-werkzaamheden in de jaren '30, die een geweldige landschappelijke en biologische nivellering teweeg gebracht hebben.

In alle hoog gewaardeerde uiterwaardgebieden komen broedvogelsoorten voor die in landelijk of europees verband tot de bedreigde soorten gerekend moeten worden.

Vooraf met de broedgebieden van soorten die zeer kwetsbaar zijn zoals Kwak, Woudaapje, Roerdomp, Bruine Kiekendief, Kwartelkoning, Kempphaan, Visdief, Zwarte Stern dient de grootste voorzichtigheid in acht genomen te worden.

Het feit dat deze "milieu-kritische" soorten zich nog in een aantal uiterwaarden vestigen wijst erop welk een bijzonder milieu er nog in deze gebieden aanwezig is. In de meeste belangrijke gebieden is dit bijzondere milieu opgebouwd uit een aantal componenten die ten dele van natuurlijke - ten dele ook van kunstmatige aard zijn.

Natuurlijke elementen van grote waarde zijn o.a. rivierduinen, stroomgeulen, strangen of killen, wielen of waaijen, meidoornhagen e.d.

Kunstmatige, aspektbepalende elementen vormen de door afticheling t.b.v. de baksteenindustrie ontstane kleiputten, ware ornithologische dorado's vooral wanneer ze begroeid zijn met wilgenbos, moerasvegetatie e.d.

Van meer recente tijd en van nauwelijks enig belang voor de broedvogelbevolking zijn de kunstmeren, ontstaan door zand- of grindwinning.

Vele van deze diepe bodemexploitaties hebben voor wat de broedvogeldiversiteit betreft veeleer een nivellerende werking gehad.

De meeste hoog gewaardeerde gebieden zijn niet of slechts door een enkele landbouwweg ontsloten.

Wanneer in het kader van een ruilverkaveling in een uiterwaardpolder verharde wegen zijn aangelegd (Winssensche Waarden, Willemspolder) dan gaat daar al direkt een nivellerende werking van uit.

- Verstoringen -

Verstorings treden frequenter op dan voorheen terwijl doorgaans ook het bodemgebruik in zulke gebieden aanzienlijk wordt geïntensiveerd.

Het belang van uiterwaardgebieden staat in nauwe relatie tot de waterstand.

Wanneer hoge waterstanden lange tijd uitblijven valt er een geleidelijke verarming waar te nemen in de samenstelling van de broedvogelbevolking.

(o.a. Roerdomp, Eenden, Rallen, Watersnip e.d.)

In een oorspronkelijk uiterst dynamisch milieu als een uiterwaard ontstaat a.h.w. na enkele jaren van droogte een meer stabielere samenstelling in het broedvogelbestand.

Dit manifesteerde zich o.a. reeds in 1971 en 1972, na het uitblijven van hoge waterstanden in de winter en overwegend zeer droge voorjaarsmaanden, in een aantal gebieden. Doordat bij de berekening van de waarde van de uiterwaarden echter gegevens vanaf 1967 gebruikt werden kon hiermede rekening gehouden worden en heeft dit niet geleid tot een te lage waardering van dergelijke gebieden.

Het is betreurenswaardig dat in een reeks van gebieden langs Rijn en Lek, waar na de ingebruikname van de stuwen te Hagestein, Maurik en Driel de waterstand aanzienlijk was gestegen, door middel van nieuw gegraven of verbeterde waterleidingen en nieuw gebouwde gemalen, molens e.d. de waterstand weer op een kunstmatig laag peil wordt gebracht.

Evaluatie niet-broedvogels.

Per gebied werden zowel lijsten met alle waargenomen vogelsoorten en gemiddelde en/of maximale aantallen van de belangrijkste vogelgroepen opgesteld. Uiteindelijk werden op deze wijze een 7-tal parameters voor beoordeling verkregen, t.w.:

1. Diversiteit watervogels
2. Diversiteit waadvogels
3. Betekenis voor zwemeenden
4. Betekenis voor duikeenden
5. Betekenis voor ganzen
6. Betekenis voor zwanen
7. Slaapplaatsen.

Doordat de voor elke categorie noodzakelijke gegevens in de recente tijd door de Vogelwerkgroep Grote Rivieren bij maandelijkse tellingen per gebied zijn verzameld was het mogelijk om op deze wijze tot een verantwoorde waarde-bepaling te komen.

1. Diversiteit watervogels.

In de uiterwaarden van de grote rivieren is gedurende de laatste 5 jaren het voorkomen van 44 soorten watervogels vastgesteld. Hieronder bevinden zich een aantal soorten die slechts bij hoge uitzondering worden waargenomen, zoals b.v. IJsdruiker, IJseend, Grote Zee-eend, Dwerggans, Sneeuw-gans en Rotgans. Andere soorten, zoals Pareldruiker, Witoogeend, Zwarte Zee-eend en Canadese Gans worden geregeld in de uiterwaarden gesignaleerd terwijl ze elders in het binnenland en/of in Nederland slechts weinig worden opgemerkt.

Van een aantal soorten waaronder Fuut, Wilde Eend, Wintertaling, Smient, Pijlstaart, Slobeend, Kuifeend, Tafeleend, Nonnetje, Rietgans en Kleine Zwaan, treden langs de rivieren min of meer geregeld belangrijke concentraties op.

De diversiteit van watervogels is in hoge mate afhankelijk van de mate waarin zowel diep als ondiep water in een uiterwaard voorkomen.

- Derhalve -

Derhalve ligt het voor de hand dat gebieden waarin zich diepe bodemexploitaties (grind- en zandgaten), ondiepe klei-afgravingen (tichelputten) alsmede doorbraakkolken (wielen of waaijen) en oude rivierlopen (killen, hanken, strangen) bevinden de hoogste watervogeldiversiteit zullen bezitten.

2. Diversiteit waadvogels.

Het totale aantal waadvogels, waarvan bekend is dat zij zich voor kortere of langere tijd in het uiterwaardengebied hebben opgehouden, is 33.

Hieronder bevinden zich enkele voor het binnenland zeldzame soorten zoals Steenloper, Poelsnip, Kanoetstrandloper, Drieteen-strandloper, Grauwe Franjepoot en Rosse Franjepoot.

Vele waadvogels gebruiken de rivieren als "trekbanen". Dit is vooral opvallend voor Bontbekplevier, Wulp, Oeverloper, Bonte Strandloper, Kemp-haan en Kluut.

Alhoewel de totalen per gebied zelden de 100 exemplaren te boven gaan (m.u.v. weliswaar soorten als Kievit, Watersnip, Wulp, Grutto en Kemp-haan) zijn er toch een aantal gebieden die duidelijk van grote betekenis zijn voor de waadvogels.

Dit zijn dan vooral gebieden met ondiepe plasjes en poeltjes met slikkerige oevers. Aan de grote en diepe bodemexploitaties worden doorgaans slechts weinig waadvogels aangetroffen.

3. Aantallen Zwemeenden.

In tal van gebieden treden jaarlijks aanzienlijke concentraties van zwemeenden op. Het gaat hierbij om een 6-tal soorten.

Meermalen werden concentraties van méér dan 10.000 vogels in een bepaald gebied aangetroffen. Vele uiterwaardpolders nemen dan ook in internatio- In een rapport waarin per gebied al het bekende kwantitatieve materiaal is opgenomen wordt nader op deze internationale betekenis ingegaan.

4. Aantallen Duikeenden.

Voor al de diepe bodemexploitaties (grind- en zandgaten) zijn van belang voor deze eendengroep. In sommige van deze kunstmeren komen van jaar op jaar grote tot zeer grote aantallen Duikeenden, meest Tafel- en Kuif-eenden, voor.

Het maximale aantal voor één gebied bedroeg de laatste jaren (= na 1968) ca. 60.000 .

Hiermede nemen deze grindgaten een belangrijke plaats in in het winter-verspreidingsgebied van de duikeenden. Talloze van deze gebieden zijn dan ook van onmiskenbare, internationale betekenis.

De "natuurlijke" en "half natuurlijke" wateren van wielen, strangen, alsmede de tichelputten, afgesneden rivierbochten etc. zijn voor de duikeenden van minder betekenis.

De rivieren zelf, waarop in vroeger jaren vaak duizenden Duikeenden konden worden aangetroffen, herbergen er tegenwoordig weinig meer.

5. Aantallen ganzen.

Een aantal uiterwaardgebieden is van groot belang als overwinteringsgebied voor wilde ganzen.

Het is tegenwoordig in hoofdzaak de Rietgans die in belangrijke aantallen voorkomt, terwijl dit tot voor enkele jaren geleden de Kolgans was.

De uiterwaardgraslanden zijn vaak goede voedselgebieden voor de ganzen terwijl enkele plassen de functie van slaapplaats vervullen.

Eén van de belangrijkste Rietganzengebieden van Europa wordt gevormd door het Nederlands-Duitse grensgebied in het stroombed van de Rijn.

De Bijland te Herwen en Aerdt/Lobith is een slaapplaats waar tot méér dan 8000 ganzen worden aangetroffen. De indruk bestaat dat er de laatste jaren in toenemende mate ganzen in de uiterwaardgebieden overwinteren.

6. Aantallen zwanen.

Vooraf gedurende perioden met hoge waterstanden of strenge vorst worden in de uiterwaarden veel zwanen waargenomen.

In een aantal gebieden kunnen ieder jaar weer opnieuw grote aantallen van deze vogels verwacht worden.

Het talrijkste is de Kleine Zwaan. De Wilde Zwaan wordt het minste opgemerkt. Nu de voedselomstandigheden voor de zwanen in de randmeren en het IJsselmeer zeer verslechterd zijn lijkt het erop dat de zwanen zich meer en meer gaan verspreiden, waarbij relatief veel vogels in de uiterwaardgebieden worden aangetroffen.

7. Slaapplaatsen.

Er komen in de uiterwaarden van 21 vogelsoorten slaapplaatsen voor. Onderscheid kan gemaakt worden tussen:

1. slaapplaatsen van zomer (=broed) vogels,
2. slaapplaatsen van wintergasten,
3. slaapplaatsen van jaarvogels.

Het meest opvallend zijn de slaapplaatsen van grotere vogelsoorten als ganzen en meeuwen. Ook Spreeuwen- en Gruttoslaapplaatsen zullen niet snel aan de aandacht ontsnappen.

Minder opvallend zijn slaapplaatsen van soorten als Uilen, Zwaluwen en Kwikstaarten.

De betekenis van de slaapplaatsen varieert sterk van gebied tot gebied. Er zijn terreinen die aan enkele honderden vogels slaapgelegenheid bieden terwijl in andere gebieden tot meer dan 100.000 vogels de nacht komen doorbrengen. Omdat bij lange na niet in alle gebieden slaapplaatsen voorkomen en een grote slaapplaats alle vogels uit de gehele omgeving tot zich trekt is deze categorie als extra-waarderingspunt aangewend.

