

Biodiversiteit Peel en Maas

Groen Platform Presentatie

Harrie Peeters

IVN Helden

Biodiversiteit P&M

- Biodiversiteit in het nieuws
- Situatie in Peel en Maas
- Wat kunnen we doen?

Biodiversiteit definitie

- Biodiversiteit is een samentrekking van de woorden "biologische" en "diversiteit".
- Diversiteit betekent verscheidenheid.
- Biodiversiteit verwijst naar het **aantal, de verscheidenheid en de variabiliteit** van alle levende organismen: dieren, planten, zwammen en micro-organismen.

Biodiversiteit, is hot



deerlijk is aan de biodiversiteit, dan is het dat het er heerlijk slec

Afgelopen week heb ik twee keer voor mijn werk een flinke auto
dagen. Een keer vanuit Utrecht via de A27 en A6 door de polder
de andere keer via de Veluwe A28 naar Raalte en weer terug. Ik
reinen. Er waren hooguit drie verdwaalde muggetjes op verple
minstens één keer bij een benzinepomp moest stoppen om met
buitenwereld te herstellen. Het lijkt een futilliteit, zelfs wel prettig
het haarscherp aan in welk drama we intussen zijn aangeland. C
zijn verdwenen, de veldleeuweriken, de akkeronkruiden, de noer
verdere aspecten van de moderne agrarische bedrijfsvoering, di
gefaciliteerd door de politiek

Stom toevallig stond er afgelopen week, nadat ik deze constatering had gemaakt, een artikel over precies deze
problematiek in het vooraanstaande blad Science. Duitse wetenschappers hebben uitgevogeld dat de insectenfauna
van de Orbroicher Bruch, een natuurgebied ten noorden van Krefeld niet ver over de Nederlandse grens ter hoogte
van Venlo, in de periode tussen 1989 en 2013 met maar liefst 78% is afgenomen. Duidelijker gezegd: tot een vijfde
gereduceerd.

ZESDE MASSA UITSTERFGOLF

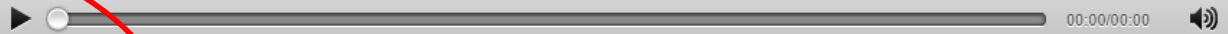
MAANDAG 17 JULI 2017

Delen 9 Vind ik leuk 9 Tweet



Het wordt al de zesde 'massa-extinctie' genoemd. Een grote uitsterfgolf onder dieren en planten, dat nu plaatsvindt. Volgens een aantal wereldvermaarde biologen, onder wie Paul Ehrlich zitten we er middenin. Zo zijn afgelopen eeuw talloze soorten al verdwenen. En dat is nog maar het begin. De belangrijkste oorzaak is de overbevolking, aldus de biologen. De nieuwe studie staat in de Proceedings of the National Academy of Sciences.

Reactie van Jelle Reumer op uitsterfgolf



De onderzoekers analyseerden de gegevens van 27.600 gewervelde diersoorten, afkomstig van de internationale
unie voor natuurbescherming IUCN. Van al die soorten is een derde in verval: ze zijn met minder exemplaren en
hebben steeds minder leefgebied dan vroeger. En van 177 zoogdiersoorten die de biologen analyseerden, is bijna
de helft de afgelopen eeuw 80 procent of meer van zijn oorspronkelijke leefgebied kwijtgeraakt. In Vroege Vogels
reageert hoogleraar vertebraten paleontologie Jelle Reumer op dit nieuws.



rijdt met de sproeiwagen op het bedrijf FOTO ERIK VAN 'T WOUDT

Ok boer wil van gifspuit af

SCHALKWIJK
ANNEMIEKE VAN DONGEN

Boeren en tuinders willen het gebruik van landbouwgif zo veel mogelijk uitbannen. In 2030 mogen er geen chemische resten van pesticiden, schimmelbestrijders en onkruidverdelgers meer in hun producten, de bodem en het oppervlaktewater te vinden zijn. Dat staat in het toekomstplan dat acht landbouwsectoren in Nederland, van bollentelers tot fruitelers, hebben gepresenteerd.

„De ecologische grenzen van ons productiesysteem zijn bereikt”, legt Joris Baecke uit. Hij is akkerbouwer in Zeeuws-Vlaanderen en binnen LTO verantwoordelijk voor Plantgezondheid. „De kwaliteit van ons oppervlaktewater staat onder druk, de biodiversiteit in Nederland daalt. De gezondheid van de bodem neemt af en daar hebben wijzelf last van. Wij merken dat onze teelten kwetsbaarder zijn geworden. Daarom moeten we naar een duurzame manier van produceren, waarbij we meer samenwerken met de natuur.”

Kans

Dat zien de telers ook als commerciële kans. Baecke: „Wij merken dat het maatschappelijk draagvlak voor onze manier van produceren afbrokkelt. Tegelijkertijd groeit de

van de telers. „Het is nogal een ommezwaai voor de LTO, die al jaren strijdt voor ongehinderd gebruik van pesticiden en onkruidverdelgers”, stelt woordvoerder Herman van Bekkem van de milieuorganisatie. „Onze drinkwaterwinning moet regelmatig worden stilgelegd vanwege de hoge concentraties bestrijdingsmiddelen. De biologische landbouw bewijst dat het ook zonder kan.”

Bijengif

Waar bioboeren bewust geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruiken, worstelen 'gewone' telers met het feit dat ze uit steeds minder middelen kunnen kiezen. Sinds de jaren tachtig - de hoogtijdagen van het landbouwgif - zijn honderden bestrijdingsmiddelen in Europa verboden. Agrochemische bedrijven als Monsanto, Bayer en BASF

komen slechts mondjesmaat met nieuwe middelen op de markt. Voor een aantal veelgebruikte stoffen hangt bovendien een verbod in de lucht. De discussies over 'bijengif' (neonicotinoïden) en de mogelijk kankerverwekkende onkruidverdelger Roundup (glyfosaat) hebben ook de supermarkten niet onberoerd gelaten. Deze wachten niet op een wettelijk verbod, maar leggen hun leveranciers zelf strengere eisen op. Zo werkt Jumbo sinds vorig jaar samen met Greenpeace 'om bijensterfte tegen te gaan'. Alle Nederlandse aardappelen, groente en fruit en een groot deel van de bloemen en planten die de supermarkten verkoopt, moeten vanaf eind 2019 voldoen aan het Milieukeurmerk. Die trend levert voor de producenten een haast onwerkbare situatie op, want elke super stelt andere eisen. „Bessen van de ene teler

mogen wel naar Jumbo, maar niet naar Tesco. En LTO vraagt weer net wat anders”, zegt bessen-, frambozen- en bramen-teler Anton van Garderen, die op zijn bedrijf in Schalkwijk ook zachtfruit voor andere telers opslaat en verpakt.

Omslag

Het verder uitbannen van bestrijdingsmiddelen vraagt van veel telers een grote omslag. „We moeten terug naar de basis: meer samenwerken met de natuur”, vindt Baecke. Chemische middelen helemaal in de ban doen, is volgens de LTO-voorman echter geen optie. „Maar spuiten mag alleen in noodsituaties, als je de oogst dreigt te verliezen. En enkel op de plekken waar schimmels of insecten het gewas aantasten, in plaats van zoals nu vaak gebeurt op het hele perceel. Bij voorkeur met groene middelen die snel afbreekbaar zijn, zoals de middelen die ook gebruikt worden in de biologische landbouw.”

