



Blauwe Reiger met muis, 14 september 2025, Eempolder | Dirk Jan Dwars

Muizenjaar in de westelijke Eempolders

Jan Mooij

Bij onze veertiendaagse tellingen in de westelijke Eempolders zijn vanaf 1973 heel veel gegevens verzameld (Mooij 2017). Het valt op dat er bij een aantal roofvogels grote variaties in de waargenomen aantallen optreden. Die houden verband met het aantal veldmuizen in de polders, dat van jaar tot jaar heel sterk kan variëren. In sommige jaren zijn er extreem veel muizen. Dit verschijnsel blijkt over grote gebieden gelijktijdig op te treden. De oorzaak is dus niet lokaal, maar de grootte van de variatie blijkt wel afhankelijk van de plek. In vochtige graslanden is het vaak sterk. Het is daarom niet vreemd dat het in de Eempolders heel duidelijk optreedt.

In de figuren 1 tot en met 3 worden de resultaten van onze tellingen samengevat voor drie soorten waarvoor de aantallen over een voldoende lange tijd groot genoeg zijn om een zinvolle analyse uit te voeren. Het gaat hier om de Buizerd (*Buteo buteo*), de Torenvalk (*Falco tinnunculus*) en de Blauwe Reiger (*Ardea cinerea*). Bij deze soorten is in de figuur duidelijk te zien

wanneer sprake is van een muizenjaar. Voor de horizontale as zijn alle maanden in drieën verdeeld. Door interpolatie van de telresultaten zijn de waarden voor de 6e, 16e en 26e dag van iedere maand berekend. Omdat uit de figuren blijkt dat de muizenjaren vooral zichtbaar zijn in het winterhalfjaar begint de horizontale as bij juli, zodat elke winter als één geheel bekeken kan worden. Om dezelfde reden zullen we het hier verder ook over muizenwinters hebben in plaats van over muizenjaren.

Duidelijke verschillen

Als we de figuren 1 tot en met 3 vergelijken is direct te zien dat er tussen de soorten duidelijke verschillen bestaan. Het valt op dat de Buizerd in de loop van de jaren is toegenomen en de Torenvalk juist is afgenomen. Maar er is ook een verschil in de periode dat er gedurende een muizenwinter extra veel vogels van een bepaalde soort aanwezig zijn. Bovendien zijn sommige muizenwinters bij de ene soort veel duidelijker aanwezig dan bij andere. Een ander opvallend

verschijnsel is het verschil tussen de muizenwinters. Sommige duren langer dan andere en in enkele gevallen zijn er twee opeenvolgende winters met veel roofvogels. Er is zelfs een periode waarin gedurende drie achtereenvolgende winters grotere aantallen roofvogels voor blijken te komen. Verder is de toename van het aantal roofvogels in de ene muizenwinter veel groter dan in andere. Wat dat betreft is er ook verschil tussen de soorten. In bepaalde jaren nemen de aantallen van de ene soort nauwelijks of niet toe terwijl een andere soort wel veel meer voorkomt. De vaak genoemde frequentie van een op de drie jaren is in de figuren wel ruwweg terug te vinden, maar soms komen ze ook na twee of na vier jaar terug. Daarnaast zijn er wat langere perioden waarin muizenwinters lijken te ontbreken.

Buizerd

Bij de Buizerd begint de toename van de aantallen tegenwoordig meestal in augustus. Opvallend is dat deze voor 1995 veel later was. Soms is eind september

de piek al bereikt, in andere jaren kan dit maanden duren. Rond april komen de aantallen weer op het normale niveau. Twee keer is een winter met veel Buizerds gevolgd door een tweede winter met grotere aantallen dan normaal. In die gevallen daalden de aantallen in februari van de tweede winter al naar het normale niveau.

