

verslechtering- en verstoringstoets watervogels

GRIENDTSVEENPARK EMMEN



bureau schenkeveld

GRIENDTSVEENPARK - EMMEN

verslechterings- en verstoringstoets watervogels

colofoon

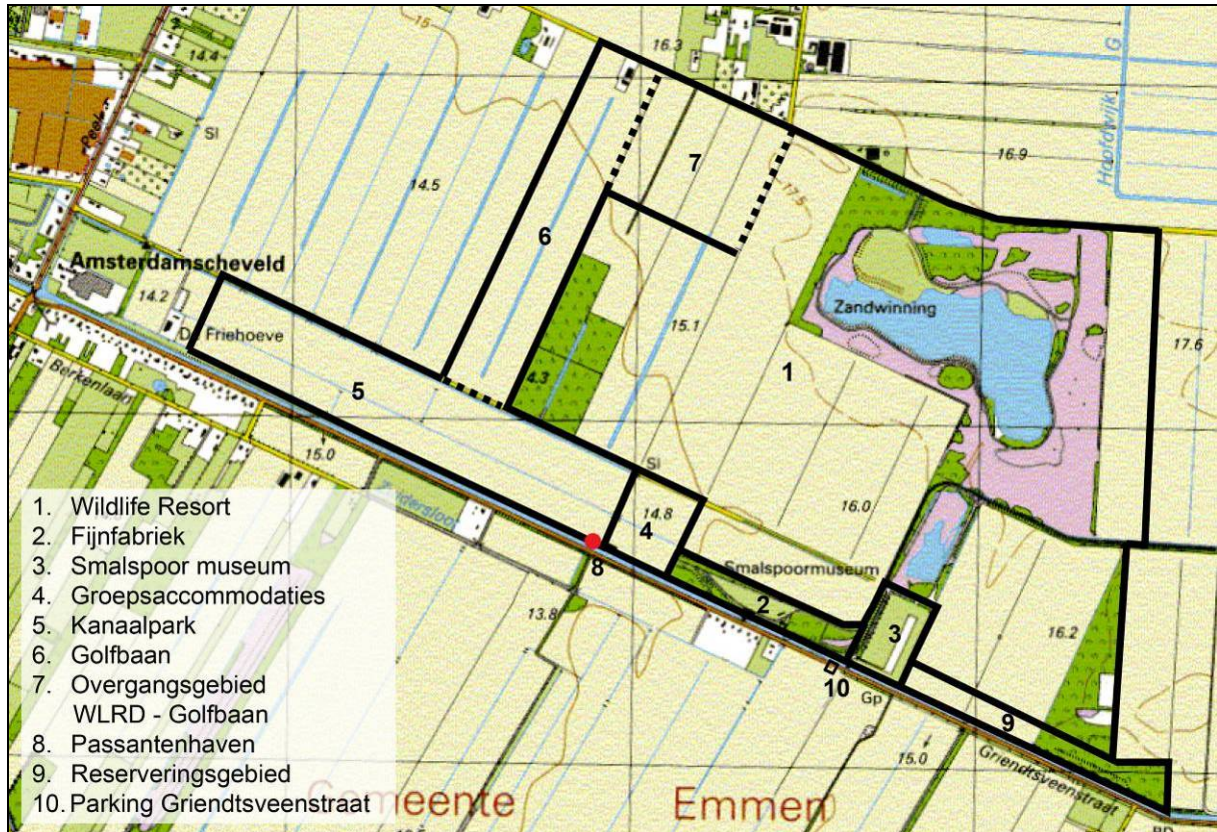
12 november 2008

- | | |
|------------------|---|
| - tekst | dr. A.J.M. Schenkeveld |
| - productie | bureau Schenkeveld
Visstraat 1, 4101 AC Culemborg
Telefoon: 0345- 534245, Fax: 0345-534028
Email: schenkeveldbureau@planet.nl |
| - opdrachtgever | Griendtsveen DLO bv, Groningen |
| - contactpersoon | E. Vinke, rentmeester Griendtsveen DLO |

1 Inleiding

Initiatief

Griendtsveen Holding BV is voornemens in het gebied Amsterdamsche Veld een diversiteit aan recreatieve ontwikkelingen te realiseren. Het plangebied is ca. 284 ha groot. Key project is het Wildlife ParkResort (zie figuur 1) met verblijfrecreatieve en dagrecreatieve voorzieningen (Wilipre), waar mensen kunnen verblijven tussen dieren, die tot de Europese fauna behoren.



figuur 1: ligging plangebied (zwart omlijnd) en planonderdelen (1-10)

Inmiddels wordt ten behoeve van het planproces een m.e.r.-procedure doorlopen. In het advies voor de richtlijnen vraagt de Commissie aandacht voor de externe werking van het project op het Natura 2000-gebied Bargerveen door ingrepen in de waterhuishouding. In haar reactie op de startnotitie stipt de provincie nog een ander punt aan met betrekking tot het Natura 2000-gebied. In het Bargerveen verblijven in de winter grote aantallen watervogels. Deze vogels foerageren op de akkers en graslanden in de omgeving. Door het project wordt een deel van dit foerageergebied in beslag genomen of verstoord. In deze notitie wordt onderzocht hoe groot deze schade is en hoe deze kan worden gemitigeerd (=verzacht) of gecompenseerd.

Habitattoets

Ten behoeve van het initiatief wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. In een reactie op de startnotitie van de m.e.r.-procedure wordt door medewerkers van de provincie gesteld dat er mogelijk schadelijke gevolgen zijn voor de kwalificerende vogelsoorten van het Bargerveen.

In het kader van de MER zijn verschillende deelstudies verricht. In een voorstudie die handelt over de betekenis van de Natuurbeschermingswet wordt geconcludeerd dat er met betrekking tot de ganzen en zwanen kans is op een significant negatief effect en dat er daarom een passende beoordeling moet plaatsvinden¹.

Bij nadere bestudering van de telgegevens van SOVON en na overleg met de provincie hierover kon echter gesteld worden dat hier sprake is van een inschattingfout. De afname van het areaal foerageergebied is namelijk relatief gering (< 1%). Verder is de kwaliteit van het verloren areaal niet bijzonder en ook de verstoring door licht, geluid en bewegingen is beperkt. Er is weliswaar sprake van

¹ Arcadis, 2007: Orientatiefase Natuurbeschermingswet 1998 Recreatieve ontwikkeling Amsterdamsche Veld; Arcadis, Assen.

een negatief effect, maar deze is niet significant. Een vergunningaanvraag via een zogenaamde verslechterings- en verstoringstoets volstaat. Aspecten die hierbij belangrijk zijn: actuele verspreiding (kwalificerende) wintervogels (aantallen per telgebied), toename verstoring door licht en geluid, toename verstoring door (auto)bewegingen en de inkrimping van het foerageergebied door het ruimtelijk beslag van de recreatieve ontwikkelingen.

Vraagstelling

De centrale vraagstelling van deze notitie is:

- ❖ Wat zijn de effecten van het initiatief op de niet-broedvogels van het Bargerveen, de watervogels die in de winter op de omringende landbouwgronden foerageren in het bijzonder ?

Deze notitie is als habitattoets onderdeel van het MER en de toelichting bij het nieuwe bestemmingsplan en fungeert daarnaast als achtergronddocument bij de vergunningaanvraag ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet.

Plan van aanpak

In deze notitie wordt allereerst nog een keer vastgesteld voor welke wintervogelsoorten het Bargerveen als speciale beschermingszone is aangewezen/aangemeld en wat de instandhoudingsdoelstellingen hiervan zijn.

Vervolgens wordt het initiatief nader omschreven, alsmede de activiteiten en storingsfactoren die hiermee samenhangen. Dit leidt vervolgens tot de vaststelling welke gevoeligheden door het initiatief worden geraakt. De uitwerking daarvan gebeurt op basis van de laatste verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Tenslotte wordt de mate van verslechtering en verstoring bepaald en worden de maatregelen die dit moeten verzachten (mitigatie) en compenseren genoemd.

2 Natura 2000-gebied Bargerveen

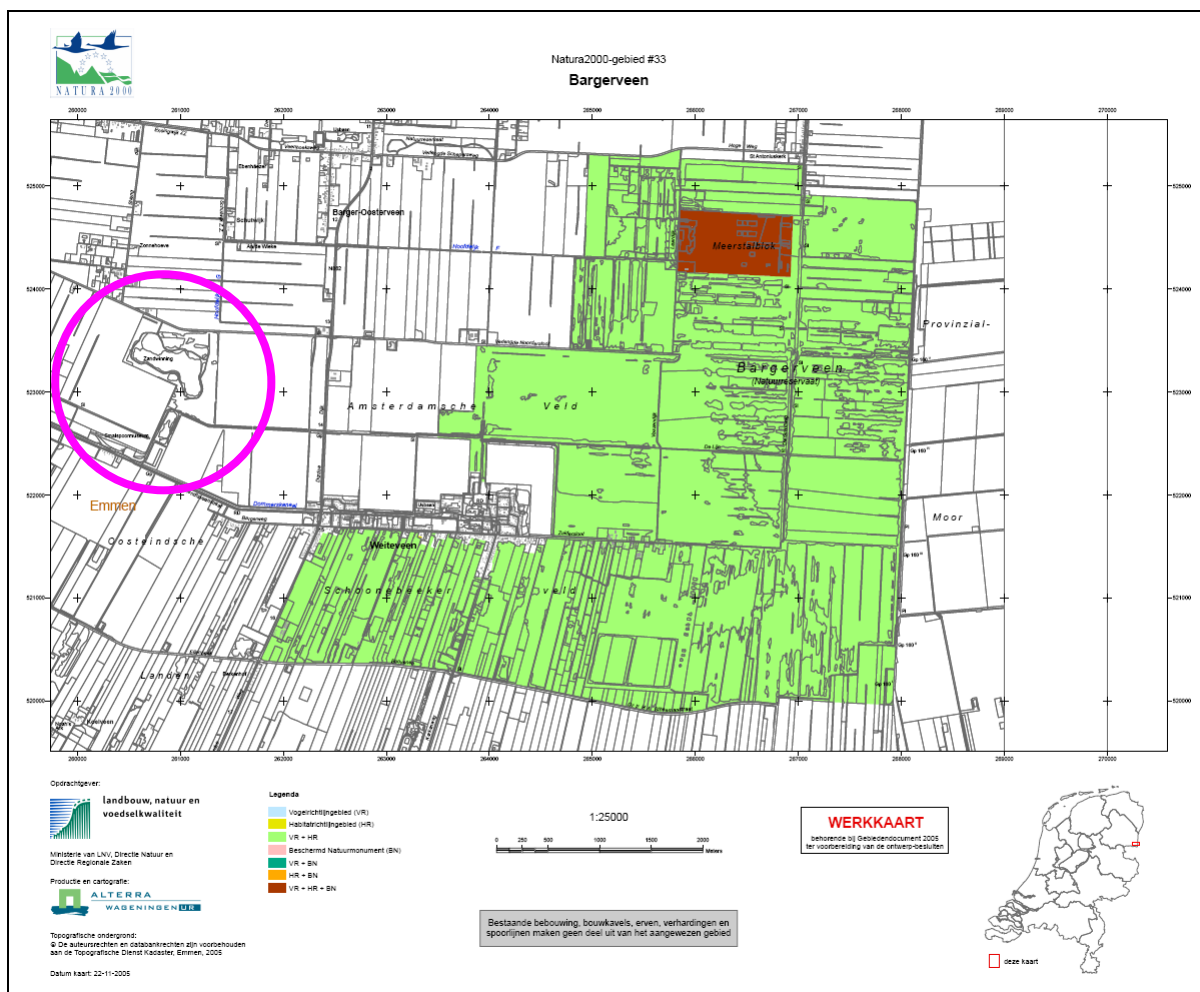
Het Bargerveen in het zuidoosten van Drenthe is het grootste van de hoogveenrestanten van ons land, en deel van het ooit zeer uitgestrekte Bourtangerveen op de grens van Nederland en Duitsland. De begrenzing van het Natura 2000-gebied is afgebeeld in figuur 2. Een deel van het gebied is ook Beschermd Natuurmonument.

In het Bargerveen komen verlande meerstallen en hoogveenherstelvlakten voor, de laatste op door boekweitbrandcultuur aangetast hoogveen. Waar het veen tot dicht aan de minerale ondergrond is verwijderd zijn na vernatting grote plassen ontstaan. Een groot deel van het Bargerveen is door grootschalige industriële vervening en vervolgens vernatting omgevormd tot een water-, insecten- en vogelrijk landschap. Voor het herstel van hoogveen is gebruik gemaakt van compartimentering met veendammen. Vrij grote gebiedsdelen zijn door langdurig gebruik met lichte drainage omgevormd tot schraal grasland (bovenveengraslanden: de enige locatie in Nederland). Mede door de grote variatie aan biotopen en de gradiënt naar de Hondsrug herbergt het Bargerveen een aantal zeer zeldzame planten en dieren.

