

Vrijwilligers brengen effecten van klimaatopwarming op natuur in Vlaanderen in beeld

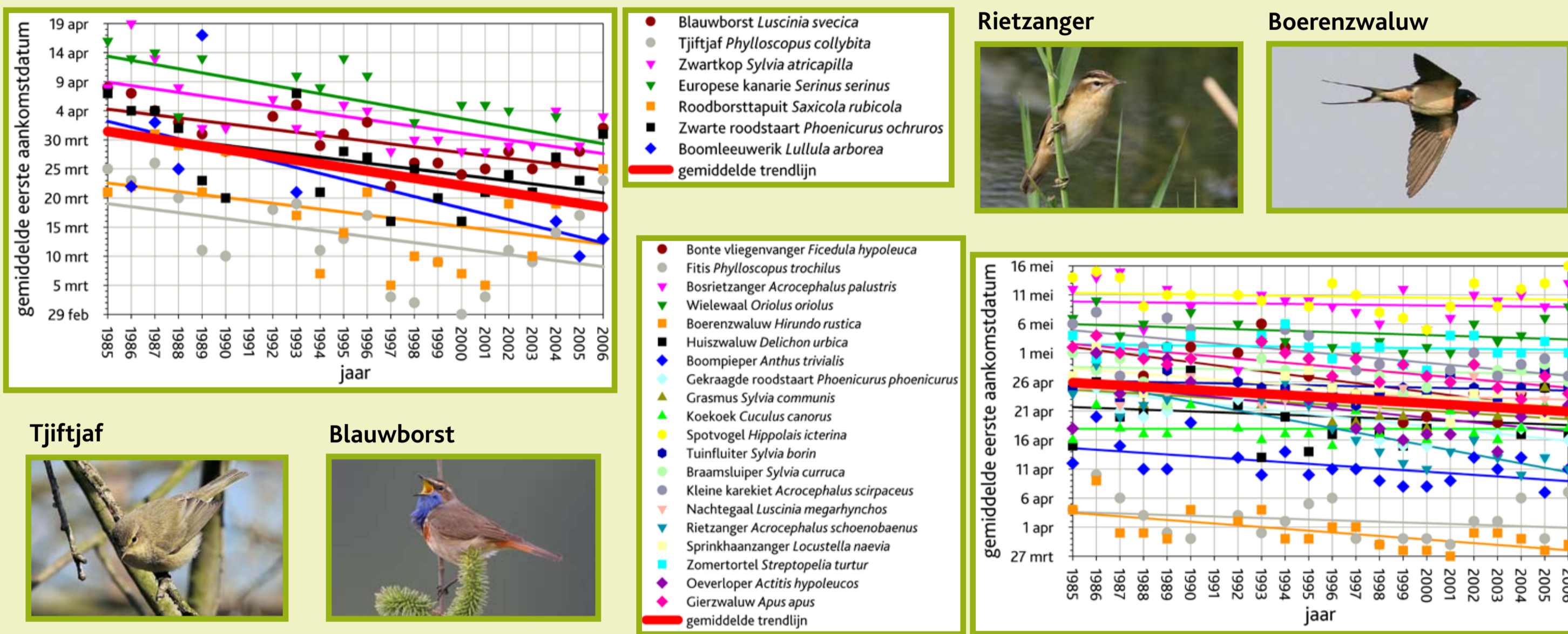
Marc Herremans, Goedele Verbeyle, Gerald Driessens, Robert Jooris, Koen Leysen, Dries Van den Broeck, Floor van Pelt, Dominique Verbelen, Marc Zwertvaegher en vrijwilligers van Natuurpunt Studie-netwerken, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, studie@natuurpunt.be, www.telmee.be

Wetenschappers berekenen via computermodellen de impact van klimaatverandering op de natuur. Vaak voorspellen deze modellen verschuivingen van verspreidingsgebied én fenologie. Om te toetsen of deze veranderingen ook écht plaatsvinden, zijn lange tijdreeksen met precieze terreingegevens noodzakelijk. Gezien de enorme omvang van deze taak en het groot aantal op te volgen diergroepen zijn netwerken van natuurstudievrijwilligers dé partners bij uitstek om dergelijke gegevens kostenefficiënt te verzamelen.