Figuur 4 geeft het verloop van de aantallen Buizerds vóór twee muizenwinters. De figuur omvat drie jaar, te beginnen met de winter voor de muizenwinter. De eerste winter is normaal en dient als vergelijking. De tweede is de muizenwinter, in één geval is er ook in de volgende winter sprake van wat grotere aantallen Buizerds. In beide gevallen valt de piek van de aantallen aan het eind van het jaar, waarna een geleidelijke afname plaatsvindt. Die afname is niet altijd even groot; in enkele winters was nauwelijks sprake van afname tot de terugkeer naar de broedgebieden. Ter vergelijking is het gemiddelde verloop van de aantallen in een aantal winters aangegeven. Hierbij zijn de muizenwinters in die periode niet meegenomen. De laagste aantallen voor de Buizerd zien we in de broedtijd, wat neerkomt op de maanden april tot en met juli. In de polder zelf broeden geen Buizerds, maar dit gebeurt wel aan de randen ervan. De hoogste aantallen in een muizenwinter vallen meestal in de maanden november tot en met januari. Als we de correlatie tussen de aantallen in de zomer en die in daaropvolgende winter berekenen blijkt deze over de laatste 31 jaar niet significant te zijn. Dit suggereert dat het aantal Buizerds in de zomer vóór een muizenwinter niet groter is dan voor andere winters. Als we de correlatie berekenen tussen de aantallen in winters en de zomer erna blijkt deze wel significant ($p < 0,01$) te zijn tussen de twee reeksen. In de broedtijd na een muizenwinter zijn er dus wel meer Buizerds aanwezig.

Torenvalk

Bij de Torenvalk is het begin van de toename ook meestal in augustus, maar soms al in juli. In het seizoen 1980/1981, waarin alleen de Torenvalk een piek had, viel het begin pas in november. Het einde van de piek ligt rond april. Alle muizenjaren tot en met 2007/2008 werden gevolgd door hogere aantallen in de volgende winter. In die tweede winter lag

het einde van de piek altijd veel eerder, het varieerde van augustus tot februari. In alle gevallen daalden de aantallen plotseling naar ongeveer het normale niveau. In veel (maar niet alle) gevallen waren de aantallen in de tussenliggende zomer ook hoger dan normaal. Figuur 5 geeft het verloop van de aantallen Torenvalken voor twee muizenwinters (zie Buizerd voor toelichting).

Voor de Torenvalk blijkt er een positieve correlatie te bestaan tussen de aantallen in de winter en zowel de zomer ervoor als erna. Dat betekent dat in beide zomers rond een muizenwinter meer Torenvalken gezien worden.

Blauwe reiger

Bij de Blauwe Reiger loopt de broedtijd van maart tot mei. De aantallen vóór een muizenwinter beginnen soms al in mei te stijgen. De piek wordt bereikt rond augustus en daarna nemen de aantallen geleidelijk af tot ze rond maart plotseling dalen naar normale waarden. In de meeste muizenwinters is de relatieve toename minder groot dan bij de twee andere soorten, maar soms kan hij toch aanzienlijk zijn. Figuur 6 geeft het verloop van de aantallen Blauwe Reigers voor twee muizenwinters. Voor de Blauwe Reiger blijkt alleen een significante correlatie te bestaan tussen de aantallen in de winter en die in de zomer ervoor. Er zijn dus wel meer Blauwe reigers aanwezig in de zomer vóór een muizenwinter maar niet in de zomer erna.