Wat betreft de avifauna is het Bargerveen een bijzonder belangrijk broedgebied voor vogels van gevarieerd halfopen veenlandschap met kleinschalige waterpartijen, zoals Geoorde fuut, Porseleinhoen, Nachtzwaluw, Blauwborst, Paapje, Roodborsttapuit en Grauwe klauwier. Meer dan de helft van de Nederlandse grauwe klauwieren broedt jaarlijks in het Bargerveen en het is één van de weinige gebieden buiten de waddeneilanden waar Blauwe kiekendief en Velduil af en toe broeden. Het gebied is tevens van grote betekenis als slaapplek voor taigarietganzen. Voor deze soort is het Bargerveen het belangrijkste gebied in Nederland.

De instandhoudingsdoelstellingen voor de niet-broedvogels zijn:

- Kleine zwaan: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 exemplaren (seizoensmaximum)
- Taigarietgans: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 exemplaren (seizoensmaximum)
- Toendrarietgans: behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 17.600 exemplaren (seizoensmaximum)



Figuur 2: begrenzing Natura 2000-gebied Bargerveen en ligging plangebied (roze omcirkeld)

3 Ingereep

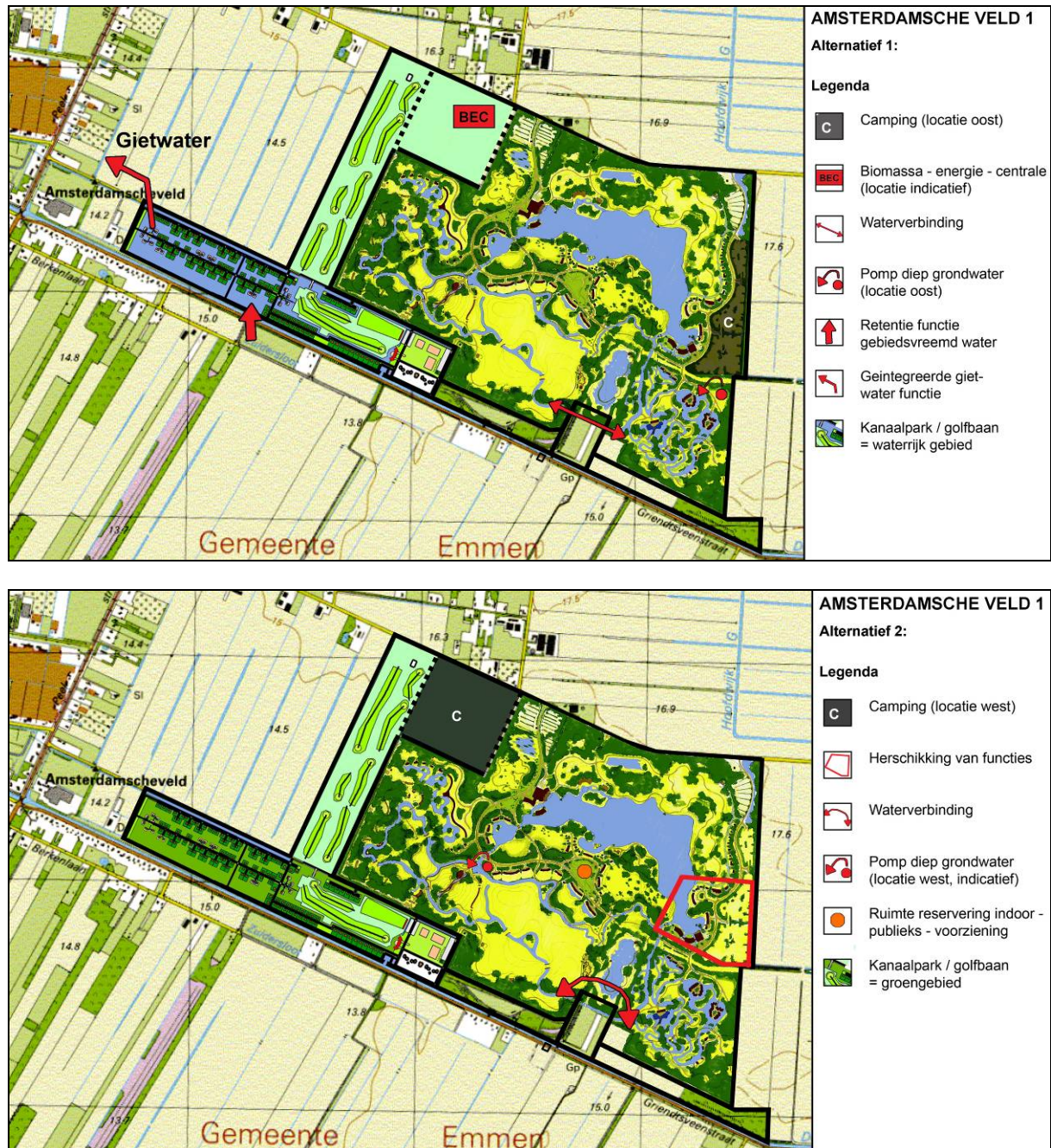
planonderdelen

De ingreep betreft een samenhangend recreatieproject waarin rond het thema Europese fauna diverse voorzieningen voor recreatie en verblijfsaccommodatie ontwikkeld worden.

In onderstaand overzicht wordt ingegaan op de verschillende, thans beoogde onderdelen van het plan.

Thema	Voorzieningen en faciliteiten
Verblijfsaccommodaties Wilipre	200 gestapelde lodges (2- en 4-persoons); 325 lodges (4-, 6- en 8-persoons), grotendeels grondgebonden; 200 campingstandplaatsen
Indoorfaciliteiten Wilipre	Restaurants, cafe's, paviljoens, ontspanningsruimten, shops, wellnessruimten, dienstruimten, recepties
Outdoorfaciliteiten Wilipre (zie ook onder Water)	Circa 900 parkeerplaatsen, gespreid over twee of meer terreinen wild-verblijfsgebieden wandelpadennet met bruggen, wildpassages, constructies veiligheidsvoorzieningen voorzieningen voor (sportieve) recreatie, spel en educatie terreinaccidentaties, bos en natuur
Dienstfaciliteiten Wilipre	2 beheerderswoningen dienstloods dierverblijven / diergewenningsverblijven
Verblijfsaccommodaties Kanaalpark/ Golfbaan	165 grondgebonden woningen, 4-, 6-, 8-persoons
Indoorfaciliteiten Kanaalpark/ Golfbaan	Golfclubhuis, restaurant/cafe, wellnessruimten, recepties, dienstruimten
Outdoorfaciliteiten Kanaalpark/ Golfbaan	Golfbaan Driving range, pitch & put Parkeerplaatsen parkgroen
Dienstfaciliteiten Kanaalpark/ Golfbaan	1 beheerderswoning dienstloods (combi met WLRD)
Verblijfsaccommodaties bij Fijnfabriek	5 groepsaccommodaties
Outdoorfaciliteiten bij groepsaccommodaties en Fijnfabriek	Parkeerplaatsen dagbezoek 10 pp per groepswoning sport- en spelfaciliteiten parkgroen
Dienstfaciliteiten bij groepsaccommodaties en Fijnfabriek	1 beheerderwoning 1 berging
Outdoorfaciliteiten bij Smalspoormuseum	Smalspoortracees, museumpark en manifestatieruimte Parkgroen
Reserveringsgebied	Reservering voor dag-/verblijfsrecreatie en smalspoortracee
Parking Griendtsveenstraat	Parkeerterrein
Water	Vervangen van gietwaterleverantie uit zandwinplas door diep grondwater. Uitbreiding zandwinplas (zand t.b.v. eigen gebruik in terrein) Aanleg tweede watersysteem (Wilipre) Aanleg derde watersysteem (Kanaalpark/Golfbaan) Sluizen, stuwen en andere waterbouwkundige voorzieningen Voorzieningen voor rondvaartboot en kajaks

Voor de situering van de verschillende voorzieningen en faciliteiten zijn 2 alternatieven uitgewerkt. Deze staan hieronder afgebeeld (figuur 3).



Figuur 3: Masterplan Griendtsveenpark alternatief 1 en 2

Effectenindicator

De Effectenindicator van het ministerie LNV toont geen storingsfactoren voor de niet-broedvogels van het Bargerveen². In een eerder stadium zijn wel de gevoeligheden van Taigarietgans bepaald. Deze liggen volgens Alterra, de adviseur van het ministerie LNV, in het Bargerveen zelf op het gebied van verzuring, verontreiniging en verstoring door mensen. Op grond van de literatuur mag geoordeeld worden dat ook verstoring door licht en geluid, inkrimping van het oppervlakte, versnippering en mechanische effecten relevant zijn³.

² www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

³ Beintema, A.J. en G.W.T.A. Groot Bruinerink, 2004: Verstoring door jacht en andere handelingen binnen foerageergebieden van ganzen en smienten gezien in de context van het beleidskader faunabeheer; Alterra, Wageningen en Ebginge, B. en H. Dekkers, 1997: ganzen, grazers op trek langs de vorstgrens; Schuyt en co, Haarlem.

Voor de betreffende watervogels fungeert het Bargerveen alleen als slaapplek. Omdat de ontwikkeling van de recreatieve activiteiten plaatsvindt op een afstand van tenminste 700 m en de uitstoot van verzurende en verontreinigende stoffen niet groter is als in de huidige situatie mag geoordeeld worden dat voor de instandhoudingsdoelstellingen van de niet-broedvogels van het Bargerveen alleen de volgende storingsfactoren (van de 19) relevant zijn:

- 1 Oppervlakteverlies. Door de omvorming van ca. 200 ha landbouwgrond naar recreatiegebied verliezen de watervogels, die in het Bargerveen slapen, foerageergebied.
- 13 Geluid. Lawaai zal voornamelijk door auto's en onderhoudsmachines geproduceerd worden. Deze is gespreid in de tijd, maar heeft natuurlijk pieken op mooie dagen in de zomer. Het niveau is relatief laag, omdat de snelheden laag zijn. Ook tijdens de aanleg treedt door lawaai verstoring van de foerageergronden in de omgeving op. De aanlegfase neemt waarschijnlijk enkele jaren in beslag.
- 14 Licht. De toename van de hoeveelheid kunstmatig licht wordt in de eerste plaats veroorzaakt door de (buiten)verlichting in het recreatiepark (WLRD en Kanaalpark). De recreatiewoningen zijn in de winter overigens minder bezet. Verder moet vermeld dat de woningen en voorzieningen in het WLRD veel meer afgeschermd (door reliëf en bomen) zijn dan in het Kanaalpark en dus ook minder uitstraling hebben.
- 16 Verstoring door mensen. De verstoring van foeragerende watervogels op de landbouwgronden in de omgeving van het park zal vooral verzorgd worden door autobewegingen. Het gebied rond het park leent zich niet voor wandelen of fietsen in de omgeving, zeker niet in de winter.

Volgens Alterra is de gevoeligheid van de vogelsoorten, die in de winter in het Natura 2000-gebied slapen, voor bovengenoemde storingsfactoren wisselend. Vooralsnog lijken de volgende onderzoeksvragen het belangrijkste:

- 1) Hoe relevant is het oppervlakteverlies van ca. 200 ha foerageergebied voor de betreffende watervogelpopulaties ?
- 2) Wat is het effect van de toegenomen verstoring door mensen, autobewegingen, licht en geluid op het gebruik van de omringende landbouwgronden als foerageergebied?

