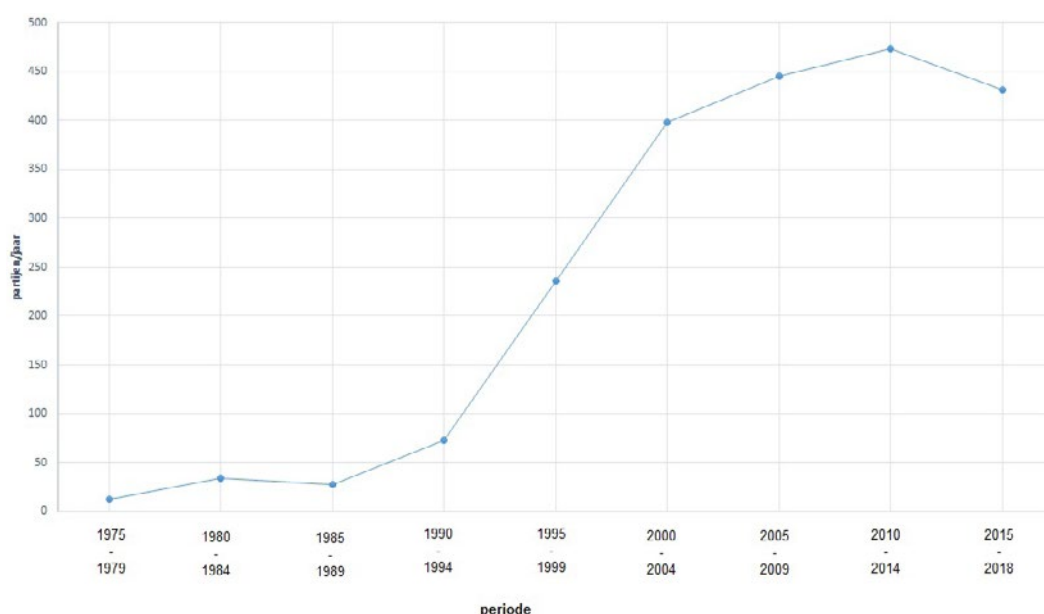


Braakbalonderzoek vanaf de jarig 80 en de positie van de noordse woelmuis

In het NEM programma VO Muizen worden sinds 2005 verspreidingsgegevens van kleine zoogdieren (muizen en spitsmuizen) verzameld aan de hand van braakballen. Er worden uiteraard al veel langer braakballen verzameld en geplozen, maar niet zo massaal als in de afgelopen 15-20 jaar. Wanneer we het jaarlijks aantal geanalyseerde partijen braakballen van kerkuilen vanaf 1975 per 5-jaarperiode bekijken (figuur 1), zien we dat er tot 1990 gemiddeld niet meer 40 partijen per jaar geplozen werden. Daarna stijgt dit aantal scherp tot 400 per jaar in de periode 2000-2004, waarna het nog verder stijgt tot ruim boven de 450 partijen in de periode 2010-2014. Daarna lijkt er sprake te zijn van een lichte afname, maar dit is een schijnbare afname: er zijn nog flink wat partijen uit 2018 die nog geanalyseerd zullen moeten worden. Tussen de periode 2010-2014 en 2015-2018 zit een jaarlijks gat van 40 partijen, wat voor 4 jaar een achterstand van 160 partijen betekent. Dit aantal is echter nog ruimschoots aanwezig in de vriezer van de Zoogdiervereniging en bij pluizers in het land. Het betekent dat het streven jaarlijks minimaal 400 partijen te analyseren, naar verwachting nog altijd gehaald zal worden.