Zomervogels komen vroeger aan in de lente

Vogels die tot het Middellandse Zeegebied trekken, komen steeds vroeger aan op de broedplaatsen, met beduidende opportunistische variatie tussen de jaren (grafiek links).

(7 soorten uit de grafiek: gemiddeld iets meer dan 1 dag vroeger per 2 jaar)



Trekkers uit Afrika kunnen de vervroeging niet volgen (grafiek rechts: trendlijnen meer horizontaal). Andere factoren dan het weer in Europa controleren hun terugkeer.

Ze komen vaak te laat om nog optimaal te kunnen genieten van de voedselpiek in de lente (die steeds vroeger valt). Afrika-trekkers nemen in Europa daardoor het sterkst af in aantal.

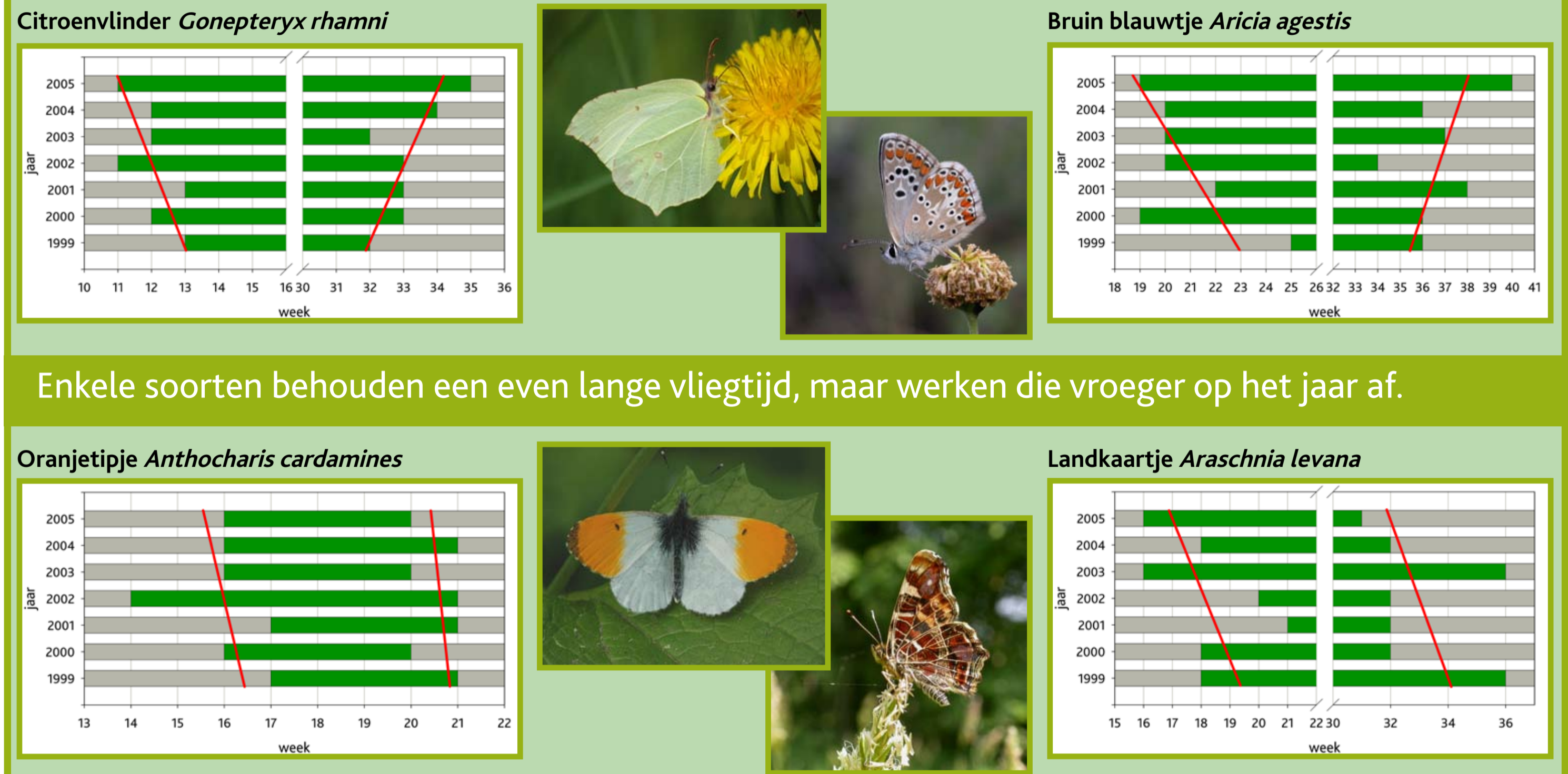
(20 soorten uit de grafiek: gemiddeld 1 dag vroeger per 5 jaar)