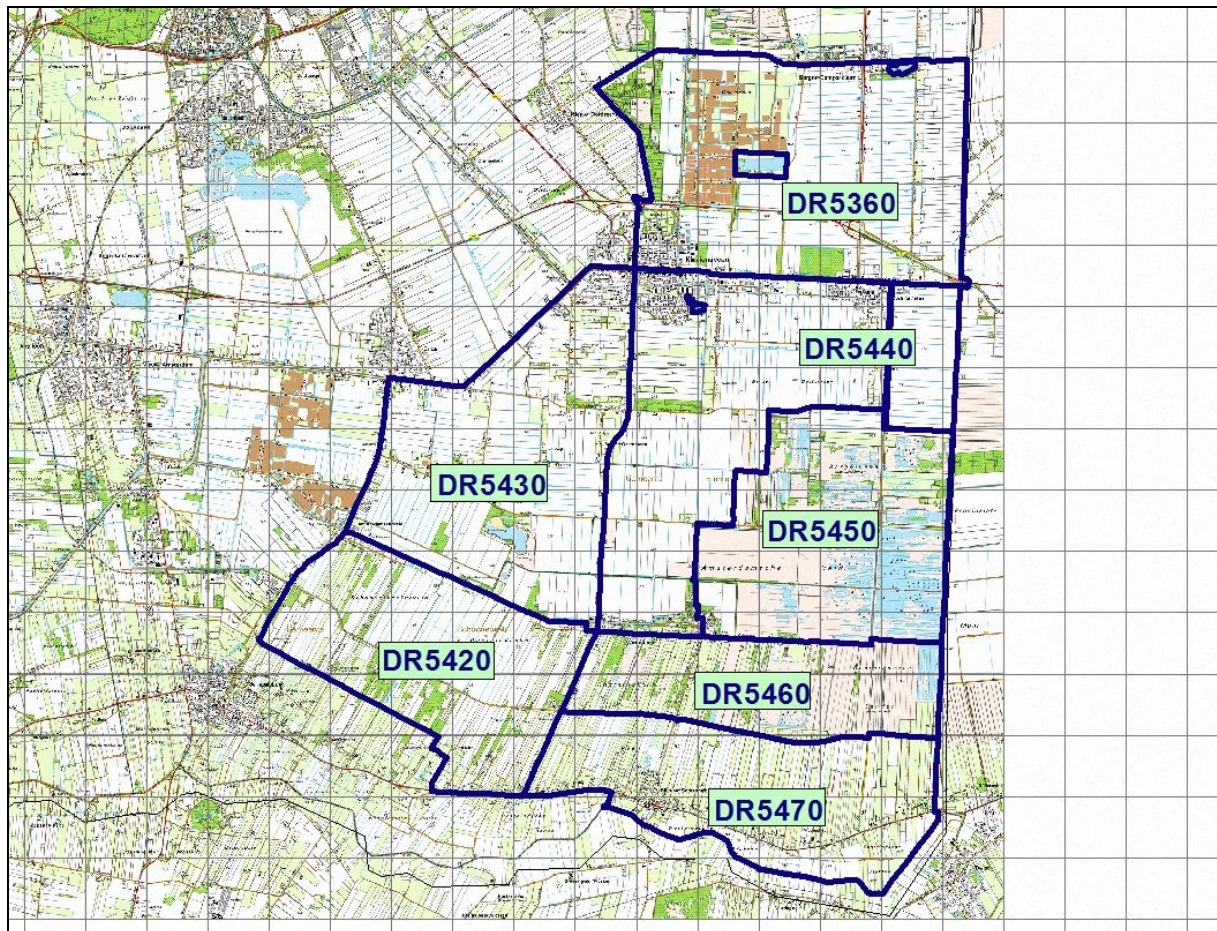
Om deze vragen goed te kunnen beantwoorden, zal eerst de omvang en de kwaliteit van de betreffende populaties en levensgemeenschappen in de omgeving van het plangebied beschreven worden.

4 Watervogels

Watervogeltelgegevens

Om de vragen te kunnen beantwoorden is het noodzakelijk een gedetailleerd beeld te krijgen van het gebruik van het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de meest actuele verspreidingsgegevens van SOVON gebruikt. Deze lopen van het winterseizoen 2000/2001 tot het winterseizoen 2005/2006 (zie bijlage 1).

Van zeven watervogeltelgebieden zijn gegevens beschikbaar: DR5360, DR5420, DR5430, DR5440, DR5450, DR5460 en DR5470 (zie figuur 4). Hierbij gaat het om gegevens uit de maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren (DR5450 & DR5460), de Ganzen- en Zwanentellingen (DR5360, DR5420, DR5430, DR5440 & DR5470) en de jaarlijkse Midwintertellingen (DR5450 & DR5460).



Figuur 4: de ligging van de watervogeltelgebieden (blauw) ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Verspreiding

Voor de volgende watervogelsoorten werd per telgebied de 1%-norm overschreden: DR5430: Taigarietgans (1,73%) en DR5450: Kleine Zwaan (1,34%) en Toendrarietgans (1,96%).

Daarnaast was de Kleine Zwaan talrijk in telgebied DR5440 (0,33%). De Taigarietgans was talrijk in telgebied DR5450 (0,5%). De Toendrarietgans was talrijk in de volgende telgebieden: DR5360 (0,65%), DR5420 (0,35%), DR5440 (0,5%) en DR5460 (0,37%). De Kokmeeuw was talrijk in telgebied DR5450 (0,35%).

De hoogste absolute aantallen worden gehaald door:

- 5.062 exemplaren Wilde eend in 2003/2004 in DR5450
- 7.035 exemplaren Kokmeeuw in 2004/2005 in DR5450
- 11.790 exemplaren Toendrarietgans in 2001/2002 in DR5450

Onderstaande tabel toont de gemiddelde seizoensmaxima over de jaren 2000/2001 tot en met 2005/2006.

Gemiddelde seizoensmaxima 2000/2001 – 2005/2006						
soort telgebied	<i>Kleine zwaan</i>	<i>Toendrarietgans</i>	<i>Taigarietgans</i>	<i>zwaan overig</i>	<i>gans overig</i>	<i>eend</i>
5360	2	836		42	3	
5420		983	2	1	3	
5430	1	1331	289	17	61	
5440	18	1857	37	11	110	
5450	219	2867	97	57	261	4680
5460	20	547	1	6	346	1068
5470	6	689	9		228	

Ervan uitgaande dat alleen DR5450 als slaapplek gebruikt wordt kan op basis van de seizoensmaxima gesteld worden dat de betekenis hiervan voor Kleine zwaan is toegenomen (van 130 naar 151) en voor Toendra- en Taigarietgans in de periode na 2000 lijkt afgenomen (van 17.600 naar 2867) en (van 150 naar 97).

Over de spreiding in de tijd (zie bijlage 1; maandgemiddelden) kan het volgende gezegd worden:

- Toendrarietgans wordt in november tot februari waargenomen in over deze periode ongeveer gelijke (grote) aantallen;
- Taigarietgans wordt heel wisselend waargenomen (alleen bij grote kou in Duitsland/Denemarken ?);
- Kleine zwaan wordt in oktober tot maart waargenomen met een duidelijke piek in het hart van de winter.

Op grond van de telgegevens van SOVON mag t.a.v. de instandhoudingsdoelstellingen van Het Bargerveen voor watervogels het volgende geconcludeerd worden:

- Tussen 2000 en 2006 slapen er waarschijnlijk meer exemplaren Kleine zwaan en minder exemplaren Toendra- en Taigarietgans in het Bargerveen dan ten tijde van de vaststelling van de instandhoudingsdoelstellingen (negentiger jaren ?).
- Als Taigarietgans in het Bargerveen aanwezig is lijkt DR5430 het belangrijkste foerageergebied.
- Toendrarietgans heeft geen duidelijke voorkeur voor plaats en tijd; deze foerageert elk jaar gedurende de gehele winter op alle beschikbare landbouwgrond.
- Kleine zwaan wordt vooral op de landbouwgronden in de directe omgeving van het Bargerveen waargenomen. Wel steeds in klein aantal.

N.b. Bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op het gedrag van de betreffende watervogelsoorten in de helft van het gebied. Er zijn geen telgegevens uit Duitsland gevonden.

5 Draagkracht voedselgronden

Gevraagde capaciteit

Bij de bepaling van de draagkracht van de akkers en weilanden rond het Bargerveen als voedselgrond voor de in het Bargerveen slapende watervogels is gebruik gemaakt van de methode zoals eerder toegepast door bureau Altenburg en Wymenga bij de stadsuitbreiding van Meppel⁴.

Onderstaande tabel toont het aantal vogeldagen per jaar van de verschillende watervogelsoorten in het Bargerveen. De conversiefactor is gebaseerd op de maantellingen in DR5450 (telgebied met slaapplek), waarbij de maand met het hoogste aantal op 100 % is gesteld. Deze maand krijgt het volledig aantal dagen, bijvoorbeeld 31. De andere maanden zijn slechts een fractie, bijvoorbeeld 10 dagen. Tenslotte zijn alle dagen opgeteld. Dit totaal is de conversiefactor, waarmee het seizoensmaximum is vermenigvuldigd. Het (seizoens)maximum is de som van het gemiddelde seizoensmaximum over de jaren 2000/2001 – 2005/2006 van de telgebieden DR5450 en DR5460

⁴ Hut, R.M.G. van der, 2007: Ecologische toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van Meppel; Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

samen. Het product van (seizoens)maximum x conversiefactor (aantal dagen) is het totale aantal vogeldagen van de betreffende soort in het Bargerveen.

soort	foerageer-gebied	streefgetal	midwinter	maximum	conversie-factor	vogeldagen
Knobbelzwaan	gras		16	22	69	1518
<i>Kleine zwaan*)</i>	akker	130	161	239	64	15296
Wilde zwaan	akker		29	41	49	2009
<i>Taigarietgans</i>	akker	150	116	98	36	3528
<i>Toendrarietgans</i>	akker	17600	2506	3414	58	198012
Kleine rietgans	gras		2	2	44	88
Kolgans	gras		340	411	33	13563
Grauwe gans	gras		55	135	167	22545
Grote Canadese gans	gras		1	32	68	2176
Nijlgans	gras		5	37	156	5772
Overige ganzen	gras		0	11	100	1100
Smient	gras		3	77	70	5390
Krakeend	gras		0	16	75	1200
Wilde eend	gras		3754	5477	130	712010
Pijlstaart	akker		1	171	34	5814
Overige eenden	gras		32	52	100	5200
Meerkoet	gras		0	52	57	2964

*) De kwalificerende soorten zijn *cursief* geschreven.

Om te bepalen hoe groot het oppervlakte foerageergebied (grasland en akker) moet zijn om al deze watervogels, die in het Bargerveen rusten te voeden zijn de dagelijkse energiebehoeftes van elke soort omgezet in kolgansdagen (zie hieronder).

soort	gewicht	dagelijkse energie-behoefte (kJ)	kolgans-factor	vogeldagen	kolgansdagen
Knobbelzwaan	10,7	3637	2,9	1518	4402
<i>Kleine zwaan*)</i>	6,0	2445	1,9	15296	129062
Wilde zwaan	8,7	3155	2,5	2009	5023
<i>Taigarietgans</i>	2,7	1412	1,1	3528	3881
<i>Toendrarietgans</i>	2,7	1412	1,1	198012	217813
Kleine rietgans	2,5	1340	1,1	88	97
Kolgans	2,3	1265	1,0	13563	13563
Grauwe gans	3,3	1604	1,3	22545	29309
Grote Canadese gans	4,4		1,5	2176	3264
Nijlgans	1,9	1109	0,8	5772	4618
Overige ganzen	2,0		0,8	1100	880
Smient	0,7	570	0,5	5390	2695
Krakeend	0,8		0,5	1200	600
Wilde eend	1,0		0,6	712010	427206
Pijlstaart	1,5		0,7	5814	4070
Overige eenden	1,0		0,6	5200	3120
Meerkoet	0,8	612	0,5	2964	1482
TOTAAL					852095
TOTAAL + 905067 extra kolgansdagen Toendrarietgans					1757162

Het bovenstaande totaal toont de vereiste opvangcapaciteit uitgedrukt in kolgansdagen gebaseerd op de tellingen in de periode 2000/2001 – 2005/2006. In die jaren was het gemiddelde

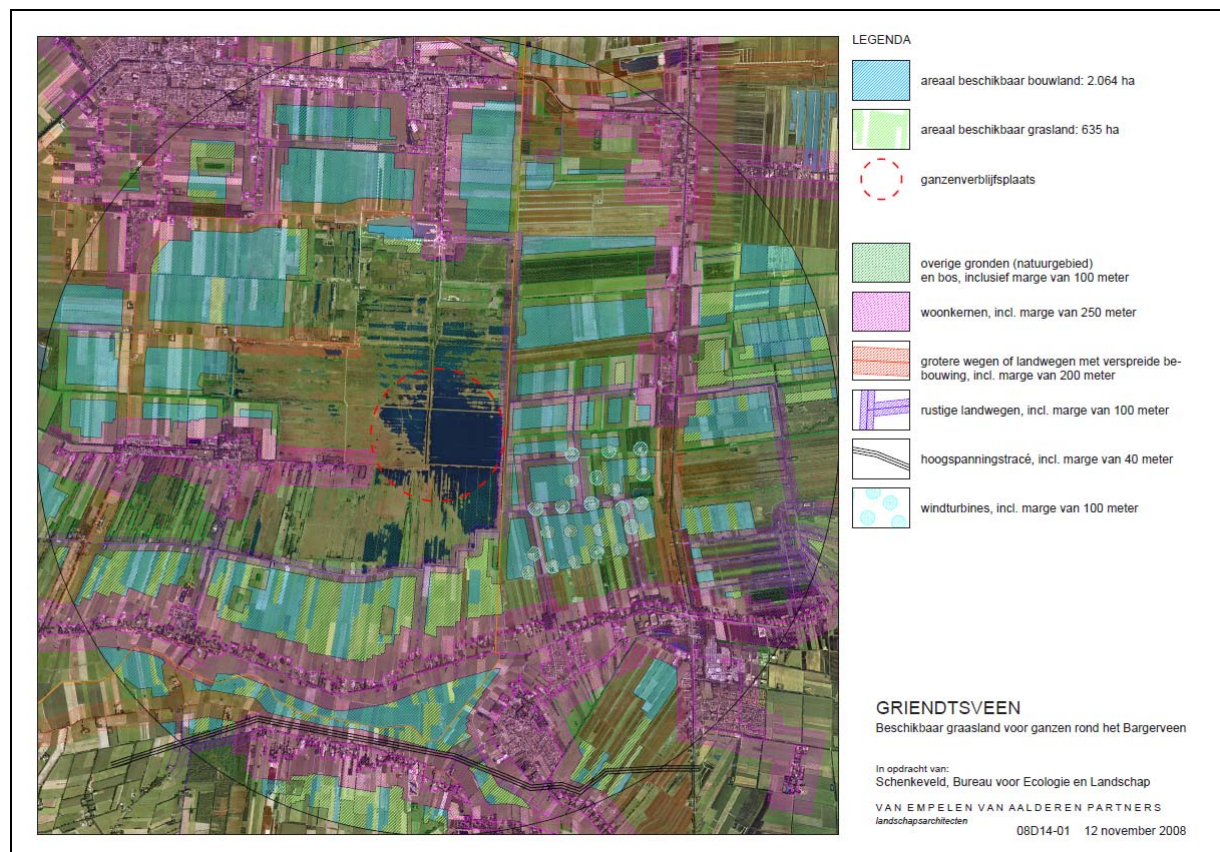
seizoensmaximum van Toendrarietgans vele malen lager dan die van de instandhoudingsdoelen. Als ook deze moeten worden vervuld wordt de gevraagde opvangcapaciteit tweemaal hoger.