Nuttige bestjes hebben het werk van gifstoffen deels overgenomen op de tanderij van Van Garderen. „Vroeger hadden we een kalender: '27 april spuiten' stond daarop. Nu zetten we sluipwespen in tegen luizen en roofmijten tegen spint. We spuiten niet meer preventief, pas als het nodig is.” Op die manier heeft de Schalkwijkse teler de hoeveelheid gif die hij spuit weten te declineren: van meer dan zestig kilo per hectare

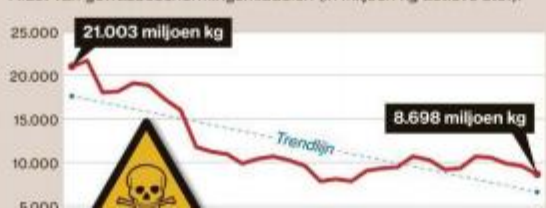
komt op drie of vier spuitbeurten. Daar zou hij best vanaf willen - 'geen enkele boer spuit voor zijn plezier', want bestrijdingsmiddelen zijn kostbaar. Helemaal stoppen wordt lastig, vreesst hij. „Frambozen zijn heel kwetsbaar. Het zou helpen als veredelaars nieuwe soorten kruisen die beter bestand zijn tegen insecten en schimmels. En als supermarkten er iets minder eisen aan stellen.” Om landbouwgif verder uit te bannen, is medewerking van supermarkten en veredelaars noodzakelijk, benadrukt de LTO. De agrochemische bedrijven moeten bovendien met milieuvriendelijkere alternatieven komen, zegt Baecke. „Dat gebeurt nu te weinig.” De bestrijdingsmiddelenproducenten erkennen dat er minder 'groene' middelen bijkomen dan dat er schadelijk bevonden chemische middelen van de markt worden gehaald. Maar daar werken ze wel degelijk aan, stelt een woordvoerder van brancheorganisatie Nefyto. „Al onze grote leden - Bayer, Monsanto, BASF, Syngenta - hebben recent start-ups gekocht om kennis in huis te halen over de ontwikkeling van groene middelen. Maar het kost veel tijd en geld. Dan heb je het al snel over acht jaar en een investering van een paar honderd miljoen euro.” Natuur & Milieu vindt dat de plannen van de telers niet ver genoeg gaan. „We kunnen niet wachten tot 2030, want de biodiversiteit

„
We kunnen niet wachten tot 2030, want de biodiversiteit gaat veel te snel achteruit.”

Woordvoerder Natuur & Milieu

Gebruik bestrijdingsmiddelen

Afzet van gewasbeschermingsmiddelen (in miljoen kg actieve stof).



Help! Het insect verdwijnt

LEIDEN
DOOR GERBEN VAN 'T HOF

Minder insecten: dat scheelt een hoop ongemak. Niemand zit erop te wachten om bij een fietstocht een zwerm vliegen te happen. Of om weer hele plakATEN uiteengespatte muggen van de auto te moeten schrobben.

Toch kan de wereld niet zonder insecten, zegt Roy Kleukers. De directeur van het kenniscentrum insecten en andere ongewervelden (EIS) in Leiden is dan ook flink geschrokken van de bevindingen van Duitse onderzoekers. Sinds 1989 zoeken zij uit hoeveel insecten er huizen in de natuurgebieden rond de stad Krefeld en ze komen uit op een daling van bijna 80 procent in 2013 ten opzichte van 1989. De afname geldt volgens een publicatie in *Science* niet alleen voor Duitsland, maar ook voor andere landen. Zo ging het aantal insecten in Schotland met 60 procent achteruit. „Je kunt redeneren dat als het vlak over de grens zo is, het hier niet anders zal zijn”, zegt Kleukers.

Foto's

In Nederland leven 20.000 verschillende soorten insecten. Er zijn alleen al 5000 verschillende kevers. Niemand weet precies hoeveel er van elk soort zijn, zegt Sander Koenraadt, insectenexpert van de

Net nu alles wat kriebelt en krioelt zich weer volop kan uitleven, hebben onderzoekers ontdekt dat het aantal insecten in sommige gebieden dramatisch is afgenomen.



ziekten kunnen overbrengen, zoals muggen en teken.” De laatste jaren leveren ook vrijwilligers veel gegevens aan, vertelt Koenraadt. „Dankzij de smartphone is een foto van een insect snel gemaakt en verstuurd. Het helpt ons allemaal om

mologen is de opmerking dat de auto vroeger vol insecten zat en nu nauwelijks meer. „We weten nog niet of dat ook echt zo is”, zegt Kleukers. „Het geheugen is selectief. Onze ouders vertellen over grote zwermen teen zij jong waren. Meer

zekerheid kan worden vastgesteld dat het aantal insecten in Nederland afneemt, zegt Kleukers. „Er verdwijnen soorten maar er komen ook nieuwe bij, omdat het gemiddeld wat warmer wordt. Insecten

Vorig jaar kwamen er uit 124 landen dat in elk geval bij de onderzoekers dreigen uit te sterven. De meeste heeft grote gevolgen voor de beestjes dienen al voorbeeld vleermuis en de koolmees. In Nederland bestuiven ook groenten en noten daarmee onmisbaar groenten en noten

Landbouw

De experts weten waarom het zo slecht gaat met sommige insectensoorten: de landbouw is de grootste oorzaak is. Bestrijdingsmiddelen zijn vaak de boosdoener. En door wegvallen van bestuivers op keer op keer te bepalen zoveel stikstof in de bloemen en kruiden. Toch wil Kleukers de boeren wijzen dat je kun je heel veel doen in je tuin vol met tegelijk bloemen neer die groeien en laat het groeien, zodat larven

kunnen komen.” Uiteindelijk insecten het meest in de vrije wereld, denk aan de vlinders verdwijnen grijpen we naar de natuur, waarbij



Ik wil nu alles zien waarvoor ik vroeger blind was, voor het te laat is

Caspar loopt

Aflevering 37: er is veel te zien onderweg, maar even belangrijk, ook zo veel niet meer te zien.

Door: Caspar Janssen 17 juli 2017, 02:00



In mijn eentje op het terras bij Van Ewijksluis, dan vliegen de gedachten vanzelf alle kanten op. Ik overdenk wat ik zojuist heb gezien in de polder, en wat ik ermee moet. En ik denk aan het nieuws in de kranten: we staan aan de rand van de afgrond vanwege de door de mens veroorzaakte zesde uitstervingsgolf. Al jaren bekend, maar goed dat het nog eens wordt vastgesteld.

De natuur is dat het de meeste jongeren ook niet zo interesseert. Pas op latere leeftijd ontstaat er, soms, interesse voor alles wat er verder nog leeft. Zo ging het in ieder geval bij mij. Ik wil nu alles zien waarvoor ik vroeger blind was. Voor het te laat is, kun je er iets te dramatisch bij zeggen. Vandaar mijn voorliefde voor die paar akkers, weilanden en bollenvelden waar het nog wel barst van het leven, een paar plaatjes nog in een leeggehaald plakboek. Zo was het dus overal, stel ik me dan voor.



Boerenzwaluw. © Colourbox

Het slagveld van het verdwijnen van dieren- en plantensoorten bevindt zich vooral in de tropen, daar valt veel meer te verliezen. In Europese en Nederlandse natuurgebieden is de achteruitgang haast gestopt. Hier is het slagveld het platteland, 60 procent van ons grondgebied. Ik heb zojuist, besef ik opeens, een shifted baseline experience gehad in de Anna Paulownapolder. Ik keek goed naar de boerenzwaluwen, maar het gaat natuurlijk om wat ik niet zag, veldleeuweriken bijvoorbeeld.



Minder insecten op de autoruit, minder in de slaapkamer, minder in het gezicht bij het fietsen. Wat veel mensen intuïtief al aanvoelen, blijkt waar: de insectenstand is de afgelopen decennia dramatisch gedaald. Buitengewoon verontrustend, vinden biologen, want insecten vormen een van de pijlers waarop de levende natuur rust. Hoofdverdachte van het verval: de intensieve landbouw.

Een 'malaiseval', waarmee insecten worden gevangen voor tellingen © Radboud Universiteit

Reden tot zorg: dramatische afname aantal insecten

Een Duits onderzoeksteam heeft aangetoond wat al intuïtief werd aangevoeld: het aantal insecten is dramatisch gedaald. Reden tot grote zorg, vinden biologen en ecologen. 'We hebben insecten knetterhard nodig.'

