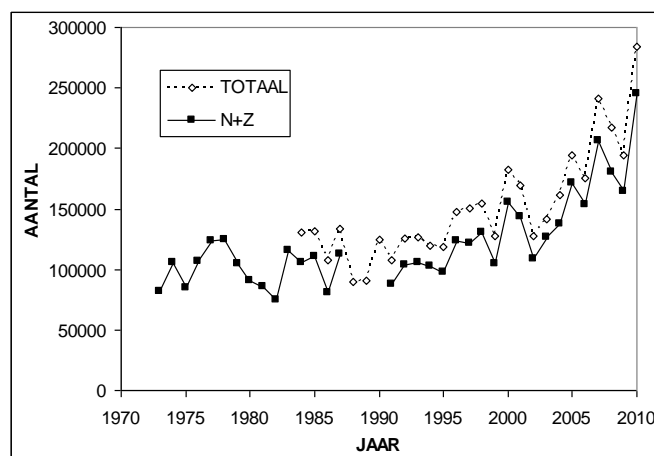


## Wat feitjes rond de duizendste Eempoldertelling

Sinds 1973 worden elke veertien dagen de vogels in de westelijke Eempolders geteld. Dat is nu dus al ruim 38 jaar. Wat rekenwerk levert op dat op 16 april 2011 de duizendste teldag van deze Eempoldertellingen gehouden zal worden. Op zich is dat natuurlijk voor de tellingen helemaal niet zo belangrijk, maar het is een mooie gelegenheid om eens te kijken wat er allemaal in die tijd gebeurd is. Daarom krijgt U dit keer geen serieus verhaal over een interessante vogel maar een wat lossere verhaal over allerlei feitjes die misschien ook wel eens leuk zijn om te vertellen.

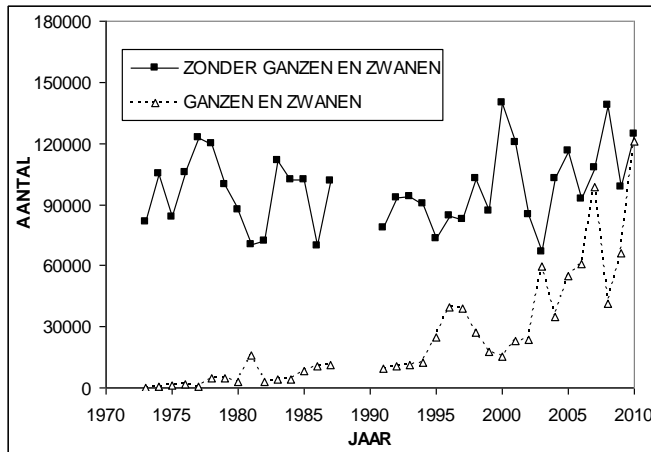
Zoals bekend zijn er tegenwoordig drie telgebieden die meestal ieder door twee tellers geteld worden. In het begin waren er maar twee telgebieden omdat de Oostermeent pas sinds 1984 meegenomen wordt. Een reden om die erbij te nemen was dat men toen zo veel tellers had dat er soms met vier mensen tegelijk geteld werd. Voor een zo lange periode is het onvermijdelijk dat er veel verloop onder de tellers is. Van de oorspronkelijke groep is niemand meer actief. De teller met de meeste dienstjaren is Nico Klippel, die nu al 30 jaar telt en in die tijd naar schatting 275 tellingen heeft gedaan. In de loop van de tijd hebben er 160 tellers meegedaan waarvan er nu 18 actief zijn.

In de afgelopen 38 jaar hebben we in totaal 5172636 vogels geteld, behorend tot 208 soorten. Zoals te verwachten waren de aantallen niet elk jaar hetzelfde. In figuur 1 staan de aantallen per jaar. Het blijkt dat tot ongeveer 1995 de aantallen ongeveer constant bleven. Vanaf die tijd lopen ze op en het laatste jaar waren ze meer dan verdubbeld ten opzichte van het begin.



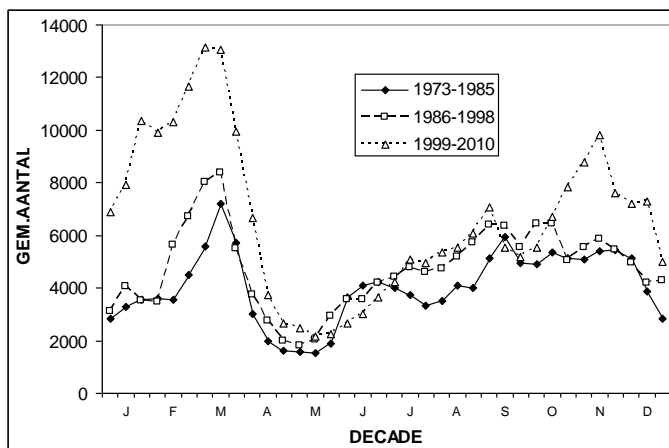
**Figuur 1.** Totaal aantal waargenomen vogels per jaar.