Vliegtijden dagvlinders verschuiven

Vlinders reageren uiteenlopend op klimaatopwarming.

We geven hier voor een aantal voorbeeldsoorten de jaarlijkse vliegperiode, gebaseerd op de centrale 90 % van de waarnemingen.

Soorten met lange vliegperiode verlengen hun vliegtijd nog meer door én vroeger én later op het seizoen te vliegen (al dan niet in meerdere generaties).

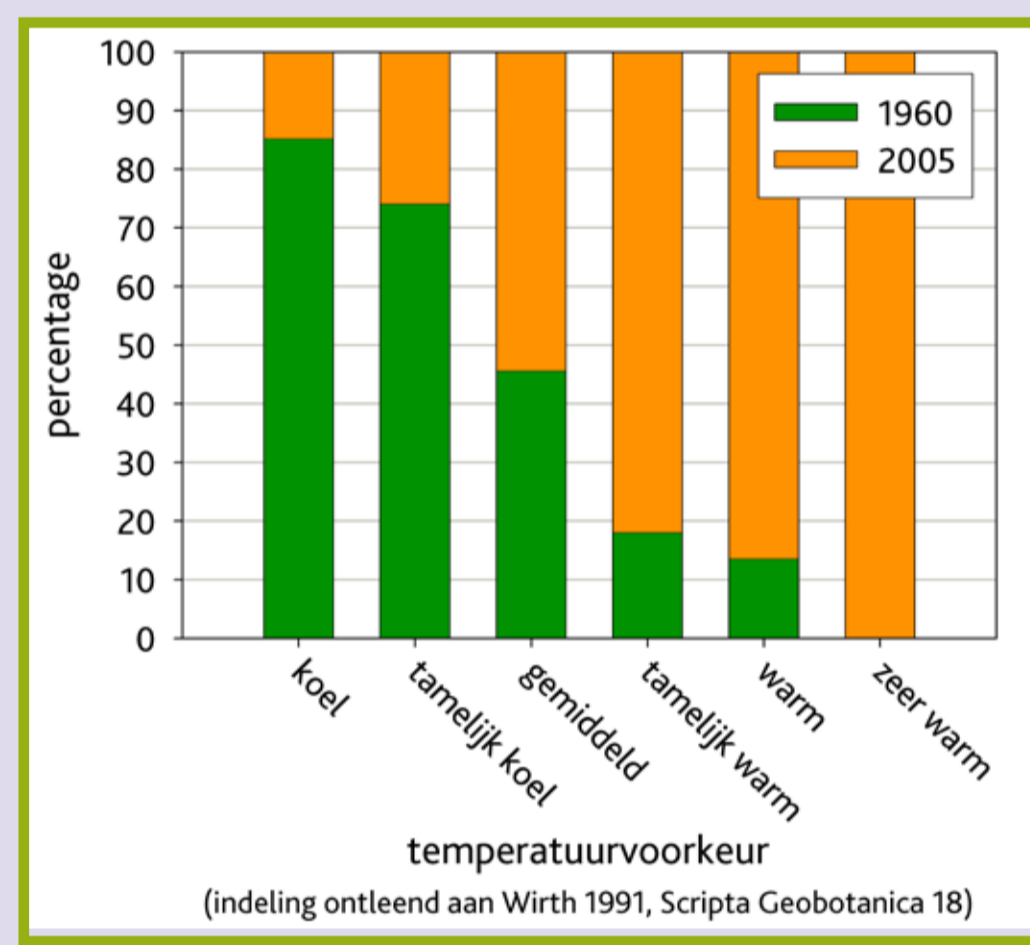


Enkele soorten behouden een even lange vliegtijd, maar werken die vroeger op het jaar af.