De intensieve landbouw moet om



De hoeveelheid insecten is de afgelopen decennia gigantisch afgenomen, zo leert een onlangs onderzoek. De alarmerende studie ontmoet naast veel bijval ook kritiek. Een analyse van de toestand van de insecten in vijf vragen en vijf antwoorden.

DOOR MARCEL AARDESRUGH

De insecten wereld rond Eindhoven, uit Nijmegen en Krifteld zijn op een wereldwijde afnamegetal. Ze zijn overal er over in *PLoS One*. Ze hadden onderzoek gedaan in 41 natuurgebieden in Duitsland. In 2006 bleek er nog maar een kwart van de insecten rond te vliegen vergeleken met 27 jaar eerder. Waardoor het kwart was niet duidelijk. Maar intensivering van de landbouw zou dan zo een plausible oorzak. Met een volgeleed kritiek uit de Duitse landbouwsector. Het was een getrekkige studie. De conclusies overdragen. De beschuldigingen onafgeerd. Hoe zit het? Een poging om antwoorden te geven op vijf vragen - waarvoor de gepubliceerde overzichtsartikelen.

1. Hoe goed is de studie eigenlijk?
Het is een doorsnee studie. Wat onderzoekers in vijf landen, zegt David Kleijn, hoogleraar Plantenecologie en Natuurbeheer aan de Wageningen Universiteit. Meestal, zegt Kleijn, wordt gekozen voor de rijkdom aan soorten, de biodiversiteit. Hoe ontwikkelt die zich? Maar het verbeelden van een of meerdere soorten heeft nog niet te behelzen dat er in totaal minder insecten zijn.

Dat is waar de onderzoekers nu naar hebben gekeken. De biomassa, het gewicht van, niet specifieke vliegen, grassen, vlinders, insecten. Trends daarin wijzen iets over de hoeveelheid individuen die de beschikbare is voor vogels, chirovorieters, kikkers. Die trend blijft dus aanwezig. En streekt ook, Kleijn. Het was een belangrijke, negatieve trend zijn van de pastoor. De belangrijkste kritiek die Kleijn heeft is dat de onderzoekers door de jaren heen vaak in afwisselende natuurgebieden hebben gemeten. De vraag is of je die manier met elkaar kunt vergelijken. Maar die dilemma trend erop hoort? Van de 40 onderzoekte stukken natuur is er in

die 27 jaar op 37 locaties niet vaker dan één keer gemeten. In één keer wil zeggen in één bepaald jaar, en meestal weer of dan over een periode van 3 tot 7 maanden gemeten. In de overige 26 gebieden is minstens twee keer gemeten - hoort ervan drie of vier keer.

Casper Bulthman, eerste auteur van de publicatie, zegt dat het bewust is gebeurd. „Alhoewel in jaar uit zoveel maanden in hetzelfde gebied insecten vangen, kan er sprake zijn van draagbare sampling. Het vangen zelf kan de populaties negatief beïnvloeden.“ Hij voegt eraan toe dat de dalende trend in de 26 gebieden waar twee, drie of vier keer gemeten, overeenkomt met die in alle 67 gebieden.

Dat laatste is waarom Teja Tschirrenke het „een langdurig onderzoek“ noemt. Hij is hoogleraar Landbouwecologie aan de Georg-August-Universiteit in Göttingen. De kritiek dat de onderzoekte gebieden niet representatief zouden zijn voor de rest van Duitsland, of Europa, vindt hij onovertuigend.

Veel natuurreservaten zijn tegenwoordig overbevolgd met menselijke activiteiten, en omgeven door akkers. „Het onderzoek kan duidelijk zien dat natuurgebieden niet gekloofd zijn van hun omgeving.“

2. Hoe zit het in andere gebieden in de wereld?

Het meeste onderzoek naar de toestand van insecten richt zich op de insectenfauna van soorten. Die is ook vaak gebrekkelijker dan bij gewestvoelen, en lijkt uit een overrijke artikel drie jaar geleden in *Science*. Van de ruim een miljoen bekende soorten insecten is minder dan 1 procent bestudeerd voor de redelijke van bekende soorten van het IUCN - en van die 1 procent blijft twee vijfde bedreigd. Het gaat in de algemeen, althans voor de bekende soorten van de biodiversiteit. Het wereld die sinds uitontwikkeling genomen, en de reden is er de oorzaak van. Verscheidene soorten zijn vliegers, libellen en bijen het best onderzoek, zegt Kees Blommestein, wetenschappelijk directeur van het Natuurlijk

Biodiversity Center en hoogleraar Natuurlijk Kapitaal aan de Universiteit Leiden. „Voor vliegen en mugen vind je niet zo makkelijk verwijzen die elk weekend erop uit willen voor lullingen.“

Onderzoek naar het veldkome van heesvoelers (de aban-dante) is volgens Blommestein het meest achterhaald. Omdat het bestudeerlijker en duurder is - je hebt bijvoorbeeld veel vliegen nodig, soms met alcohol. David Kleijn uit Wageningen schrijft dat er voor dit type, lang-termijn monitoring zonder financiering is te krijgen. „De onderzoek moet nieuw zijn.“ Tschirrenke en hier en daar naar gebieden. In 2006 verschenen een onderzoek naar moten in Groot-Brittannië. Er waren 207 soorten gemiddeld, over een periode van 35 jaar. Het aantal gevonden individuen liep in die tijd met 30 procent terug. Met name in het zuiden van het land was de daling sterk. De onderzoekers koppelden het aan de snelle intensivering van de land- en bosbouw daar.

Blommestein zelf doet veel onderzoek aan heesvoelers, met name te (de) bijen. Ook daarvan zijn althans in heesvoelers/beschreven. In de VS en Europa naar tussen 1985 en 2005 het aantal bijenkolonies met 25-50 procent af.

3. Wat betekent deze afname voor ecosystemen?

Insecten zijn een cruciaal onderdeel van ecosystemen, met name op land“, zegt Timothy Schowalter, hoogleraar Entomologie aan het Louisiana State University Agricultural Center, en auteur van het belangrijke artikel *Biodiversity*. En dat is niet alleen, zegt hij, omdat ze worden zijn voor vogels, vleermuis en wat niet allemaal. „Door hun storme aanwezigheid kunnen ze allerlei stoffen.“ Er zijn planten, stoffen, vleeseters, afvalverwerkers. Planteneters bijvoorbeeld zorgen voor een rijk aan strakke blad en bestuivers, wat een voorwaarde is voor bodemorganismen - die ook insecten. De andere afbreuk tot problemen die schakel, balie, lichtof,

is een cruciaal onderdeel in het grote circuit van voedingstoffen. „En dat maakt leven mogelijk“, zegt Blommestein.

Hij mailt een aantal publicaties. Een gaat over een langdurige veldstudie in stukken, gemaakt in Minnesota. Elk stuk heeft een andere hoeveelheid plantensoorten, opgesteld van een paar tot acht veld. Het meer soorten, hoe beter het stuk grasland voortdurend bleek tegen een om-

geving droogte die het gebied trof in 1987. Het experiment van de in-samenwerking is versterkt tegen voerders, hoe beter een ecosysteme is versterkt tegen veranderingen en lastige omstandigheden. Maar gaat het voor de ecosystemen op? Het is een van de grote vragen van de ecologie, zegt Schowalter. „Zijn het althans de soorten en nich, of meer om een bepaalde set van functies die nodig is.“

Maar dat gaat weer over soorten. Het is het niet biomassa, waarvoor de publicatie vorig week ging? David Kleijn uit Wageningen zegt dat er belangrijke verschillen zijn die bijvoorbeeld de graaf in Nederlanden grasselands heeft heeft, omdat er te weinig insecten zijn voor de lijkens.

