

Waar zijn de kleine vossen gebleven?

De kleine vos geldt als een van onze algemeenste dagvlinders, maar toch zal het veel mensen zijn opgevallen dat we er de laatste jaren weinig zien. Hoe gaat het nu met de kleine vos?

Tekst:
Chris van Swaay
De Vlinderstichting
& Martin Poot
CBS

Nederland lijkt ideaal voor de kleine vos, als liefhebber van brandnetels en voedsel- en bloemrijke ruigtes. Niet voor niets wordt hij in de laatste atlas uit 2006 omschreven als ‘een zeer algemene standvlin- der die vrijwel overal gezien wordt’. Maar die atlas is gebaseerd op data die tot en met 2003 verzameld werden. Want de situatie is inmiddels behoorlijk veranderd: op de routes van het NEM meetnet vlinders zijn in 2021 alleen in het westen en noorden van het land nog tientallen kleine vossen geteld, en in het oosten en zuiden vaak zelfs geen één (figuur 1).

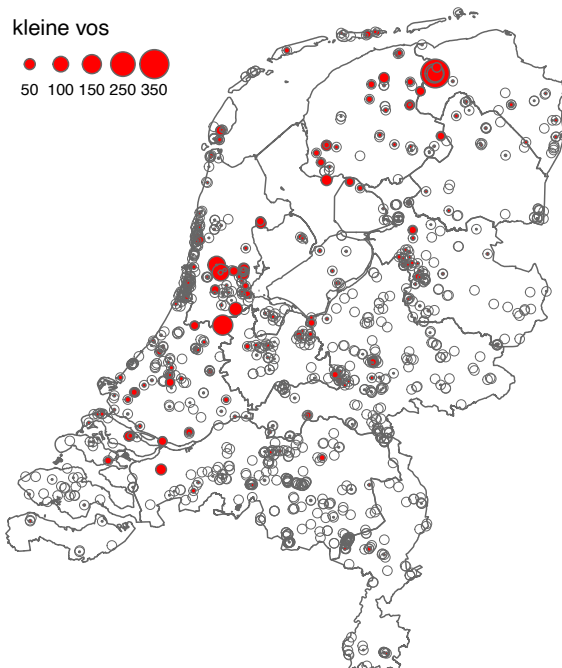
Regionale verschillen

Binnen het NEM meetnet vlinders kunnen we per fysisch-geografische regio de trend van een soort be- palen. Zo’n regio is een deel van het land met een ver- gelijkbare bodem en vegetatie, zoals de duinen op de Waddeneilanden, het heuvelland in Zuid-Limburg of de hogere zandgronden van Oost-Nederland. Alleen op de zeeklei en het laagveen van Noord-Nederland heeft de kleine vos een positieve trend tussen 1992 en 2020 (figuur 2). In de rest van Nederland gaat hij ach- teruit, nog het meest op de hogere zandgronden van

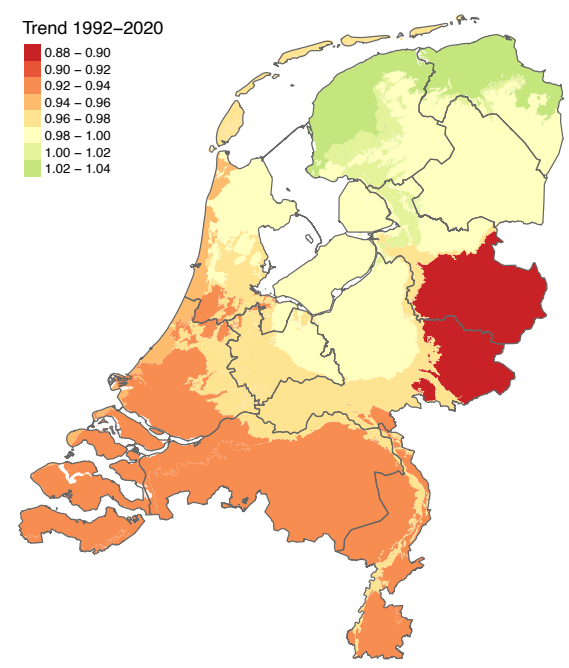
Oost-Nederland. Zetten we de indexen van die twee uitersten naast elkaar in dezelfde grafiek, en ter ver- gelijking samen met de landelijke indexen (figuur 3), dan zien we dat de trends tot 2000 bijna gelijk oplopen, maar vanaf dat moment uit elkaar gaan. En vooral de laatste jaren is het verschil steeds groter geworden. Met als gevolg dat in delen van Twente, de Achterhoek en Oost-Brabant en Limburg bijna geen kleine vossen meer rondvliegen.