Discussie

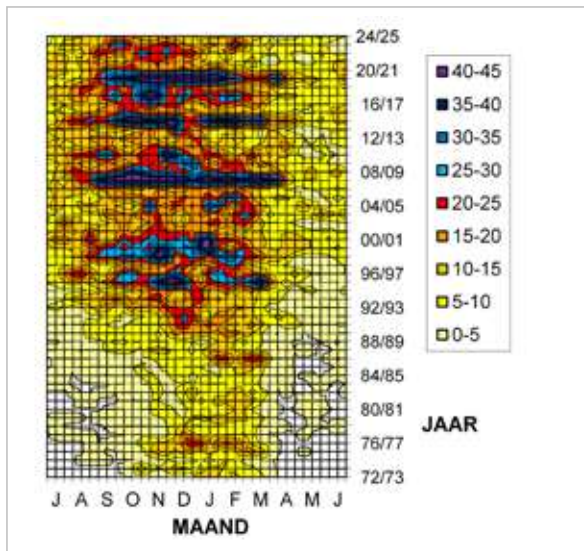
Bij de Eempoldertellingen noteren wij het aantal vogels. De variatie daarin loopt niet parallel aan die van de veldmuizen. Veldmuizen werpen tot vijfmaal per jaar jongen. Dat gebeurt in de periode maart tot oktober. De jongen zijn binnen enkele weken in staat om ook weer een nieuwe generatie te stichten. Daardoor kunnen onder gunstige omstandigheden de aantallen in de loop van het jaar heel snel toenemen.

Alle vogelsoorten waar we het hier over hebben broeden maar één keer per jaar; in het voorjaar. Tussen het begin van het broeden en het uitvliegen van de jonge vogels zit al gauw een paar maanden. Tot het uitvliegen van de jongen kan het totaal aantal rondvliegende vogels niet toenemen. Het is natuurlijk wel mogelijk

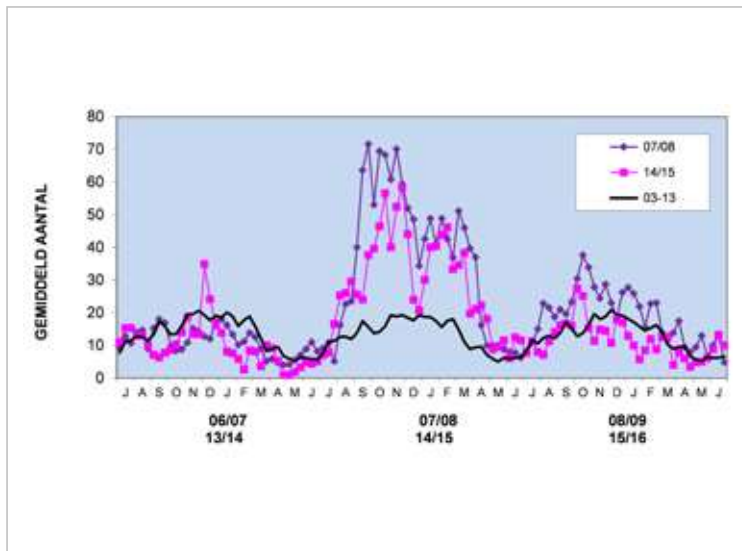
dat vogels van elders naar de Eempolders trekken als daar veel muizen zijn. Dit is echter juist in de broedtijd niet erg waarschijnlijk. Als ze al een territorium hebben, heeft verhuizen alleen zin als daar te weinig voedsel is. Omdat de muizenjaren over grote gebieden gelijktijdig optreden is het aannemelijk dat er ook in de wijde omgeving van de Eempolders geen gebrek aan voedsel is, zelfs al is de dichtheid van veldmuizen daar lager dan in de Eempolders.