Een knoetendijk is een voor de hand liggende oorzak van de achteruitgang van veel meer heesvoelers - spinnen, gele kwikstaart, veldbeest, heesvoelers. En ook van vliegers. Maar diezelfde bewijs is achteruitgang, zegt Kleijn. „Het is bijna onmogelijk te onderzoeken. Hoe hou je erbij met een vogelpopulatie door de jaren heen aan eten laten krijgen?“



4. Is het erg, en voor wie?

Voor de natuur zelf, want die verarmt en verveeld door een afname aan soorten en biomassa. Maar voor de mens? „Ja, want hier het bestuivers zijn in stoffen gebrekkig“, zegt Hans Thoenes, directeur van het Natuurlijk Kapitaal aan de Universiteit Leiden. De groentevormige heesvoelers (de aban-dante) andere in het wild levende insecten (vliegers, hommels, zweefvliegen, levers) zorgen voor de bestuiving van driekwart van alle door de mens verbouwd gewassen. Het gaat vooral om fruit- en nootgewassen - juist grote gewassen als tarwe, rijst en maïs zijn veldbestuivers. Toch vergeten we dat de daar insecten bestuivers gewassen nog steeds een waarde van honderden miljarden euro's per jaar stelt de VN in een vorig verschenen rapport, waarvan Blommestein meewerkt.

Tschirrenke uit Göttingen noemt ook nog de functie van plagiostridien. De plakkers worden de voor gewassen schadelijke blaadvlinder (in twee gebieden door andere insecten (vliegers, glijvliegen) in de omgeving. In een van zijn onderzoeken had hij een menselijke afname van de bestuiving van de landbouw veld.

De Smeu. „Een jaar moet de productie weer lopen. Daar kun je niet te traag zijn, maar het heeft ook een schaduwkant.“ De oermarkt aan stikstof, die via de bestuiving van veld de alder in onafgeerde gebieden terecht komt, is verkeerter afbreuk, maar ontwikkelt. Hetzelfde geldt voor het gebruik van bestuivingsschadelijke.

Kleijn uit Wageningen zegt dat hij „er mee van werdt“ om vijf of zes verschillende experimenten aan te moeten draagen. „Het is een heel veel veld. Want dan komt de vraag: hebben we wel al die bestuivers nodig? Hoe erg is het als er een paar miljoen veld zijn?“ Kleijn vindt dat de mens om meer versimpeling heeft aan voor de natuur te zorgen. Punt uit. „Jij moet nu alles wat geen direct met voor ons heeft gewonnen.“ Ook Tschirrenke vindt dat. „We beschermen toch ook de Kibber Dood?“

5. Is er iets aan te doen?

„Alleen“, zegt Geert de Smeu, hoogleraar Natuurbeheer aan de Universiteit Leiden. „En het gebeurt ook al.“ Het aantal bos- en natuurgebieden in Nederland neemt sinds 1990 weer toe, en omringeling achteruitgang. Natuurgebieden worden weer met elkaar verbonden. De daling van het aantal planten- en diersoorten gaat sinds de jaren 90 minder snel, en is in sommige gebieden gebrekkig.

De Smeu. „Maar in het boerenland blijft het slecht gaan.“ En omdat iets meer dan de helft van Nederland uit landbouwgebied bestaat, heeft dat ook invloed op de rest van de natuur. Dit conclusie de vorig jaar ook het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), in het rapport *Buizen van de Leefomgeving*: „de biodiversiteit op natuur blijft - in heel sterk door toedoen van de huidige manier van landbouw (bouw - te groot). De huidige manier is de intensieve manier.“

De Smeu. „Een jaar moet de productie weer lopen. Daar kun je niet te traag zijn, maar het heeft ook een schaduwkant.“ De oermarkt aan stikstof, die via de bestuiving van veld de alder in onafgeerde gebieden terecht komt, is verkeerter afbreuk, maar ontwikkelt. Hetzelfde geldt voor het gebruik van bestuivingsschadelijke.

Alle getrekkende veld zijn het erover om de biodiversiteit van de natuur te herstellen. Natuurlijke plagiostridien in plaats van bestuivingsschadelijke, een natuurlijke manier om de bodem vruchtbaar te houden (bijvoorbeeld met klaver) en geen kunstmest, natuurlijke bestuiving door veld vliegers. „En meer mensen voor natuur op de plakkers“, zegt De Smeu.





Achteruitgang insecten treft vogels keihard

[Vogelbescherming Nederland](#)

24-OKT-2017 - Afgelopen week bracht de Radboud Universiteit een schokkend onderzoek naar buiten. In Duitse natuurgebieden (daarbij ook veel gebieden in Nordrhein-Westfalen grenzend aan Nederland) is 75% van de insecten verdwenen! 75% van het vogelvoer waarmee jonge vogels worden grootgebracht is weg. Je vraagt je af hoe vogels überhaupt nog kunnen overleven. Veel vogels doen dat dus ook niet.

Deel deze pagina



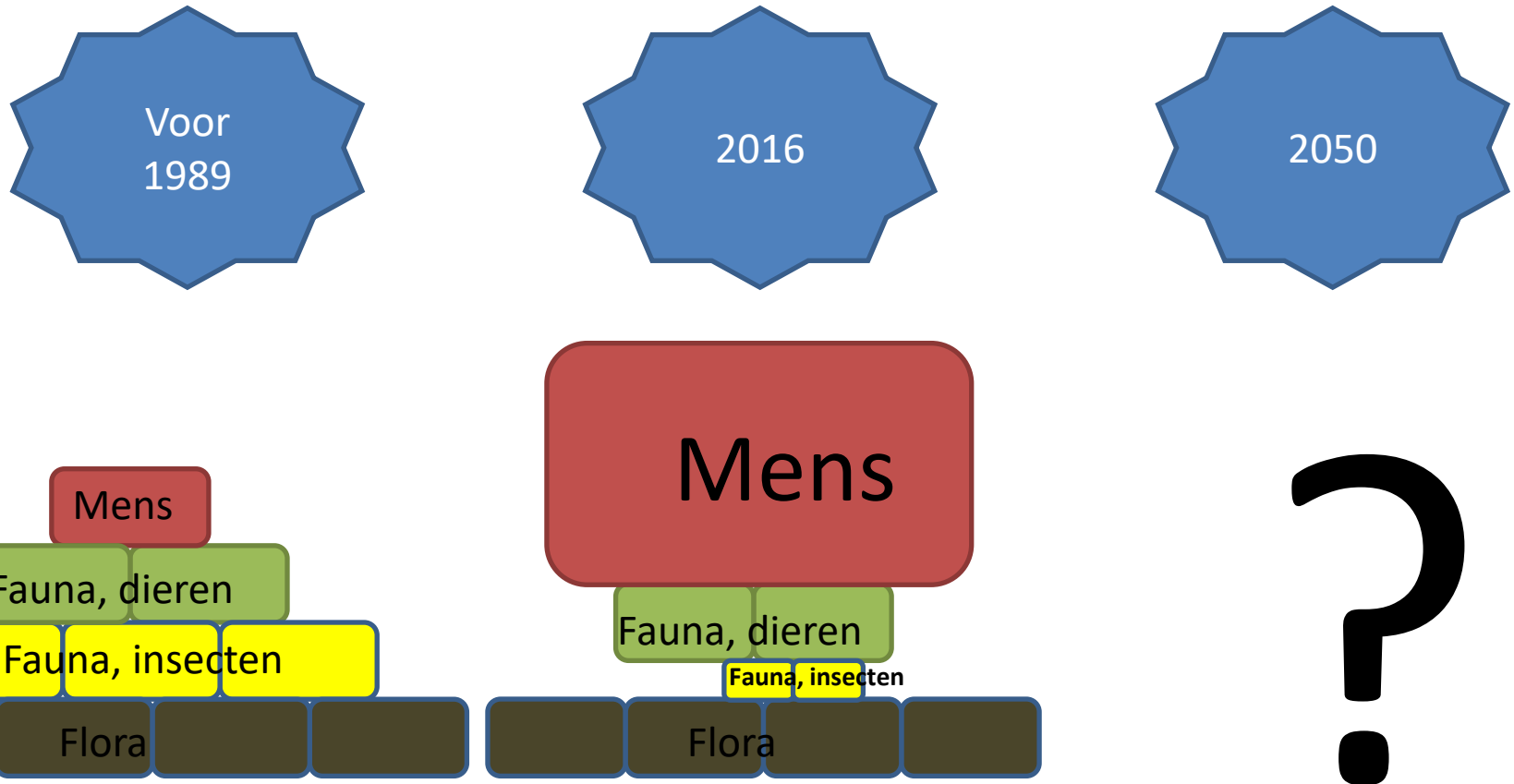
Een enorme crash in de populatie van insecten. De resultaten van het onderzoek van de Radboud Universiteit komen echter niet als een verrassing. Sinds 1980 zijn alleen al in Noordwest-Europa 421.000.000 vogels verdwenen. 421 miljoen! We kennen de discussie over dioxines in de duinen die onze tapuiten nekken en over de neonicotinoïden die onze insectenetende zangvogels de das omdoen. Tel daar de onderzoeken bij op over het kalkgebrek in bossen (waardoor eieren kapot gaan en poten van jonge vogels in het nest al breken) en het beeld doemt op van een leefgebied waarin het voor vogels langzaam maar zeker onmogelijk wordt te overleven. Door wetenschappelijk onderzoek wordt steeds duidelijker waarom insecten en vogels massaal verdwijnen.