Opvangcapaciteit van grasland en bouwland rond het Bargerveen

Bij de bepaling van wat wel en wat niet geschikt foerageergebied is en de opvangcapaciteit per hectare, zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de studie van Altenburg en Wymenga⁵. Deze zijn:

- de actieradius vanaf de slaapplek is 5 km
- de verschillende verstoringafstanden zijn:
 - 100 m tot bosranden
 - 100 m tot rustige landwegen
 - 200 m tot grotere wegen of landwegen met verspreide bebouwing
 - 40 m tot hoogspanningsleidingen
 - 250 m tot een woonwijk of min of meer geclusterde bebouwing
 - 100 m tot een windturbine
- De draagkracht van grasland is 775-1300 kolgansdagen en van akkerland 271-455 kolgansdagen.

Figuur 5 toont de voor foerage beschikbare (=verstoringsvrij) landbouwgronden.



Figuur 5: beschikbaar foerageergebied voor herbivore watervogels rond de slaapplek in het Bargerveen

Onderstaande tabel toont de opvangcapaciteit (in kolgansdagen) op basis van een lage en een hoge inschatting van de draagkracht.

⁵ Hut, R.M.G. van der, 2007: Ecologische toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van Meppel; Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

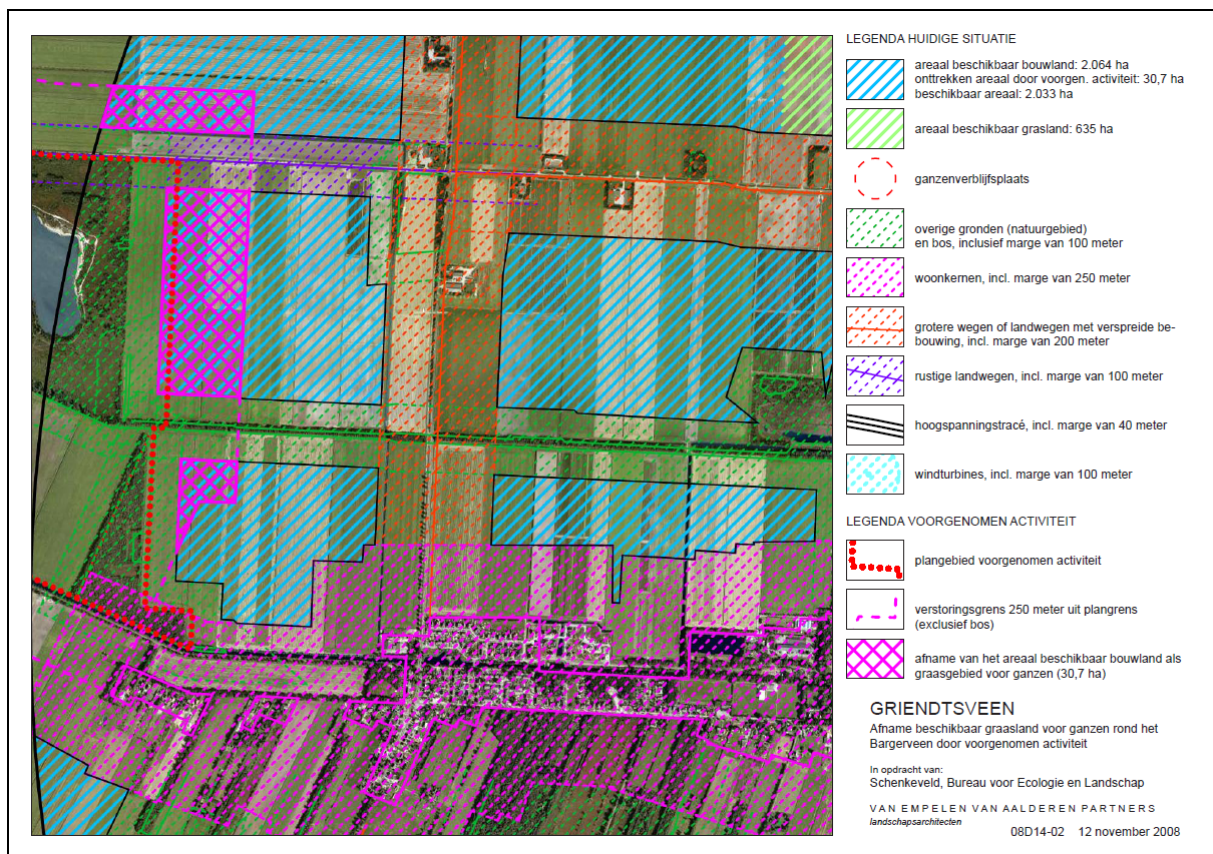
grondgebruik	Oppervlakte (ha)	Lage draagkracht (kolgansdagen)	Hoge draagkracht (kolgansdagen)
Akkerland	2064	559344	939120
Grasland	635	492125	825500
TOTAAL	2699	1051469	1764620

Opvallend is de veel hogere beschikbaarheid van bouwland (in ha). Dit correspondeert met het gegeven dat het Bargerveen vooral door op akkers foeragerende vogels zoals de kwalificerende Kleine zwaan, Toendra- en Taigarietgans wordt gebruikt als slaappleats.

Op basis van bovenstaande berekening mag geconcludeerd worden dat de opvangcapaciteit bij een lage inschatting van de draagkracht genoeg is voor het huidige gebruik. Als ook de grote aantallen Toendrarietgans zoals vermeld in de instandhoudingsdoelstellingen moeten worden gevoed, is de opvangcapaciteit alleen voldoende wanneer van een hoge inschatting van de draagkracht wordt uitgegaan.

6 Verlies opvangcapaciteit

De aanleg van het recreatiepark heeft geen directe gevolgen voor de hoeveelheid foerageergrond. Er wordt geen direct beslag gelegd op verstoringsvrije landbouwgrond binnen de 5 km-cirkel. Door (auto)bewegingen, licht en geluid neemt de hoeveelheid verstoring toe. Hierdoor vermindert de hoeveelheid beschikbare landbouwgrond. Wanneer als uitgangspunt wordt gehanteerd dat er rond het recreatiepark een zone van 250 m te onrustig wordt om te grazen, dan gaat er ca. 30 ha akker verloren (zie figuur 6).



Figuur 6: verlies voor herbivore watervogels beschikbare landbouwgrond

Het verlies van 30 ha verstoringsvrije akkergrond betekent een vermindering van de opvangcapaciteit rond het Bargerveen met 8130-13650 kolgansdagen (= 0,78 %). Dit effect is niet significant. Het verlies is dus gering en valt ruimschoots binnen de beschikbare marge (bij lage en hoge draagkrachtcijfers).

- N.b. Bij het bepalen van de toename van de verstoring is ervan uitgegaan dat het verkeer op de Dordsedijk beperkt toeneemt (< 25 %) en de smalspoordijk naar de Dordsedijk en verder door naar het Bargerveen niet als wandel- en fietspad wordt ingericht.

7 Cumulatieve effecten

De volgende ruimtelijke ontwikkelingen hebben gevolgen voor de hoeveelheid verstoringvrije landbouwgrond rond het Bargerveen:

- inrichting van een bufferzone rond het Bargerveen, waarbij ca. 300 ha landbouwgrond wordt omgevormd naar vochtig en nat bloemrijk grasland en moeras; hierbij gaat ca. 150 ha verstoringvrije akker en 10 ha verstoringsvrij grasland verloren;
- verdere vervening van ca. 200 ha hoogveenrestant in Duitsland en omvorming naar ca. 90 ha natuurgebied en ca. 110 ha akkergrond;
- waterberging en beekherstel van het Schoonebekerdiep, waarbij 130 ha landbouwgrond wordt omgevormd naar vochtig en nat bloemrijk grasland; binnen de cirkel gaat ongeveer 50 ha verstoringvrije akker en 15 ha verstoringsvrij grasland verloren.
- vestiging van grote intensieve veehouderijen, waaronder een groot kippenbedrijf ca. 1,5 km ten oosten van het natuurgebied, waardoor ca. 50 ha verstoringvrije landbouwgrond verloren gaat.

- N.b. De aanleg van de nieuwe ontsluiting vanaf de N37, nieuw vestiging van glastuinbouwbedrijven bij Erica en de herontwikkeling van het olieveld Schoonebeek vallen buiten de 5 km-zone rond het Bargerveen.

De verschillende hierboven genoemde ingrepen hebben een netto verlies van 25 ha verstoringsvrij grasland en 90 ha verstoringvrije akker tot gevolg. Dit betekent een verlies van 43765-73450 kolgansdagen (4,16 %). Omdat bloemrijk grasland ook wordt begraasd door ganzen is het verlies van 4,16 % het absolute maximum. Een dergelijk verlies is niet significant, maar moet wel gecompenseerd worden. Dit kan door een deel van het bloemrijk grasland bijvoorbeeld door nabeweiding geschikt te maken voor begrazing door ganzen.

8 Conclusie

Het project heeft geen significante effecten op de foerageergelegenheid van de watervogelsoorten, waarvoor het Bargerveen als verblijfplaats (slaapplaats) is aangewezen, t.w. Kleine zwaan, Taiga- en Toendrarietgans. De instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten van het Natura 2000-gebied worden niet of nauwelijks beïnvloed. Wel is er sprake van enige verslechtering. Dit effect moet worden verzacht en/of gecompenseerd. De voorgestelde mitigatie- en compensatiemaatregelen moeten voorafgaand aan de vergunningaanvraag zoveel mogelijk zijn geconcretiseerd. Mogelijke mitigatiemaatregelen betreffen de ontsluiting (alleen vanuit het westen), zonering van verstorende functies (camping in het westen), verlichting (afgeschermd lichtbronnen, lage armaturen e.d.). Compensatie kan gevonden worden in de ontwikkeling van de landbouwgronden op Duits grondgebied (90 ha).

- N.b. In de instandhoudingsdoelstellingen betreffende de Toendrarietgans wordt gesproken over behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 17.600 exemplaren (seizoensmaximum). De huidige opvangcapaciteit van de foerageergronden rond het Bargerveen is afhankelijk van de aanname van de draagkracht van akker of grasland (laag of hoog) niet of net wel voldoende. Aantallen als 17.600 zijn na 2000 echter nooit meer geteld. Het gemiddelde seizoenmaximum van 2000 tot 2006 bedraagt 3.414. Ook in de negentiger jaren was het gemiddeld seizoenmaximum lager (415)⁶. Deze lagere getallen passen ook beter bij de opvangcapaciteit.

⁶ Roomen, M. e.a., 2000: Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. SOVON, Beek-Ubbergen.

9 Bijlagen

Bijlage 1: De Boer, V. 2008. Watervogels Bargerveen e.o. Levering vogelgegevens. SOVON rapport GAS2007-095. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.



Bijlage 1: Watervogels Bargerveen e.o.

Toelichting vogelgegevens

Productie: SOVON Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen

Telefoon: (024) 684 81 11
Fax: (024) 684 81 22
email: advies@sovon.nl
homepage: www.sovon.nl

Aanvrager: Bureau Schenkeveld / B. Schenkeveld

Datum: 04-02-2008

SOVON rapport: 2008. GAS2007-095

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

De Boer, V. 2008. Watervogels Bargerveen e.o. Levering vogelgegevens. SOVON rapport GAS2007-095. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Copyright: De gegevens blijven eigendom van de gegevensleveranciers. De gegevens mogen door de opdrachtgever slechts gebruikt worden voor het doel zoals in de offerteaanvraag omschreven.