Rondzwerven

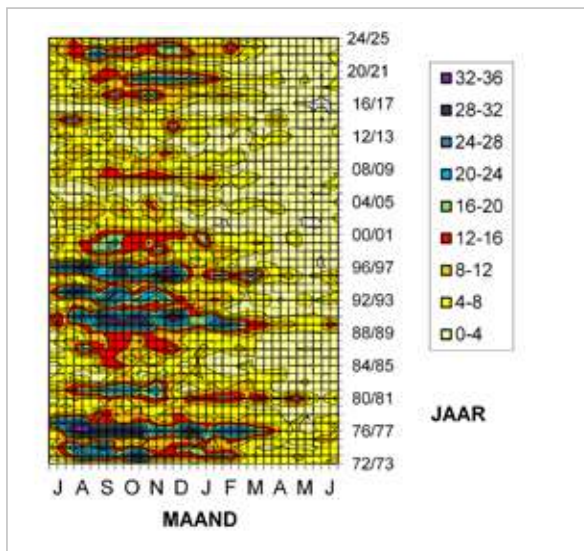
Als de jonge vogels uitvliegen nemen de aantallen natuurlijk wel toe. Als er veel muizen zijn blijven er veel jongen in leven en dus zal die toename in een muizenjaar groter zijn dan in normale jaren. Na verloop van tijd gaan de jongen rondzwerven. Ze zijn nog onervaren en daarom zoeken ze plekken op waar het makkelijk is om voldoende voedsel te vinden. Omdat de broedtijd afgelopen is, hoeven ze geen rekening te houden met de territoria van andere soortgenoten. Bij een muizenwinter is het daarom aannemelijk dat ze zich concentreren in gebieden waar de dichtheid van veldmuizen relatief hoog is. De Eempolders zijn kennelijk zo'n gebied. Pas als flinke aantallen jongen zelfstandig worden, kunnen de aantallen in onze polders sterk gaan toenemen. Dit verklaart ook waarom de aantallen voor verschillende soorten op een ander moment toe gaan nemen. De Blauwe Reiger broedt vroeg in het voorjaar en daarom geeft hij ook de vroegste aanwijzingen voor een muizenjaar. Al in mei kunnen de aantallen sterk op gaan lopen. Het andere uiterste is de Buizerd, waar de toename meestal pas begint in augustus. Veel overwinterende Buizerds komen uit Scandinavië. Het is dan ook niet verrassend dat de aantallen gedurende het najaar nog verder oplopen. Dit is ook in normale jaren het geval. Voor 1990 zagen wij in de zomer nauwelijks Buizerds. Dit suggereert dat er toen heel weinig broedgevallen in de buurt van de Eempolders waren. In die periode namen de aantallen Buizerds in de muizenjaren pas toe in december of januari, dus duidelijk later dan daarna. Waarschijnlijk kregen we toen vooral trekvogels te zien. Die hadden kennelijk meer tijd nodig om hier te komen en de grote aantallen muizen te ontdekken. Deze vervroeging



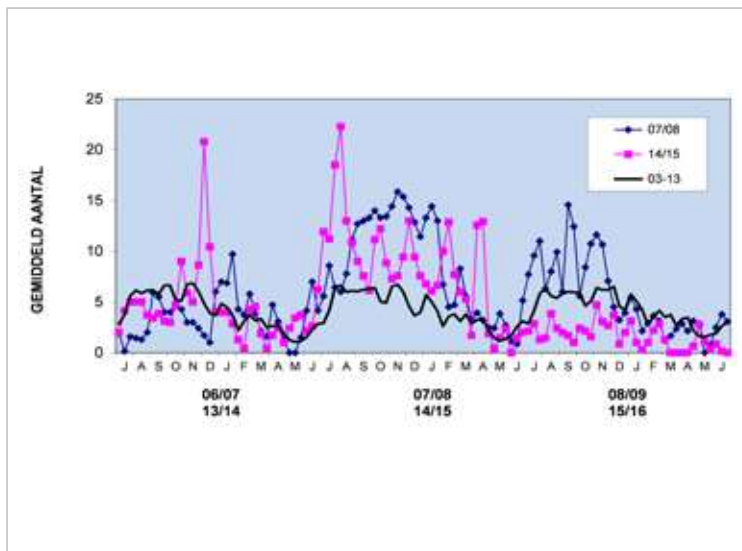
Figuur 1. Overzicht van alle waarnemingen van de Buizerd.