Waarom is verlies aan biodiversiteit verontrustend?

- [Ecosystemen](#) voorzien in de basale levensbehoeften, zoals voedsel, vezels, water en zuivere lucht. Zij dragen bij aan bescherming tegen natuurlijke rampen en ziektes, geven vorm aan religie, cultuur en spiritualiteit, en onderhouden de essentiële levensprocessen op aarde.
- Verlies aan [biodiversiteit](#) tast ecosystemen aan, waardoor ze [kwetsbaarder](#) worden voor verstoringen en de capaciteit voor het leveren van hun waardevolle [diensten](#) vermindert.

Hoe stel ik me het voor?

Het ecosysteem van balans naar onbalans.



Biodiversiteit in Peel en Maas?

- Think global, act local (Ad Havermans IVN Weert)
- Zet biodiversiteit in Peel en Maas op de kaart en bepaal wat je lokaal kunt doen.

Provincie Limburg en Biodiversiteit

Limburg is twintig hectare nieuwe natuur rijker

Het v leefor **Uitbreiding subsidieregeling Agrarisch Natuur- en De he **Landschapsbeheer Limburg**Roerd officie geme**

De Subsidiieverordening Natuur- en Landschapsbeheer 2016 Limburg (SVNL2016) wordt opengesteld, zo hebben Gedeputeerde Staten besloten. Dit besluit maakt uitbreiding mogelijk voor het agrarische onderdeel van de regeling, het zogenoemde Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor agrarische g
oudere regelingen (*Groenblauw) **Limburg breidt uit als oase voor bijen**

Deze bestaande (oud) deelnemers

De mi
verstc
meen
bover
het af
bergir
namens de deelnemers één gebun Met steun van de Provincie Limburg kan Plattelandscoöperatie door haar gezamenlijke bijenaanpak fors meer op ecologisch waardevol beheer er bijenoases realiseren om de bijensterfte tegen te gaan. Als het goed is kan de bij vanaf 2019 in ieder geval op natuurwaarden; met name agrarisc maar liefst vijftig locaties in Limburg optimaal gedijen. Dit met een provinciale bijdrage van maximaal 80.000 richtlijnen die ervoor moeten zorgen euro.

Aanleiding

Onderdeel van Natura 2000

Natuurontwikkelingsgebied Bolbergweg hoort bij aaneengesloten natuurgebieden in Europa dat n als het aangrenzende gebied De Turfkoelen, var en voor turfwinning. In beide gebieden komen ze donker pimpernelblauwtje.

Het gaat niet goed met de bijenstand in Nederland. Limburg spant daarbij helaas de kroon waar de hoogste bijensterfte van alle provincies aan de orde is. Bijen en andere bestuivende insecten zijn onmisbaar voor de voedselketen. Het is dus van levensbelang om populaties van plant- en diersoorten in een gunstige staat van instandhouding te willen houden.

Plattelandscoöperatie is in 2016 gestart met het realiseren van de eerste bijenoases in Limburg. Een bijenoase voorziet in een geschikt habitat voor de bij en andere insecten (vergroten biodiversiteit), waarbij een bijenweide letterlijk een brug slaat naar de samenleving. De locatie omvat een gevarieerde kruidenrijke/struweel vegetatie (= foerageergelegenheid voor bijen, maar ook vlinders) en bevindt zich zo mogelijk in de nabijheid van publieke ruimte (= betrekken samenleving). In de bijenweide komt een groot bord als aandachtstrekker, een insectenhotel voor o.a. wilde bijen en een imkerkast voor de honingbij. De Provincie heeft hierbij als voorwaarde gesteld dat gebruik wordt gemaakt van zaaigoed van inheemse planten.

Hoe staat Peel en Maas ervoor v.w.b. biodiversiteit

(bron: waarnemingen.nl)

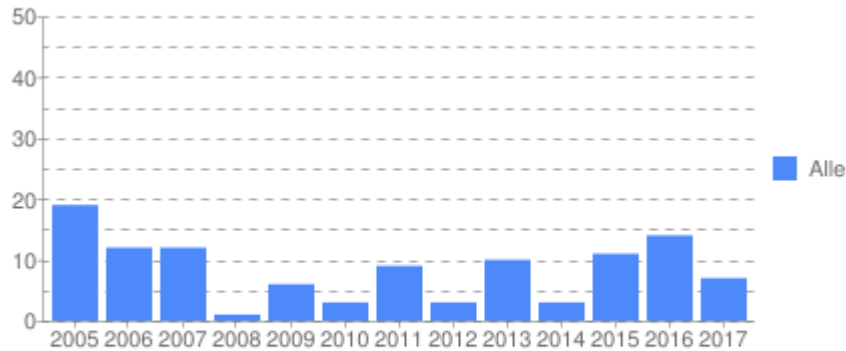
Jaar	2000-2005	2005-2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ranglijst Gemeenten	82	130	128	56	210	197	196	215	262
Soorten	728	1426	784	1256	657	745	864	841	645
Waarnemers	76	326	158	179	192	189	216	188	232
Waarnemingen/10	13584	25672	515,5	998,6	676,5	625,6	545	522	492,5
Ranglijst Gemeenten	79%	66%	67%	86%	46%	49%	49%	45%	32%
Biotopen	2	133	84	85	112	95	89	73	66

- Peel en Maas staat onderaan m.b.t. biodiversiteit
- Monitor afhankelijk van # waarnemingen
- # waarnemingen afhankelijk van aanwezigheid soort

Zoogdieren: Waarnemingen.nl

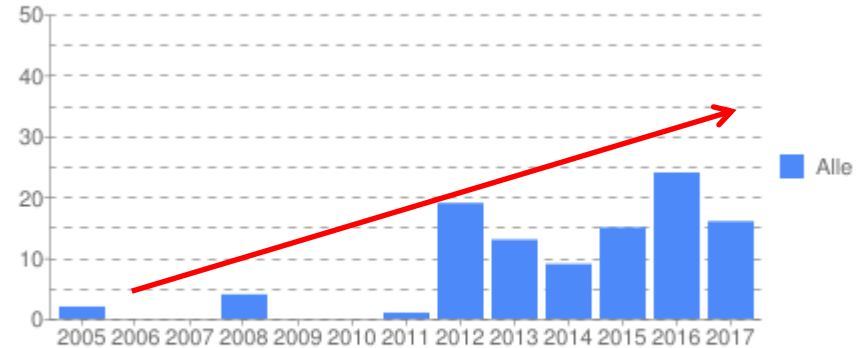
(voorbeelden voor Peel en Maas)