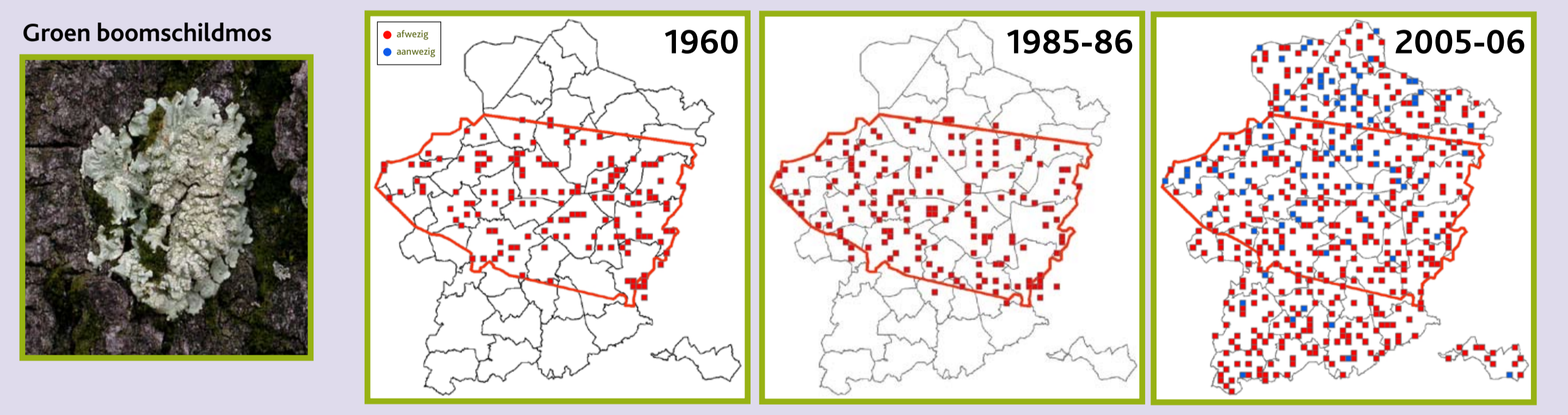
Sommige soorten vertonen weinig of geen wijziging (vaak soorten met korte vliegtijd in de zomer). Andere neigen zelfs naar een nog kortere periode.

Warmteminnende korstmossen halen de overhand

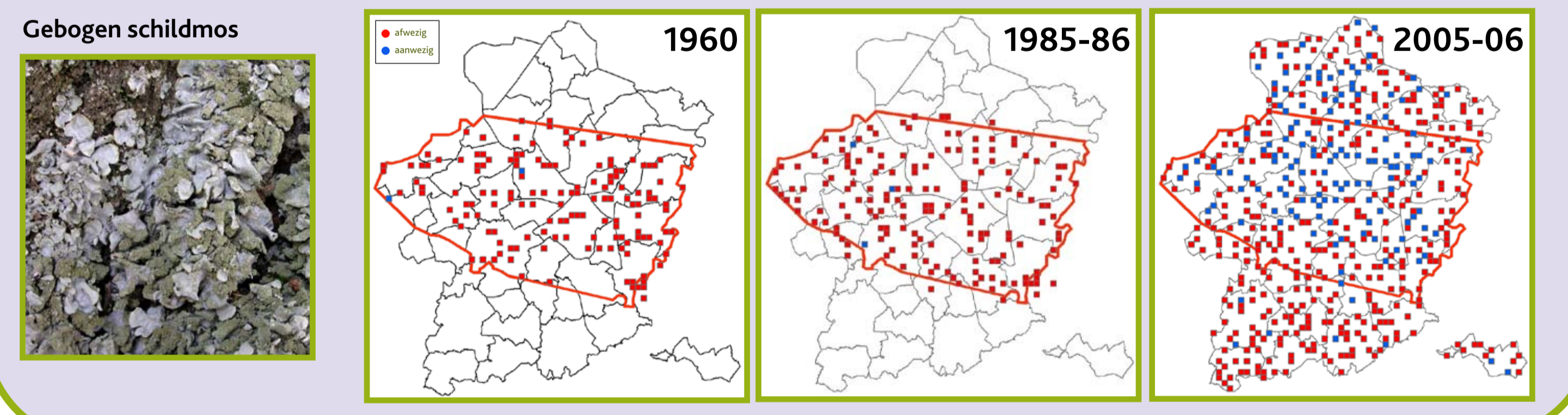
In Midden-Limburg is de korstmossensamenstelling duidelijk verschoven richting warmteminnende soorten. Deze soorten hebben zich recent spectaculair snel uitgebreid en zijn nu zeer algemeen geworden.