1. Diversiteit watervogels. (Soorten die met * gemerkt zijn gelden als "toevallige gast").

1. IJsduiker*	16. Slobeend	31. Grauwe Gans
2. Parelduiker	17. Krooneend	32. Kolgans
3. Roodkeelduiker	18. Toppereend	33. Dwerggans*
4. Fuut	19. Kuifeend	34. Rietgans
5. Roodhalsfuut	20. Tafeleend	35. Kleine Rietgans
6. Kuifduiker	21. Witoogeend	36. Sneeuwgans*
7. Geoorde Fuut	22. Brilduiker	37. Rotgans*
8. Dodaars	23. IJseend	38. Brandgans
9. Aalscholver	24. Grote Zee-eend*	39. Canadese Gans
10. Wilde Eend	25. Zwarte Zee-eend	40. Kleine Zwaan
11. Wintertaling	26. Eidereend	41. Wilde Zwaan
12. Zomertaling	27. Grote Zaagbek	42. Knobbelswaan
13. Kraakeend	28. Middelste Zaagbek	43. Meerkoet
14. Smient	29. Nonnetje	44. Witkopeend*
15. Pijlstaart	30. Bergeend	

2. Diversiteit waadvogels. (Soorten die met * gemerkt zijn gelden als "toevallige gast").

1. Scholekster	12. Houtsnip	23. Kanoetstrandloper*
2. Kievit	13. Wulp	24. Kleine Strandloper
3. Zilverplevier	14. Regenwulp	25. Temminck's Str.l.
4. Goudplevier	15. Grutto	26. Bonte Strandloper
5. Bontbekplevier	16. Rosse Grutto*	27. Krombekstrandloper
6. Kleine Plevier	17. Witgatje	28. Drieteenstrandloper
7. Strandplevier*	18. Bosruiter	29. Kemphaan
8. Steenloper*	19. Oeverloper	30. Kluut
9. Watersnip	20. Tureluur	31. Steltkluut
10. Bokje	21. Zwarte Ruiter	32. Grauwe Franjepoot*
11. Poelsnip*	22. Groenpootruiter	33. Rosse Franjepoot*

3. Aantallen Zwemeenden.

Van de volgende 6 soorten werden per gebied de gemiddelde aantallen berekend:

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Wilde Eend | 4. Smient |
| 2. Wintertaling | 5. Pijlstaart |
| 3. Zomertaling | 6. Slobeend. |

Eén soort (Krakeend) komt slechts weinig en in gering aantal (<10 ex.) voor.

4. Aantallen Duikeenden.

Van de volgende 5 soorten werden per gebied de gemiddelde aantallen berekend:

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Kuifeend | 4. Grote Zaagbek |
| 2. Tafeleend | 5. Nonnetje. |
| 3. Brilduiker | |

8 soorten komen ongeregeld en in gering aantal voor.

5. Aantallen ganzen.

Per gebied werden de gedurende de laatste jaren vastgestelde gemiddelden van Kolgans en Rietgans berekend.

7 Soorten worden slechts in onbeduidende aantallen aangetroffen.

Vermeldenswaardig is het in de jaren 1968-1970 voorkomen van 20-25 Canadese Ganzen in de IJsseluiterwaarden bij Olst.

6. Aantallen zwanen.

In volgorde van talrijkheid komen Kleine Zwaan, Knobbelzwaan en Wilde Zwaan in de uiterwaardgebieden voor.

7. Slaapplaatsen.

In een aantal uiterwaardgebieden bevinden zich slaapplaatsen van diverse vogelsoorten.

De volgende soorten komen in aanmerking:

- | | | | |
|------------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| 1. Blauwe Reiger | 6. Grote Mantelmeeuw | 11. Ransuil | 16. Spreeuw |
| 2. Kolgans | 7. Kleine Mantelmeeuw | 12. Velduil | 17. Zwarte Kraai |
| 3. Rietgans | 8. Zilvermeeuw | 13. Boerenzwaluw | 18. Roek |
| 4. Wulp | 9. Stormmeeuw | 14. Huiszwaluw | 19. Kauw |
| 5. Grutto | 10. Kokmeeuw | 15. Oeverzwaluw | 20. Witte Kwikstaart |
| | | | 21. Gele Kwikstaart. |

Waarderingsnormen niet-broedvogels. (Waal, Rijn/Lek, Maas, IJssel)

1. Diversiteit watervogels. (totaal ca. 40 soorten)

0 - 9	soorten	=	klasse I
10 - 19	soorten	=	klasse II
20 - 29	soorten	=	klasse III
30 of meer	soorten	=	klasse IV

2. Diversiteit waadvogels. (totaal ca. 26 soorten)

0 - 6	soorten	=	klasse I
7 - 14	soorten	=	klasse II
15 - 19	soorten	=	klasse III
20 of meer	soorten	=	klasse IV

3. Aantallen zwemeenden. (alleen soorten (6) waarvan > 50 exemplaren gelijktijdig kunnen voorkomen)

1 - 500	ex.	=	klasse I
500 - 1250	ex.	=	klasse II
1250 - 3000	ex.	=	klasse III
3000 of meer	ex.	=	klasse IV

4. Aantallen duikeenden. (alleen soorten (4) waarvan > 50 exemplaren gelijktijdig kunnen voorkomen)

1 - 400	ex.	=	klasse I
400 - 1000	ex.	=	klasse II
1000 - 2000	ex.	=	klasse III
2000 of meer	ex.	=	klasse IV

5. Aantallen ganzen. (6 art.)

1 - 100	ex.	=	klasse I
100 - 300	ex.	=	klasse II
300 - 600	ex.	=	klasse III
600 of meer	ex.	=	klasse IV

6. Aantallen zwanen.

1 - 20	ex.	=	klasse I
20 - 60	ex.	=	klasse II
60 - 120	ex.	=	klasse III
120 of meer	ex.	=	klasse IV

7. Slaapplaatsen. (= een extra waardering)

0 - 1	soorten	=	klasse I
2 - 4	soorten	=	klasse II
5 - 8	soorten	=	klasse III
9 of meer	soorten	=	klasse IV

Berekening waarderingsnormen Niet-broedvogelevaluatie.

Bij de parameters Diversiteit watervogels en Diversiteit waadvogels werd uitgegaan van het totale aantal waargenomen soorten waarop in mindering werden gebracht die soorten welke minder dan 5x in ~~het~~ rivierengebied zijn aangetroffen en wier voorkomen dus als "toevallig" te beschouwen is (bijv. na storm e.d.).

Bij de 4 "aantal parameters" (Zwemeenden, Duikeenden, Ganzen en Zwanen) werd uit recente telgegevens berekend welke de "maximale draagkracht" van de verschillende uiterwaardgebieden is en aan de hand van deze gegevens werden de begrenzingsen voor de verschillende klassen vastgesteld.

Als extra-waardeaspect werden de slaappleatsen bij deze evaluatie betrokken. Talloze uiterwaarden herbergen van diverse vogelsoorten slaappleatsen waardoor ze a.h.w. een "hotelfunctie" vervullen voor vogels die in de wijde omgeving voedsel zoeken. De vogelrijkdom van het gehele rivierengebied alsmede van aangrenzende gebieden is dan ook in hoge mate afhankelijk van deze uiterwaardslaappleatsen.

Toelichting op de tabellen niet-broedvogelevaluatie.

Evenals bij de broedvogelevaluatie werden voor de niet-broedvogelwaarde 2 tabellen vervaardigd per rivier.

In de eerste tabel (A) worden per gebied de aantallen waargenomen soorten vermeld terwijl tevens van de belangrijkste vogelgroepen de gedurende de laatste jaren waargenomen aantallen exemplaren (maxima) worden weergegeven. Doordat het voorkomen van grote concentraties in de uiterwaardgebieden in hoofdzaak afhankelijk is van de toestand elders (bijv. Waddenzee, IJsselmeergebied en Delta-gebied) of van weersomstandigheden (bijv. strenge vorst) en hoge rivierwaterstanden is het zeer moeilijk om voor ieder gebied een "gemiddelde" te berekenen. Bovendien ontbrak daarvoor de tijd.

De in tabel A genoemde aantallen zijn de max. aantallen die in ieder geval gedurende de laatste jaren per gebied zijn waargenomen. Het spreekt voor zich dat bij uitzonderlijk hoge aantallen enige afronding is toegepast op honderden of duizenden.

Met behulp van de berekende waarderingsnormen per parameter (7 parameters t.w. diversiteit Watervogels; idem Waadvogels; aantallen zwemeenden; aantallen duikeenden; aantallen ganzen; aantallen zwanen; slaapplaatsen) kon zodoende in tabel B een waardecijfer voor iedere categorie worden gegeven. Omdat de aanwezigheid van slaapplaatsen in een gebied in het algemeen duidt op een grote rust en deze factor tevens als "bijzondere waarde" te beschouwen is die niet aan alle gebieden "gegeven" is, werd besloten om deze parameter dan ook als extra-waardering in de schaal van 6 parameters te laten meetellen.

Dat wil dus zeggen dat om tot een uiteindelijk waardecijfer te komen het totaal van de waardecijfers per categorie niet door 7 maar door 6 werd gedeeld. Op deze wijze komt de parameter "Slaapplaats" als extra-waardering wel het beste tot zijn recht terwijl er zo ook geen onrecht wordt aangedaan aan de "slaapplaatsloze" gebieden.

- Niet-broedvogelevaluatie -

Niet-broedvogelevaluatie.

1. Uiterwaarden van de Waal.

Nr.	Gebied	Opp/há	1 srt. water- vogels	2 srt. waard- vogels	3 aant. zwem- eenden	4 aant. duik- eenden	5 aant. gan- zen	6 aant. zwa- nen	7 slaap- plaatsen p/srt.
W 1	Millingerwaard	630	34	23	6.500	19.000	3.000	200	11
W 2	Klompewaard	95	20	12	50	-	30	10	-
W 3	Gendtsche Waarden	580	26	20	9.300	700	500	250	1
W 4	Groenlanden	150	33	18	11.000	15.000	150	150	3
W 5	Buiten Ooij	250	33	21	5.600	450	250	75	6
W 6	Bemmelsche Waarden	590	25	16	2.100	900	350	75	-
W 7	Oosterhoutse Weilanden	270	22	16	400	1.000	-	70	-
W 8	Moespolsche Waard	305	30	18	10.500	15.000	-	60	8
W 9	Ewijksche Waarden	97	21	14	600	200	10	60	-
W 10	Loenensche Buitenpolder	165	18	15	100	50	50	10	-
W 11	Wolfereische Waard	60	14	9	30	10	10	-	-
W 12	Winssensche Waarden	255	20	13	100	-	50	10	-
W 13	Hiensche Uiterwaard	295	29	26	7.800	10.000	75	225	6
W 14	Afferdensche en Deestsche Waarden	360	22	19	1.100	2.000	50	25	3
W 15	Gouverneursche Polder	355	21	21	1.500	3.500	40	25	2
W 16	Drutensche Waarden Oost	186	21	13	1.150	200	10	10	4
W 17	Drutensche Waarden West	300	35	19	7.300	50.000	200	25	6
W 18	Uiterwaard IJzendoorn	110	27	13	600	8.000	-	-	-
W 19	Willemspolder	485	24	19	550	250	80	10	-
W 20	Wamelsche Waard	103	15	10	100	-	-	10	-
W 21	Uiterwaard Tiel	15	11	11	50	-	-	-	-
W 22	Passewaaij	65	19	14	700	250	10	40	-
W 23	Dreumelsche Waard	345	21	15	650	150	75	40	7
W 24	de Kop	290	22	17	1.400	600	50	140	-
W 25	Stiftsche Uiterwaarden	195	22	20	650	400	80	50	-
W 26	Heesseltsche Middelplaat	112	24	11	600	15.000	10	80	-
W 27	Heesseltsche Waarden	295	26	18	3.000	5.000	1.500	75	-
W 28	Rossumsche Waard	61	5	7	25	150	-	-	-
	W 29	-	-	-	-	-	-	-	-

Nr.	Gebied	Opp./ha	1	2	3	4	5	6	7
W 29	Hurwenensche Uiterwaard	425	31	20	6.000	8.000	2.000	150	15
W 30	Zaltbommel	30	14	6	150	40	-	10	-
W 31	Rijswaard	222	22	17	550	600	350	15	1
W 32	Kerkenwaard	175	20	16	500	750	10	25	-
W 33	Crobsche Waard	280	30	18	2.500	5.000	100	80	7
W 34	Gamerensche Waard	130	18	17	1.000	750	-	25	-
W 35	Breemwaard	130	16	14	350	150	10	10	1
W 36	Ruyterwaard	140	17	14	650	300	10	25	-
W 37	Herwijnsche Bovenwaard	78	16	12	150	300	-	10	-
W 38	Herwijnsche Beneden- waard	100	20	14	650	1.500	10	40	5
W 39	Brakelsche Benedenwaarden	210	24	18	2.000	1.500	300	75	3
W 40	Dalemsche Waard	128	31	19	1.500	750	-	25	-
W 41	Groesplaat	140	26	18	1.200	500	175	50	2
W 42	Sleeuwijkerwaard	70	25	18	1.000	500	-	50	-
W 43	Polder Dordtsche Ave- lingen	120	34	25	2.500	1.500	150	200	13