Parasiet

Het is lastig te zeggen wat de oorzaak van deze veran- deringen is. Want aan de grafiek met de indexen valt nog iets op: de kleine vos laat flinke schommelingen van jaar tot jaar zien, en in goede jaren kan de soort makkelijk meer dan tien keer zo talrijk zijn als in slech- te jaren. Dit is voor deze soort een bekend fenomeen dat wordt veroorzaakt door een parasiet. Zijn er veel kleine vossen, dan komen er het jaar erna veel para- sieten, die zich een paar jaar sterk vermenigvuldigen, waarna de populatie kleine vossen crasht en daarna ook de populatie parasieten. En dan begint de cyclus weer van voor af aan.



Figuur 1. Totaal aantal kleine vossen per vlinderroute in het NEM meetnet vlinders in 2021. De open rondjes geven de getelde routes aan.



Figuur 2. Trend tussen 1992 en 2020 van de kleine vos per fysisch-geografische regio. Een trend van 1 betekent dat de trend stabiel is, een trend kleiner dan 1 betekent een achteruitgang, en een trend groter dan 1 een vooruitgang.

Het Landelijk Meetnet Vlinders is een samenwerkingsproject van De Vlinderstichting en het CBS, in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Dankzij dit meetnet kunnen we de ontwikkelingen in de vlinderstand nauwgezet volgen. U kunt meehelpen! Kijk voor informatie op www.vlinderstichting.nl/meetnet-vlinders.

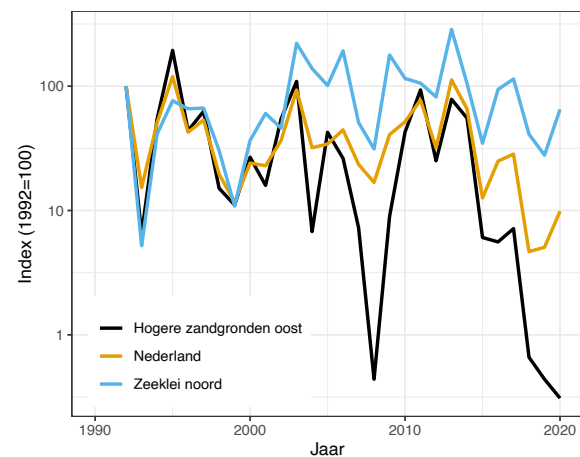


De cycli zijn op zich duidelijk te herkennen. Maar intussen is 2013 het laatste jaar met een piek. Sindsdien zijn met name op de zandgronden in het oosten en zuiden van het land de aantallen flink gedaald, vergeleken met 2013 wel met een factor 100.

Oorzaak nog niet bekend

Wat veroorzaakt deze sterke daling op de zandgronden, en waarom zijn de aantallen op de zeeklei van Noord-Nederland juist vooruitgegaan? Om dat zeker te weten, zou gericht onderzoek gedaan moeten worden. Maar een paar ideeën hebben we wel:

- Klimaatverandering? Het noordelijk kustgebied is, zeker in de zomer, het koelste stukje Nederland.



Figuur 3. Indexen van de kleine vos op de hogere zandgronden van Oost-Nederland, de zeeklei van Noord-Nederland en Nederland als geheel.

Zou het in de rest van Nederland te warm geworden zijn? Feit is dat de kleine vos in de Eifel en Ardennen, net over de grens onder Zuid-Limburg, nog talrijk te zien is. Deze gebieden liggen net wat hoger, en daarmee is het er ook net iets koeler in de zomer. Zou hierbij dan ook de parasiet een rol kunnen spelen die een lokale populatie over het randje duwt?

- Of zou het iets met de bodem te maken hebben via de kwaliteit van de waardplanten? Op de voedselrijkere klei- en veenbodems lijkt de kleine vos het beter te doen dan op de voedselarme zandgronden en in de duinen. Zou dan ook bij deze soort hier een verband kunnen zijn met stikstofdepositie? Feit is dat die het hardst toe heeft geslagen op de zure hogere zandgronden, waar met name kleibodems vaak goed gebufferd zijn.

Zo'n onderzoek kan antwoord verschaffen op de vraag die veel vlindertellers bezighoudt: waar zijn de kleine vossen gebleven?



Sturmia bella

De parasiet is een vliegensoort uit de familie van de sluipvliegen, *Sturmia bella*. De vlieg neemt op de Britse eilanden toe onder invloed van de klimaatverandering. Onbekend is of dit ook in Nederland het geval is, maar dat zou niet onlogisch zijn. De sluipvlieg legt zijn eitjes op bladeren van de voedselplant, vlak bij de plek waar de rupsen zich voeden. De kleine eitjes worden in hun geheel opgegeten door de rupsen, waarna de larven tevoorschijn komen en zich voeden aan de binnenkant van hun gastheer, waarbij ze zo lang mogelijk de vitale organen vermijden.