

## Graseters in de westelijke Eempolders

In de loop van de jaren dat de Eempoldertellingen nu plaats vinden is het aantal ganzen sterk toegenomen. In het eerste verslag van de Eempoldertellingen, dat de jaren 1973-1978 beschrijft, staat: *“Tegenwoordig wordt het zo langzamerhand een hele belevenis een groepje ganzen aan de grond te zien”*. Het is overigens de vraag of de in dat stukje genoemde veronderstelling juist is dat voor de afsluiting van de Zuiderzee het aantal ganzen veel hoger was. Gansen hebben voedselrijk gras nodig, en de polders waren in die tijd tamelijk schraal. Ook de vermeende oorzaken van het kleine aantal ganzen, een lagere grondwaterstand en meer verstoring, zijn beslist niet verbeterd. Voor zover mij bekend zijn er geen tellingen van ganzen uit de tijd voor 1973. Tegenwoordig zijn er altijd ganzen, en vooral in de winter heel veel ganzen.

Er zijn er zelfs zoveel dat sprake is van schade aan het gras en verstoring van de weidevogels. Een aantal jaren geleden is er een nieuwe regeling voor ganzenschade gekomen, waarbij de boeren een vaste vergoeding kregen als ze in de winter de ganzen op hun land gedoogden. Buiten deze gebieden mogen ganzen verjaagd worden, indien nodig zelfs door afschot. De boeren in de Eempolders vonden de vergoeding te laag en daardoor is de laatste jaren in de Eempolders alleen het reservaat een gedooggebied. Ook in de zomer zijn de aantallen veel hoger geworden. Het is daarom de bedoeling om sommige soorten die in de zomer aanwezig zijn actief te gaan bestrijden. Er is dus alle aanleiding om eens te kijken wat er aan de hand is.

Als we het hebben over schade aan het gras dan moeten we kijken naar alle grasetende vogels. Dat zijn behalve de ganzen ook de zwanen en de smient. Van de ganzen zijn in de Eempolders van belang: grauwe gans, kolgans, canadese gans, brandgans en nijlgans. De andere soorten zien wij maar zo af en toe en in kleine aantallen. Hun grasverbruik is daarom verwaarloosbaar. Van de zwanen zijn knobbelzwaan en kleine zwaan van belang. Hier zijn de aantallen van de wilde zwaan en de zwarte zwaan te verwaarlozen. Alle ganzen en zwanen grazen overdag en slapen 's nachts, het laatste meestal buiten de polders.

Van de eenden is de smient de enige die voornamelijk gras eet. Dat doet hij echter vooral in de nacht, overdag rust hij meestal op het water. Bij onze tellingen overdag noteren wij alleen de smienten die in de polder zelf verblijven. Op het Eemmeer zitten vaak veel grotere aantallen smienten dan in de polder, maar die worden door ons niet geteld. Het is aannemelijk dat een groot deel van de smienten op het Eemmeer in de westelijke Eempolders foerageert. Onze aantallen getelde smienten geven dus geen goede indruk van hun bijdrage aan de consumptie van gras. Daarom laten wij de smient verder buiten beschouwing. Als we wel naar de door ons getelde aantallen smienten kijken zou hun bijdrage de laatste tien jaar relatief heel klein (enkele procenten van het totaal) zijn.

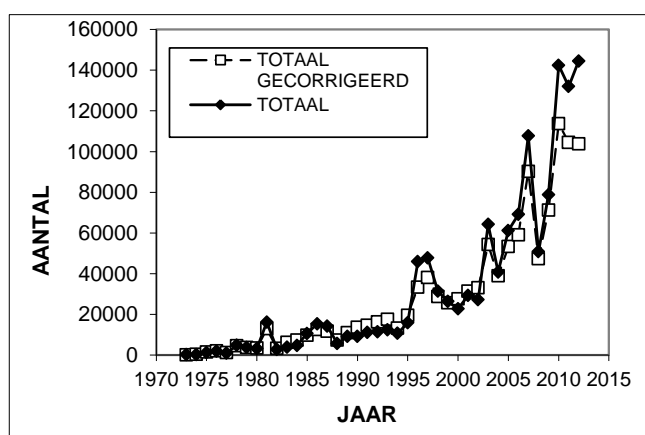
Sinds het begin van onze tellingen in 1973 zijn alle genoemde soorten sterk toegenomen. Voor de meeste soorten lijkt deze toename ook nog steeds door te gaan. Alleen de kleine zwaan heeft een duidelijke piek in de vroege jaren negentig. Sindsdien zijn de aantallen sterk teruggevallen. Het huidige aantal kleine zwanen is overigens nog steeds hoger dan in de jaren zeventig. De laatste jaren blijkt ook de nijlgans weer af te nemen. Van alle genoemde soorten zijn in de loop van de jaren overzichten in de Korhaan gegeven (Mooij 2006-2013). Uiteraard zijn vooral de oudere artikelen niet meer helemaal up-to-date.