- INLEIDING

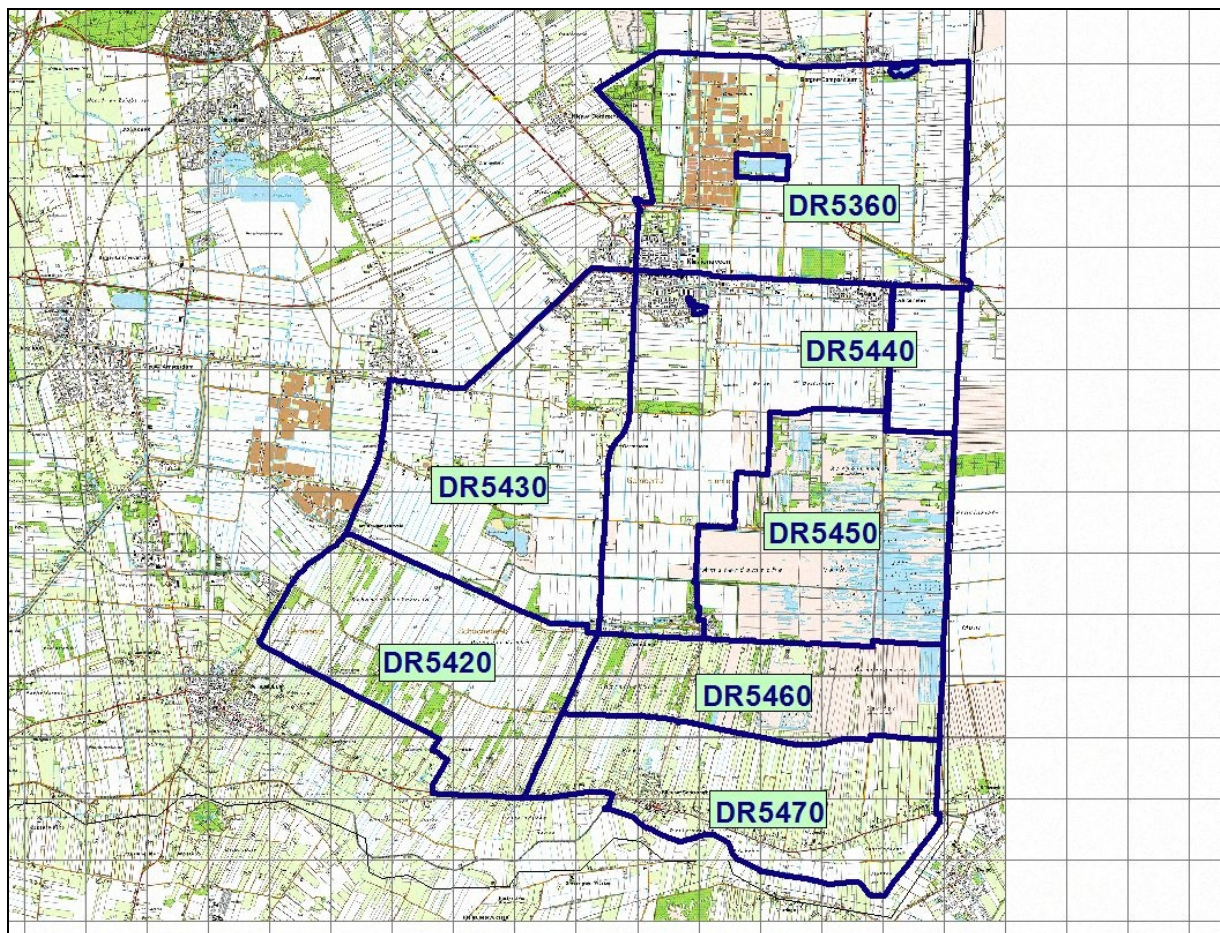
Bureau Schenkeveld wenst inzicht in de beschikbare watervogelgegevens van het Bargerveen en de landbouwgebieden in directe omgeving.

In deze rapportage worden de vogelgegevens gepresenteerd. Hierbij wordt eerst de volledigheid van het beschikbare materiaal geduid.

Van de watervogels worden de soorten besproken die de 1% norm overschrijden (d.w.z. 1% van de internationale populatiegrootte. Een gebied waar de 1%-norm wordt gehaald wordt hiermee internationaal algemeen beschouwd als een belangrijk gebied voor watervogels). In sommige gevallen wordt gewezen op soorten die een belangrijke regionale betekenis hebben.

Voor degenen die niet bekend zijn met de telprojecten van SOVON, wordt in bijlage 1 een beschrijving gegeven van de projecten.

- VOLLEDIGHEID VAN GEGEVENS



Figuur 1. De ligging van de watervogeltelgebieden (blauw) ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Watervogels

Van zeven watervogeltelgebieden zijn gegevens beschikbaar: DR5360, DR5420, DR5430, DR5440, DR5450, DR5460 en DR5470 (fig.1). Hierbij gaat het om gegevens uit de maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren (DR5450 & DR5460), de Ganzen- en Zwanentellingen (DR5360, DR5420, DR5430, DR5440 & DR5470) en de jaarlijkse Midwintertellingen (DR5450 & DR5460).

- RESULTATEN

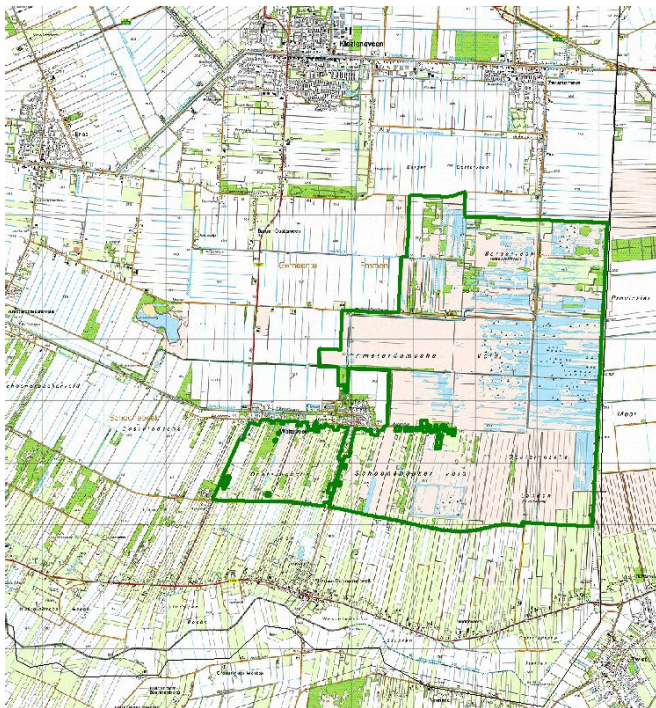
Watervogels

Voor de volgende watervogelsoorten werd per telgebied de 1%-norm overschreden: DR5430: Taigarietgans (1,73%) en DR5450: Kleine Zwaan (1,34%) en Toendrarietgans (1,96%).

Daarnaast was de Kleine Zwaan talrijk in telgebied DR5440 (0,33%). De Taigarietgans was talrijk in telgebied DR5450 (0,5%). De Toendrarietgans was talrijk in de volgende telgebieden: DR5360 (0,65%), DR5420 (0,35%), DR5440 (0,5%) en DR5460 (0,37%). De Kokmeeuw was talrijk in telgebied DR5450 (0,35%).

- VOGELRICHTLIJNGEBIEDEN

Een deel van het onderzoeksgebied maakt deel uit van Vogelrichtlijngebied Bargerveen (fig 2).



Figuur 2. De ligging van vogelrichtlijngebied Bargerveen (groen).

De telgebieden DR5450 en DR5460 liggen geheel binnen het Vogelrichtlijngebied. Kwalificerende niet-broedvogels van dit gebied zijn Kleine Zwaan, Taigarietgans en Toendrarietgans.

- BESTANDEN

In bijgaande tabel zijn alle gegevens opgenomen (**GAS2007-095 Watervogels Bargerveen e.o.xls**).

De watervogeltellingen worden de seizoensmaxima, de Midwintertellingresultaten en de gemiddelden per maand (sept-april) op aparte tabbladen weergegeven. De ligging van de watervogeltelgebieden is te vinden in de beschrijving van de volledigheid van de gegevens. De begrenzing ervan is digitaal meegeleverd (**GAS2007-095 Watervogels Bargerveen e.o.zip**).

- BIJLAGE 1. INFORMATIE OVER DE PROJECTEN

SOVON Vogelonderzoek Nederland volgt sinds de jaren '70 de verspreiding, het voorkomen en de ontwikkeling van Nederlandse vogels. Broedvogels, maar ook water- en wintervogels. De resultaten vormen een basis voor het natuurbeleid en -beheer in ons land. Vanuit het hoofdkantoor in Beek- Ubbergen wordt de landelijke coördinatie van alle telprojecten verzorgd. De tellingen worden uitgevoerd door duizenden vrijwilligers, veelal verbonden aan een plaatselijke vogelwerkgroep.

Telprojecten

Broedvogels worden in kaart gebracht middels drie projecten. Twee hiervan zijn jaarlijks terugkerende projecten: het BMP, bedoeld voor de algemene broedvogelsoorten en het LSB, dat zich richt op de zeldzame soorten. Daarnaast heeft in 1998-2000 een landdekkend onderzoek plaats gevonden ten behoeve van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (BVA).

Water- en wintervogels worden geteld middels twee projecten: tellingen van watervogels (maandelijks, zoveel mogelijk jaarrond) en een transecttelling van overwinterende vogels (ook niet-watervogels) in december (PTT). Hieronder worden de afzonderlijke telprojecten toegelicht.

Broedvogels

Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels (BVA)

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject voor broedvogels in geheel Nederland veldwerk uitgevoerd. Een belangrijk onderdeel van het veldwerk voor dit project bestond uit het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. Daarbij werden in elk atlasblok van 25 vierkante kilometer volgens een vast patroon steeds 8 kilometerhokken twee maal in het broedseizoen een uur lang bezocht. De soortenlijsten op kilometerhokniveau zijn gebaseerd op dit onderzoek. Hierbij moet bedacht worden dat niet alle aanwezige soorten daadwerkelijk zijn vastgesteld tijdens het veldwerk. Gemiddeld wordt 70% van de aanwezige soorten aangetroffen; in open akker- en graslandgebieden is dit percentage hoger (80%) en in gemengd bos lager (60%). Halfopen cultuurland en moeras nemen een middenpositie in. Het tweede deel van het atlasproject bestond uit het samenstellen van een volledige soortenlijst van het gehele atlasblok (5 x 5 km-hokken). Dit onderzoek strekte zich uit over de hele periode van drie jaar. Op deze manier werd ook de rest van het atlasblok onderzocht. Deze atlasbloktotaallijst geeft een goed beeld van alle in het atlasblok voorkomende broedvogels.

Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)

Het LSB richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Bij de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Bij de zeldzame soorten worden in ieder geval de belangrijkste gebieden geteld. De volledigheid per soort wordt in de jaarlijkse rapportage's vermeld (van Dijk *et al.* 2003b). Standaardisatie van de gegevensverzameling wordt bereikt middels richtlijnen zoals beschreven in de handleiding (van Dijk & Hustings 1996). Deze handleiding beschrijft de werkwijze voor het tellen van kolonies en de interpretatie van waarnemingen van zeldzame soorten. De coördinatie van het LSB-project vindt grotendeels plaats door een 20-tal districtscoördinatoren (DC's). Zij hebben ieder een (deel van een) provincie, onder hun hoede en onderhouden contacten met de vogeltellers. De DC's voeren ook een eerste controle uit van de gegevens die op standaard formulieren worden ingestuurd. De verdere verwerking van de aangeleverde telgegevens vindt plaats op het landelijk kantoor van SOVON. De gegevens worden in een database opgeslagen op het niveau van een kilometerhok.

Broedvogel Monitoring Project (BMP)

Het BMP heeft tot doel de aantalsveranderingen van de meer algemene soorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare worden jaarlijks alle soorten of een bepaalde selectie van soorten onderzocht. Deze selectie kan bestaan uit een set van bijzondere soorten, alleen weidevogels of alleen roofvogels. De proefvlakken liggen verspreid over Nederland. Jaarlijks worden ongeveer 1500 proefvlakken geteld, waarvan ongeveer de helft op alle soorten. Ieder proefvlak wordt, afhankelijk van het landschapstype, vijf tot tien keer bezocht waarbij alle op een broedgeval (territorium) duidende waarnemingen op een kaart ingetekend worden. Aan de hand van in de handleiding beschreven criteria wordt aan het eind van het veldseizoen het aantal broedparen vastgesteld (van Dijk 1996). Deze gegevens worden op formulier gezet en naar het SOVON kantoor gestuurd. Daar worden ze gecontroleerd en klaar gemaakt voor opname in de database. De gegevens worden opgeslagen per proefvlak. Over de resultaten van het BMP wordt jaarlijks gerapporteerd (van Dijk *et al.* 2003a).

Water- en wintervogels

Watervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de watervogeltellingen ondergebracht bij SOVON (zie van Roomen *et al.* 2003). Het ging daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Het welslagen van deze projecten was en is alleen mogelijk dankzij vrijwillige tellers en regionale coördinatoren. Jaarlijks werden de telresultaten toegankelijk gemaakt in projectverslagen. Daarnaast werden in opdracht van Vogelbescherming Nederland enkele overzichten opgesteld van belangrijke vogelgebieden in Nederland.

Bij een evaluatie van de watervogelprojecten, in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectgewijze aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Bovendien bleek het beleid behoefte te hebben aan meer informatie, bijvoorbeeld uit de nieuw aangewezen Vogelrichtlijn-gebieden ofwel Speciale Beschermingszones. Om de ontwikkelingen in deze gebieden goed in de gaten te houden, zijn tellingen die beperkt blijven tot de maand januari (wat veelal het geval was) niet genoeg. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden daarom uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen (van Roomen *et al.* 2002).