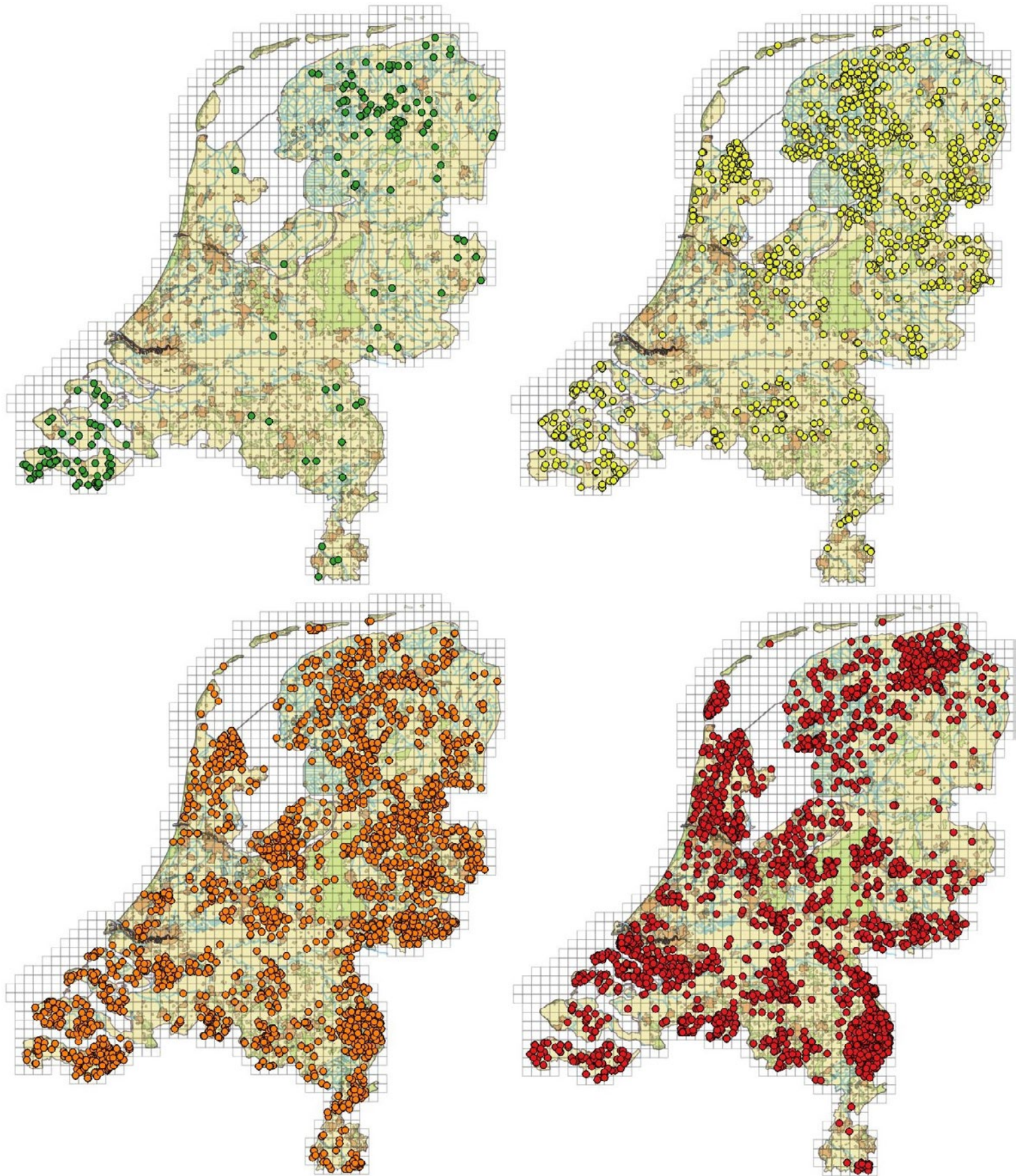
Figuur 1: Jaarlijks aantal geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil per 5-jarige periode.