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
W 1	Millingerwaard	4	4	4	4	4	4	4	4
W 2	Klompenwaard	3	2	1	1	1	1	-	2
W 3	Gendtsche Waarden	3	4	4	2	3	4	1	4
W 4	Groenlanden	4	3	4	4	2	4	2	4
W 5	Buiten Ooij	4	4	4	2	2	3	3	4
W 6	Bemmelsche Waarden	3	3	2	2	3	3	-	3
W 7	Oosterhoutsche Weilanden	3	3	1	2	1	3	-	2
W 8	Moespolschewaard	4	3	4	4	1	3	3	4
W 9	Ewijksche Waarden	3	2	2	1	1	3	-	2
W 10	Loenensche Buitenpolder	2	3	1	1	1	1	-	2
W 11	Wolferensche Waard	2	2	1	1	1	1	-	1
W 12	Winssensche Waarden	3	2	1	1	1	1	-	2
W 13	Hiensche Uiterwaard	3	4	4	4	1	4	3	4
W 14	Afferdensche en Deestsche Waarden	3	3	2	3	1	2	2	3
W 15	Gouverneursche Polder	3	4	3	4	1	2	2	3
W 16	Drutensche Waard Oost	3	2	2	1	1	1	2	2
W 17	Drutensche Waard West	4	3	4	4	2	2	3	4
W 18	Uiterwaard IJzendoorn	3	2	2	4	1	1	-	2
W 19	Willemspolder	3	3	2	1	1	1	-	2
W 20	Wamelsche Waard	2	2	1	1	1	1	2	2
W 21	Uiterwaard Tiel	2	2	1	1	1	1	-	1
W 22	Passewaaij	2	2	2	1	1	2	-	2
W 23	Dreumelsche Waard	3	3	2	1	1	2	3	3
W 24	de Kop	3	3	3	2	1	4	-	3
W 25	Stiftsche Uiterwaarden	3	4	2	2	2	2	-	3
W 26	Heesseltsche Middelplaat	3	2	2	4	1	3	-	3
W 27	Heesseltsche Waarden	3	3	4	4	4	3	-	4
W 28	Rossumsche Waard	1	2	1	1	1	1	-	1
W 29	Hurwenensche Uiterwaard	4	4	4	4	4	4	4	4
W 30	Zaltbommel	2	1	1	1	1	1	-	1
W 31	Rijswaard	3	3	2	2	3	1	1	3

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
W 32	Kerkenwaard	3	3	2	2	1	2	-	2
W 33	Crobsche Waard	4	3	3	4	1	3	3	4
W 34	Gamerensche Waard	2	3	2	2	1	2	-	2
W 35	Breemwaard	2	2	1	1	1	1	1	2
W 36	Ruyterwaard	2	2	2	1	1	2	-	2
W 37	Herwijnsche Bovenwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
W 38	Herwijnsche Benedenwaard	3	2	2	3	1	2	3	3
W 39	Brakelsche Benedenwaarden	3	3	3	3	3	3	2	3
W 40	Dalemsche Waard	4	3	3	2	1	2	-	3
W 41	Groesplaat	3	3	2	2	2	2	2	3
W 42	Sleeuwijkerwaard	3	3	2	2	1	2	-	2
W 43	Polder Dordtsche Avelingen	4	4	3	3	2	4	4	4

- Uiterwaarden van Rijn/Lek -

Uiterwaarden van Rijn/Lek.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 srt. water- vogels	2 srt. waard- vogels	3 aant. zwem- eenden	4 aant. duik- eenden	5 aant. gan- zen	6 aant. zwa- nen	7 slaap- plaat- sen p/srt.
R 1	Tolkamer	190	17	12	400	625	-	10	-
R 2	Bijlandsche Waard	475	38	27-28	18.000	5.500	8.650	225	10
R 3	Geitenwaard	110	8	6	50	-	150	10	-
R 4	Lobberdensche Waard	325	22	16	1.300	375	300	50	4
R 5	Millingen	25	5	7	100	-	-	5	-
R 6	Doornenburgse Buitenwaard	22	7	6	50	-	-	-	-
R 7	Pannerdensche Buitenwaard	135	18	11	250	150	25	25	-
R 8	Loowaard	183	17	13	300	150	50	50	-
R 9	Huissensche Waard Zuid	395	16	17	625	450	50	65	3
R 10	Huissensche Waard Noord	290	19	14	100	265	15	20	-
R 11	Meinerswijk	375	19	16	650	450	50	40	2
R 12	Drielsche Uiterwaard	145	9	5	30	45	-	10	-
R 13	Rosande Polder	202	17	12	80	20	25	10	-
R 14	Doorwerthsche Waarden	188	13	9	500	35	75	50	-
R 15	de Rauwert	172	17	11	200	50	-	15	-
R 16	Renkum	142	31	24	3.000	900	50	75	2
R 17	Renkumsche Benedenwaarden	110	15	10	150	-	-	10	-
R 18	Randwijksche Waarden	200	14	15	3.500	125	50	40	-
R 19	Schoutenwaard	70	14	14	200	30	-	10	-
R 20	Wageningsche Benedenwaarden	198	17	13	2.900	85	40	150	-
R 21	Rhenensche Buitenwaarden	230	35	22	3.800	1.200	50	125	4
R 22	Wolfswaard	320	20	18	5.000	350	150	200	3
R 23	Middelwaard	112	20	11	400	475	-	15	-
R 24	Rhenen	65	13	12	150	-	10	20	-
R 25	Tollenwaard	115	22	16	500	750	-	35	-
R 26	Ingensche Waard	160	22	16	1.600	250	125	70	-
R 27	Buitenwaarden Elst	182	23	21	1.950	900	90	150	-
R 28	Bovenpolder	405	26	17	1.900	1.200	200	70	1
R 29	Mauriksche en Ecksche Waarden	240	24	15	900	125	700	50	1

Nr.	Gebied	Opp./ha	1	2	3	4	5	6	7
R 30	Koornwaard	138	24	21	800	375	500	40	2
R 31	Domswaard	30	5	8	10	-	-	-	-
R 32	Waarden van Gravenbol	60	26	17	1.450	50	850	75	4
R 33	Lunenburgerwaard	75	25	19	1.050	400	25	40	-
R 34	Rijswijksche Buitenpolder	268	23	21	800	350	100	50	-
R 35	Rijswijksche Waard	70	17	11	135	-	10	10	-
R 36	Bosscherwaarden	138	22	15	425	50	25	15	-
R 37	Beusichemsche Waard	240	23	12	550	100	150	25	-
R 38	Schalkwijker Buitenwaard	175	33	23	4.850	450	150	30	2
R 39	Redichemsche Waard	110	38	20	3.650	5.100	250	30	3
R 40	Lazaruswaard	75	16	11	500	100	10	10	-
R 41	Steenwaard	170	26	20	3.700	185	50	50	-
R 42	Goilberdingerwaard	190	15	11	950	300	10	40	-
R 43	Honswijker Waarden	120	33	19	1.600	550	125	80	2
R 44	Steenfabriek Ossenwaard	30	25	10	425	30	10	25	-
R 45	Hagesteinsche Uiterwaard	100	10	8	95	-	10	10	-
R 46	't Waalsche Waard	50	28	16	1.100	325	150	100	2
R 47	Heerenwaard	50	6	8	15	-	-	-	-
R 48	Bossenwaard	60	21	19	400	15	-	25	-
R 49	Polder de Eendracht	330	22	17	4.600	200	100	50	-
R 50	Graafsche Waard	190	24	20	1.600	100	150	50	-
R 51	Kersb. + Achthovense Waard	120	16	7	650	25	-	10	-
R 52	Vogelzang	82	20	9	575	25	25	20	-
R 53	Koekoeksche Waard	70	15	15	300	40	50	25	-
R 54	Lekwaard	30	23	17	2.000	200	150	100	5

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
R 1	Tolkamer	2	2	1	2	1	1	-	2
R 2	de Bijland	4	4	4	4	4	4	4	4
R 3	de Geitenwaard	1	1	1	1	2	1	-	1
R 4	Lobberdensche Waard	3	3	3	1	3	2	2	3
R 5	Millingen	1	1	1	1	1	1	-	1
R 6	Doornenburgsche Buiten- waard	1	1	1	1	1	1	-	1
R 7	Pannerdensche Buitenwaard	2	2	1	1	1	2	-	2
R 8	Loowaard	2	2	1	1	1	2	-	2
R 9	Huissensche Waard Zuid	2	3	2	2	1	3	2	3
R 10	Huissensche Waard Noord	2	2	1	1	1	1	-	1
R 11	Meinerswijk	2	3	2	2	1	2	2	2
R 12	Drielsche Uiterwaard	1	1	1	1	1	1	-	1
R 13	Rosande Polder	2	2	1	1	1	1	-	1
R 14	Doorwerthsche Waarden	2	2	2	1	1	2	-	2
R 15	de Rauwert	2	2	1	1	1	1	-	1
R 16	Renkum	4	4	4	2	1	3	2	3
R 17	Renkumsche Benedenwaarden	2	2	1	1	1	1	-	1
R 18	Randwijksche Waarden	2	3	4	1	1	2	-	2
R 19	Schoutenwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
R 20	Wageningsche Beneden- waarden	2	2	3	1	1	4	-	2
R 21	Rhenensche Buitenwaarden	4	4	4	3	1	4	2	4
R 22	Wolfswaard	3	3	4	1	2	4	2	3
R 23	Middelwaard	3	2	1	2	1	1	-	2
R 24	Rhenen	2	2	1	1	1	1	-	1
R 25	Tollenwaard	3	3	2	2	1	2	-	2
R 26	Ingensche Waard	3	3	3	1	2	3	-	3
R 27	Buitenwaarden Elst	3	4	3	2	1	4	-	3
R 28	Bovenpolder	3	3	3	3	2	3	1	3
R 29	Maurikse en Ecksche Waarden	3	3	2	1	4	2	1	3
R 30	Koornwaard	3	4	2	1	3	2	2	3

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
R 31	Domswaard	1	1	1	1	1	1	-	1
R 32	Waarden van Gravenbol	3	3	3	1	4	3	2	3
R 33	Lunenburgerwaard	3	3	3	2	1	2	-	2
R 34	Rijswijksche Buitenpolder	3	4	2	1	2	2	-	2
R 35	Rijswijksche Waard	2	2	1	1	1	1	-	1
R 36	Bosscherwaarden	3	3	1	1	1	1	-	2
R 37	Beusichemsche Waard	3	2	2	1	2	2	-	2
R 38	Schalkwijker Buitenwaard	4	4	4	2	2	2	2	3
R 39	Redichemsche Waard	4	4	4	4	2	2	2	4
R 40	Lazaruswaard	2	2	2	1	1	1	-	2
R 41	Steenwaard	3	3	4	1	1	2	-	2
R 42	Goilberdingerwaard	2	2	2	1	1	2	-	2
R 43	Honswijker Waarden	4	3	3	2	2	3	2	3
R 44	Steenfabriek Ossenwaard	3	2	1	1	1	2	-	2
R 45	Hagesteinsche Uiterwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
R 46	't Waalsche Waard	3	3	2	1	2	3	2	3
R 47	Heerenwaard	1	2	1	1	1	1	-	1
R 48	Bossenwaard	3	3	1	1	1	2	-	2
R 49	Polder de Eendracht	3	3	4	1	2	2	-	3
R 50	Graafsche Waard	3	4	3	1	2	2	1	3
R 51	Kerb. + Achthovense Waard	2	2	2	1	1	1	-	1
R 52	Vogelzang	3	2	2	1	1	2	-	2
R 53	Koekoeksche Waard	2	3	1	1	1	2	-	2
R 54	Lekwaard	3	3	3	1	2	3	3	3

