



natuurpunt

Citizen science bij Natuurpunt rijkdom in diversiteit

Kristijn Swinnen, Hannes Ledegen, Wouter Vanreusel,
Marc Herremans

Kristijn.swinnen@natuurpunt.be

- *Onafhankelijke vrijwilligersvereniging die zorgt voor bescherming van kwetsbare en bedreigde natuur in Vlaanderen*





Citizen science en natuurstudie

Meetnetten



Vlaanderen
is wetenschap

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



6&7
weekend
2018
Het Grote
Vlinderweekend

Tel de vlinders in je tuin
www.vlinderweekend.be



Waarnemingen.be

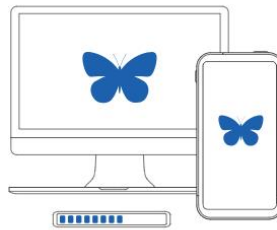
Waarnemingen.be

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community

Eerste keer op Waarnemingen.be?

[Ontdek hoe dit werkt!](#)

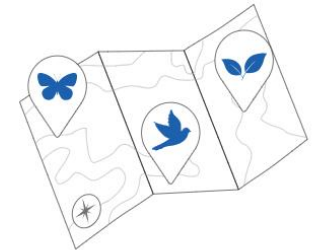
[Ik heb al een account](#)



Automatische soortherkenning



Deel met anderen



Ontdek



Meetnetten: Wat en Waarom?



Bepalen van Vlaamse toestand en trends

- 78 Europees beschermde & Vlaams prioritaire soorten
 - 25 Plantensoorten
 - Alle vogelsoorten
 - 53 andere diersoorten
(amfibieën, dagvlinders, libellen, spinnen, sprinkhanen, zoogdieren, vleermuizen, kevers, slakken)
- Verzamelen van harde cijfers
 - Lange termijn dataset
 - Aanvulling op waarnemingen.be
 - Ondersteuning Natuurbeleid
 - Soortbeschermingsmaatregelen
- Onderzoekopzet bepaald door INBO
 - Opleidingen!