Overzicht per 10-jarige periode

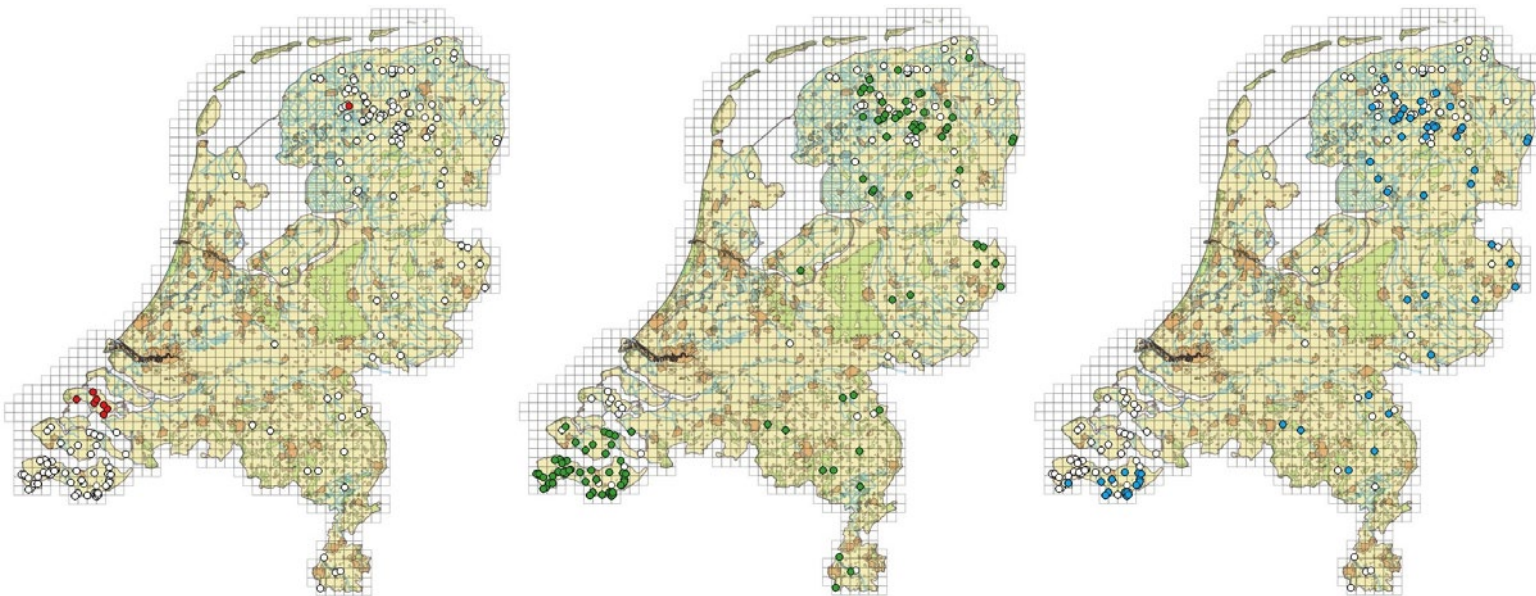
Wanneer we per 10-jaarlijkse periode kijken, zien we (naast de al geconstateerde sterke toename in het aantal geanalyseerde partijen door de tijd heen) waar er braakbalpartijen van kerkuilen zijn verzameld (figuur 2). Vanaf de jaren 80 zijn Friesland, Zeeuws-Vlaanderen en de eilanden in Zeeland in beeld en ze dat gebleven tot nu toe. In andere regio's neemt het verzamelen toe, waarna het daarna soms weer af neemt. Momenteel wordt het grootste gedeelte van Nederland goed onderzocht en blijven alleen Drenthe en Overijssel achter. Op deze regio's wordt de komende tijd dan ook extra energie gezet.

Noordse woelmuis en de concurrentie

Het braakbalonderzoek is opgezet om inzicht te krijgen in de verspreiding van muizen en spitsmuizen in Nederland en de veranderingen daarin. Vooral voor de noordse woelmuis is dat van belang, omdat de landelijke situatie al jarenlang verslechtert. Met behulp van data vanuit het braakbalonderzoek laten we zien welke veranderingen er de laatste 30 jaar hebben plaatsgevonden. Als gevolg van opheffing van isolatie (zoals geldt voor de eilanden in de Delta) en aangepaste waterpeilen, zijn grote delen van het verspreidingsgebied van de noordse woelmuis nu toegankelijk/geschikt voor concurrerende soorten als aardmuis en rosse woelmuis. Figuur 3 illustreert per 10-jarige periode de achteruitgang van de noordse woelmuis en het oprukken van aardmuis en rosse woelmuis.