De simpelste manier om de totale invloed van de graseters te bepalen is alle aantallen bij elkaar op te tellen. Dit is de doorgetrokken lijn in figuur 4. Dit is echter te eenvoudig. Grote vogels eten meer dan kleine, en een knobbelzwaan is gemiddeld bijna zeven keer zo zwaar als een brandgans. Nu is het niet zo dat een knobbelzwaan ook zeven keer zoveel eet. Het blijkt dat bij vergelijkbare dieren het voedselverbruik ongeveer evenredig is met hun gewicht tot de macht 0,75 (Slijper 1964). Voor de niet erg wiskundig onderlegde lezers: de macht 0,75 betekent de vierde machts wortel uit het getal tot de derde macht. Tabel 1 geeft de gemiddelde gewichten per soort (Cramp et al 1977). Met deze gewichten is een correctiefactor bepaald, met als norm de Grauwe Gans.

Tabel 1. Gemiddeld gewicht per soort (Cramp et al 1977) en correctiefactor

	Gem gewicht (gram)	Correctiefactor
Knobbelzwaan	10800	2,433
Kleine zwaan	6000	1,566
Kolgans	2020	0,692
Grauwe gans	3300	1,000
Canadese gans	3784	1,108
Brandgans	1586	0,577
Nijlgans	2270	0,755

In figuur 1 geven we de ongecorrigeerde en de op deze manier gecorrigeerde totalen per jaar. Behalve de laatste jaren is het verschil tussen de ongecorrigeerde en de gecorrigeerde aantallen niet erg groot. In de vroege jaren negentig zagen we relatief veel kleine zwanen en die zijn duidelijk zwaarder dan grauwe ganzen. Daardoor ligt de gecorrigeerde lijn daar hoger. De laatste jaren leidt correctie tot kleinere aantallen door relatief grote aantallen kolganzen en de laatste jaren vooral brandganzen.

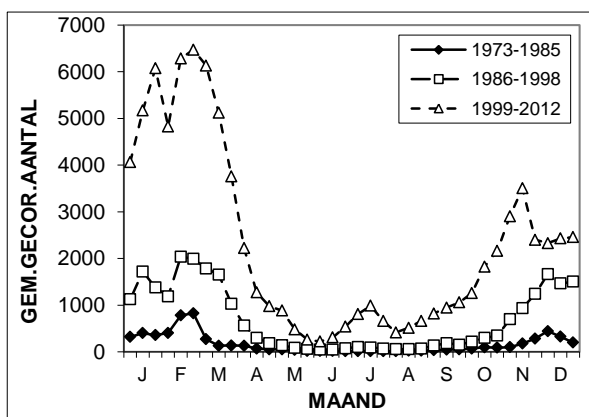


**Figuur 1.** Totale aantallen graseters per jaar, zonder en met correctie voor het gewicht.

Hoe je het ook uitzet, de grafiek toont een enorme toename. De totale aantallen zijn in de loop van de tellingen met meer dan een factor honderd toegenomen. Per jaar is de toename van het gecorrigeerde aantal gemiddeld 9,6%. In deze grafiek valt ook op dat de landinrichting rond 1990 geen zichtbare invloed lijkt te hebben. Ook de invloed van het niet gedogen van ganzen is bepaald niet overtuigend. De laatste jaren lijken de aantallen wat te stabiliseren, maar dat is vaker voorgekomen. We moeten afwachten hoe de aantallen zich verder ontwikkelen.

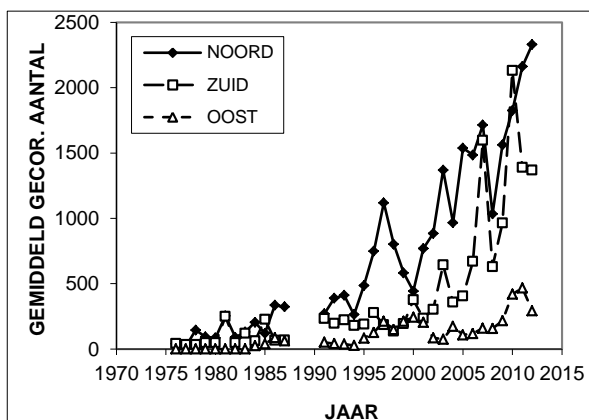
Omdat we 26 tellingen per jaar doen betekenen de ruim 141000 vogels die we in 2012 zagen een gemiddelde van 5456 vogels per telling. Het totale telgebied is ongeveer 2450 ha groot, dus dit komt per telling neer op 2,23 vogel per hectare. Voor de gecorrigeerde aantallen zijn deze getallen 4352 eenheidsganzen per telling en 1,78 eenheidsgans per hectare. Deze gemiddelden zeggen natuurlijk niet alles, want er zijn grote verschillen tussen de seizoenen en tussen verschillende plekken. Bovendien komen de meeste soorten in groepen voor en daarbinnen is de dichtheid natuurlijk veel groter.