Telmethodes

- transect van 500m
- langs waterloop
- huidjes

Rivierrombout



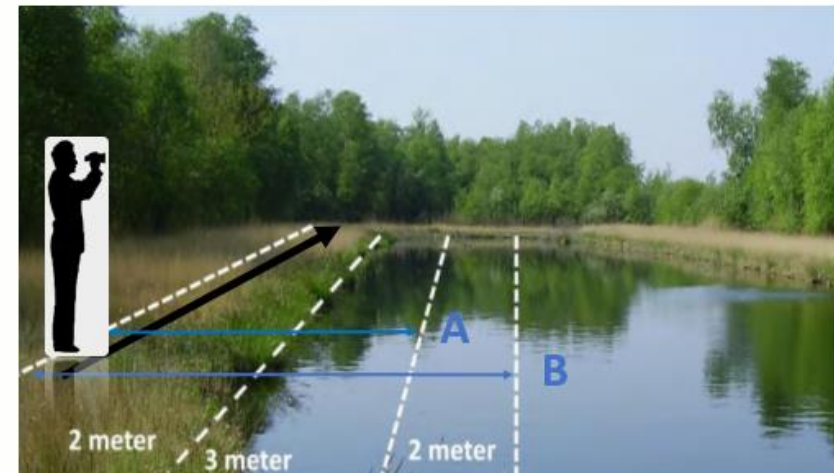
Beekrombout



Larvenhuidjes



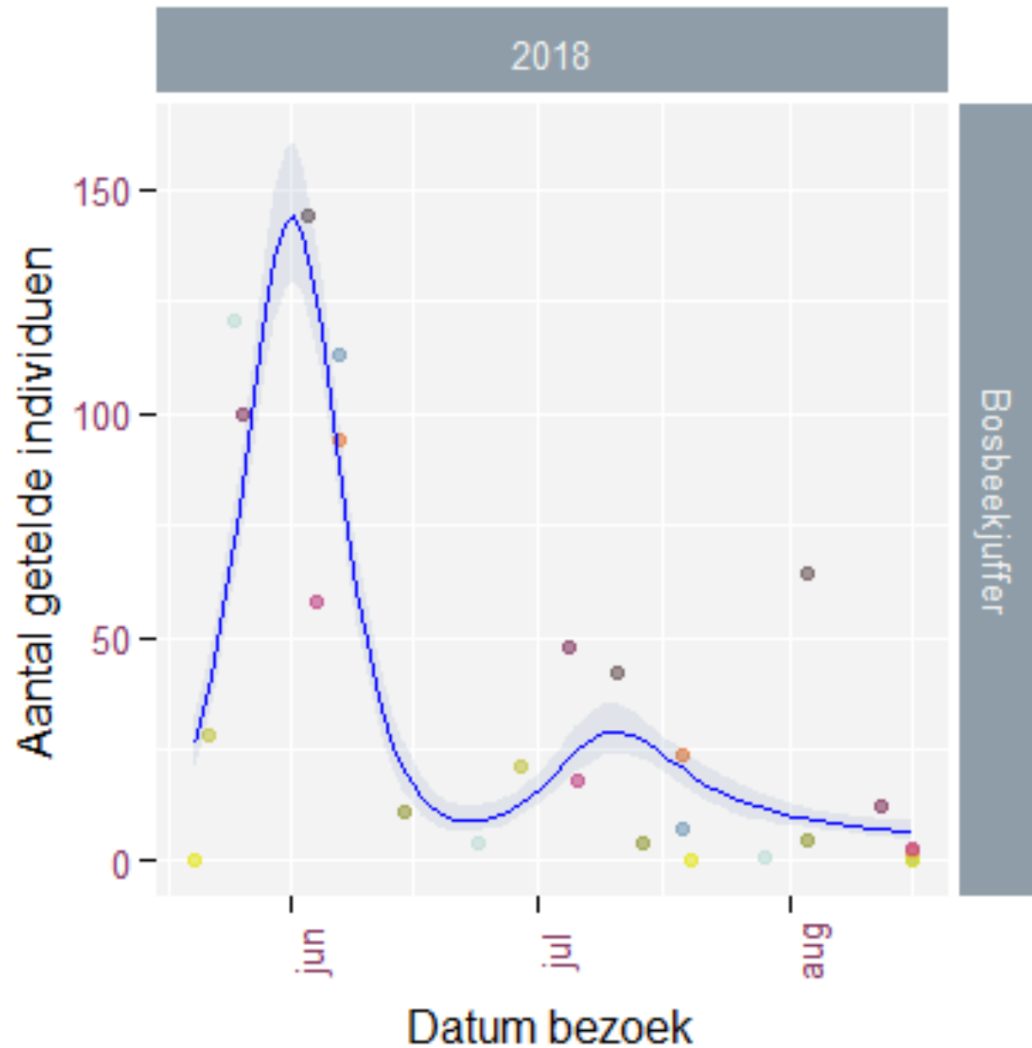
Transecttelling



Bosbeekjuffer 2018



natuurpunt



Iedereen kan om het even wat ingeven?



natuurpunt

Waarnemingen.be

NL Log in of registreer

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community

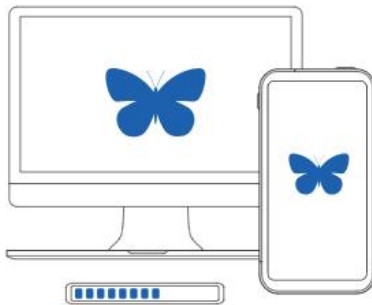
Waarnemingen.be



Eerste keer op **Waarnemingen.be**?

Ontdek hoe dit werkt!

Ik heb al een account



Automatische soortherkenning



Deel met anderen



Ontdek



Waarneming ingeven



Invoeren ▾ Ontdek ▾ Projecten ▾ Over ons ▾ Community ▾ Oude site



Waarneming

Waarneming in

Projectbezoek

Voeg foto's of geluiden toe. Datum, tijd en locatie worden indien mogelijk uit multimedia gelezen.

Uploaden

Datum

2019-05-07

Tijdstip

Tijdnotatie HH:MM, bijv. 14:30

Soort

Begin met typen van een soortnaam...

Aantal individuen

1

Geslacht

onbekend man vrouw

zeker (Vink uit als je onzeker bent over de determinatie)

Details Onthoud details voor volgende waarneming



Klik op de kaart of gebruik één van de volgende mogelijkheden om een locatie te selecteren.



WGS84

Breedtegraad

N

Lengtegraad

E

Links bijvoorbeeld: youtube video's.