- Uiterwaarden -

Uiterwaarden van de Maas.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1. srt. water- vogels	2 srt. waad- vogels	3 aant. zwem- een- den	4 aant. duik- een- den	5 aant. gan- zen	6 aant. zwa- nen	7 slaap- plaat- sen
M 1	Meerkampen	365	8	7	80	-	150	20	-
M 2	Maaskemp	145	15	9	150	25	150	50	-
M 3	Middelaar	430	18	12	750	50	200	50	-
M 4	Katwijk	48	8	7	50	-	50	15	-
M 5	Heumen	135	9	7	80	-	50	10	-
M 6	Maaskampen	159	8	6	125	-	150	30	-
M 7	Neder- en Overass.Uiterw.	290	13	8	450	-	300	25	-
M 8	Balgoijsche Uiterwaard	60	6	6	25	-	10	10	-
M 9	Loonsche Uiterwaard	100	15	7	400	100	125	50	-
M 10	Niftriksche Waarden	95	14	7	50	-	-	10	-
M 11	Keentsche Uiterwaard	565	13	8	500	25	350	50	-
M 12	Deurensche Waard	35	6	5	80	-	15	10	-
M 13	Liendensche Waard	160	8	7	250	-	125	40	-
M 14	Demen	50	7	6	50	-	10	5	-
M 15	de Lijmen	75	6	4	75	-	15	5	-
M 16	Diedensche Uiterdijk	375	21	13	850	150	400	45	3
M 17	Horinger Waarden	110	8	6	100	-	-	10	-
M 18	Megensche Ham	265	20	8	350	50	150	40	-
M 19	Macharensche Waarden	145	13	5	50	-	20	5	-
M 20	de Ossenkamp	100	4	5	50	-	10	5	-
M 21	Oijensche Middelwaard	110	3	5	70	-	15	5	-
M 22	Greffeling	75	13	6	150	70	40	25	-
M 23	Allemanswaard	50	3	3	40	-	-	-	-
M 24	Hemelrijksche Waard	115	13	8	250	25	80	30	-
M 25	Lithoijensche Uiterwaard	105	15	8	350	50	100	60	-
M 26	Lith	75	6	6	250	-	-	5	-
M 27	Moleneindsche Waard	98	5	3	150	-	15	5	-
M 28	Over de Maas	255	14	8	175	25	125	15	-
M 29	Kesselsche Waarden	485	16	12	500	350	175	70	-

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5	6	7
M 30	Heerewaarden	230	18	14	150	25	10	10	-
M 31	Buitenpolder Heerewaarden	150	17	15	1200	50	50	15	5
M 32	Alemsche Overwaard	85	19	14	150	25	15	15	-
M 33	Marensche Waarden	120	7	6	150	-	75	15	-
M 34	Piekenwaard	95	10	8	50	-	-	10	-
M 35	Alemsche en Drielsche Uiterwaarden	185	14	6	150	-	100	25	-
M 36	Het Wild	100	6	7	75	-	15	5	-
M 37	Roven Drielsche Waard	305	16	6	650	250	50	35	-
M 38	de Koornwaard	224	17	11	350	80	250	25	-
M 39	Crevecoeur	110	13	9	250	75	25	30	-
M 40	Hedelsche Bovenwaarden	250	14	9	550	400	175	20	-
M 41	Hedelsche Benedenwaarden	140	18	10	125	20	25	75	-
M 42	Bernsche Uiterwaarden	155	18	12	550	150	175	110	-
M 43	Bokhoven	90	10	9	125	-	250	70	-
M 44	de Doornwaard	140	17	13	125	15	-	10	-
M 45	Slijkwel	50	9	7	150	-	50	60	-
M 46	Nederhemert-Zuid	190	14	8	150	15	75	25	-
M 47	Hemertsche Waard	150	8	9	250	-	175	80	-
M 48	Heesbeensche Uiterwaard	140	13	6	350	-	75	40	-
M 49	Gansooijensche Uiterwaard	60	11	7	300	-	150	75	-
M 50	Capelsche Uiterwaard	110	7	7	250	-	175	80	-
M 51	Overdiepsche Uiterwaard	110	10	8	450	25	150	50	-
M 52	Arkenswaard	160	10	8	300	60	5	20	-
M 53	Wijksche Waard	145	17	7	550	50	150	125	-
M 54	Konijnenwaard en de Nes	255	13	8	350	50	40	25	-
M 55	Op Andelsche Bovenwaard	110	17	9	550	300	50	30	-
M 56	Poederoijensche Waarden	108	13	7	175	30	50	15	-
M 57	Polder de Uiterwaard	170	14	11	550	25	80	25	-
M 58	Munnikenland	188	30	20	3500	1500	250	75	-

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
M 1	Meerkampen	1	2	1	1	2	2	-	2
M 2	Maaskemp	2	2	1	1	2	2	-	2
M 3	Middelaar	2	2	2	1	2	2	-	2
M 4	Katwijk	1	2	1	1	1	1	-	1
M 5	Heumen	1	2	1	1	1	1	-	1
M 6	Maaskampen	1	1	1	1	2	2	-	1
M 7	Neder- en Overass.U.	2	2	1	1	3	2	-	2
M 8	Balgoijsche Uiterwaard	1	1	1	1	1	1	-	1
M 9	Loonsche Uiterwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
M 10	Niftriksche Waarden	2	2	1	1	1	1	-	1
M 11	Keentsche Uiterwaard	2	2	2	1	3	2	-	2
M 12	Deurensche Waard	1	1	1	1	1	1	-	1
M 13	Liendensche Waard	1	2	1	1	2	2	-	2
M 14	Demen	1	1	1	1	1	1	-	1
M 15	De Lijmen	1	1	1	1	1	1	-	1
M 16	Diedensche Uiterdijk	3	2	2	1	3	2	2	3
M 17	Moringer Waarden	1	1	1	1	1	1	-	1
M 18	Megensche Ham	3	2	1	1	2	2	-	2
M 19	Macharensche Waarden	2	1	1	1	1	1	-	1
M 20	De Ossenkamp	1	1	1	1	1	1	-	1
M 21	Oijensche Middelwaard	1	1	1	1	1	1	-	1
M 22	Greffeling	2	1	1	1	1	2	-	1
M 23	Allemanswaard	1	1	1	1	1	1	-	1
M 24	Hemelrijksche Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
M 25	Lithoijensche Uiterwaard	2	2	1	1	2	3	-	2
M 26	Lith	1	1	1	1	1	1	-	1
M 27	Moleneindsche Waard	1	1	1	1	1	1	-	1
M 28	Over de Maas	2	2	1	1	2	1	-	2
M 29	Kesselsche Waarden	2	2	2	1	2	3	-	2
M 30	Heerewaarden	2	2	1	1	1	1	-	1
M 31	Buitenpolder Heerewaarden	2	3	2	1	1	1	3	2
M 32	Alemsche Overwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
M 33	Marensche Waarden	1	1	1	1	1	1	-	1
M 34	Piekenwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
M 35	Alemsche en Drielsche U.	2	1	1	1	2	2	-	2

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
M 36	Het Wild	1	2	1	1	1	1	-	1
M 37	Boven Drielsche Waard	2	1	2	1	1	2	-	2
M 38	De Koornwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
M 39	Crevecoeur	2	2	1	1	1	2	-	2
M 40	Hedelsche Bovenwaarden	2	2	2	2	2	2	-	2
M 41	Hedelsche Benedenw.	2	2	1	1	1	3	-	2
M 42	Bernsche Uiterwaarden	2	2	2	1	2	3	-	2
M 43	Bokhoven	2	2	1	1	2	3	-	2
M 44	De Doornwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
M 45	Slijkwell	1	2	1	1	1	2	-	1
M 46	Nederhemert-Zuid	2	2	1	1	1	2	-	2
M 47	Hemertsche Waard	1	2	1	1	2	3	-	2
M 48	Heesbeensche Uiterw.	2	1	1	1	1	2	-	1
M 49	Gansoijensche Uiterw.	2	2	1	1	2	3	-	2
M 50	Capelsche Uiterwaard	1	2	1	1	2	3	-	2
M 51	Overdiepsche Uiterwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
M 52	Arkenswaard	2	2	1	1	1	2	-	2
M 53	Wijksche Waard	2	2	1	1	2	4	-	2
M 54	Konijnenwaard en de Nes	2	2	1	1	1	2	-	2
M 55	Op Andelsche Bovenw.	2	2	2	1	1	2	-	2
M 56	Poederoijensche Waarden	2	2	1	1	1	1	-	1
M 57	Polder de Uiterwaard	2	2	2	1	1	2	-	2
M 58	Munnikenland	4	4	4	3	2	3	-	3

Uiterwaarden van de IJssel.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 srt. water- vogels	2 srt. waad- vogels	3 aant. zweem- een- den	4 aant. duik- eenden	5 aant. gan- zen	6 aant. zwa- nen	7 slaap- plaat- sen
Y 1	Groote of Koningspleij	110	4	6	50	-	10	25	-
Y 2	Hondsbroeksche Pleij	150	13	8	250	50	10	30	-
Y 3	Westervoort	50	12	7	50	25	-	5	-
Y 4	IJsseloordsche Polder	88	10	8	175	-	10	15	-
Y 5	IJsseldijker Waard	90	14	11	350	75	-	25	-
Y 6	Velperwaarden	170	11	7	150	-	35	20	-
Y 7	Koppenwaard	130	20	12	600	250	50	65	-
Y 8	Lathumsche en Bahrsche W.	90	17	16	200	75	-	20	-
Y 9	Zuiderwaard	300	18	7	350	50	125	30	-
Y 10	Rheden	33	3	5	10	-	-	-	-
Y 11	Rheden - de Steeg	20	4	5	15	-	-	-	-
Y 12	Vaalwaard	240	15	12	450	40	80	30	-
Y 13	Kroonestein	35	4	4	50	-	-	5	-
Y 14	Havikerwaard	980	21	15	850	400	350	50	-
Y 15	Noordingsbouwing	198	18	13	350	50	75	40	-
Y 16	Fraterwaard	385	20	15	650	50	450	75	-
Y 17	de Grind	60	5	5	40	5	-	5	-
Y 18	Olburgensche Waard	178	17	11	150	30	150	35	-
Y 19	Brummensche Waarden	555	19	14	450	30	300	50	-
Y 20	Spaensweerd	100	7	7	50	-	125	25	-
Y 21	Bronkhorsterwaarden	435	21	16	550	50	450	80	-
Y 22	Reuversweerd	280	20	15	600	150	350	75	-
Y 23	Stokebrandsweerd	90	21	18	650	250	350	80	-
Y 24	Tichelbeeksche Waard	155	15	7	250	-	50	35	-
Y 25	Gelderhoofdsche Waard	30	15	11	150	50	10	50	-
Y 26	Zutphen	60	13	12	50	10	-	10	-
Y 27	Sindersche Klei	235	22	17	1200	150	450	65	1
Y 28	Rijsseltsche Waard	82	15	14	175	40	75	15	-
Y 29	Ravenswaarden	220	25	15	1500	750	650	60	4