Groen boomschildmos *Flavoparmelia soredians* werd in 1960 en 1985-86 niet gevonden, maar kwam in 2005-06 reeds op 22 % van de onderzochte plaatsen voor.

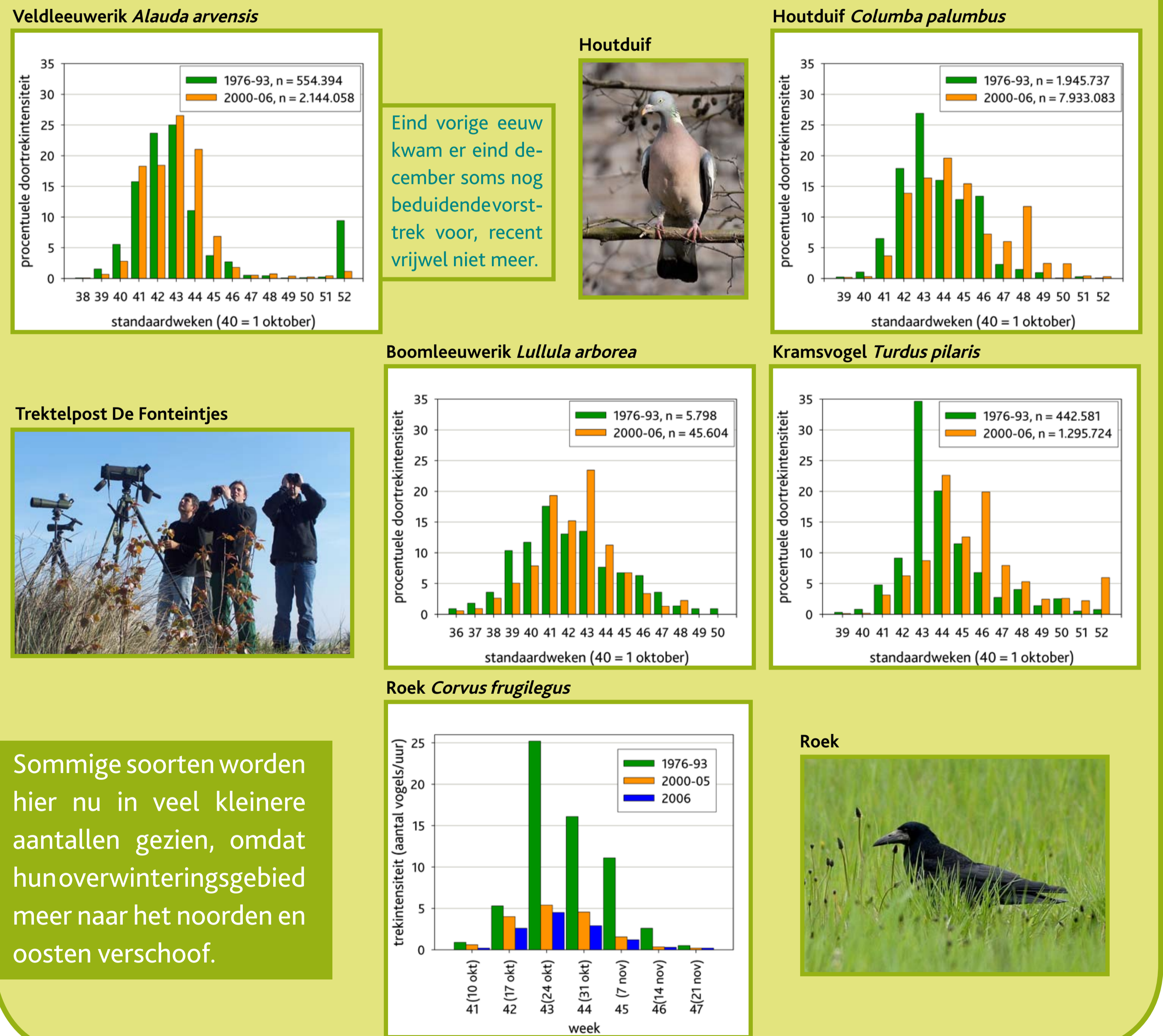


Gebogen schildmos *Hypotrachyna revoluta* werd vorige eeuw op minder dan 2 % van de onderzoekpunten aangetroffen, maar kwam in 2005-06 reeds op 41 % van de plaatsen voor.



Vogels vertrekken later in de herfst

De najaarstrek van meerdere vogels verloopt in de lage landen steeds later op het jaar.