Mobiel ingeven



ObsMapp

ObsMapp®

Versie 7.10b22

Observation.org
Together you'll discover more!

ObsMapp
for Android

Voeg toe

Kies een soort >

1 onbekend ter plaatse

Aantal - 1 +

Geslacht - ♂ ♀

Kleed onbekend >

Activiteit ter plaatse >

Opmerkingen

Zeker

Escape

iObs



Download in de App Store

Nederland is de meest noordelijke plek in Europa waar door de lepelaar gebreed wordt. Het is een belangrijke populatie: halverwege de vorige eeuw waren de aantallen namelijk schrikbarend gedaald en ging het heel erg slecht met de lepelaar. In heel Noord-west Europa broedde de soort alleen nog maar hier in ons land. Daarnaast was tot overmaat van ramp ook het aantal broedparen laag. Waarschijnlijk had het niet veel gescheeld of de gehele Noordwest-Europese populatie was uitgestorven. Nu gaat het echter weer langzaam beter met de lepelaar in Nederland. De aantallen en ook het aantal lokaties waar gebreed wordt nemen nog steeds toe. Dit is o.a. het gevolg van een veranderde publieke opinie over de waarde van natuur en de daaruit voortvloeiende beschermingsacties (vaak met de lepelaar als belangrijk symbool). Daarnaast was het ook erg belangrijk voor het herstel van de soort dat het gebied de Oostvaardersplassen tussen Lelystad en Almere de bestemming van natuurgebied kreeg (in plaats van een vuilstort). In de uitgestrekte rietvelden van dit gebied kon in alle rust gebreed worden.

Lepelaars zijn in Nederland voornamelijk grondbroeders. In grote rietvelden wordt in kolonieverband op de grond gebreed. Dat maakte de soort gevoelig voor predatie o.a. door vossen. Het is niet voor niets, dat een groot deel van onze populatie zich op de vossenvrije Waddeneilanden bevindt. In andere landen waar de lepelaar ook broedt, worden de nesten ook in bomen en struiken gebouwd. In Nederland lijkt dit nu ook vaker te gebeuren, de grote kolonies bevinden zich echter nog steeds op de grond.

Lepelaars zijn prachtige opvallende vogels. Van dichtbij zijn zij onmiskenbaar door hun lange lepelvormige snavel. Van een grotere afstand kan het lastig zijn, maar meestal zijn ze wel te herkennen aan hun typische foerageergedrag: met de lange snavel wordt er door het (ondiepe) water van links naar rechts bewogen op zoek naar visjes en andere kleine waterorganismen, die op de tast gevangen worden. Ook zijn ze in rust te onderscheiden van bijvoorbeeld zilverreigers door hun meer horizontale houding (de zilverreigers hebben vaak een meer opgerichte houding). Van overige vogels door hun formaat (vrij grote vogels), witte verenkleed en hun lange poten.