Nr.	Gebied	Opp/ha	1	2	3	4	5	6	7
Y 30	De Epse en Bokkenwaard	97	21	10	75	25	50	15	-
Y 31	Rammelwaard	210	22	15	850	425	175	70	-
Y 32	Deventerhaven	25	10	4	50	15	-	5	-
Y 33	Bolwerksweide	50	18	13	150	50	10	25	-
Y 34	de Ossenwaard	45	13	9	250	75	30	25	-
Y 35	Terwolder Dorperwaarden	68	18	12	800	250	150	40	-
Y 36	Deventerwaard	20	15	7	150	100	-	10	-
Y 37	Keizer- en Stobbenwaard	320	25	19	5000	750	150	60	2
Y 38	Welsumer Buitenwaarden	205	21	10	1500	1350	100	75	2
Y 39	Olster Waarden	130	20	14	550	250	75	70	-
Y 40	Oenerdijker- en Welsumer Waarden	235	18	9	2150	850	150	120	-
Y 41	Duursche Waarden en Fortmond	372	30	19	3200	1550	275	150	6
Y 42	Vorchter Waarden	120	17	8	250	75	125	65	-
Y 43	Wijher Buitenwaarden	85	21	17	1350	550	125	75	-
Y 44	Marler Waarden	150	21	12	450	300	75	40	-
Y 45	Herxer Waarden	75	22	12	600	450	75	50	-
Y 46	Harculosche Buitenwaarden	120	19	12	700	750	50	65	-
Y 47	Hoenderwaard	545	25	16	900	150	350	125	-
Y 48	Scheller en Oldeneler Uiterwaarden	168	22	15	400	250	75	40	-
Y 49	Gelderdijsche Waard	72	20	15	150	50	10	10	-
Y 50	Bentinkswellen	133	22	14	350	75	25	30	-
Y 51	Vreugderijker Waard	160	17	13	300	50	250	50	-
Y 52	Zalkerbos en de Welle	250	25	17	1300	1100	400	150	-
Y 53	Scheerenwelle en Koppelerwaard	756	24	17	1500	325	450	225	-
Y 54	Onderdijsche Waard	80	16	13	1000	50	50	75	-
Y 55	de Naters	70	23	14	750	1200	10	45	-
Y 56	de Pijper	120	21	14	550	600	25	30	-
Y 57	de Greente	60	12	9	150	10	10	40	-

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
Y 1	Groote of Koningspleij	1	1	1	1	1	2	-	1
Y 2	Hondsbroekse Pleij	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 3	Westervoort	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 4	IJsseloordse Polder	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 5	IJsseldijker Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 6	Velperwaarden	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 7	Koppenwaard	3	2	1	1	1	3	-	2
Y 8	Lathumse en Bahrsew.	2	3	1	1	1	2	-	2
Y 9	Zuiderwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
Y 10	Rheden	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 11	Rheden-de Steeg	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 12	Vaalwaard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 13	Kroonestein	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 14	Havikerwaard	3	3	2	2	3	2	-	3
Y 15	Noordingsbouwing	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 16	Fraterwaard	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 17	De Grind	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 18	Olburgense Waard	2	2	1	1	2	2	-	2
Y 19	Brummensche Waarden	2	2	1	1	3	2	-	2
Y 20	Spaensweerd	1	2	1	1	2	2	-	2
Y 21	Bronkhorsterwaarden	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 22	Reuversweerd	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 23	Stokebrandsweerd	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 24	Tichelbeekse Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 25	Gelderhoofdse Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 26	Zutphen	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 27	Sindersche Kleij	3	3	2	1	3	3	1	3
Y 28	Rijsseltsche Waard	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 29	Ravenswaarden	3	3	3	2	4	3	2	3
Y 30	De Epse en Bokkenwaard	3	2	1	1	1	1	-	2
Y 31	Rammelwaard	3	3	2	2	2	3	-	3
Y 32	Deventerhaven	2	1	1	1	1	1	-	1
Y 33	Bolwerksweide	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 34	Ossenwaard	2	2	1	1	1	2	-	2

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
Y 1	Groote of Koningspleij	1	1	1	1	1	2	-	1
Y 2	Hondsbroekse Pleij	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 3	Westervoort	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 4	IJsseloordse Polder	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 5	IJsseldijker Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 6	Velperwaarden	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 7	Koppenwaard	3	2	1	1	1	3	-	2
Y 8	Lathumse en Bahrsew.	2	3	1	1	1	2	-	2
Y 9	Zuiderwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
Y 10	Rheden	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 11	Rheden-de Steeg	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 12	Vaalwaard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 13	Kroonestein	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 14	Havikerwaard	3	3	2	2	3	2	-	3
Y 15	Noordingsbouwing	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 16	Fraterwaard	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 17	De Grind	1	1	1	1	1	1	-	1
Y 18	Olburgense Waard	2	2	1	1	2	2	-	2
Y 19	Brummensche Waarden	2	2	1	1	3	2	-	2
Y 20	Spaenswaard	1	2	1	1	2	2	-	2
Y 21	Bronkhorsterwaarden	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 22	Reuverswaard	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 23	Stokebrandswaard	3	3	2	1	3	3	-	3
Y 24	Tichelbeekse Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 25	Gelderhoofdse Waard	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 26	Zutphen	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 27	Sindersche Kleij	3	3	2	1	3	3	1	3
Y 28	Rijsseltsche Waard	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 29	Ravenswaarden	3	3	3	2	4	3	2	3
Y 30	De Epse en Bokkenwaard	3	2	1	1	1	1	-	2
Y 31	Rammelwaard	3	3	2	2	2	3	-	3
Y 32	Deventerhaven	2	1	1	1	1	1	-	1
Y 33	Bolwerksweide	2	2	1	1	1	2	-	2
Y 34	Ossenwaard	2	2	1	1	1	2	-	2

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	waarde
Y 35	Terwolder Dorperwaarden	2	2	2	1	2	2	-	2
Y 36	Deventerwaard	2	2	1	1	1	1	-	1
Y 37	Keizer- en Stobbenwaard	3	3	4	2	2	3	2	3
Y 38	Welsumer Buitenwaarden	3	2	3	3	2	3	2	3
Y 39	Olster Waarden	3	2	2	1	1	3	-	2
Y 40	Oenerdijker en Wels.W.	2	2	3	2	2	4	-	3
Y 41	Duursche W.+ Fortmond	4	3	4	3	2	4	3	4
Y 42	Vorchterwaarden	2	2	1	1	2	3	-	2
Y 43	Wijher Buitenwaarden	3	3	3	2	2	3	-	3
Y 44	Marlerwaarden	3	2	1	1	1	2	-	2
Y 45	Herxerwaarden	3	3	3	3	1	2	-	2
Y 46	Harculosche Buitenw.	2	2	2	2	1	3	-	2
Y 47	Hoenderwaard	3	3	2	1	3	4	-	3
Y 48	Scheller en Oldeneler U.	3	3	1	1	1	2	-	2
Y 49	Gelderdijsche Waard	3	3	1	1	1	1	-	2
Y 50	Bentinkswellen	3	2	1	1	1	2	-	2
Y 51	Vfeugderijkerwaard	2	2	1	1	2	2	-	2
Y 52	Zalkerbos en de Welle	3	3	3	3	3	3	-	3
Y 53	Scheruwelle en Koppelerw.	3	3	3	1	3	4	-	3
Y 54	Onderdijsche Waard	2	2	2	1	1	3	-	2
Y 55	De Naters	3	2	2	3	1	2	-	2
Y 56	De Pijper	3	2	2	2	1	2	-	2
Y 57	De Greente	2	2	1	1	1	2	-	2

Waarde van het uiterwaardengebied voor niet-broedvogels.

De totalen voor de verschillende waardeklassen per rivier zien er als volgt uit:

1. <u>Waal</u>	Klasse	Aantal gebieden
	1	5
	2	16
	3	11
	4	11
2. <u>Rijn en Lek</u>	1	15
	2	20
	3	16
	4	3
3. <u>Maas</u>	1	25
	2	31
	3	2
	4	-
4. <u>IJssel</u>	1	11
	2	30
	3	15
	4	1

Voor alle rivieren tezamen geeft dit het volgende beeld:

Klasse	Aantal gebieden
1	56
2	97
3	44
4	15

- Het -

Het is duidelijk dat voor niet-broedvogels vooral de uiterwaardgebieden van Waal, Rijn en Lek van grote waarde zijn. Ook langs de IJssel benedenstrooms van Zutphen liggen relatief veel "goede" gebieden.

De Maas is, evenals voor broedvogels, ook voor niet-broedvogels de minst belangrijke rivier.

Gebieden die voor alle gebruikte parameters in de hoogste categorie (4) vallen zijn:

1. de Bijland,
2. de Millingerwaard,
3. Hurwenensche Uiterwaard.

Deze 3 gebieden zijn voor niet-broedvogels van zeer groot belang.

Het is dan ook niet toevallig dat bijvoorbeeld de (weinige) ganzenslaapplaatsen van het rivierengebied zich in deze gebieden bevinden.

De kwaliteiten van deze gebieden zijn legio. Hun internationale betekenis is dan ook zeer groot.

Alle andere hoog gewaardeerde uiterwaardpolders bezitten toch duidelijk minder kwaliteiten dan genoemd 3-tal.

De aanwezigheid van water is van zeer grote invloed op de betekenis van een gebied voor niet-broedvogels. Derhalve komen in gebieden met veel grotere en kleinere wateren zoals wielen, strangen, kleiputten en grindgaten ook de grotere aantallen niet-broedvogels voor.

Toch moet er met klem op gewezen worden dat het niet argumenteerbaar is dat alleen grindgaten een grote waarde voor winterpopulaties van o.a. eenden zouden hebben. De meeste grindgaten zijn te diep en te steriel om als voedselgebied dienst te doen. Hun belangrijkste functie is rustgebied.

Voor voedsel zijn de vogels aangewezen op ondiepe wateren in de uiterwaarden en vanouds ook op de rivier zelf.

Aangezien er op dit moment een aantal grindgaten in het rivierengebied is die zonder moeite de gehele west-europese watervogelpopulatie huisvesting zou kunnen bieden terwijl de aantallen overwinterende vogels gedurende de laatste jaren juist een dalende tendens vertonen is de vraag gerezen of er nog wel voldoende plantaardig en dierlijk voedsel voor o.a. duikeenden in de uiterwaardplassen aanwezig is.

In de rivier is dit in ieder geval zeker niet meer aanwezig.

Het in de rivier fourageren van duizenden duikeenden werd gedurende de laatste jaren niet meer waargenomen.

Diepe bodemexploitaties als zand- en grindwinning betekenen een ernstige aantasting van het landschap en een grote verarming van het uiterwaardenmilieu. Daarom is het betreurenswaardig dat er niet de minste zorg aan landschapsbouw wordt besteed en dat deze exploitaties doorgaans slordig en rommelig verlaten worden.

De ornithologische betekenis van deze zand- en grindgaten zou beslist toenemen wanneer men er enkele eilandjes in uitspaarde en een brede, ondiepe plasberm aanlegde waarop zich een weelderige vegetatie kon ontwikkelen.

Het enige kunstmeer waarin zich deze omstandigheden voordoen en dat daardoor tot een uiterst waardevol gebied is geworden, is de Bijland bij Herwen en Aerdt.

Met weinig kosten en moeite moet dit ook in andere afgravingen mogelijk zijn.

- Integrale -

Integrale ornithologische waardebeoordeling.

Teneinde een algemeen ornithologisch waardecijfer te verkrijgen dienen de voor broedvogels en niet-broedvogels gevonden waarden¹⁾ worden.

Na bestudering van verschillende wijzen van integratie werd besloten om aan de waarde als broedgebied de hoogste prioriteit toe te kennen,

- 1^e. Omdat de aanwezigheid van een rijk gedifferentieerde diversiteit aan broedvogels een indicatie is voor de aanwezigheid van een gaaf en "gezond" milieu met goed functionerende oecosystemen.
- 2^e. Omdat de waarde voor broedvogels een ieder jaar weer terugkerende waarde is.
- 3^e. Omdat in de uiterwaardgebieden een aantal broedvogelsoorten voorkomen die in landelijk verband een hoge zeldzaamheidswaarde bezitten.

De redenen waarom deze hoge prioriteit o.i. niet aan de niet-broedvogels kan worden toegekend zijn de volgende:

- 1^e. Omdat de aanwezigheid van grote winterconcentraties in de uiterwaarden gewoonlijk duidt op een ernstige aantasting van het gebied ten gevolge van diepe ontgrondingen.
- 2^e. Omdat de winter-concentraties zeker niet ieder jaar van gelijke omvang zijn en in sterke mate afhankelijk zijn van weersomstandigheden, waterstanden en de situatie elders (IJsselmeer, Randmeren, Deltagebied etc).