Das - Meles meles



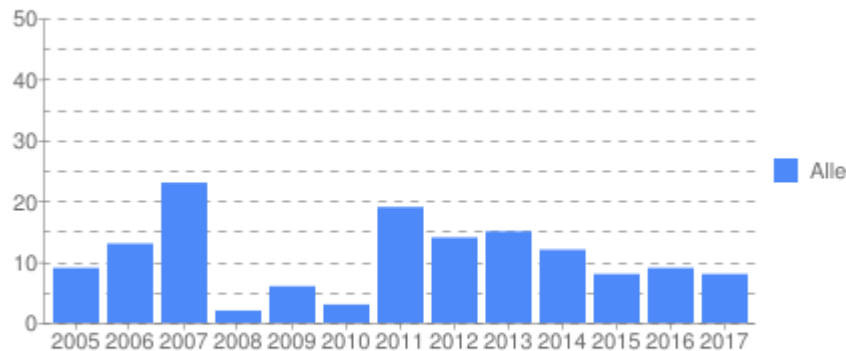
Vroegste datum 01-01 (2005) Laatste datum 29-12 (2004)
 Grootste aantal 4 Datum 2013-08-09

Europese Bever - Castor fiber



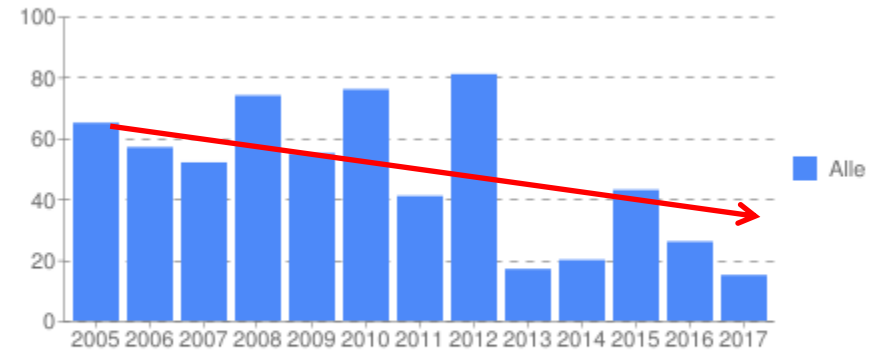
Vroegste datum 01-01 (2017) Laatste datum 17-12 (2012)
 Grootste aantal 5 Datum 2017-03-13

Egel - Erinaceus europaeus



Vroegste datum 01-01 (2000) Laatste datum 22-12 (2013)
 Grootste aantal 3 Datum 2004-07-02

Haas - Lepus europaeus

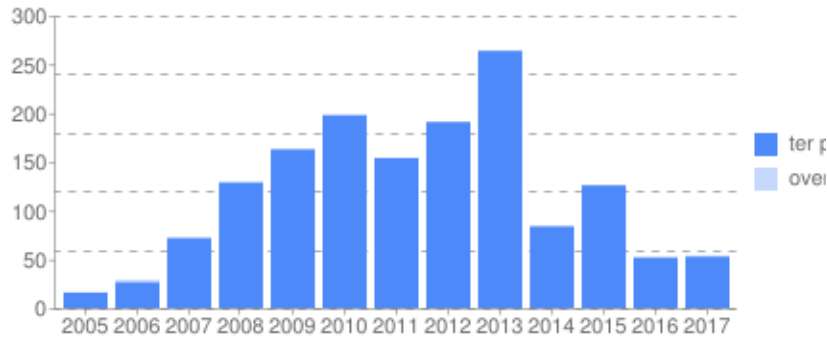


Vroegste datum 01-01 (1997) Laatste datum 29-12 (2004)
 Grootste aantal 10 Datum 2010-05-05

Vogels

Voorbeelden uit Waarnemingen.nl voor Peel & Maas

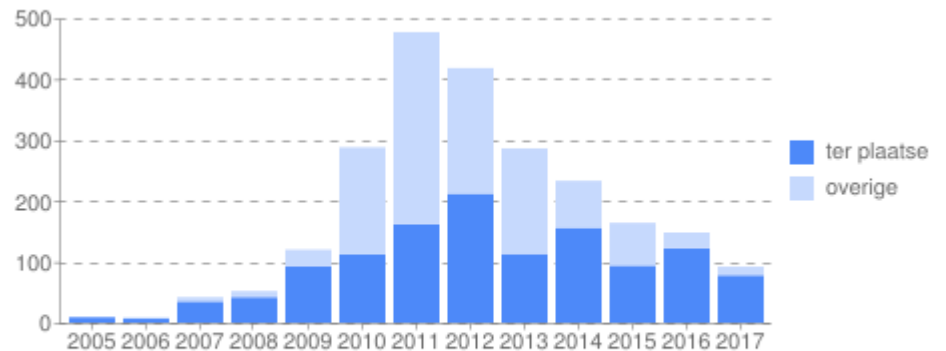
Patrijs - *Perdix perdix*



Vroegste datum 02-01 (2015) Laatste datum 31-12 (2010)

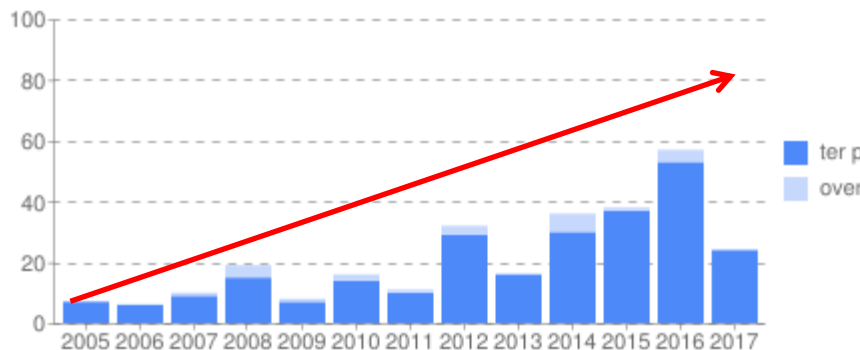
Grootste aantal 22 Datum 2013-09-27

Buizerd - *Buteo buteo*



Vroegste datum 01-01 (2013) Laatste datum 31-12 (2014)

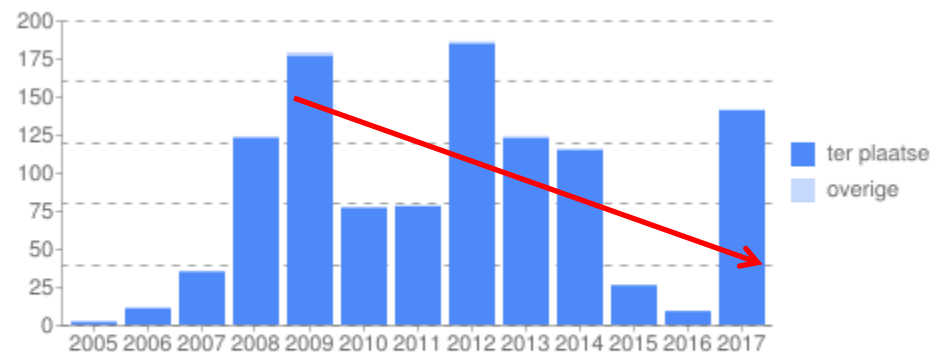
IJsvogel - *Alcedo atthis*



Vroegste datum 01-01 (2014) Laatste datum 30-12 (2015)

Grootste aantal 8 Datum 2003-12-09

Grutto - *Limosa limosa*



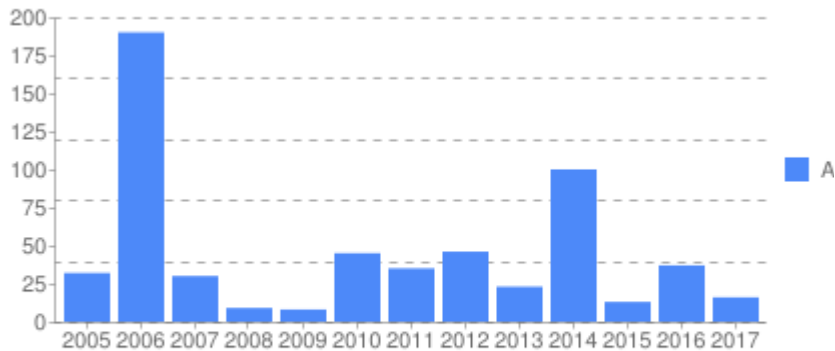
Vroegste datum 19-02 (2015) Laatste datum 28-07 (2013)