Tekst geschreven door: Wouter Teunissen

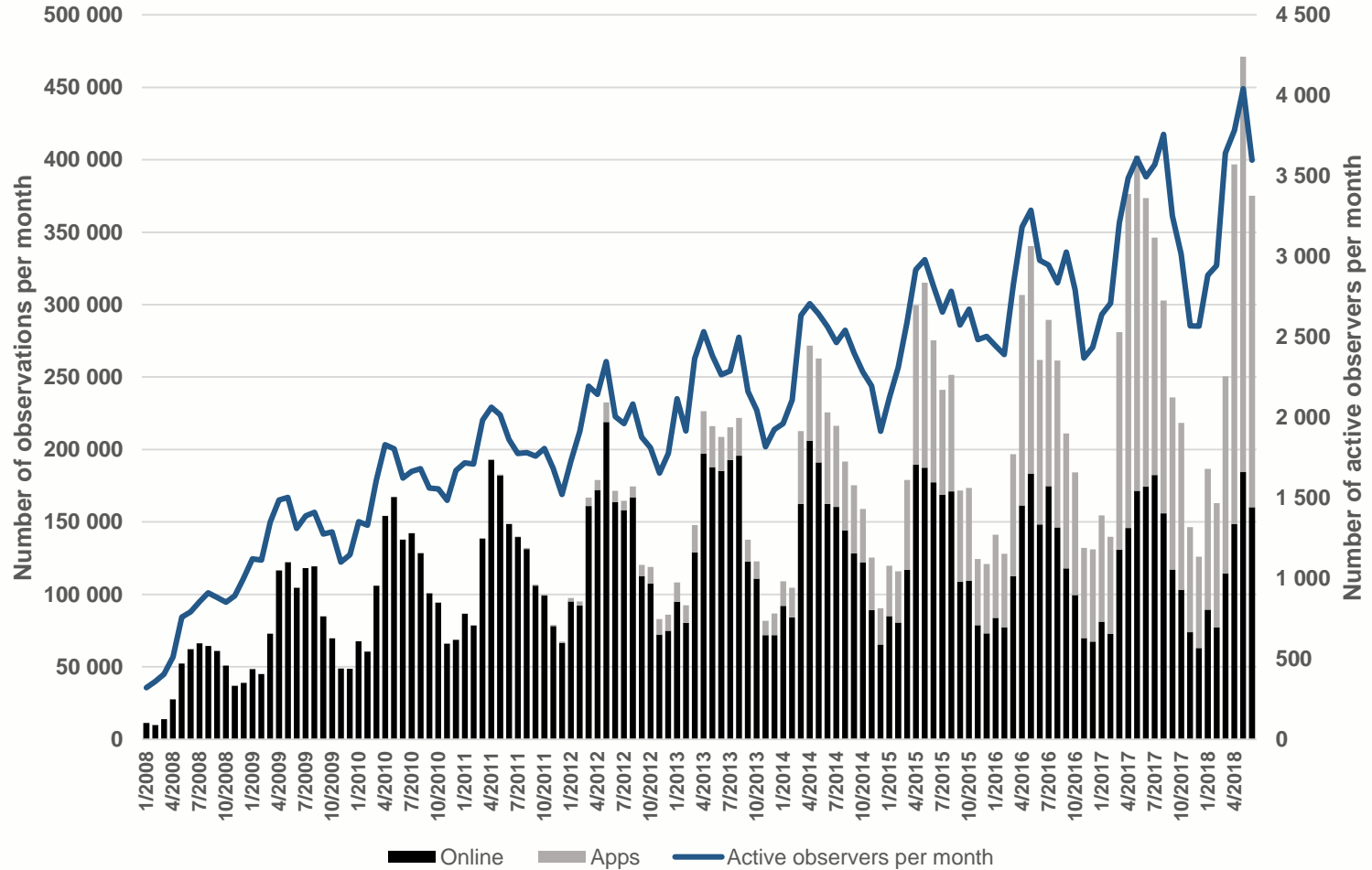


Ik heb deze soort gezien!



Data	Aantal	Gebruiker	Waarnemingen
waarnemingen	47.746	Natuurpunt Waasland	901
gebruikers	3.179	Bart De Keersmaecker	766
foto's	10.173	Jan De Vos	704
geluiden	3	Tim Vochten	674
		Wout De Rouck	654

Waarnemingen.be je bent niet alleen!

