## Achteruitgang van de waterspitsmuis in Nederland?

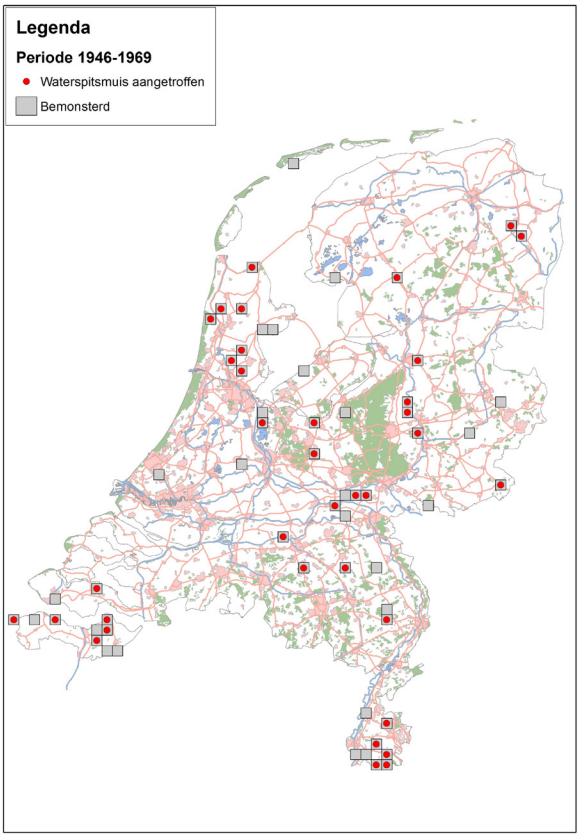
De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is een in Nederland schaars voorkomende spitsmuissoort die gebaat is bij kruidenrijke oevervegetaties en schoon, helder water. Het kanaliseren van beken, het aanleggen van harde oevers, watervervuiling, intensief maaibeheer, etc. hebben mogelijk in de afgelopen decennia geleid tot een achteruitgang van de soort. In de praktijk blijkt het echter lastig om deze vermoedelijke achteruitgang te onderbouwen. Braakbalwaarnemingen bieden echter de mogelijkheid om mogelijke veranderingen in de aanwezigheid van de soort in beeld te krijgen.

Braakbalmonitoring vindt nog niet zo heel lang plaats onder de vlag van het NEM, maar braakbalgegevens worden in Nederland al meer dan 70 (!) jaar verzameld. Daardoor is er een uitgebreid databestand beschikbaar. Afgelopen winter is een nadere analyse uitgevoerd op het databestand. Daarbij is gekeken naar de aan/afwezigheid van de waterspitsmuis in een uurhok (5x5 km-hok), gebaseerd op partijen braakballen van de kerkuil met minimaal 100 prooidieren.

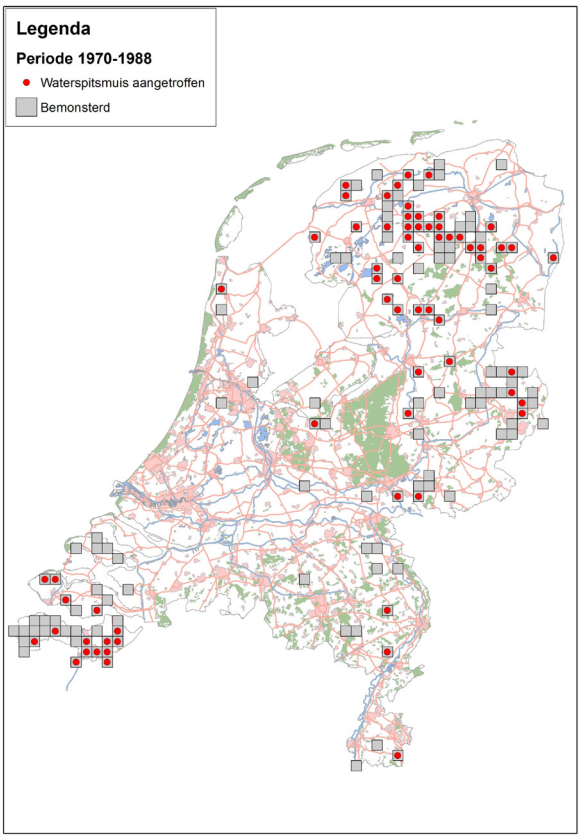
De gegevens uit 3 perioden zijn met elkaar vergeleken. Uurhokken uit de periode 1946-1969 (figuur 1) zijn vergeleken met uurhokken uit de periode 1970-1988 (figuur 2) en met uurhokken uit de periode 1989-2013 (figuur 3). Deze periodes corresponderen met periodes die in het verleden zijn onderscheiden als 'atlasperiodes' in opeenvolgende Zoogdieratlassen van Nederland.