Grootste aantal 25 Datum 1984-06-08

Dagvlinders, libellen

Voorbeelden uit Waarnemingen.nl voor Peel & Maas

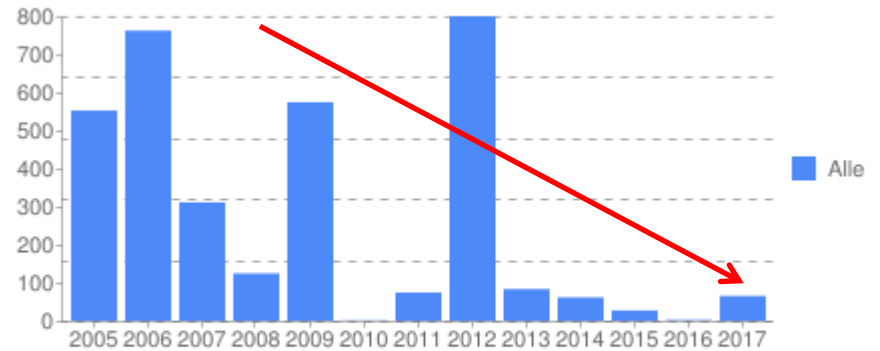
Atalanta - Vanessa atalanta



Vroegste datum 14-01 (2007) Laatste datum 21-11 (2009)

Grootste aantal 32 Datum 2006-10-22

Azuurwaterjuffer - Coenagrion puella



Vroegste datum 24-04 (2009) Laatste datum 10-09 (2000)

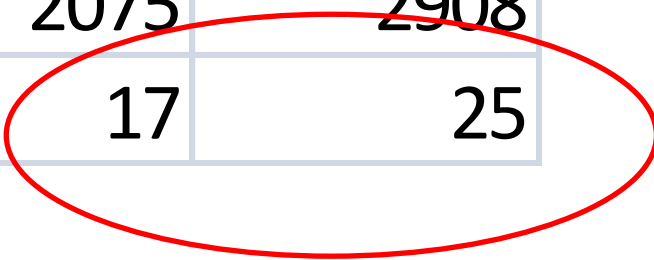
Grootste aantal 501 Datum 2012-05-16

Tuinvogel telling

(Peel en Maas resultaat)

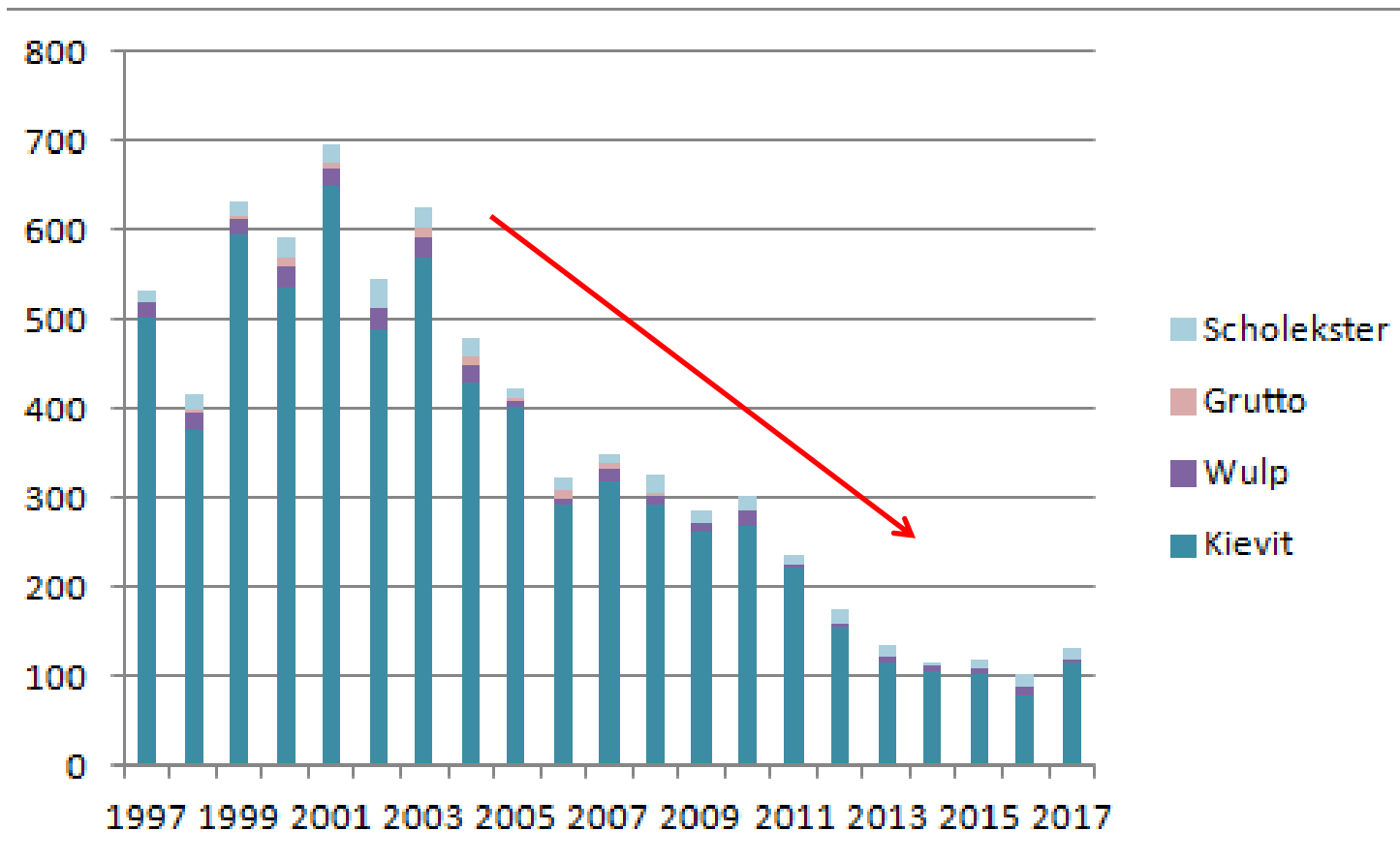
- Tuinvogel telling (Winter telling)
 - Per soort
 - Per dorp