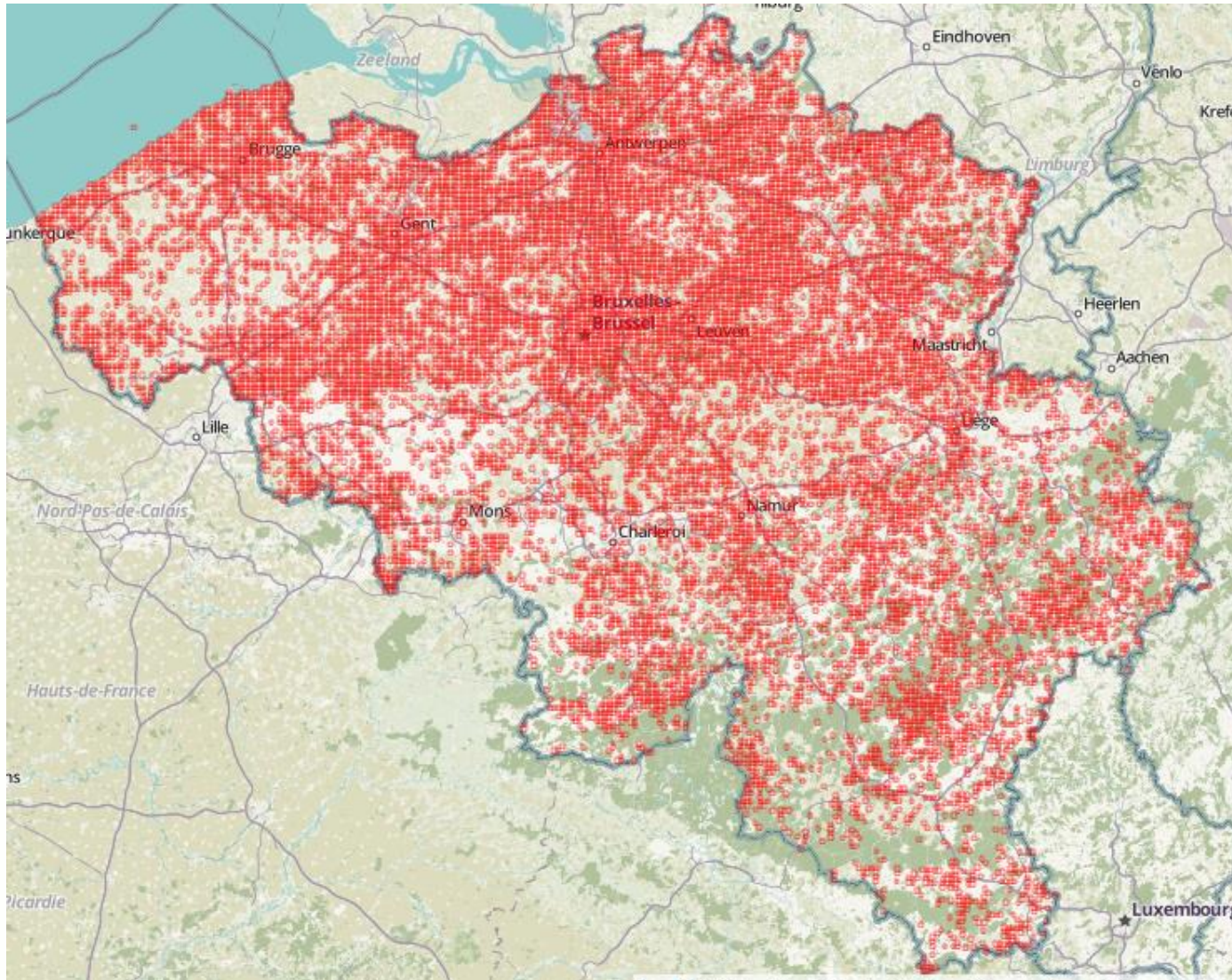


> 33.000.000 27.500 5.000.000

Hoge datadichtheid



natuurpunt



Hoge datadichtheid (GBIF)