Het huidige watervogelmeetnet kent de volgende doelstellingen:

- Het signaleren van aantalsontwikkelingen op landelijke schaal;
- Het signaleren van aantalsontwikkelingen in Zoete en Zoute Rijkswateren, in Vogelrichtlijn-gebieden en op belangrijke ganzen- en zwanenpleisterplaatsen;
- Het vaststellen van de populatieomvang van in Nederland verblijvende watervogels in januari, en van een aantal ganzensoorten in september, november, januari, maart en mei.

Sommige doelstellingen vloeien mede voort uit internationale afspraken, zoals de betrokkenheid bij de midwintertelling en de internationale ganzentellingen onder de vlag van *Wetlands International*. In het Waddengebied maken de tellingen onderdeel uit van een samenwerkingsverband met Denemarken en Duitsland.

Punt-Transect-Tellingen (PTT)

Het Punt Transect Tellingen project (PTT) is het oudste monitoringproject van SOVON Vogelonderzoek Nederland en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland (Boele 1998). De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen en binnen één winter, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken, en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels (SOVON & CBS 1986). De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Literatuur

Van Beusekom R., Huigen P., Hustings F., de Pater K. & Thissen J. (red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.

Boele A. 1998. Handleiding Punt Transect Tellingen project - herziene uitgave 1998 t.b.v. nieuwe waarnemers. CBS & SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J. & Hustings F. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonievogels en Zeldzame Soorten. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J., Hustings F., Zoetebier D. & Plate C. 2003a. Broedvogel Monitoring Project jaarverslag 2000-2001. SOVON-monitoringrapport 2003/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland.

van Dijk A.J., Hustings F., van der Weide M.J.T., Zoetebier D. & Plate C. 2003b. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 2002. SOVON-monitoringrapport 2003/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Osieck E.R. & Hustings F. 1994. Rode lijst van bedreigde soorten en blauwe lijst van belangrijke soorten in Nederland. (Techn. Rapport Vogelbescherming Nederland 12) Vogelbescherming Nederland, Zeist.

van Roomen M.W.J., van Winden E.A.J., Koffijberg K., Voslamber B., Kleefstra R., Ottens G. & SOVON Ganzen en zwanenwerkgroep 2002. Watervogels in Nederland in 2000/2001. SOVON-monitoringrapport 2002/04, RIZA-rapport BM02.15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Roomen M.W.J., Hustings F. & Koffijberg K. 2003. Handleiding monitoringproject watervogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON & CBS. 1986. Handleiding Punt-Transect-Tellingen project voor wintervogels (herziene uitgave zomer 1986). Centraal Bureau voor de Statistiek, Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland.

Gebcod	Euring	Soort	Jan Gem	Jan n	Feb Gem	Feb n	Mrt Gem	Mrt n	Apr Gem	Apr n	Sep Gem	Sep n	Okt Gem	Okt n	Nov Gem	Nov n	Dec Gem	Dec n
DR5360	1520	Knobbelzwaan	17,2	5	23,3	6	18,7	6			9,5	4	14,2	6	16,7	6	29,2	6
DR5360	1530	Kleine Zwaan	1,4	5	1,0	6	0,2	6			0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5360	1540	Wilde Zwaan	1,2	5	3,2	6	3,5	6			0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5360	1574	Toendrarietgans	860	5	494,3	6	50,0	6			0	4	0,0	6	0,2	6	516,7	6
DR5360	1590	Kolgans	1	5	1,0	6	0,2	6			0	4	0,0	6	0,0	6	1,7	6
DR5360	1700	Nijlgans	0,4	5	0,0	6	0,0	6			0	4	0,0	6	0,0	6	0,3	6
DR5420	1520	Knobbelzwaan	0	5	0,3	6	0,8	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5420	1571	Taigarietgans	0	5	1,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	1,2	6
DR5420	1574	Toendrarietgans	425,2	5	306,2	6	0,0	5					0,0	4	6,2	5	325,0	6
DR5420	1590	Kolgans	0,8	5	1,2	6	0,0	5					0,0	4	0,2	5	1,0	6
DR5430	1520	Knobbelzwaan	9	5	11,0	6	8,6	5					0,0	4	0,8	5	3,8	6
DR5430	1530	Kleine Zwaan	0	5	0,2	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,7	6
DR5430	1540	Wilde Zwaan	1,6	5	2,2	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5430	1571	Taigarietgans	347	5	7,2	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5430	1574	Toendrarietgans	1180,8	5	291,3	6	54,0	5					0,0	4	431,0	5	302,3	6
DR5430	1590	Kolgans	11,2	5	0,3	6	0,0	5					0,0	4	1,6	5	53,8	6
DR5430	1610	Grauwe Gans	0	5	1,2	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5440	1520	Knobbelzwaan	6,2	5	6,0	6	1,6	5					1,3	4	3,0	5	4,0	6
DR5440	1530	Kleine Zwaan	0,0	5	1,0	6	0,0	5					0,0	4	5,8	5	16,7	6
DR5440	1540	Wilde Zwaan	1,2	5	0,7	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5440	1571	Taigarietgans	3,6	5	2,7	6	0,0	5					0,0	4	1,4	5	30,0	6
DR5440	1574	Toendrarietgans	834,0	5	836,5	6	34,6	5					0,0	4	832,8	5	523,2	6
DR5440	1580	Kleine Rietgans	0,0	5	0,0	6	0,4	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5440	1590	Kolgans	7,2	5	66,2	6	6,8	5					0,0	4	9,6	5	4,8	6
DR5440	1610	Grauwe Gans	1,6	5	11,2	6	0,0	5					0,0	4	7,6	5	3,5	6
DR5440	1661	Grote Canadese Gans	0,0	5	1,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5440	1670	Brandgans	0,0	5	21,0	6	0,2	5					0,0	4	0,2	5	0,0	6
DR5440	1700	Nijlgans	0,0	5	0,0	6	0,4	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5450	70	Dodaars	0,0	6	0,0	6	0,4	5	1,8	4	23,3	4	2,7	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	90	Fuut	0,7	6	0,0	6	0,0	5	1,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	120	Geoorde Fuut	0,0	6	0,3	6	0,4	5	85,0	4	1,8	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	720	Aalscholver	5,2	6	12,8	6	17,8	5	7,0	4	17,0	4	45,0	6	22,7	6	4,3	6
DR5450	950	Roerdomp	0,2	6	0,0	6	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1220	Blauwe Reiger	1,0	6	1,8	6	2,4	5	1,5	4	0,5	4	2,5	6	1,5	6	0,7	6
DR5450	1520	Knobbelzwaan	16,2	6	11,5	6	0,4	5	1,5	4	0,8	5	1,7	6	2,2	6	3,3	6
DR5450	1530	Kleine Zwaan	151,0	6	94,3	6	1,2	5	0,0	4	0,0	5	5,0	6	49,0	6	24,8	6
DR5450	1540	Wilde Zwaan	29,3	6	8,3	6	0,0	5	0,0	4	0,0	5	0,5	6	3,5	6	6,0	6
DR5450	1571	Taigarietgans	97,0	6	19,2	6	0,0	5	0,0	4	0,0	5	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1574	Toendrarietgans	2636,8	6	1116,8	6	92,6	5	0,0	4	0,0	5	8,8	6	248,8	6	312,3	6
DR5450	1580	Kleine Rietgans	1,5	6	1,8	6	0,0	5	0,0	4	0,0	5	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1590	Kolgans	140,2	6	9,0	6	0,0	5	0,3	4	0,0	5	11,2	6	44,0	6	2,0	6

DR5450	1610	Grauwe Gans	49,2	6	24,5	6	29,4	5	28,3	4	29,4	5	53,5	6	51,0	6	27,7	6
DR5450	1619	Soepgans	0,0	6	0,2	6	1,0	5	1,0	4	0,2	5	0,5	6	0,0	6	0,2	6
DR5450	1620	Indische Gans	0,0	6	0,0	6	0,2	5	0,3	4	0,0	5	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1660	canadese gans	0,0	6	1,5	6	1,0	5	0,0	4	0,0	5	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1661	Grote Canadese Gans	1,2	6	2,5	6	0,8	5	1,8	4	21,0	5	24,8	6	0,7	6	0,0	6
DR5450	1670	Brandgans	0,2	6	0,0	6	0,0	5	0,0	4	0,0	5	0,5	6	0,0	6	0,2	6
DR5450	1700	Nijlgans	2,3	6	5,0	6	5,0	5	3,8	4	0,0	5	2,8	6	4,5	6	2,8	6
DR5450	1730	Bergeend	0,0	6	22,8	6	19,6	5	17,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1790	Smient	1,8	6	49,8	6	15,8	5	8,8	4	1,5	4	22,2	6	16,0	6	3,5	6
DR5450	1820	Krakeend	0,3	6	0,7	6	6,6	5	1,0	4	11,0	4	0,0	6	7,3	6	0,0	6
DR5450	1840	Wintertaling	11,0	6	46,2	6	170,8	5	92,0	4	142,8	4	175,7	6	115,7	6	31,2	6
DR5450	1860	Wilde Eend	3052,2	6	2424,0	6	1017,8	5	124,5	4	367,8	4	1356,2	6	2181,0	6	2550,3	6
DR5450	1869	Soepeend	5,8	6	2,7	6	1,4	5	0,3	4	2,0	4	1,5	6	1,3	6	1,3	6
DR5450	1890	Pijlstaart	1,3	6	23,5	6	190,6	5	4,5	4	0,8	4	3,2	6	1,8	6	0,0	6
DR5450	1910	Zomertaling	0,0	6	0,3	6	0,0	5	4,0	4	7,3	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	1940	Slobeend	0,0	6	1,8	6	25,0	5	38,3	4	26,0	4	10,0	6	4,7	6	0,2	6
DR5450	1980	Tafeleend	3,3	6	58,2	6	58,0	5	4,8	4	12,8	4	7,7	6	19,2	6	12,3	6
DR5450	2030	Kuifeend	7,3	6	92,7	6	138,2	5	139,0	4	17,3	4	8,0	6	3,8	6	1,7	6
DR5450	2180	Brilduiker	3,5	6	12,3	6	19,2	5	3,8	4	0,0	4	1,2	6	3,0	6	2,3	6
DR5450	2230	Grote Zaagbek	0,3	6	2,2	6	1,2	5	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,2	6
DR5450	4070	Waterral	0,0	6	0,0	6	0,2	5	0,3	4	0,0	4	0,3	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	4240	Waterhoen	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,5	4	0,3	4	0,3	6	0,5	6	0,0	6
DR5450	4290	Meerkoet	0,0	6	7,3	6	21,4	5	34,8	4	0,8	4	0,5	6	0,3	6	0,7	6
DR5450	4330	Kraanvogel	0,0	6	0,0	6	0,8	5	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	4500	Scholekster	0,0	6	0,0	6	3,0	5	1,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	4700	Bontbekplevier	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,0	4	1,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	4850	Goudplevier	0,0	6	0,0	6	0,4	5	0,0	4	0,3	4	0,2	6	0,8	6	0,0	6
DR5450	4930	Kievit	0,5	6	126,8	6	69,6	5	15,0	4	46,3	4	150,5	6	67,7	6	12,0	6
DR5450	5120	Bonte Strandloper	0,0	6	0,0	6	1,4	5	0,0	4	1,3	4	0,8	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5170	Kemphaan	0,0	6	0,0	6	1,6	5	0,0	4	0,3	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5180	Bokje	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,2	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5190	Watersnip	0,3	6	1,3	6	4,6	5	2,0	4	6,3	4	12,8	6	3,5	6	0,0	6
DR5450	5290	Houtsnip	0,0	6	0,0	6	0,2	5	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5320	Grutto	0,0	6	0,0	6	0,4	5	1,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5410	Wulp	16,7	6	0,5	6	6,0	5	1,8	4	0,3	4	0,5	6	0,2	6	0,0	6
DR5450	5450	Zwarte Ruiter	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5460	Tureluur	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5480	Groenpootruiter	0,0	6	0,0	6	0,4	5	3,5	4	0,3	4	1,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5530	Witgat	0,0	6	0,0	6	0,0	5	3,3	4	0,0	4	0,3	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5560	Oeverloper	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,0	4	0,5	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5750	Zwartkopmeeuw	0,0	6	0,0	6	0,2	5	0,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5820	Kokmeeuw	6,3	6	6,2	6	444,4	5	3660,0	4	11,5	4	6,2	6	0,5	6	12,7	6