	2017	2016
Waarnemers	123	115
#Vogels	2075	2908
Per waarnemer	17	25



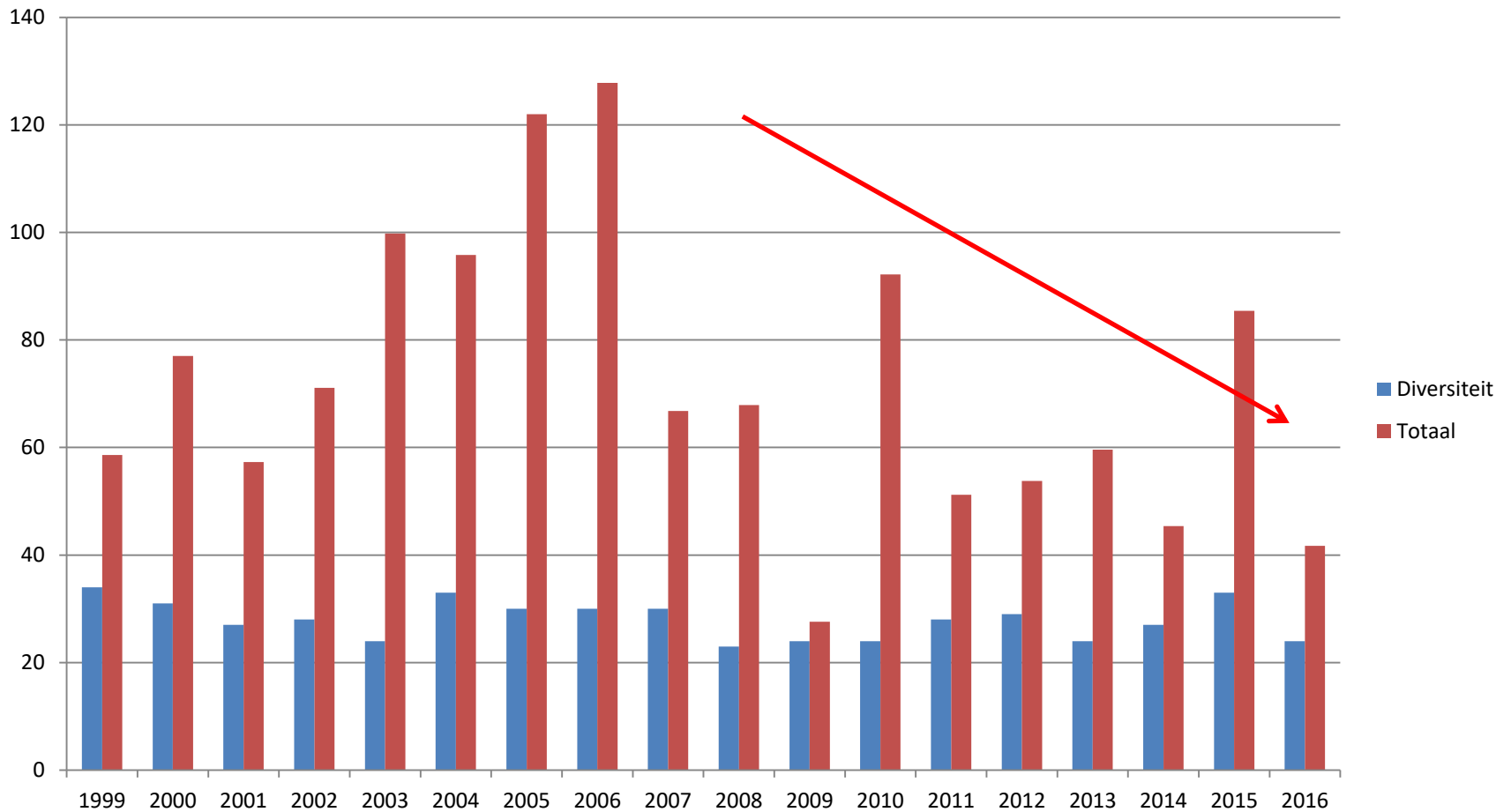
Weide vogeltelling

(Voorjaarstelling in vaste gebieden van Peel en Maas)



PTT Tellingen Eikerbroek

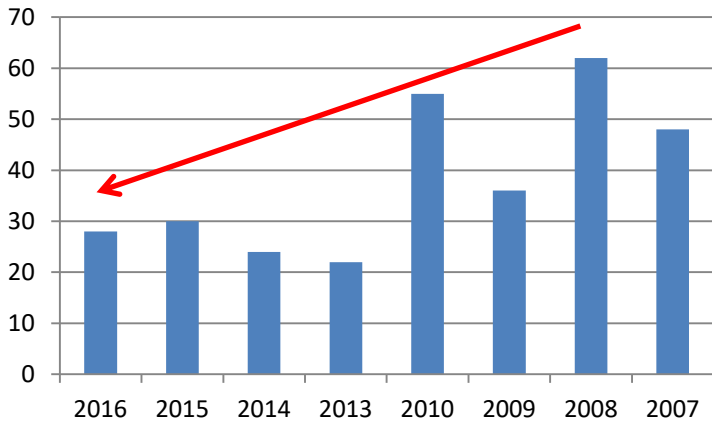
(jaarlijkse vogeltelling in een gebied)



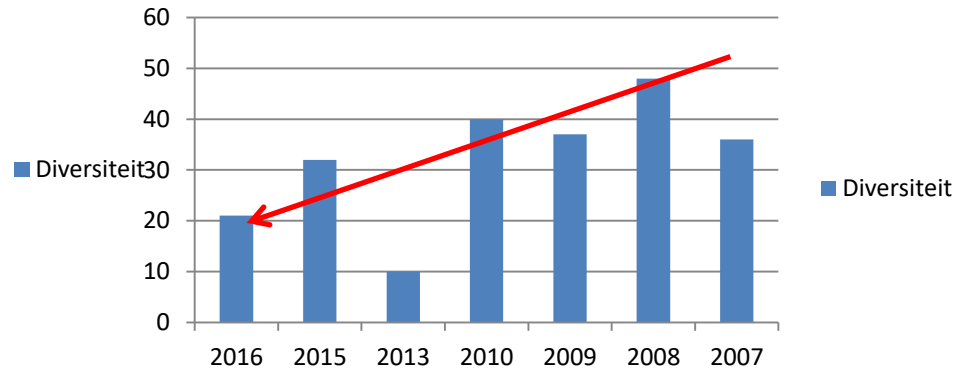
Flora inventarisatie

(Jaarlijkse flora inventarisatie in vaste gebieden)

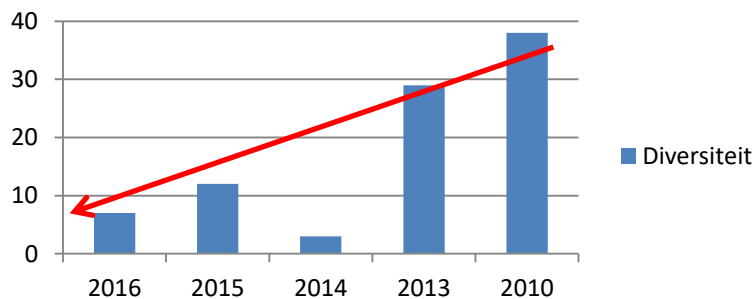
Kwistbeek Flora Diversiteit



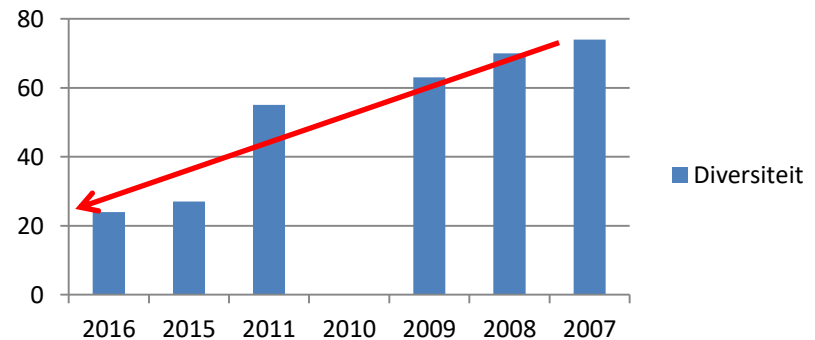
Vlakbroek Flora Diversiteit



Scherliet Flora Diversiteit



Snep Flora Diversiteit



Biodiversiteit monitor

Peel en Maas

		Trend Tellingen/ Inventarisaties	Gegevens 2016
Zoogdieren	Dassen	Stabiel	Meer vernielingen
	Egel/Haas	Afname	
	Bever	Toename	Verdere toename
Vogels	Algemeen	Afname aantal	Geen verbetering
	Weidevogels	Afname	Geen verbetering
	Roofvogels	Verbetering	Stabiel
Insecten	Algemeen	Afname	Geen verbetering
Flora	Algemeen	Afname	Geen verbetering

Conclusie

- Tellingen en waarnemingen bevestigen de afname van biodiversiteit binnen Peel en Maas

Wat kan het GPF doen?

- Kies voor oplossingen die biodiversiteit kunnen verbeteren, zoals
 - Houtwallen bevorderen
 - Bermen later/niet maaien
 - Bosranden bevorderen
 - Poelen aanleggen
 - Ontbossing tegen gaan
 - Beekranden minder opschonen
 - Voorbeeld functie Peel en Maas groenbeleid.
 - ...

Minder insecten

■ SCALA 67