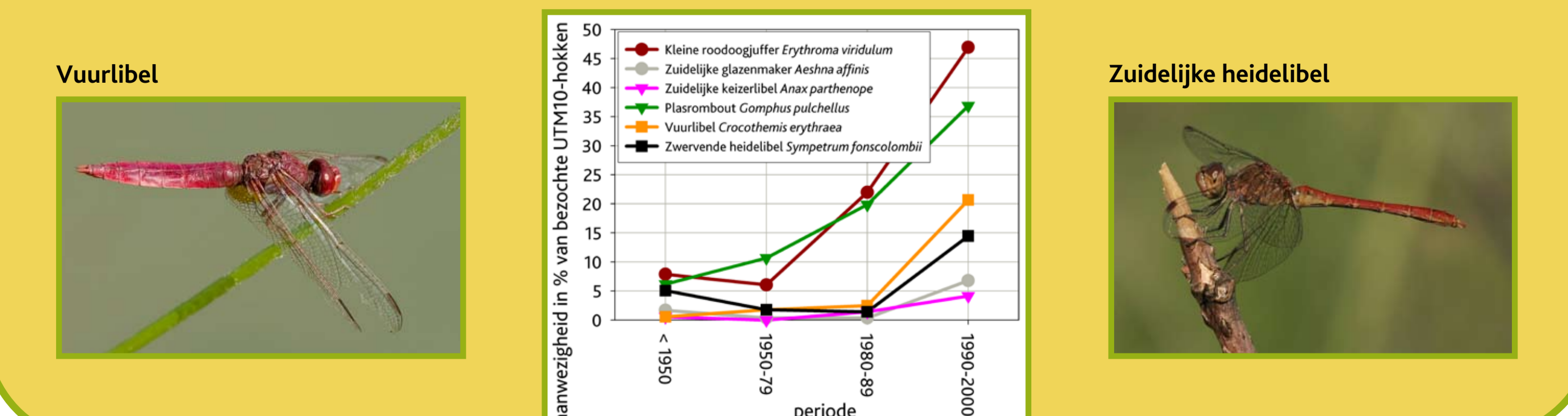
Sommige soorten worden hier nu in veel kleinere aantallen gezien, omdat hun overwinteringsgebied meer naar het noorden en oosten verschoof.

Typisch zuidelijke vogels en libellen rukken op

Het aantal waarnemingen van typisch zuidelijke vogelsoorten neemt sterk toe. Terwijl de waarnemingsinspanning verdubbelde (grafiek links: ijksorten), vertienvoudigde het aantal waarnemingen van zuidelijke soorten de afgelopen jaren (grafiek rechts).