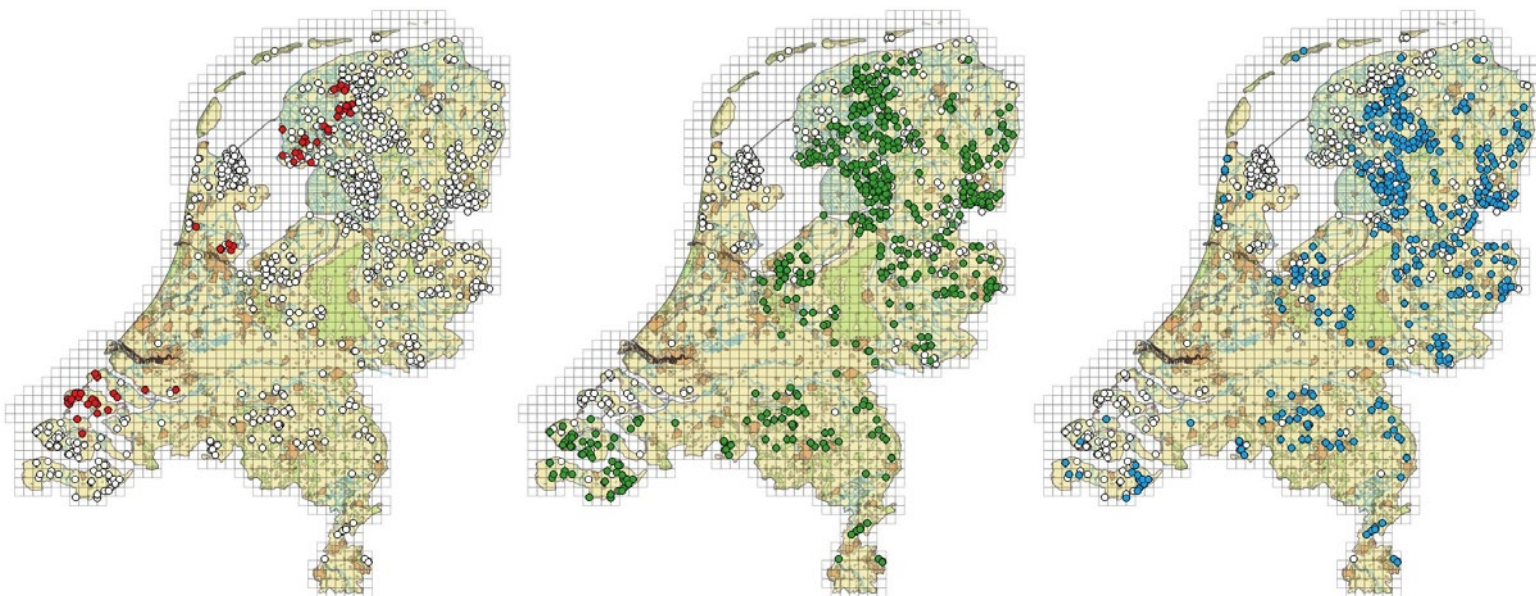


Figuur 2: Aantal en locatie van geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil per 10-jarige periode. Linksboven 1980-1989 (311 partijen), rechtsboven 1990-1999 (1547 partijen), linksonder 2000-2009 (4219 partijen), rechtsonder 2010-2018 (4098 partijen).



Figuur 3: Locaties van geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil (wit) met resten van noordse woelmuis (rood), aardmuis (groen) en rosse woelmuis (blauw) in de periode 1980-1989.

In de periode 1990-1999 (figuur 4) is noordse woelmuis nog aanwezig op Noord-Beveland, maar aardmuis en rosse woelmuizen zijn er al gearriveerd. In Zuid-Holland is nog geen aardmuis te bekennen en ook rosse woelmuizen worden er nog niet in de braakballen aangetroffen, maar tegelijkertijd is het aantal kerkuilen in die regio op dat moment ook nog beperkt.