De afrondingen vonden plaats volgens de volgende procedure:

1. Hoge broedvogelwaarde - lagere niet broedvogelwaarde - Afronden naar boven
2. Lage broedvogelwaarde - hogere niet broedvogelwaarde - Afronden naar beneden

bijvoorbeeld:

ad. 1	4	-	3	=	4
ad. 2	3	-	4	=	3

1) geïntegreerd te

Integratie

1. Uiterwaarden van de Waal.

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	ornitho- logische waarde
W 1	Millingerwaard	4	4	4
W 2	Klompenwaard	2	2	2
W 3	Gendtsche Waarden	4	3	4
W 4	Groenlanden	2	4	3
W 5	Buiten Ooij	4	4	4
W 6	Bemmelsche Waarden	4	3	4
W 7	Oosterhoutsche Weilanden	3	2	3
W 8	Moespolsche Waard	3	4	3
W 9	Ewijksche Waarden	2	2	2
W 10	Loenensche Buitenpolder	2	2	2
W 11	Wolferensche Waard	1	1	1
W 12	Winssensche Waarden	2	2	2
W 13	Hiensche Uiterwaard	3	4	3
W 14	Afferdensche en Deestsche Waarden	4	3	4
W 15	Gouverneursche Polder	3	3	3
W 16	Drutensche Waarden Oost	3	2	3
W 17	Drutensche Waarden West	4	4	4
W 18	Uiterwaard IJzendoorn	1	2	1
W 19	Willemspolder	3	2	3
W 20	Wamelsche Waard	2	2	2
W 21	Uiterwaard Tiel	2	1	2
W 22	Passewaaïj	2	2	2
W 23	Dreumelsche Waard	4	2	3
W 24	de Kop	3	3	3
W 25	Stiftsche Uiterwaarden	4	3	4
W 26	Heesseltsche Middelplaat	1	2	1
W 27	Heesseltsche Waarden	3	3	3
W 28	Rossumsche Waard	1	1	1
W 29	Hurwenensche Uiterwaard	4	4	4
W 30	Zaltbommel	2	1	2

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	orn.waarde
W 31	Rijswaard	3	2	3
W 32	Kerkenwaard	2	2	2
W 33	Crobsche Waard	4	3	4
W 34	Gamerensche Waard	2	2	2
W 35	Breemwaard	2	2	2
W 36	Ruyterwaard	2	2	2
W 37	Herwijnensche Bovenwaard	1	1	1
W 38	Herwijnensche Benedenwaard	3	2	3
W 39	Brakelsche Benedenwaarden	3	3	3
W 40	Dalemsche Waard	2	2	2
W 41	Groesplaat	2	3	2
W 42	Sleeuwijkerwaard	2	2	2
W 43	Dordtsche Avelingen	3	4	3

- Integratie -

Integratie

2. Uiterwaarden van Rijn en Lek.

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	ornithologische waarde
R 1	Tolkamer	1	2	1
R 2	De Bijland	4	4	4
R 3	Geitenwaard	2	1	2
R 4	Lobberdensche Waard	4	3	4
R 5	Millingen	1	1	1
R 6	Doornenburgsche Buitenwaard	1	1	1
R 7	Pannerdensche Buitenwaard	2	2	2
R 8	Loowaard	3	2	3
R 9	Huissensche Waard Zuid	4	3	4
R 10	Huissensche Waard Noord	2	1	2
R 11	Meinerswijk	4	2	3
R 12	Drielsche Uiterwaard	1	1	1
R 13	Rosande Polder	2	1	2
R 14	Doorwerthsche Waarden	3	2	3
R 15	De Rauwert	2	1	2
R 16	Renkum	4	3	4
R 17	Renkumsche Benedenwaarden	2	1	2
R 18	Randwijksche Uiterwaarden	3	2	3
R 19	Schoutenwaard	2	1	2
R 20	Wageningsche Benedenwaarden	3	2	3
R 21	Rhenensche Buitenwaarden	4	4	4
R 22	Wolfswaard	4	3	4
R 23	Middelwaard	2	2	2
R 24	Rhenen	2	1	2
R 25	Tollenwaard	3	2	3
R 26	Ingensche Waarden	3	3	3
R 27	Buitenwaarden Elst	3	3	3
R 28	Bovenpolder	4	3	4
R 29	Mauriksche en Ecksche Waarden	3	3	3
R 30	Koornwaard	3	3	3
R 31	Domswaard	1	1	1

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	orn.waarde
R 32	Waarden van Gravenbol	2*	3	2
R 33	Lunenburgerwaard	3	2	3
R 34	Rijswijksche Buitenpolder	4	2	3
R 35	Rijswijksche Waard	2	1	2
R 36	Bosscherwaarden	3	2	3
R 37	Beusichemsche Waard	3	2	3
R 38	Schalkwijker Buitenwaard	3	3	3
R 39	Redichemsche Waard	3	4	3
R 40	Lazaruswaard	2	2	2
R 41	Steenwaard	2	2	2
R 42	Goilberdingerwaard	4	2	3
R 43	Honswijkerwaarden	3	3	3
R 44	Steenfabriek Ossenwaard	1	2	1
R 45	Hagesteinsche Uiterwaard	2	1	2
R 46	't Vaalsche Waard	2	3	2
R 47	Heerenwaard	1	1	1
R 48	Bossenwaard	2	2	2
R 49	De Eendracht	3	3	3
R 50	Graafsche Waard	3	3	3
R 51	Kersbergsche en Achthovensche Waarden	2	2	2
R 52	Vogelzang	2	2	2
R 53	Koekoeksche Waard	3	2	3
R 54	Lekwaard	3	3	3

- Integratie -

Integratie

3. Uiterwaarden van de Maas.

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	ornithologische waarde
M 1	Meerkampen	3	2	3
M 2	Maaskemp	2	2	2
M 3	Middelaar	4	2	3
M 4	Katwijk	1	1	1
M 5	Heumen	2	1	2
M 6	Maaskampen	2	1	2
M 7	Neder- en Overasseltsche Uiterwaard	3	2	3
M 8	Balgoijsche Uiterwaard	1	1	1
M 9	Loonsche Uiterwaarden	2	2	2
M 10	Niftriksche Waarden	1	1	1
M 11	Keentsche Uiterwaard	3	2	3
M 12	Deurensche Waard	1	1	1
M 13	Liendensche Waard	1	2	1
M 14	Demen	1	1	1
M 15	De Lijmen	1	1	1
M 16	Diedensche Uiterdijk	3	3	3
M 17	Moringer Waarden	2	1	2
M 18	Megensche Ham	2	2	2
M 19	Macharensche Waarden	2	1	2
M 20	De Ossenkamp	1	1	1
M 21	Oijensche Middelwaard	1	1	1
M 22	Greffeling	1	1	1
M 23	Allemanswaard	1	1	1
M 24	Hemelrijksche Waarden	2	2	2
M 25	Lithoijensche Uiterwaard	2	2	2
M 26	Lith	1	1	1
M 27	Moleneindsche Waard	1	1	1
M 28	Over de Maas	3	2	3
M 29	Kesselsche Waarden	3	2	3
M 30	Heerewaarden	4	1	3

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	orn.waarde
M 31	Buitenpolder Heerewaarden	3	2	3
M 32	Alemsche Overwaard	3	1	2
M 33	Marensche Waarden	2	1	2
M 34	Piekenwaard	2	1	2
M 35	Alemsche en Drielsche Uiter- waarden	3	2	3
M 36	Het Wild	2 ^x	1	2
M 37	Boven Drielsche Waard	1	2	1
M 38	de Koornwaard	3	2	3
M 39	Crevecoeur	2	2	2
M 40	Hedelsche Bovenwaarden	2	2	2
M 41	Hedelsche Benedenwaarden	3	2	3
M 42	Bernsche Uiterwaarden	3	2	3
M 43	Bokhoven	1	2	1
M 44	De Doornwaard	3	1	2
M 45	Slijkwell	1	1	1
M 46	Nederhemert-Zuid	3	2	3
M 47	Hemertsche Waard	1	2	1
M 48	Heesbeensche Uiterwaard	1	1	1
M 49	Gansooijensche Uiterwaard	1	2	1
M 50	Capelsche Uiterwaard	1	2	1
M 51	Overdiepsche Uiterwaard	1	2	1
M 52	Arkenswaard	2	2	2
M 53	Wijksche Waard	2	2	2
M 54	Konijnenwaard en de Nes	2	2	2
M 55	Op-Andelsche Bovenwaard	2	2	2
M 56	Poederoijensche Waarden	2	1	2
M 57	Polder de Uiterwaard	2	2	2
M 58	Munnikenland	3	3	3

- Integratie -

Integratie

Uiterwaarden van de IJssel

Nr.	Gebied	broedvogels	niet broedvogels	Ornithologische waarde
Y 1	Groote of Koningspleij	1	1	1
Y 2	Hondsbroeksche pleij	2	2	2
Y 3	Westervoort	1	1	1
Y 4	IJsseloordsche Polder	1	1	1
Y 5	IJsseldijker Waard	2	2	2
Y 6	Velperwaarden	3	2	3
Y 7	Koppenwaard	3	2	3
Y 8	Lathumsche en Bahrsche Waard	2	2	2
Y 9	Zuiderwaard	3	2	3
Y 10	Rheden	1	1	1
Y 11	Rheden-de Steeg	1	1	1
Y 12	Vaalwaard	3	2	3
Y 13	Kroonestein	1	1	1
Y 14	Havikerwaard	4	3	4
Y 15	Noordingsbouwing	3	2	3
Y 16	Fraterwaard	2	3	2
Y 17	De Grind	1	1	1
Y 18	Olburgensche Waard	2	2	2
Y 19	Brummensche Waarden	4	2	3
Y 20	Spaenswaard	2	2	2
Y 21	Bronkhorsterwaarden	2	3	2
Y 22	Reuversweerd	3	3	3
Y 23	Stokebrandsweerd	2	3	2
Y 24	Tichelbeeksche Waard	2	2	2
Y 25	Gelderhoofdsche Waard	1	2	1
Y 26	Zutphen	1	1	1
Y 27	Sindersche Klei	3	3	3
Y 28	Rijsseltsche Waard	2	1	2
Y 29	Ravenswaarden	4 *	3	4
Y 30	De Epse en Bokkenwaard	2	2	2
Y 31	Rammelwaard	3	3	3
Y 32	Deventerhaven	1	1	1
Y 33	Bolwerksweide	1	2	1
Y 34	Ossenwaard	1	2	1
Y 35	Terwolder Dorperwaarden	3	2	3
Y 36	Deventerwaard	1	1	1
Y 37	Keizer- en Stobbenwaard	3	3	3
Y 38	Welsumer Buitenwaarden	2	3	2
Y 39	Olster Waarden	2	2	2

Nr.	Gebied	broedvogels	niet broedvogels	Ornithologische waarde
Y 40	Oenerdijker- en Welsumer Waarden	2	3	2
Y 41	Duursche Waarden en Fortmond	4	4	4
Y 42	Vochter Waarden	2	2	2
Y 43	Wijher Buitenwaarden	3	3	3
Y 44	Marler waarden	2	2	2
Y 45	Herxer waarden	2	2	2
Y 46	Harculosche Buitenw.	3	2	3
Y 47	Hoenderwaard	4	3	4
Y 48	Scheller- en Oldeneler Uiterwaard	3	2	3
Y 49	Gelderdijsche Waard	2	2	2
Y 50	Bentinkswellen	3	2	3
Y 51	Vreugderijkerwaard	3	2	2
Y 52	Zalkerbos en de Welle	4	3	4
Y 53	Scherenwelle en Koppelerw.	4	3	4
Y 54	Onderdijksehe Waard	2	2	2
Y 55	De Naters	2	2	2
Y 56	De Pijpers	2	2	2
Y 57	De Greente	1	2	1

Ornithologische waarde van de uiterwaarden.