Deze toename wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename van het aantal waargenomen ganzen en zwanen. In figuur 2 wordt dit duidelijk gemaakt. Als we de totalen zonder de ganzen en zwanen bekijken blijken de aantallen zonder de Oostermeent in die 38 jaar niet significant gestegen te zijn. Met de Oostermeent erbij is vanaf 1984 sprake van een nauwelijks significante stijging van 1% per jaar.



**Figuur 2.** Aantal waargenomen ganzen en zwanen en andere vogels per jaar in de telgebieden Noord en Zuid.

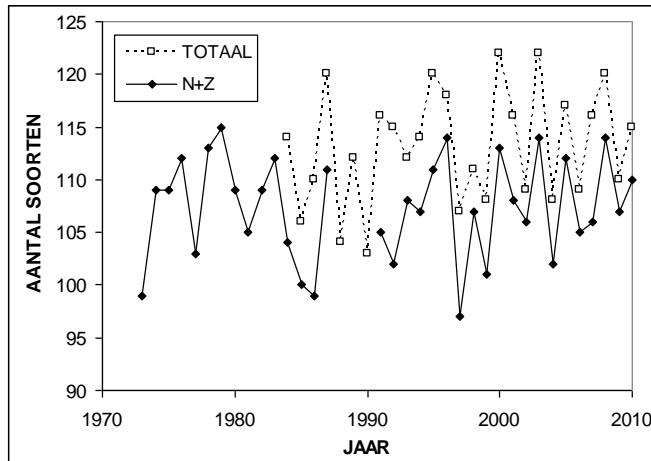
We kunnen natuurlijk ook de verdeling van de aantallen over het jaar bekijken. Het eerste wat in figuur 3 opvalt zijn de lage aantallen rond begin mei. Grote aantallen vogels in de Eempolders hangen samen met het optreden van grote groepen. Dit is de broedtijd en die grote groepen verspreiden zich dan. De Eempolders zijn niet alleen belangrijk als broedgebied. Buiten de broedtijd worden ze door veel soorten nog intensiever gebruikt. De toename in de loop van het jaar in de winter en vroege lente wordt natuurlijk vooral veroorzaakt door de toename van de ganzen en zwanen. De grootste aantallen zien we in maart. Dan zijn niet alleen de ganzen nog aanwezig maar ook zijn er vooral de laatste jaren heel veel weidevogels op de plasjes en drassige weilanden van het reservaat.



**Figuur 3.** Gemiddelde verdeling van alle vogels over het jaar

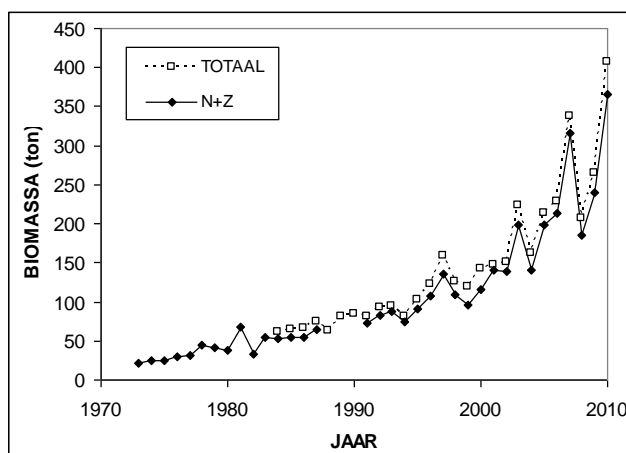
Een groot thema in de laatste jaren is de biodiversiteit. In de loop van de jaren zijn enkele soorten verdwenen die in het begin nog regelmatig aanwezig waren. Het bekendste voorbeeld is de Bonte Kraai, maar ook de Patrijs en de Zomertortel vallen in deze categorie. Aan de andere kant zijn er tegenwoordig ook soorten die in het begin van de tellingen afwezig waren en nu heel gewoon zijn. Voorbeelden hiervan zijn de Canadese Gans, de Nijlgans en de Grote Zilverreiger. In figuur 4 staan de aantallen waargenomen soorten per jaar. Dit blijkt in het hele gebied sinds 1984 te schommelen rond de 113 soorten met een standaard afwijking van 5,4.

Duidelijk is dat van de eerder genoemde 208 soorten die in alle tellingen samen gemeld zijn er een groot aantal maar heel af en toe waargenomen zijn. Er is geen significante trend in deze aantallen, we moeten dus concluderen dat de biodiversiteit wat vogels betreft niet veranderd is. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat de samenstelling van de soorten niet is veranderd. Er zijn soorten die verdwenen zijn, zoals Bonte Kraai en Patrijs, maar ook soorten die we vroeger nooit zagen en die nu heel gewoon zijn, zoals Grote Zilverreiger, Canadese Gans en Nijlgans. Ook voor soorten die we elk jaar zien kunnen de aantallen in de loop van de tijd sterk veranderd zijn.