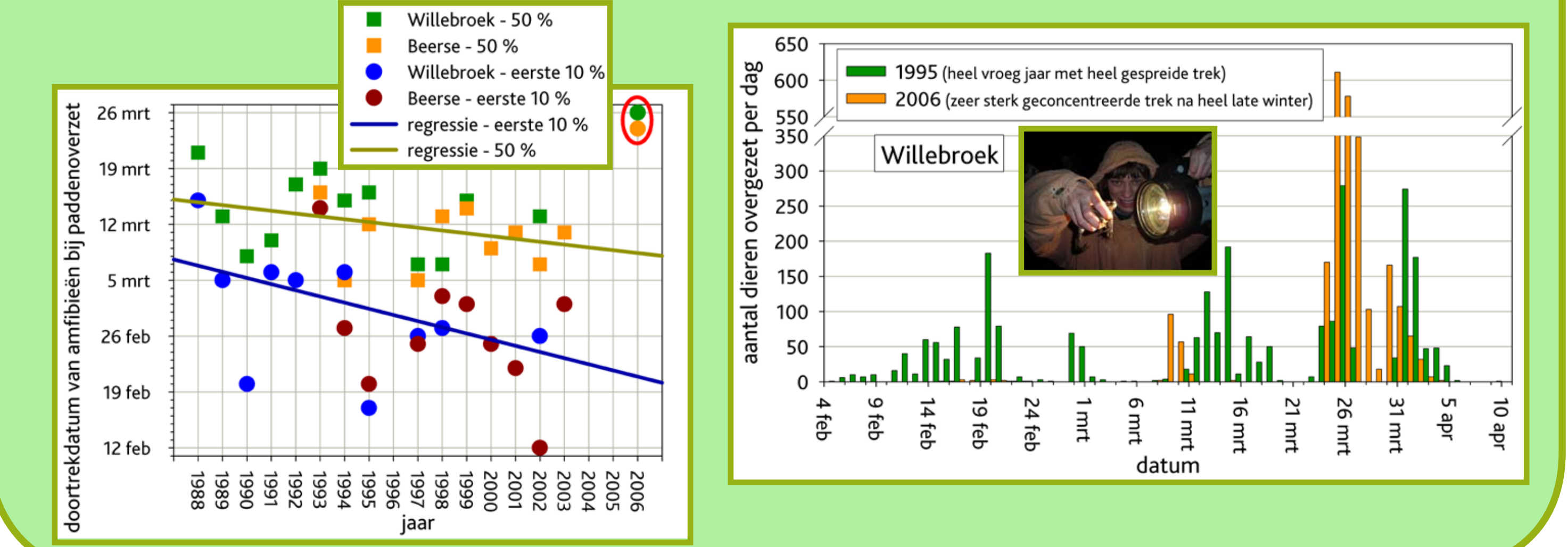


Een aantal typisch zuidelijke libellen heeft zich recent weten te vestigen en breidt zijn verspreiding in België sterk uit.



Padden trekken vroeger in de lente

Padden, en dan vooral de eerste dieren, trokken alsmaar vroeger naar de voortplantingsplaatsen (tot de uitzonderlijk late winter van 2006 alles weer corrigeerde). Onderzoek heeft echter aange-toond dat een te korte winterrust en te wispelturige start van de lente zorgt voor uitputting van de reserves en voor verminderde voortplanting of zelfs sterfte (Reading 2007, *Oecologia* 151).



Vrijwilligers verzamelen reeds lang massa's gegevens over verschillende diergroepen. Hieruit blijkt dat verschuivingen wel degelijk nu al optreden. Veranderingen in fenologie wijzen op pogingen tot aanpassing aan klimaatwijziging. Soorten verschillen sterk in hun aanpassingscapaciteit. Soorten die zich sterker aanpassen, kunnen hierdoor nieuwe mogelijkheden exploreren en hun verspreidingsgebied zelfs uitbreiden. Minder flexibele of minder mobiele soorten lopen dan weer het risico om versneld uit te sterven.

Foto's: Marc Van Den Briel, Kjell Vogels, Marc Willaert, Bron: voorjaarsfenologieproject JNK, Wielewaal en Natuurpunt Studie, Leysen en Herremans 2004, Oriolus, Bron: Van den Broeck, et al. 2006, rapport Natuurstudie 2006/5 i.s.m. Provincie Limburg - Foto's: Marc Herremans, Bron: www.trekkel.nl - Foto's: Philippe Maertens, Marc Van Den Briel, Marc Willaert, Bron: archieven-Hyla - Foto: Wim Van Rentergem