De totalen van de verschillende waardeklassen per rivier zien er als volgt uit:

	Klasse	aantal gebieden
1. <u>Waal</u>	1	5
	2	15
	3	14
	4	9
2. <u>Rijn en Lek</u>	1	7
	2	18
	3	22
	4	7
3. <u>Maas</u>	1	21
	2	22
	3	15
	4	-
4. <u>IJssel</u>	1	14
	2	22
	3	15
	4	6

Voor alle rivieren tezamen geeft dit het volgende beeld:

Klasse	aantal gebieden
1	47
2	77
3	66
4	22

- Slotconclusie -

Slotconclusie.

1. Broedvogels.

Uit het ornithologische onderzoek van de uiterwaarden van de grote rivieren is gebleken, dat er in tal van deze gebieden nog een relatief gaaf oecosysteem aanwezig is hetgeen tot uitdrukking wordt gebracht door de aanwezigheid van vele vogelsoorten, die elders in Nederland zijn verdwenen of zich nog slechts in zeer gering aantal weten te handhaven.

In de uiterwaarden vindt men nog broedvogelsoorten als Kwak, Woudaapje, Roerdomp, Kwartelkoning, Porseleinhoen, Klein- en Kleinst Waterhoen, Visdiefje, Zwarte Stern, Paapje en Grauwe Gors.

In de uiterwaarden zoekt men echter vrijwel tevergeefs naar gebieden welke een reservaat-status bezitten. Alleen met enkele gebieden langs de IJssel (Hengforderwaarden, Fortmond, Zalkerbos), Waal (Kil van Hurwenen) en Lek (Dertienmorgenwaard) is dit het geval.

Tot de overal in ons land bedreigde vogelsoorten behoren o.a. de Moeras- en Watervogels en een aantal Weidevogels.

Beschermingsmaatregelen voor deze vogelgroepen zijn dan ook dringend gewenst. In de uiterwaarden zijn op verschillende wijze fraaie moerasterreinen ontstaan, bijv. in het verlandende bed van een oude rivierloop, in een oude doorbraakkolk of in een ten behoeve van de baksteenindustrie gevormd complex van tichelgaten.

Vele van deze gebieden worden gedurende de laatste jaren in toenemende mate verontrust door allerlei recreatieactiviteiten, waarvan de sportvisserij wel de belangrijkste is. Hierdoor ontstaat een ernstige nivellering van de vogelbevolking van deze gebieden.

Tal van dergelijke gebieden worden thans nog bewoond door zeer milieukritische (en daardoor zeldzame) vogelsoorten.

Aankoop van een flinke oppervlakte "uiterwaardenmoerasgebied" door een natuurbeschermingsinstantie lijkt de enige mogelijkheid om deze belangrijke avifaunistische waarde veilig te stellen.

De uiterwaardgraslanden worden voor een groot gedeelte als hooiland geëxploiteerd. Hierdoor heerst er gewoonlijk een weldadige rust in deze gebieden.

- Doordat -

Doordat de rivier vanouds altijd voor een natuurlijke bemesting zorgde in de vorm van slibafzettingen bij hoge waterstanden werden en worden allerlei onnatuurlijke bemestingsvormen nauwelijks toegepast, al moet opgemerkt worden dat hierin de laatste jaren een kentering waarneembaar is.

De geïsoleerde ligging, de geringe mate van bewerking en de relatieve rust zijn factoren die aan de uiterwaardgraslanden een zeer eigen karakter geven.

Tot in de huidige tijd komen er dan ook nog vogelsoorten voor die in alle intensieve cultuurgebieden reeds lang verdwenen zijn. Het instellen van weidevogelreservaten in de uiterwaarden is dan ook zeer urgent.

Een kritische soort als de Kwartelkoning is in Nederland vrijwel uitsluitend op uiterwaardgrasland aangewezen terwijl andere minder algemene soorten als Kwartel, Paapje en Grauwe Gors er eveneens veelvuldig kunnen worden aangetroffen.

De kolom met waardecijfers voor de weidevogeldiversiteit geeft een aanwijzing welke gebieden voor deze vogelgroep het belangrijkste zijn.

2. Niet-broedvogels.

Ook voor niet-broedvogels bezitten de uiterwaarden een grote waarde.

In vele gebieden komen bijvoorbeeld concentraties van watervogels voor, die in internationaal verband van groot belang zijn.

Een aantal uiterwaardgebieden komt dan ook zeker in aanmerking om als waterwildreservaat beheerd te worden.

In de waardetabellen vallen een viertal gebieden op doordat ze voor alle parameters in de hoogste categorie vallen.

Dit zijn: R 2 - de Bijland,

W 1 - Millingerwaard,

W 29 - Hurwenensche Uiterwaard.

Y 41 - Duursche Waarden en Fortmond.

Dit zijn de rijkste en meest volledige waterwildgebieden.

Een rustgebiedfunctie voor het waterwild vervullen de vele zand- of grindgaten die echter door hun grote diepte niet als voedselgebied kunnen dienen.

Voor voedsel is het waterwild vooral aangewezen op ondiepe wateren als strangen, killen, wielen en tichelputten.

- Bij -

Bij hoge rivierstanden fungeren geïnnundeerde graslanden als voedselgebied en onder dergelijke omstandigheden kunnen vaak zeer grote concentraties van watervogels optreden.

De droogteperiode, welke van de zomer 1970 tot in het najaar van 1972 duurde en tijdens welke vrijwel alle ondiepe wateren in de uiterwaarden uitgedroogd raakten, heeft aangetoond hoe noodzakelijk het is dat er voorzieningen worden getroffen om uitdroging van deze belangrijke voedselgebieden te voorkomen.

Wanneer er in de uiterwaarden waterwildreservaten worden gerealiseerd dan dienen hierbij tevens deze voorzieningen ter voorkoming van het uitdrogen van de primaire voedselterreinen te worden aangebracht.

Enkele gebieden vervullen een belangrijke functie als pleisterplaats voor wilde ganzen. Vooral omdat er in Zuidwest Nederland gedurende de laatste jaren al talloze ganzengebieden verloren zijn gegaan is het van groot belang om elders rust en ruimte voor deze vogels te reserveren bij wijze van compensatie. Een aantal uiterwaardgebieden moet als zeer geschikt worden beschouwd om als "opvanggebied" dienst te gaan doen.

Potentiële ganzenreservaten zijn o.a. de Bijland (R 2) en de Hurwenensche Uiterwaard (W 29).

Doordat in het IJsselmeer en de randmeren de voedselsituatie voor de zwanen (vnl. de Kleine Zwaan) zeer verslechterd is komen deze vogels in toenemende mate fouragerend voor op graslanden. Vooral geïnnundeerde uiterwaardgraslanden oefenen een grote aantrekkingskracht uit op deze vogels. Het zou aanbeveling verdienen te bestuderen welke de mogelijkheden zijn om jaarlijks op natuurlijke of kunstmatige wijze bepaalde delen van enkele uiterwaarden ten behoeve van deze vogels te innunderen, waarvan dan uiterwaard ook vele andere vogels zullen profiteren.

Een laatste aspekt dat aan de orde komt is dat der slaappleatsen.

Vele uiterwaarden herbergen slaappleatsen van diverse vogelsoorten die uit de wijde omgeving naar een bepaald gebied komen om te overnachten.

Een slaappleats kan bestaan uit enkele honderden tot vele duizenden vogels. De grootste slaappleats van het rivierengebied is de Bijland waar tot méér dan 200.000 vogels zijn waargenomen!

Het hoeft geen betoog dat de belangrijkste slaappleatsen veilig gesteld dienen te worden.

Ornithologische evaluatie van twee Duitse uiterwaardgebieden welke aansluiten aan het Nederlandse uiterwaardengebied.

Mede op verzoek van de Natuurbeschermingsconsulent voor Gelderland werden van het uiterwaardgebied "Salmorth" in Kreis Kleve gegevens verzameld.

Voor dit gebied is door de stad Kleve een bestemming als industriegebied in voorbereiding.

Omdat de kans groot lijkt dat ook de stad Emmerich zich in de toekomst voor wat industrievestiging betreft tot het uiterwaardengebied zal richten werd ook de Huthümsche Uiterwaard in het onderzoek betrokken. Dit gebied ligt in het Kreis Rees. Beide uiterwaarden werden gedurende de laatste jaren tientallen malen door mij bezocht. De bij deze bezoeken verzamelde gegevens dienen als uitgangspunt bij deze evaluatie.

Tevens werden nog literatuurgegevens verkregen uit het tijdschrift Charadrius van het Gesellschaft Rheinischer Ornithologen.

Beide uiterwaardpolders kenmerken zich door hun grootschaligheid en overwegend extensieve bodemgebruik.

Salmorth is middels een veer bij Düffelward en een asfaltdijk naar Griethausen alsmede door enkele landbouwwegen ontsloten.

In de Huthümsche Uiterwaard ontbreken wegen doch in dit gebied zijn zowel door de steenfabriek te Emmerich als voor zand- en grindwinning enkele delen vergraven.

Op Salmorth vonden tot op heden geen bodemexploitaties plaats.

In beide gebieden wordt een grillig stelsel van oude rivierlopen aangetroffen. Hierdoor is het terrein sterk geaccidenteerd wat, tezamen met de vaak monumentale meidoornhagen en knotwilgen, het landschap een zeer speciale bekoring geeft. Door de ligging van de, eens hollandse, vesting Schenkenschanz vertegenwoordigt Salmorth ook een grote historische waarde.

De ornithologische betekenis van beide gebieden is zeer groot.

Voor de waardebepaling werden de zelfde normen aangehouden als voor Rijn/lek, IJssel en Maas.

1. Broedvogelevaluatie.

A.

Nr.	Gebied	Opp/ha	1 Diversi- teit	2 Zeld- zaamheid	3 Weide- vogels	4 W.+M.- vogels	5 Roofv./ Uilen
1	Salmorth	925	70-71	161	13	10-11	4
2	Hüthumsche Ward	290	65-66	157	13-14	14	3

B.

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	Waarde
1	Salmorth	4	4	4	2	4	4
2	Hüthumsche Ward	4	4	4	3	3	4

2. Niet-broedvogelevaluatie.

A.

Nr.	Gebied	1 Divers. water- vogels	2 Divers. waadvo- gels	3 aant. zwem- een- den	4 aant. duik- een- den	5 aant. gan- zen	6 aant. zwanen	7 slaap- plaat- sen
1	Salmorth	30	25	3000	750	2000	190	-
2	Hüthumsche Ward	25	18	2950	1200	550	180	1

B.

Nr.	Gebied	1	2	3	4	5	6	7	Waarde
1	Salmorth	4	4	4	2	4	4	-	4
2	Hüthumsche Ward	3	3	3	3	3	4	1	3

3. Integratie.

Nr.	Gebied	broedvogels	niet-broedvogels	orn.waarde
1	Salmorth	4	4	4
2	Hüthumsche Ward	4	3	4

- Dank -

Dank.

Naast allen die op enigerlei wijze behulpzaam waren bij het verzamelen van de benodigde gegevens en waarvan de namen in de inleiding vermeld zijn wil ik de volgende personen danken die mij van advies dienden en het onderzoek kritisch begeleidden.

F.Alleijn, C.J.Kalden, drs. J.Kalkhoven, drs. P.G.Keij, R.Reijnen,
drs.J.Rooth, drs. W.V.Rubers, A.Timmerman.

De heer Gonggrijp ben ik zeer erkentelijk voor zijn hulp bij het bepalen van de oppervlakten d.m.v. de planimeter.

december 1972.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer
Kasteel Broekhuizen
Leersum.

Geraadpleegde literatuur.