DR5450	5900 Stormmeeuw	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	5910 Kleine Mantelmeeuw	0,0	6	0,0	6	0,0	5	1,3	4	0,3	4	0,0	6	0,2	6	0,0	6
DR5450	5920 Zilvermeeuw	1,5	6	2,2	6	0,0	5	0,0	4	0,5	4	2,0	6	3,7	6	0,8	6
DR5450	6150 Visdief	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5450	6270 Zwarte Stern	0,0	6	0,0	6	0,0	5	0,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	6	0,0	6
DR5460	70 Dodaars	0,0	5	0,0	5	0,0	4	1,8	4	1,8	4	1,5	6	0,2	5	0,0	5
DR5460	90 Fuut	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,3	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	120 Geoorde Fuut	0,0	5	0,0	5	0,5	4	22,0	4	6,0	4	0,0	6	0,2	5	0,0	5
DR5460	720 Aalscholver	0,0	5	0,8	5	3,5	4	0,3	4	2,5	4	10,7	6	4,6	5	0,4	5
DR5460	1220 Blauwe Reiger	0,4	5	1,0	5	3,3	4	0,8	4	1,0	4	1,0	6	0,4	5	0,6	5
DR5460	1520 Knobbelzwaan	0,0	5	0,0	5	1,0	4	0,8	4	0,0	4	1,2	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	1530 Kleine Zwaan	6,0	5	19,0	5	3,8	4	0,0	4	0,0	4	4,3	6	5,0	5	1,2	5
DR5460	1540 Wilde Zwaan	0,4	5	2,4	5	0,3	4	0,0	4	0,0	4	0,2	6	0,8	5	6,2	5
DR5460	1571 Taigarietgans	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,6	5
DR5460	1574 Toendrarietgans	106,2	5	444,0	5	4,3	4	0,0	4	0,0	4	9,5	6	74,0	5	402,6	5
DR5460	1590 Kolgans	200,0	5	1,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	31,8	6	41,2	5	8,6	5
DR5460	1610 Grauwe Gans	4,0	5	4,0	5	22,3	4	10,0	4	29,3	4	4,3	6	15,6	5	0,4	5
DR5460	1619 Soepgans	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,3	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	1660 canadese gans	0,4	5	0,0	5	0,5	4	0,0	4	8,8	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	1661 Grote Canadese Gans	0,0	5	0,4	5	1,0	4	0,3	4	4,5	4	2,8	6	1,2	5	0,0	5
DR5460	1670 Brandgans	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,4	5
DR5460	1680 Rotgans	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,6	5
DR5460	1700 Nijlgans	2,8	5	2,0	5	4,5	4	2,3	4	2,8	4	12,2	6	19,8	5	0,8	5
DR5460	1710 Casarca	0,0	5	0,4	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	1730 Bergeend	0,0	5	17,2	5	12,8	4	8,0	4	0,3	4	0,2	6	1,6	5	0,0	5
DR5460	1790 Smient	1,2	5	3,6	5	3,8	4	1,3	4	0,0	4	2,8	6	1,6	5	0,0	5
DR5460	1820 Krakeend	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,3	6	0,4	5	0,0	5
DR5460	1840 Wintertaling	25,6	5	21,2	5	62,3	4	51,5	4	80,3	4	103,7	6	182,0	5	22,8	5
DR5460	1860 Wilde Eend	701,6	5	935,2	5	440,3	4	81,8	4	654,0	4	580,7	6	1004,6	5	368,2	5
DR5460	1869 Soepeend	0,0	5	0,8	5	0,0	4	0,3	4	1,3	4	0,0	6	1,0	5	0,0	5
DR5460	1890 Pijlstaart	0,0	5	1,6	5	1,8	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	1,0	5	0,0	5
DR5460	1910 Zomertaling	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,8	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	1940 Slobeend	0,0	5	0,8	5	4,3	4	16,5	4	0,0	4	1,0	6	1,4	5	0,0	5
DR5460	1980 Tafeleend	0,4	5	6,4	5	27,0	4	3,5	4	0,5	4	1,0	6	0,6	5	0,0	5
DR5460	2030 Kuifeend	0,0	5	21,6	5	78,3	4	85,0	4	6,8	4	2,5	6	0,2	5	0,6	5
DR5460	2180 Brilduiker	3,4	5	12,6	5	5,5	4	0,5	4	0,0	4	0,0	6	2,4	5	0,8	5
DR5460	2200 Nonnetje	0,0	5	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	2230 Grote Zaagbek	0,0	5	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,2	5
DR5460	4070 Waterral	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,2	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	4240 Waterhoen	0,0	5	0,0	5	0,0	4	2,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	4290 Meerkoeit	0,0	5	0,0	5	9,8	4	18,8	4	0,0	4	0,2	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	4500 Scholekster	0,4	5	0,0	5	3,8	4	1,3	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5

DR5460	4850 Goudplevier	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	3,3	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	4930 Kievit	4,8	5	68,4	5	164,0	4	5,5	4	249,8	4	290,5	6	152,8	5	0,8	5
DR5460	5010 Kleine Strandloper	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,5	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5120 Bonte Strandloper	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	2,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5170 Kempphaan	0,0	5	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5190 Watersnip	0,0	5	0,0	5	2,0	4	0,8	4	2,8	4	5,7	6	1,8	5	0,0	5
DR5460	5290 Houtsnip	0,0	5	0,0	5	0,8	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5320 Grutto	0,0	5	0,0	5	0,3	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5410 Wulp	0,2	5	13,4	5	6,3	4	0,5	4	0,5	4	0,0	6	10,8	5	0,0	5
DR5460	5450 Zwarte Ruiter	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,3	4	0,0	4	0,2	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5460 Tureluur	0,0	5	0,0	5	0,0	4	1,5	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5480 Groenpootruiter	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,3	4	1,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5530 Witgat	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,3	4	1,3	4	0,2	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5560 Oeverloper	0,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,3	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5820 Kokmeeuw	8,2	5	49,8	5	273,8	4	1022,0	4	1,3	4	0,5	6	0,0	5	4,6	5
DR5460	5900 Stormmeeuw	14,0	5	0,0	5	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,0	5
DR5460	5920 Zilvermeeuw	0,8	5	0,0	5	2,5	4	0,0	4	0,0	4	0,0	6	2,4	5	0,0	5
DR5470	1530 Kleine Zwaan	0,8	5	5,7	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5470	1571 Taigarietgans	10,2	5	0,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,5	6
DR5470	1574 Toendrarietgans	360,6	5	1,8	6	0,0	5					1,0	4	66,6	5	510,3	6
DR5470	1580 Kleine Rietgans	0,6	5	0,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,0	6
DR5470	1590 Kolgans	198,8	5	8,2	6	0,0	5					31,5	4	91,8	5	59,7	6
DR5470	1610 Grauwe Gans	0	5	3,0	6	1,2	5					0,0	4	0,6	5	0,0	6
DR5470	1670 Brandgans	0	5	0,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,3	6
DR5470	1680 Rotgans	0	5	0,0	6	0,0	5					0,0	4	0,0	5	0,2	6
DR5470	1700 Nijlgans	0	5	0,0	6	0,0	5					3,0	4	0,4	5	0,0	6

Gebcod	Euring	Soort	1% norm	0001	0102	0203	0304	0405	0506
DR5360	1520	Knobbelzwaan	2500	17	19	99	24	30	21
DR5360	1530	Kleine Zwaan	290	0	0	6	0	7	0
DR5360	1540	Wilde Zwaan	590	0	0	19	0	0	21
DR5360	1574	Toendrarietgans	6000	1	250	0	516	3950	300
DR5360	1590	Kolgans	10000	0	0	0	6	10	1
DR5360	1700	Nijlgans		0	0	0	0	2	0
DR5420	1520	Knobbelzwaan	2500	2	2	0	0	0	0
DR5420	1571	Taigarietgans	1000	0	0	6	7	0	0
DR5420	1574	Toendrarietgans	6000	0	1250	790	700	1030	2126
DR5420	1590	Kolgans	10000	0	0	7	6	0	4
DR5430	1520	Knobbelzwaan	2500	19	21	6	10	14	5
DR5430	1530	Kleine Zwaan	290	0	0	0	4	0	1
DR5430	1540	Wilde Zwaan	590	1	0	3	8	0	9
DR5430	1571	Taigarietgans	1000	0	5	0	0	0	1730
DR5430	1574	Toendrarietgans	6000	35	1527	93	3287	1746	1300
DR5430	1590	Kolgans	10000	0	50	0	302	4	4
DR5430	1610	Grauwe Gans	4000	0	0	7	0	0	0
DR5440	1520	Knobbelzwaan	2500	10	5	4	14	8	12
DR5440	1530	Kleine Zwaan	290	96	0	0	6	4	0
DR5440	1540	Wilde Zwaan	590	0	2	0	6	0	2
DR5440	1571	Taigarietgans	1000	9	14	7	9	0	180
DR5440	1574	Toendrarietgans	6000	2871	1568	830	3049	336	2490
DR5440	1580	Kleine Rietgans	370	0	0	0	0	0	2
DR5440	1590	Kolgans	10000	23	36	2	21	33	337
DR5440	1610	Grauwe Gans	4000	5	0	0	22	9	43
DR5440	1661	Grote Canadese Gans		0	0	0	0	0	6
DR5440	1670	Brandgans	3600	0	0	0	0	0	126
DR5440	1700	Nijlgans		0	0	0	0	2	0
DR5450	70	Dodaars	3400	2	3	15	0	1	78
DR5450	90	Fuut	4800	0	0	0	0	0	4
DR5450	120	Geoorde Fuut	2800	2	2	14	52	155	119
DR5450	720	Aalscholver	3100	48	139	36	56	35	45
DR5450	950	Roerdomp	65	0	0	1	0	0	0
DR5450	1220	Blauwe Reiger	2700	3	5	3	5	5	4
DR5450	1520	Knobbelzwaan	2500	7	93	0	3	20	4
DR5450	1530	Kleine Zwaan	290	194	390	275	55	35	365
DR5450	1540	Wilde Zwaan	590	10	102	20	3	7	74
DR5450	1571	Taigarietgans	1000	0	582	0	0	0	0
DR5450	1574	Toendrarietgans	6000	3819	11790	305	119	168	1000
DR5450	1580	Kleine Rietgans	370	0	11	0	0	0	0
DR5450	1590	Kolgans	10000	60	820	1	0	0	11
DR5450	1610	Grauwe Gans	4000	18	89	6	27	92	312
DR5450	1619	Soepgans		1	0	0	1	2	3
DR5450	1620	Indische Gans		0	0	0	0	1	0
DR5450	1660	canadese gans		4	2	1	4	0	0
DR5450	1661	Grote Canadese Gans		0	0	0	0	3	149
DR5450	1670	Brandgans	3600	3	1	0	0	1	0
DR5450	1700	Nijlgans		5	13	25	4	6	9
DR5450	1730	Bergeend	3000	46	37	16	53	8	18
DR5450	1790	Smient	15000	81	110	8	106	22	104
DR5450	1820	Krakeend	600	44	39	0	0	0	5
DR5450	1840	Wintertaling	4000	210	357	153	89	262	383
DR5450	1860	Wilde Eend	20000	5500	3133	4241	5062	3839	4737
DR5450	1869	Soepeend		0	5	9	19	7	6
DR5450	1890	Pijlstaart	600	72	18	14	55	282	575

DR5450	1910	Zomertaling	20000	0	0	19	2	10	6
DR5450	1940	Slobeend	400	38	56	18	40	42	71
DR5450	1980	Tafeleend	3500	97	54	14	149	72	109
DR5450	2030	Kuifeend	12000	224	129	42	84	211	228
DR5450	2180	Brilduiker	4000	26	19	6	31	31	24
DR5450	2230	Grote Zaagbek	2500	0	4	0	2	0	11
DR5450	4070	Waterral		1	1	0	0	1	1
DR5450	4240	Waterhoen	20000	0	0	0	0	0	3
DR5450	4290	Meerkoet	17500	51	31	8	13	68	52
DR5450	4330	Kraanvogel	750	4	0	0	0	0	0
DR5450	4500	Scholekster	10200	5	6	4	0	0	3
DR5450	4700	Bontbekplevier	2100	0	0	0	0	0	4
DR5450	4850	Goudplevier	8000	0	3	2	0	0	1
DR5450	4930	Kievit	20000	110	285	79	294	143	723
DR5450	5120	Bonte Strandloper	13300	7	0	0	0	5	5
DR5450	5170	Kemphaan	10000	8	0	0	0	0	1
DR5450	5180	Bokje		0	0	0	0	1	0
DR5450	5190	Watersnip	20000	14	37	14	1	9	35
DR5450	5290	Houtsnip	20000	0	0	0	0	0	1
DR5450	5320	Grutto	1700	2	0	4	0	2	0
DR5450	5410	Wulp	4200	8	11	3	3	5	100
DR5450	5450	Zwarte Ruiter	1000	0	0	0	0	0	1
DR5450	5460	Tureluur	2500	0	0	0	0	1	0
DR5450	5480	Groenpootruiter	3100	1	4	0	0	1	13
DR5450	5530	Witgat	14500	0	0	2	0	2	11
DR5450	5560	Oeverloper	17000	0	0	0	0	0	2
DR5450	5750	Zwartkopmeeuw	8400	0	1	0	0	2	0
DR5450	5820	Kokmeeuw	20000	555	1086	486	4589	7035	2530
DR5450	5900	Stormmeeuw	17000	0	0	0	2	0	0
DR5450	5910	Kleine Mantelmeeuw	5300	0	1	0	0	4	1
DR5450	5920	Zilvermeeuw	13000	3	3	2	10	12	15
DR5450	6150	Visdief	1900	0	0	0	0	2	0
DR5450	6270	Zwarte Stern	4000	0	0	0	2	0	0
DR5460	70	Dodaars	3400	0	0	7	6	0	8
DR5460	90	Fuut	4800	0	0	1	0	0	0
DR5460	120	Geoorde Fuut	2800	0	0	26	12	22	28
DR5460	720	Aalscholver	3100	0	24	19	4	3	17
DR5460	1220	Blauwe Reiger	2700	0	8	3	1	3	3
DR5460	1520	Knobbelzwaan	2500	0	0	6	1	0	1
DR5460	1530	Kleine Zwaan	290	0	28	26	20	25	22
DR5460	1540	Wilde Zwaan	590	0	20	1	0	4	7
DR5460	1571	Taigarietgans	1000	0	3	0	0	0	0
DR5460	1574	Toendrarietgans	6000	0	2200	394	130	10	0
DR5460	1590	Kolgans	10000	0	200	6	106	0	1000
DR5460	1610	Grauwe Gans	4000	0	48	45	72	29	28
DR5460	1619	Soepgans		0	0	0	0	1	0
DR5460	1660	canadese gans		0	0	31	4	0	0
DR5460	1661	Grote Canadese Gans		0	0	0	0	18	17
DR5460	1670	Brandgans	3600	0	2	0	0	0	0
DR5460	1680	Rotgans	2200	0	1	0	0	0	2
DR5460	1700	Nijlgans		0	4	10	4	57	87
DR5460	1710	Casarca		0	0	0	0	0	2
DR5460	1730	Bergeend	3000	0	17	20	13	10	44
DR5460	1790	Smient	15000	0	6	15	5	6	0
DR5460	1820	Krakeend	600	0	2	0	1	0	0
DR5460	1840	Wintertaling	4000	10	77	226	120	280	426