Hoeveel gras eten al deze vogels? Het makkelijkst is dit te vergelijken met het gebruik van koeien. De eerder gebruikte formule is hier onbruikbaar omdat koeien heel andere dieren zijn dan ganzen. Koeien vliegen niet en hebben bijvoorbeeld met hun vier magen een efficiënter verteringssysteem voor gras dan vogels. In de literatuur varieert het aantal grauwe ganzen dat evenveel eet als een koe tussen 25 en 250. Op grond hiervan vinden we dat de ganzen in de Eempolders gemiddeld ongeveer evenveel gras eten als 17 tot 170 koeien. Er zijn natuurlijk grote variaties over het jaar, en de grootste aantallen vogels zijn aanwezig als er geen koeien in de wei staan en er ook niet gehooid wordt.



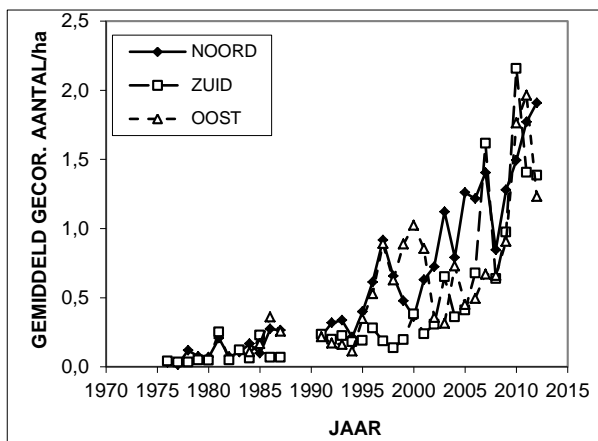
**Figuur 2.** De verdeling van de genormaliseerde aantallen over het jaar voor drie periodes van 13 jaar.

Figuur 2 toont de verdeling van de gecorrigeerde aantallen over het jaar. In het winter halfjaar zijn er altijd veel meer vogels geweest dan in de zomer. In het begin van het jaar zijn de aantallen groter dan aan het eind. Rond de jaarwisseling is er een duidelijke dip in de aantallen die veroorzaakt wordt door lagere aantallen van de grauwe gans en de kolgans. Tussen half april en eind september zijn de aantallen heel lang laag geweest. Pas in de laatste jaren zien we ook in deze periode wat grotere aantallen grasetende vogels, maar die zijn nog steeds veel lager dan in het winterhalfjaar.



Figuur 3. Gemiddeld aantal aanwezige graseters per jaar per deelgebied met correctie voor het gewicht.

Wat betreft de variatie over het gebied kunnen we alleen vergelijken tussen de drie telgebieden. Figuur 3 geeft de totale gecorrigeerde aantallen voor de telgebieden Noord, Zuid en Oostermeent. Tot 2005 waren de aantallen in Noord meestal duidelijk hoger dan in Zuid. Daarna nemen de aantallen in Zuid sterk toe terwijl ze in Noord lijken te stagneren. In de Oostermeent waren de aantallen veel lager, maar dit gebied is ook veel kleiner. Om voor de verschillen in gebiedsgrootte te corrigeren geeft figuur 4 het gemiddelde aantal per hectare. Het blijkt nu dat de dichtheden in de Oostermeent sterk wisselen, maar vergelijkbaar zijn met die in de andere twee deelgebieden.



Figuur 3. Gemiddelde dichtheid van graseters per jaar per deelgebied met correctie voor het gewicht.

Tot voor kort waren de kolgans en de grauwe gans de meest voorkomende soorten. Sinds enkele jaren is de brandgans sterk opgekomen en in 2012 was dat de talrijkste soort. Ook vroeger zijn wel veranderingen in de verhoudingen voorgekomen. Die zijn vaak sterk gebonden aan het seizoen en daarom zullen die besproken worden in een paar volgende artikelen.

#### Referenties

- Cramp S. and Simmons (eds) 1977 The Birds of the Western Palearctic. Vol 1. Oxford University Press, Oxford
- Klippel, N.A. & Leyden, A. van, 1981. Uitgave 34. Vogels in de Eempolders. Zes jaren Eempoldertellingen 1973-1978. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken, Hilversum
- Mooij, J. 2006. De Knobbelzwaan in de Eempolders. De Korhaan 40(1) 11-12.
- Mooij, J. 2009. Het voorkomen van de Canadese Gans in de westelijke Eempolders. De Korhaan 43(5) 145-146.
- Mooij, J. 2008. De Grauwe Gans in de westelijke Eempolders. De Korhaan 42(3) 56-57.
- Mooij, J. 2009. De Kleine Zwaan in de westelijke Eempolders. De Korhaan 43(2) 52-53.
- Mooij, J. 2009. De Nijlgans in de westelijke Eempolders. De Korhaan 43(3) 88-89.
- Mooij, J. 2010. Het voorkomen van de Kolgans in de westelijke Eempolders. De Korhaan 44(5) 161-162.
- Mooij, J. 2013. Het voorkomen van de Brandgans in de westelijke Eempolders. De Korhaan 47(2) 60-61.
- Slijper, E.J. 1964. De geheimen van reuzen en dwergen in het dierenrijk. Sijthoff, Leiden