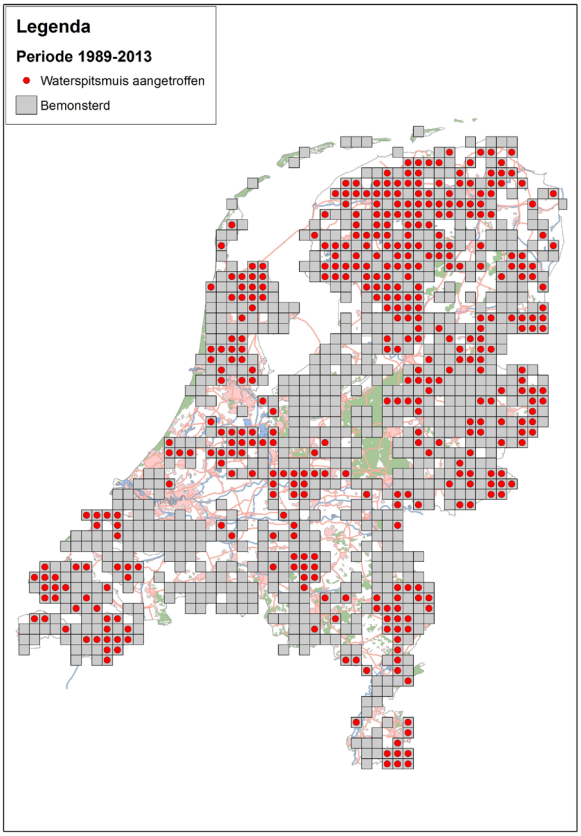
**Foto:** Waterspitsmuis / © Wesley Overman




**Figuur 1:** Braakbal-partijen uit de periode 1946-1969. Rode stip: waterspitsmuis is in de partij gevonden.




**Figuur 2:** Braakbal-partijen uit de periode 1970-1988. Rode stip: waterspitsmuis is in de partij gevonden.




**Figuur 3:** Braakbal-partijen uit de periode 1989-2013. Rode stip: waterspitsmuis is in de partij gevonden.

**Werkwijze van de analyse**

In eerste instantie zijn alle uurhokken met gegevens met elkaar vergeleken (tabel 1). De gegevens laten zien dat de waterspitsmuis (wsp) in de periode 1946-1969 in veel onderzochte uurhokken werd aangetroffen, maar dat vanaf 1970 de soort véél minder aanwezig is. Dit is een eerste aanwijzing dat de soort achteruitgegaan is in de periode 1946-1969 en dat er sindsdien nog geen herstel is opgetreden.

| **Tabel 1:** Aanwezigheid wsp in periode | **1946-1969** | **1970-1988** | **1989-2013** |
|---|---|---|---|
| **Percentage uurhokken met wsp** | 59% (n=61) | 44% (n=152) | 39% (n=1039) |

Echter, het kan natuurlijk ook zo zijn dat in bijvoorbeeld periode 1 vooral braakballen zijn verzameld in waterspitsmuis-rijke uurhokken (bijvoorbeeld Friesland), terwijl in een andere periode juist braakballen zijn verzameld in waterspitsmuis-arme uurhokken (bijvoorbeeld de Flevopolder). Daarmee zou ten onrechte worden gesteld dat de soort in veel uurhokken verdwenen is. Op kaart 3 is bijvoorbeeld te zien dat in de Flevopolder inderdaad veel uurhokken zijn bemonsterd, maar dat de soort niet is aangetroffen. Logisch, want de soort komt tot op heden niet voor in de Flevopolder.
Om dit 'probleem' te omzeilen zijn alleen uurhokken geselecteerd waar de waterspitsmuis in de 1e periode (1946-1969) is aangetroffen in braakbal-partijen. Dat blijken in totaal 36 uurhokken te zijn (59% van de in totaal 61 bemonsterde uurhokken). Van deze 36 uurhokken is bekeken of er in periode 2 en periode 3 ook braakbal-partijen zijn verzameld. In periode 2 zijn in 9 van deze uurhokken weer braakballen verzameld en in slechts 3 van de uurhokken is de waterspitsmuis aangetroffen. Een magere score van 33%: een achteruitgang van liefst 67%! In periode 3 zijn 26 uurhokken opnieuw onderzocht, waarbij de waterspitsmuis in 15 uurhokken is aangetroffen. Een score van 58%, oftewel een achteruitgang van 42%.

| **Tabel 2:** Gebaseerd op hokken 1946-1969 met wsp | **1946-1969** | **1970-1988** | **1989-2013** |
|---|---|---|---|
| aantal uurhokken met gegevens | 36 | 9 | 26 |
| wsp aanwezig | 36 | 3 | 15 |
| percentage | **100%** | **33%** | **58%** |

Deze laatste vergelijking laat zien dat de achteruitgang van de waterspitsmuis in de vergelijking tussen periode 1 en periode 2 duidelijk zichtbaar is en dat de soort in periode 3 weer in meer uurhokken lijkt voor te komen. Let op, het aantal uurhokken waarop de afnames en toenames is gebaseerd is klein, waardoor de eindconclusie alleen met enige voorzichtigheid gesteld kan worden. De 'overall conclusie' is dan ook dat er sprake lijkt te zijn geweest van een sterke afname in het voorkomen van de waterspitsmuis tussen de 1e en 2e periode en van een stabilisatie tussen de 2e en 3e periode.

Maurice La Haye, Dick Bekker, Wesley Overman, Neeltje Huizenga, Tom van der Meij

* De bovenstaande tekst is een samenvatting van een uitgebreidere analyse van het Braakbalbestand, uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en het CBS. Geïnteresseerde waarnemers kunnen de uitgebreide analyse opvragen bij het Bureau van de Zoogdiervereniging.