- Alleijn, W.F. e.a.
 Berg, J.M. van den
- (1971) "Avifauna van Midden-Nederland".
- (1970) Broedvogelinventarisatie van de zuidelijke Lek en Rijnwaterwaarden van Culemborg tot Kesteren in de jaren 1968 - 1970 (gestenc.rapp.).
- Bergh, L.M.J. van den
- (1967) Een broedgeval van de Kwak (*Nycticorax nycticorax*) bij Rijswijk (Gld) in 1966. *Limosa* 40: 137-139.
- (1967) De avifauna van de gemeente Houten (gestenc.rapp.).
- (1967) Avifauna van en rondom "de Heul" in de gemeente Houten, 1958 - 1967 (gestenc.rapp.).
- (1968) Broedvogelinventarisatie van de gemeente Wijk bij Duurstede (gestenc.rapp.).
- (1968) Waarnemingen van Zeedukkers in de omgeving van Culemborg. *De Levende Natuur* 71: 128-130.
- (1968) Vermoedelijke waarneming van de Oost-europese Grauwe Gans (*Anser a. rubrirostris*) *Lim.* 41: 67.
- (1969) De Avifauna van de gemeente Amerongen (gestenc.rapp.).
- (1970) De Drutensche Waarden als vogelgebied. *De Levende Natuur* 73: 170-173.
- (1970) Excursierapport betreffende de Steenwaard, gem.Houten.
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Kil van Hurwenen en de Hurwenensche Uiterwaard, 1968 - 1972 (gestenc.rapp.).
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Drutensche Waarden, gem.Druten 1968 - 1972 (gestenc.rapp.).

- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Staartjeswaard en het uiterwaardengebied bij Weurt. 1968 - 1972 (gestenc.rapp.)
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Afferdensche en Deestsche Waarden, gem. Druten. 1968 - 1972 (gestenc.rapp.).
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Winssensche en Ewijksche Waarden. 1968 - 1972 (gestenc.rapp.).
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Heesseltsche Uiterwaard, gem.Varik. 1968 - 1972 (gestenc.rapp.).
- (1972) Ornithologische gegevens betreffende de Rijswaard, gem.Waardenburg. 1968 - 1972 (gestenc.rapp.)
- (1972) Voorkomen van de Kwartelkoning (*Crex crex*) in het rivierengebied. 1970 - 1972 (gestenc.rapp.).
- Bergh, L.M.J. van den en R.Reijnen (1972) De betekenis van de Bijland (gem.Herv en Aerdt) en omgeving als overwinteringsgebied voor wilde ganzen (gestenc.rapp.).
- Bergh, L.M.J. van den en Rubers, W.V. (1968) Over een uiterwaardplas bij Culemborg. De Levende Natuur 71: 82-84.
- Bakker, A. (1968) De Oude Rijnstrangen bij Lobith en Zevenaar. Nat. en Landsch. 22: 196-200.
- Braaksma, Sj. (1958) Aanvullende gegevens over de stand van de Roerdomp als broedvogel in Nederland. Ardea 46: 158-166.
- (1962) Voorkomen en levensgewoonten van de Kwartelkoning (*Crex crex*). Limosa 35: 230-259.
- (1963) De vogels van onze grote rivieren. Natura 60: 63-69.
- (1968) De verspreiding van het Woudaapje als broedvogel. Limosa 41: 41-61.

- Braaksma, Sj. (1971) Excursierapport van broedvogelinventarisaties van de uiterwaarden tussen Zaltbommel en Brakel (gestenc.rapp.).
- Braaksma, Sj. en Mörzer Bruyns, M.F. (1954) De stand van de Roerdomp als broedvogel in Nederland, tot 1953. Ardea 42: 151-162.
- Commissie voor de Ned. Avifauna (1970) Avifauna van Nederland.
- Dijkstra, J. (1970) Avifauna van Vianen (gestenc.rapp.).
- Dijkstra, J. en Fazzi, G.A. (1969) Broedvogeltelling van de gemeente Everdingen (gestenc.rapp.).
- Erve, F.H.J. van e.a. (1967) Avifauna van Noord-Brabant.
- Feijen, H.R. (1970) Een analyse van de achteruitgang van de Roek in Nederland. (R.I.N.rapport)
- Kath.Universiteit Nijmegen (1971) Stadsgewestelijke evaluatie van alternatieve waalbochtafsnijdingen (rapp.).
- Leijs, H.N. en Wilde, J.J.F.E.de (1970) Broedvogelinventarisatie Oeverzwaluw. gestenc.rapp.
- (1970) Het voorkomen van de Tuut in Nederland 1966 - 1967 (R.I.N.rapport).
- Maarel, E.E.v.d. e.a. (1970) De biologische betekenis van de Ooijpolder (gestenc.rapp.).
- Meijer, R. en Straaten, J.van der (1969) De grote rivieren, een vergeten natuurgebied. De Levende Natuur 72: 49-55.
- Mörzer Bruyns, M.F. (1966) Pleisterplaatsen van wilde ganzen in Nederland. Vogeljaar 14: 235-262.
- Möller Dieter (1972) Über einige vögel der Halbinsel Salmorth/Krees Kleve. Charadrius 8: 82-94.
- Mulder, Th. (1972) De Grutto in Nederland (Wetensch.Meded. van de K.N.N.V. nr. 90).
- Reijnen, R.J.S.M. e.a. (1970) Avifaunistisch overzicht van de Ooijpolder (gestenc.rapp.).
- Schimmel, H.J.W. (1966) Het Staatsnatuurreservaat Kil van Hurwenen bij Zaltbommel. Nat. en Landschap 20: 269-282.

- Slob, G.J. (1969) Resultaat Waterwildtellingen in het Munnikenland, gemeente Brakel, seizoen 1968/1969 (gestenc.rapp.).
- (1970) Verslag winterwaarnemingen in het Munnikenland; winterhalfjaar 1969 - 1970 (gestenc.rapp.).
- Straaten, J.van der (1969) De vogels van het Munnikenland en omgeving. De Levende Natuur 72: 73-79.
- (1969) Gorkumsche en Dordtsche Avelingen en de Bout in de gem.Gorinchem en Hardinxveld/Giessendam (gestenc.rapp.).
- Straaten, J.van der en Meijer, R. (1969) Voorkomen van de Kwartelkoning (Crex crex) in het stroombed van Waal en Boven Merwede. Limosa 42: 1-15.
- Straaten, J.van der en Bergh, L.M.J.v.d. (1970) Voorkomen van de Kwartelkoning in Nederland in 1969. Limosa 43: 138-151.
- Straaten, J.van der (1970) De betekenis van de Avelingen. De Levende Natuur 73: 1-7.
- Thijssen, Jac.P. (1938) Onze Groote Rivieren.
- (1939) De IJssel.
- Rooth, J. (1972) De wetlandconventie en het waddengebied. Waddenbulletin 7: 2-5.
- Veen, J. (1963) Gebieden langs de Waal, belangrijke pleisterplaatsen voor het waterwild. Amoeba 39: 199-235.
- Voo, E.E.van der (1965) Tussen Lek en Ronde Venen (Wetensch. Meded. K.N.N.V. nr. 60).
- Vogelwerkgroep Culemborg (1969) De Avifauna van Culemborg en Omstreken 1958 - 1969 (gestenc.rapp.).
- Vogelwerkgroep Midden Nederland, subcie Grote Rivieren (1969 - 1970)
- Waterwildtelling 29 nov.1969 (gestenc.rapp).
 - Verslag van de Vogeltellingen langs de Grote Rivieren op 2,3 en 4 januari 1970 (gestenc.rapp.).

- Verslag -

- Verslag van de vogeltellingen langs de Nederlandse Grote Rivieren op 30 januari en 1 februari 1970 (gestenc.rapp.).
- Vogeltellingen in het rivierengebied, 28-2-1970 (gestenc.rapp.)
- Verslag van vogeltellingen in het rivierengebied in maart en april 1970 (gestenc.rapp.).

Vogelwerkgroep Wageningen (1960) De Avifauna van Wageningen en Omstreken
(gestenc.rapp.).

Zijlstra, L. (1972) Waarnemingen bij een broedgeval van de Oeverloper langs de IJssel.
Limosa 45: 30-35.

UITERWAARDENKAART VAN DE GROTE RIVIEREN

ORNITHOLOGISCHE WAARDERING

zeer groot
groot
vrij groot
matig tot gering

} verklaring zie tekst

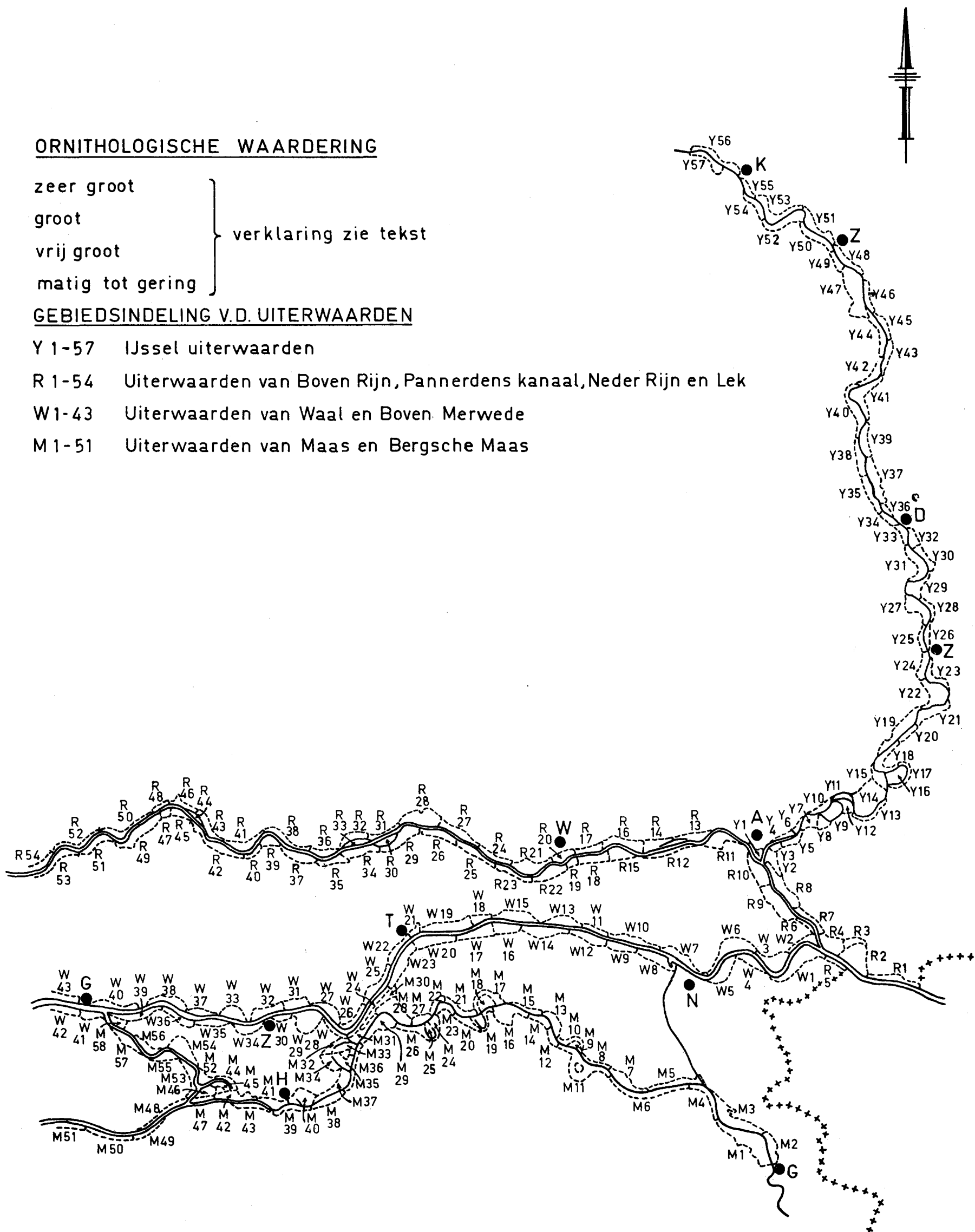
GEBIEDSINDELING V.D. UITERWAARDEN

Y 1-57 IJssel uiterwaarden

R 1-54 Uiterwaarden van Boven Rijn, Pannerdens kanaal, Neder Rijn en Lek

W 1-43 Uiterwaarden van Waal en Boven Merwede

M 1-51 Uiterwaarden van Maas en Bergsche Maas



Schaal 1:400 000

R.I.N.