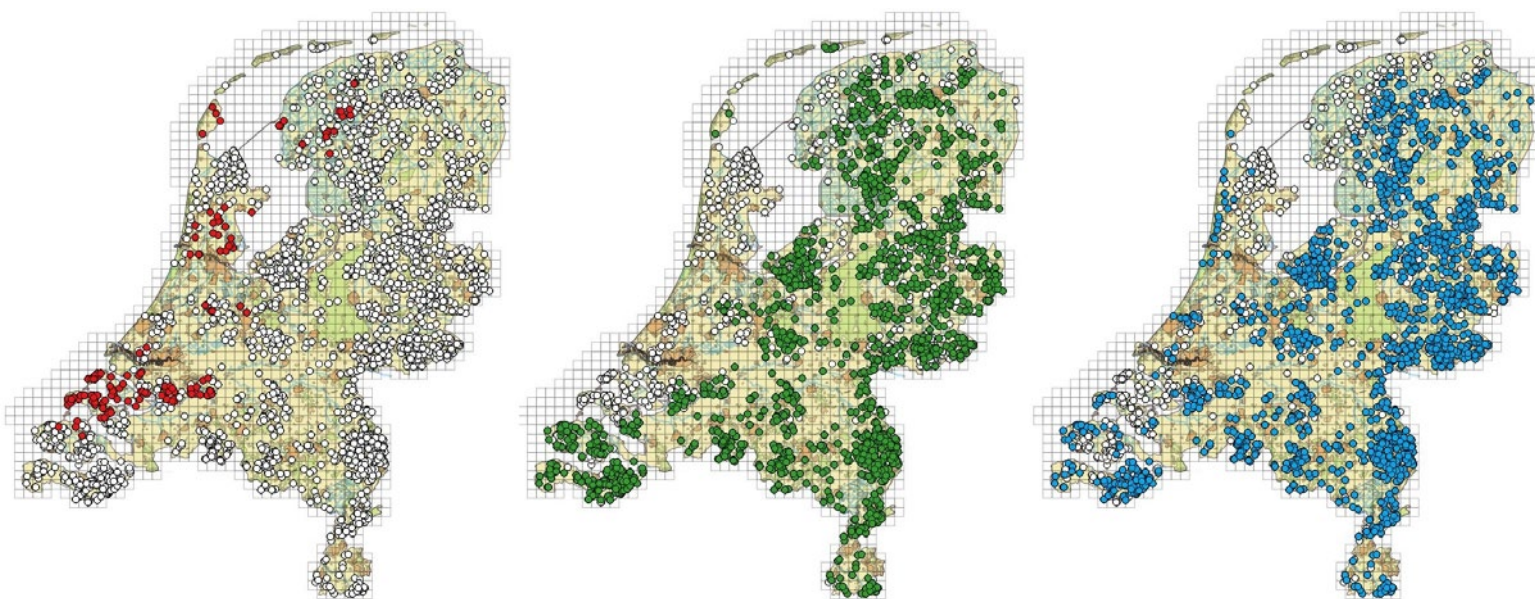


Figuur 4: Locaties van geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil (wit) met resten van noordse woelmuis (rood), aardmuis (groen) en rosse woelmuis (blauw) in de periode 1990-1999.

In de periode 2000-2009 (figuur 5) neemt aardmuis rond het Deltagebied toe: een toename in de Biesbosch, op Noord-Beveland en rond het Hollandsch Diep. In deze gebieden is noordse woelmuis ook nog aanwezig, maar niet meer zoals in een ver verleden als enige *Microtus*-soort, maar steeds met aardmuis en veldmuis en nu ook met rosse woelmuis. Deze laatste duikt in deze periode ook op in de Kop van Schouwen-Duiveland.

In het noorden van het land is het aantal meldingen van noordse woelmuis uit de Groote Wielen bij Leeuwarden (in vergelijking met de 10 jaar daarvoor) inmiddels sterk afgenomen. Aardmuis breidt zich in Friesland sterk uit, waarbij het front langzaam naar het noordwesten verplaatst.

Op Texel overleven de noordse woelmuizen in combinatie met aardmuizen en rosse woelmuizen, maar (als enige plaats in Nederland) zonder veldmuizen.