DR5460	1860	Wilde Eend	20000	20	730	2024	1498	842	1236
DR5460	1869	Soepeend		0	0	5	2	2	1
DR5460	1890	Pijlstaart	600	0	4	5	0	0	4
DR5460	1910	Zomertaling	20000	0	0	1	0	0	2
DR5460	1940	Slobeend	400	0	4	47	2	10	9
DR5460	1980	Tafeleend	3500	0	31	41	6	2	34
DR5460	2030	Kuifeend	12000	0	137	112	95	39	96
DR5460	2180	Brilduiker	4000	0	18	12	13	12	20
DR5460	2200	Nonnetje	400	0	0	1	0	0	0
DR5460	2230	Grote Zaagbek	2500	0	0	0	0	1	1
DR5460	4070	Waterral		0	0	1	0	0	0
DR5460	4240	Waterhoen	20000	0	0	8	0	0	0
DR5460	4290	Meerkoet	17500	0	12	41	17	5	12
DR5460	4500	Scholekster	10200	0	5	3	1	4	4
DR5460	4850	Goudplevier	8000	0	20	0	0	0	0
DR5460	4930	Kievit	20000	0	425	322	202	544	1205
DR5460	5010	Kleine Strandloper	2000	0	0	3	0	0	0
DR5460	5120	Bonte Strandloper	13300	0	0	12	0	0	0
DR5460	5170	Kemphaan	10000	0	0	0	0	1	0
DR5460	5190	Watersnip	20000	3	6	6	9	5	15
DR5460	5290	Houtsnip	20000	0	0	0	0	0	3
DR5460	5320	Grutto	1700	0	1	0	0	0	0
DR5460	5410	Wulp	4200	0	10	3	1	65	54
DR5460	5450	Zwarte Ruiter	1000	0	1	1	0	0	0
DR5460	5460	Tureluur	2500	0	0	6	0	0	0
DR5460	5480	Groenpootruiter	3100	0	0	0	0	2	2
DR5460	5530	Witgat	14500	0	1	1	2	2	1
DR5460	5560	Oeverloper	17000	0	0	0	0	1	0
DR5460	5820	Kokmeeuw	20000	0	50	2513	680	440	455
DR5460	5900	Stormmeeuw	17000	0	0	70	0	0	0
DR5460	5920	Zilvermeeuw	13000	0	9	11	0	0	1
DR5470	1530	Kleine Zwaan	290	34	0	0	0	0	0
DR5470	1571	Taigarietgans	1000	0	4	0	0	0	47
DR5470	1574	Toendrarietgans	6000	152	1837	157	756	4	1225
DR5470	1580	Kleine Rietgans	370	0	0	0	0	0	3
DR5470	1590	Kolgans	10000	51	39	122	8	126	980
DR5470	1610	Grauwe Gans	4000	3	0	0	0	14	4
DR5470	1670	Brandgans	3600	0	2	0	0	0	0
DR5470	1680	Rotgans	2200	0	1	0	0	0	0
DR5470	1700	Nijlgans		0	0	2	0	12	0

Gebcod	Euring	Soort	1% norm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
DR5450	70	Dodaars	3400	0	0	0	0	0	0
DR5450	90	Fuut	4800	0	0	0	0	0	4
DR5450	120	Geoorde Fuut	2800	0	0	0	0	0	0
DR5450	720	Aalscholver	3100	0	0	4	21	1	5
DR5450	950	Roerdomp	65	0	0	1	0	0	0
DR5450	1220	Blauwe Reiger	2700	3	0	2	1	0	0
DR5450	1520	Knobbelzwaan	2500	0	93	0	2	0	2
DR5450	1530	Kleine Zwaan	290	194	347	0	0	0	365
DR5450	1540	Wilde Zwaan	590	0	102	0	0	0	74
DR5450	1571	Taigarietgans	1000	0	582	0	0	0	0
DR5450	1574	Toendrarietgans	6000	3819	11790	177	35	0	0
DR5450	1580	Kleine Rietgans	370	0	9	0	0	0	0
DR5450	1590	Kolgans	10000	17	820	0	0	0	4
DR5450	1610	Grauwe Gans	4000	4	25	0	10	1	255
DR5450	1619	Soepgans		0	0	0	0	0	0
DR5450	1620	Indische Gans		0	0	0	0	0	0
DR5450	1660	canadese gans		0	0	0	0	0	0
DR5450	1661	Grote Canadese Gans		0	0	0	0	0	7
DR5450	1670	Brandgans	3600	0	1	0	0	0	0
DR5450	1700	Nijlgans		0	10	4	0	0	0
DR5450	1730	Bergeend	3000	0	0	0	0	0	0
DR5450	1790	Smient	15000	0	2	8	1	0	0
DR5450	1820	Krakeend	600	0	0	0	0	0	2
DR5450	1840	Wintertaling	4000	0	2	11	5	6	42
DR5450	1860	Wilde Eend	20000	2075	798	4241	5062	1400	4737
DR5450	1869	Soepeend		0	0	9	19	3	4
DR5450	1890	Pijlstaart	600	0	0	2	4	0	2
DR5450	1910	Zomertaling	20000	0	0	0	0	0	0
DR5450	1940	Slobeend	400	0	0	0	0	0	0
DR5450	1980	Tafeleend	3500	0	0	6	3	0	11
DR5450	2030	Kuifeend	12000	0	0	13	5	24	2
DR5450	2180	Brilduiker	4000	1	0	4	14	2	0
DR5450	2230	Grote Zaagbek	2500	0	0	0	0	0	2
DR5450	4070	Waterral		0	0	0	0	0	0
DR5450	4240	Waterhoen	20000	0	0	0	0	0	0
DR5450	4290	Meerkoet	17500	0	0	0	0	0	0
DR5450	4330	Kraanvogel	750	0	0	0	0	0	0
DR5450	4500	Scholekster	10200	0	0	0	0	0	0
DR5450	4700	Bontbekplevier	2100	0	0	0	0	0	0
DR5450	4850	Goudplevier	8000	0	0	0	0	0	0
DR5450	4930	Kievit	20000	0	0	3	0	0	0
DR5450	5120	Bonte Strandloper	13300	0	0	0	0	0	0
DR5450	5170	Kemphaan	10000	0	0	0	0	0	0
DR5450	5180	Bokje		0	0	0	0	0	0
DR5450	5190	Watersnip	20000	0	0	0	0	2	0
DR5450	5290	Houtsnip	20000	0	0	0	0	0	0
DR5450	5320	Grutto	1700	0	0	0	0	0	0
DR5450	5410	Wulp	4200	0	0	0	0	0	100
DR5450	5450	Zwarte Ruiter	1000	0	0	0	0	0	0
DR5450	5460	Tureluur	2500	0	0	0	0	0	0
DR5450	5480	Groenpootruiter	3100	0	0	0	0	0	0
DR5450	5530	Witgat	14500	0	0	0	0	0	0
DR5450	5560	Oeverloper	17000	0	0	0	0	0	0
DR5450	5750	Zwartkopmeeuw	8400	0	0	0	0	0	0
DR5450	5820	Kokmeeuw	20000	0	0	19	2	0	17

DR5450	5900 Stormmeeuw	17000	0	0	0	0	0	0
DR5450	5910 Kleine Mantelmeeuw	5300	0	0	0	0	0	0
DR5450	5920 Zilvermeeuw	13000	3	3	1	0	0	2
DR5450	6150 Visdief	1900	0	0	0	0	0	0
DR5450	6270 Zwarte Stern	4000	0	0	0	0	0	0
DR5460	70 Dodaars	3400		0	0	0	0	0
DR5460	90 Fuut	4800		0	0	0	0	0
DR5460	120 Geoorde Fuut	2800		0	0	0	0	0
DR5460	720 Aalscholver	3100		0	0	0	0	0
DR5460	1220 Blauwe Reiger	2700		0	1	1	0	0
DR5460	1520 Knobbelzwaan	2500		0	0	0	0	0
DR5460	1530 Kleine Zwaan	290		0	23	0	0	7
DR5460	1540 Wilde Zwaan	590		0	0	0	0	2
DR5460	1571 Taigarietgans	1000		0	0	0	0	0
DR5460	1574 Toendrarietgans	6000		7	394	130	0	0
DR5460	1590 Kolgans	10000		0	0	0	0	1000
DR5460	1610 Grauwe Gans	4000		0	0	20	0	0
DR5460	1619 Soepgans			0	0	0	0	0
DR5460	1660 canadese gans			0	0	2	0	0
DR5460	1661 Grote Canadese Gans			0	0	0	0	0
DR5460	1670 Brandgans	3600		0	0	0	0	0
DR5460	1680 Rotgans	2200		0	0	0	0	0
DR5460	1700 Nijlgans			0	2	2	10	0
DR5460	1710 Casarca			0	0	0	0	0
DR5460	1730 Bergeend	3000		0	0	0	0	0
DR5460	1790 Smient	15000		0	0	0	6	0
DR5460	1820 Krakeend	600		0	0	0	0	0
DR5460	1840 Wintertaling	4000		0	0	120	8	0
DR5460	1860 Wilde Eend	20000		0	1216	1498	716	78
DR5460	1869 Soepeend			0	0	0	0	0
DR5460	1890 Pijlstaart	600		0	0	0	0	0
DR5460	1910 Zomertaling	20000		0	0	0	0	0
DR5460	1940 Slobeend	400		0	0	0	0	0
DR5460	1980 Tafeleend	3500		0	2	0	0	0
DR5460	2030 Kuifeend	12000		0	0	0	0	0
DR5460	2180 Brilduiker	4000		0	4	4	0	9
DR5460	2200 Nonnetje	400		0	0	0	0	0
DR5460	2230 Grote Zaagbek	2500		0	0	0	0	0
DR5460	4070 Waterral			0	0	0	0	0
DR5460	4240 Waterhoen	20000		0	0	0	0	0
DR5460	4290 Meerkoet	17500		0	0	0	0	0
DR5460	4500 Scholekster	10200		0	0	0	2	0
DR5460	4850 Goudplevier	8000		0	0	0	0	0
DR5460	4930 Kievit	20000		0	0	8	15	1
DR5460	5010 Kleine Strandloper	2000		0	0	0	0	0
DR5460	5120 Bonte Strandloper	13300		0	0	0	0	0
DR5460	5170 Kemphaan	10000		0	0	0	0	0
DR5460	5190 Watersnip	20000		0	0	0	0	0
DR5460	5290 Houtsnip	20000		0	0	0	0	0
DR5460	5320 Grutto	1700		0	0	0	0	0
DR5460	5410 Wulp	4200		0	0	0	0	1
DR5460	5450 Zwarte Ruiter	1000		0	0	0	0	0
DR5460	5460 Tureluur	2500		0	0	0	0	0
DR5460	5480 Groenpootruiter	3100		0	0	0	0	0
DR5460	5530 Witgat	14500		0	0	0	0	0
DR5460	5560 Oeverloper	17000		0	0	0	0	0

DR5460	5820 Kokmeeuw	20000	3	35	0	1	2
DR5460	5900 Stormmeeuw	17000	0	70	0	0	0
DR5460	5920 Zilvermeeuw	13000	0	4	0	0	0