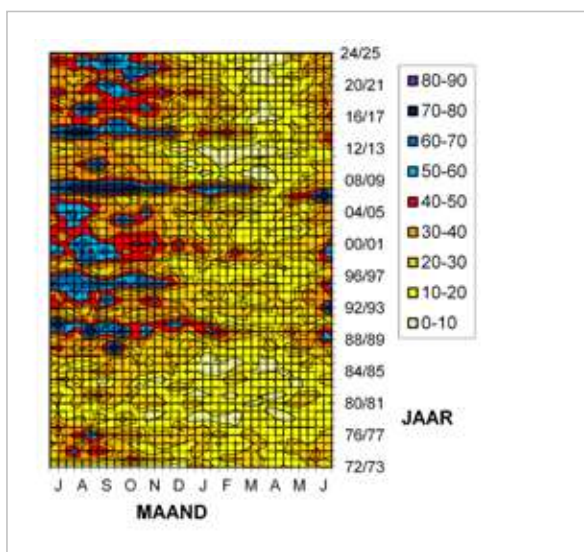
Figuur 4. Het aantal Buizerds in de periode rond de muizenwinters van 2007/2008 en 2014/2015. Ter vergelijking het gemiddelde verloop in de jaren 2003 tot en met 2013, zonder de muizenwinters.



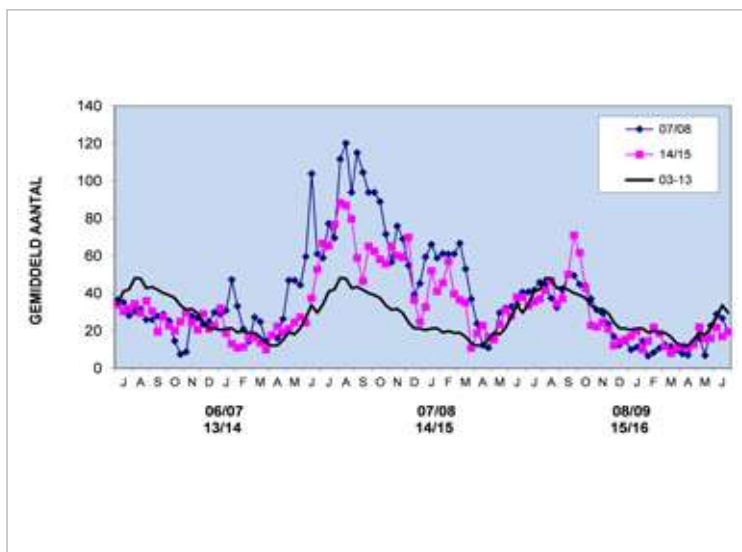
Figuur 2. Overzicht van alle waarnemingen van de Torenvalk.



Figuur 5. Het aantal Torenvalken in de periode rond de muizenwinters van 2007/2008 en 2014/2015. Ter vergelijking het gemiddelde verloop in de jaren 2003 tot en met 2013, zonder de muizenwinters.



Figuur 3. Overzicht van alle waarnemingen van de Blauwe Reiger.



Figuur 6. Het aantal Blauwe Reigers in de periode rond de muizenwinters van 2007/2008 en 2014/2015. Ter vergelijking het gemiddelde verloop in de jaren 2003 tot en met 2013, zonder de muizenwinters.

na 1990 zou kunnen betekenen dat wij tegenwoordig vooral vogels uit de omgeving zien.

Eigen territorium

Als de jonge vogels zelfstandig worden, gaan ze rondtrekken op zoek naar een eigen territorium. Het ligt voor de hand dat zij vaker blijven in gebieden waar veel voedsel is. Vandaar dat de toename van de aantallen nog groter is dan te verwachten is op grond van de aantallen jongen in de Eempolders zelf. Als we naar alle jaren kijken is voor de Torenvalk de gemiddelde verhouding tussen de aantallen in de broedtijd en die in het begin van de herfst ongeveer 3,8. Dat betekent dat een paar Torenvalken tenminste 5,6 jongen zou moeten grootbrengen als er geen vogels van elders zouden komen. Dit lijkt niet haalbaar en dus moeten er ook in normale jaren vogels van elders bij komen. In muizenjaren is de relatieve toename veel hoger en dan is het wel zeker dat er veel (jonge?) vogels van elders naar de Eempolders trekken.