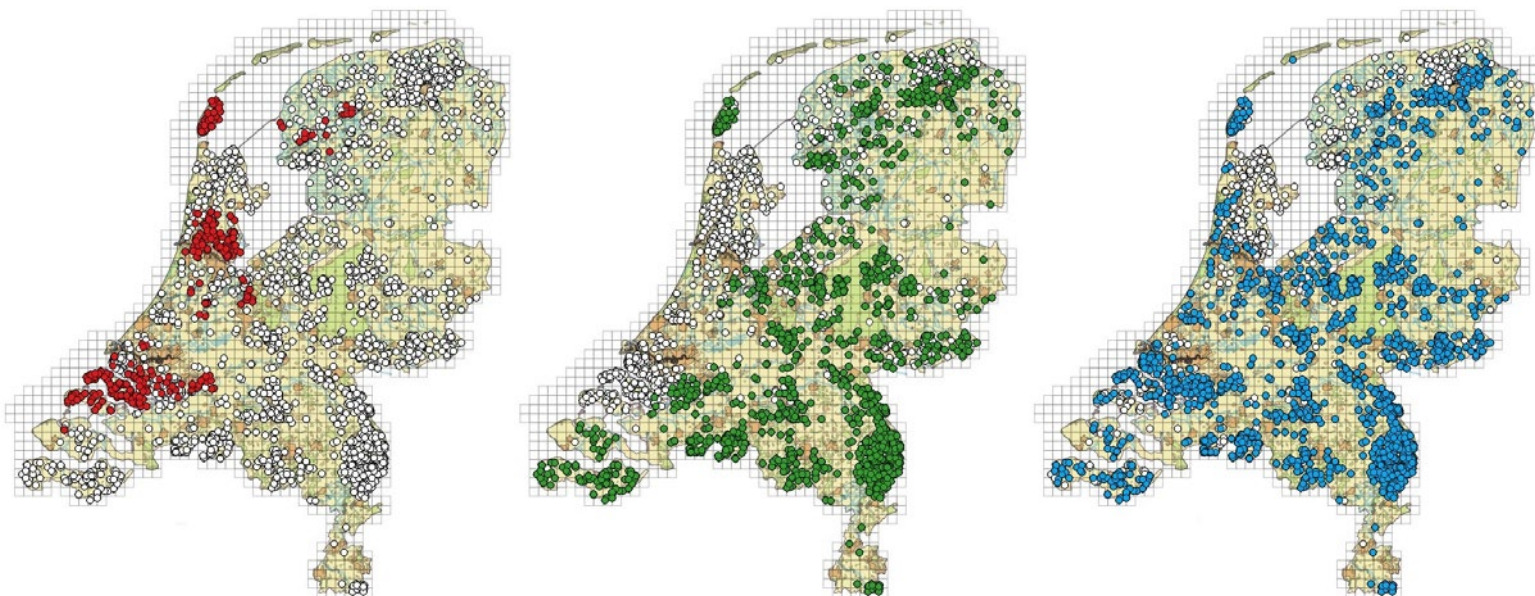


Figuur 5: Locaties van geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil met resten van noordse woelmuis (rood), aardmuis (groen) en rosse woelmuis (blauw) in de periode 2000-2009.

In de periode 2010-2018 (figuur 6) zien we dat de noordse woelmuis van Noord-Beveland is verdwenen en dat er alleen vanuit het Veerse Meer nog een enkele waarneming wordt gemeld. Aardmuis neemt in deze gebieden sterk toe, net als in het noordoosten van de Delta, waar de soort de Hoeksche Waard bereikt heeft, net als de meest oostelijke punt van Goeree-Overflakkee.

In de tussentijd heeft ook de rosse woelmuis zich in het Deltagebied enorm uitgebreid: naast Schouwen-Duiveland is nu ook heel Goeree-Overflakkee bezet, net als de hele Hoeksche Waard en Voorne-Putten. Ook al worden er in deze gebieden nog wel noordse woelmuizen gemeld, het is duidelijk dat er voor de soort veel terrein verloren is gegaan.

Ondertussen heeft de aardmuis de Groote Wielen in Friesland geheel overgenomen en is de noordse woelmuis er verdwenen.



Figuur 6: Locaties van geanalyseerde braakbalpartijen van kerkuil met resten van noordse woelmuis (rood), aardmuis (groen) en rosse woelmuis (blauw) in de periode 2010-2018.

NEM Verspreidingsonderzoek Muizen - mei 2019

Op locaties waar aardmuis is gearriveerd, zoals in het zuidoosten van de Hoeksche Waard, is de noordse woelmuis geheel verdwenen. De opmars van de aardmuis (en rosse woelmuis) zal doorgaan ten kosten van de noordse woelmuis, tenzij er maatregelen worden genomen die de positie van noordse woelmuis ten opzichte van zijn concurrenten gaat verbeteren. Daarbij is één van de belangrijkste maatregelen het sterk vernatten van gebieden, waardoor de noordse woelmuis zijn concurrentiepositie zal kunnen verbeteren.

Team VO Muizen:

[Dick Bekker](#) (auteur) (landelijk coördinator), Elze Polman en Martijn van Oene