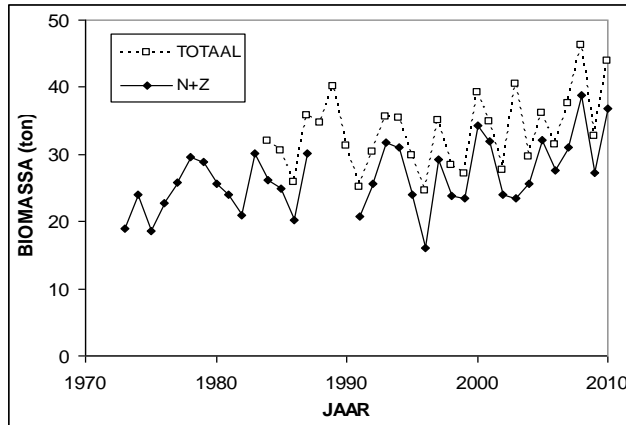
**Figuur 4.** Aantal waargenomen soorten per jaar.

Hoewel het aantal soorten per jaar vrijwel gelijk is gebleven is er toch een heleboel veranderd. Dit blijkt vooral als we gaan kijken naar de biomassa, dus het totale gewicht van alle vogels die in een bepaald jaar zijn gemeld. Door voor alle soorten het aantal van een soort te vermenigvuldigen met het uit de literatuur gehaalde gemiddelde gewicht van die soort kan dit berekend worden. Het resultaat staat in figuur 5. Ik moet zeggen dat ik wel iets verwacht had, maar deze grafiek maakte mij schokkend duidelijk hoe groot de veranderingen zijn in deze 38 jaar. Terwijl we in 1973 met 21 ton vogels begonnen was dit in 2010 in hetzelfde gebied opgelopen tot 365 ton, dat is meer dan 17 maal zo veel! Dit tempo komt neer op een toename van 4,7 % per jaar. Dat is dus veel sneller dan de toename van de aantallen. Deze stijging lijkt nog steeds door te gaan.



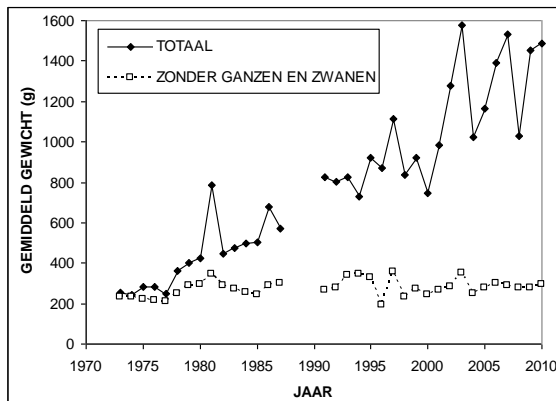
**Figuur 5.** Totaal gewicht van alle waargenomen vogels per jaar.

Als we het gewicht van de ganzen en zwanen aftrekken van het totaal krijgen we figuur 6. Hier zien we een kleine toename (ongeveer 0,8% per jaar) die alleen voor de waarnemingen zonder de Oostermeent over de periode 1973-2008 significant is. De belangrijkste oorzaak voor deze toename is het licht toegenomen aantal vogels zonder de ganzen en zwanen.



**Figuur 6.** Biomassa zonder ganzen en zwanen per jaar.

Omdat de toename van het totale gewicht veel groter is dan die van de aantallen moet het gemiddelde gewicht van de waargenomen vogels toegenomen zijn. Dit is te zien in figuur 7, waarin de getallen voor de telgebieden Noord en Zuid staan. De getallen inclusief de Oostermeent zijn nauwelijks verschillend en daarom ook niet uitgezet. Het gemiddelde blijkt tussen sinds het begin van de tellingen in 1973 een factor zes te zijn gestegen. Het gemiddelde gewicht zonder de ganzen en zwanen blijkt daarentegen niet significant veranderd te zijn.



**Figuur 7.** Gemiddeld gewicht van alle waargenomen vogels per jaar met en zonder de ganzen en zwanen.

Als er meer vogels komen is er meer voedsel nodig. Grotere vogels hebben ook meer voedsel nodig dan kleinere. Het lijkt daarom aannemelijk dat er veel meer voedsel beschikbaar is gekomen voor de zwanen en ganzen. Het gaat hier over graseters. De oppervlakte gras is in beschreven periode iets kleiner geworden omdat tegenwoordig ook in de polder hier en daar maïs verbouwd wordt. We zien hier kennelijk het effect van de intensivering van het grondgebruik waardoor het gras veel voedzamer is geworden.

Het zou op zich niet onlogisch zijn als voedzamer gras ook tot meer insecten en andere kleine dieren zou leiden. Die hebben dan natuurlijk ook meer te eten. Dit zou dan op zijn beurt tot meer insecten- en wormeneters kunnen leiden. De zeer beperkte toename van vogels die zich met kleine diertjes voeden geeft aan dat dit effect niet of nauwelijks bestaat. Het lijkt er op dat de boeren er in slagen om deze concurrenten van hun koeien in bedwang te houden.