Velduil

Een aanwijzing dat de aantallen veldmuizen al kunnen oplopen voordat de aantallen roofvogels toenemen zijn de broedgevallen van de Velduil (*Asio flammeus*) in de Eempolders in 1976, 2014 en 2017. In alle gevallen vonden deze broedgevallen plaats in het voorjaar voor een muizenwinter. Velduilen zijn opportunisten. Zij gaan daar broeden waar veel veldmuizen beschikbaar zijn. Het is natuurlijk wel opvallend dat de meeste

muizenwinters niet voorafgegaan worden door broedende Velduilen. Nog vreemder is dat er nooit broedende Velduilen zijn gerapporteerd in de voorjaren tussen de muizenjaren die twee of meer seizoenen duurden. Het lijkt toch aannemelijk dat er in die voorjaren veel veldmuizen aanwezig waren. Was in die jaren de concurrentie van andere roofvogels misschien te sterk? Voor de vogels die in, of in de buurt van de Eempolders broeden (vooral de Torenvalk en de Blauwe Reiger) is het aannemelijk dat zij vóór een muizenwinter een goed broedseizoen achter de rug hebben. Er was immers in de broedtijd ruim voldoende voedsel. Dit leidt tot grotere aantallen eerstejaarsvogels dan gemiddeld na het broedseizoen.

Plotselinge afname

In sommige gevallen zijn er twee opeenvolgende winters met veel roofvogels en dus waarschijnlijk ook met veel veldmuizen. Het valt op dat in alle gevallen de grotere aantallen muizeneters in die winters plotseling afnemen, eerder dan in de meeste andere muizenwinters. Deze afname is voor alle soorten op ongeveer hetzelfde moment. Het ligt voor de hand om aan te nemen dat op dat moment de aantallen veldmuizen zo sterk zijn afgenomen dat de Eempolders niet langer aantrekkelijk zijn voor muizeneters. De westelijke Eempolders zijn niet overal hetzelfde. Het grootste deel bestaat uit boerenland, waar het grondwaterpeil relatief laag staat. Daar groeit bijna alleen Engels raaigras. Stukken van de telgebieden Noord en Oostermeent zijn

weidevogelreservaten, waar het waterpeil hoger staat en de weilanden veel minder homogeen zijn. Veel boeren zijn ook geïnteresseerd in weidevogels en op een deel van hun land worden rond de broedtijd kunstmatig plasdras situaties gecreëerd, maar dat is pas de laatste jaren het geval. Volgens de gangbare opvatting zijn muizenplagen het ergst in de vochtigste weilanden. Het is daarom interessant om te kijken of de toename van de muizenetende vogels verschilt tussen de telgebieden. Bij vergelijking blijkt dit niet het geval te zijn. Dit suggereert dat de mate van toename van het aantal muizen in de westelijke Eempolders niet afhangt van de vochtigheid van de weilanden. Daarbij moet natuurlijk wel opgemerkt worden dat ook de drogere weilanden in deze polders nog redelijk vochtig zijn.

Literatuur

- Bijlsma, R.G., Hustings, F. & Camphuysen, C.J., 2001. Algemene en schaarse Vogels van Nederland. (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht
- Mooij J., 2008. Muizenjaren in de westelijke Eempolders. De Korhaan, 42 (2), 63-66
- Mooij J., 2017, Vogeltellingen in de Eempolders 1973-2016, Het Vogeljaar 65 (3) 128-139
- Loenen, G.J. van, 2017. De Velduil krijgt wat vastere voet in de Eempolder, De Korhaan 51 (4): 8-9

Buizerd met veldmuis, 11 januari 2026, Eempolder | Hugo Weenen