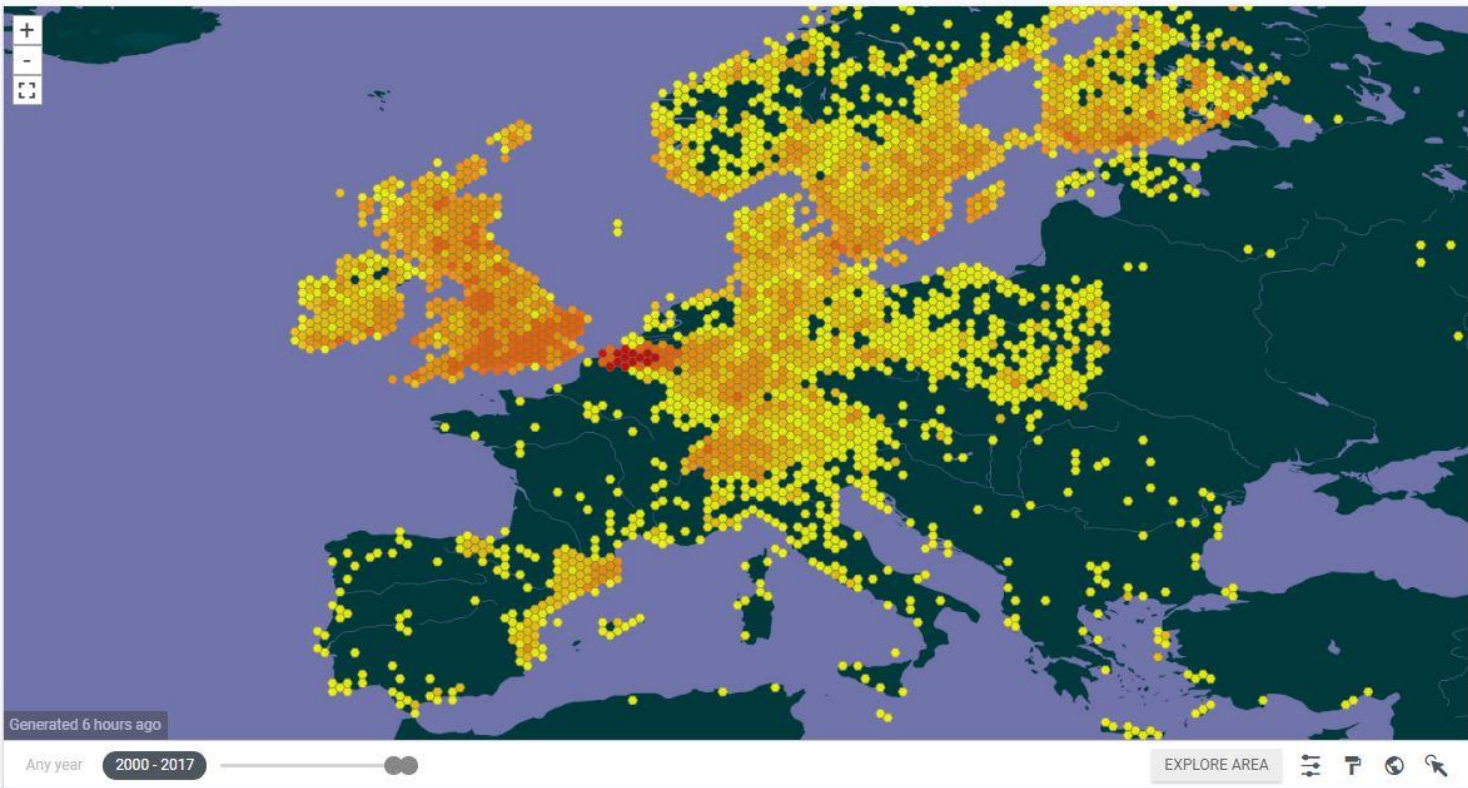


natuurpunt

5.435 OCCURRENCE RECORDS WITH IMAGES



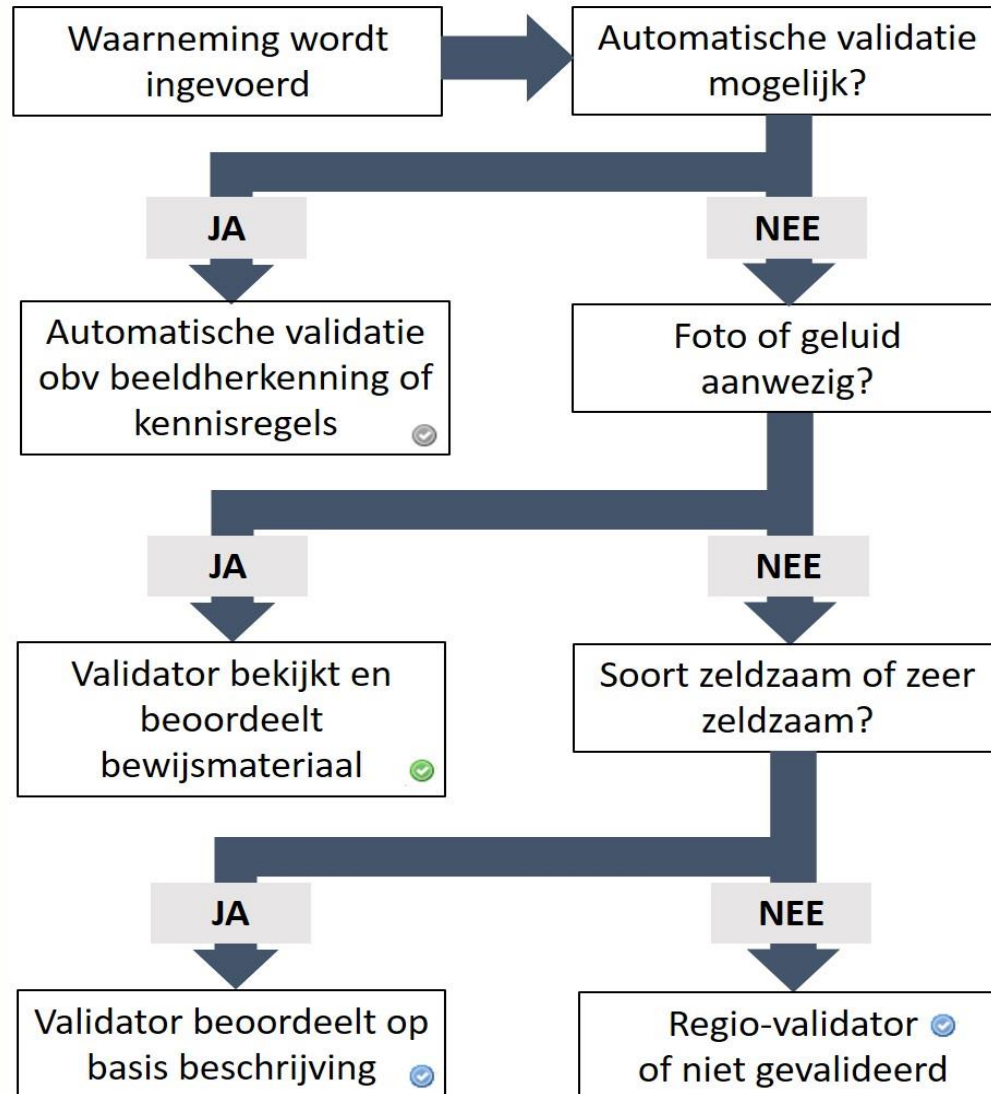
509.577 GEOREFERENCED RECORDS



Data kwaliteit: Validatie



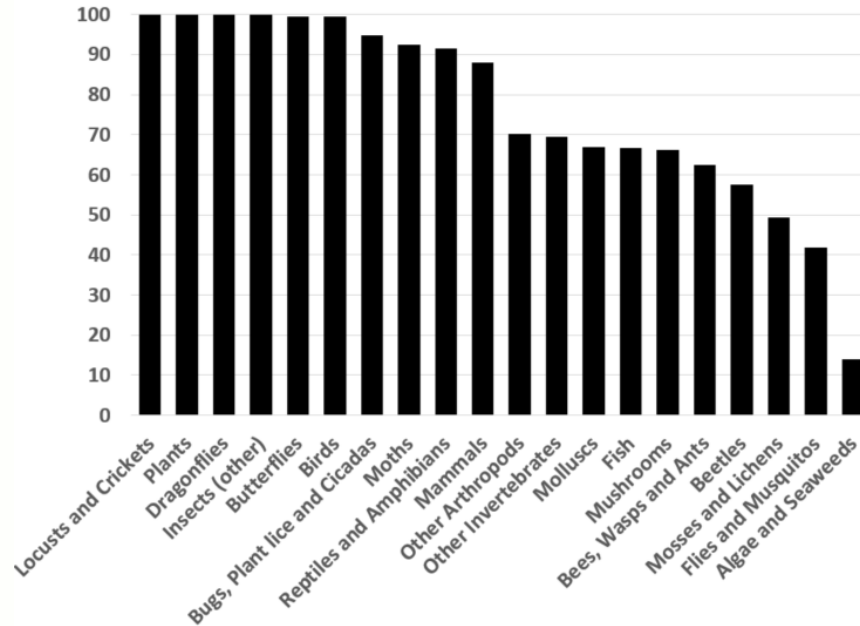
natuurpunt




Data kwaliteit: Validatie



% pictures validated (2017)



		
Purple Hairstreak ✓ <i>Favonius quercus</i> 10-06-2018, Kristijn Swinnen Hasselt - stadscentrum extern N	Purple Hairstreak ✓ <i>Favonius quercus</i> 10-06-2018, Kristijn Swinnen Hasselt - stadscentrum extern N	Purple Hairstreak ✓ <i>Favonius quercus</i> 10-06-2018, Kristijn Swinnen Hasselt - stadscentrum extern N

Fouten te vinden !!



natuurpunt

J Insect Conserv
DOI 10.1007/s10841-016-9924-4

ORIGINAL PAPER

Quality of citizen science data and its consequences for the conservation of skipper butterflies (Hesperiidae) in Flanders (northern Belgium)

Pieter Vantieghe^{1,2} · Dirk Maes³ · Aurélien Kaiser⁴ · Thomas Merckx^{1,4}



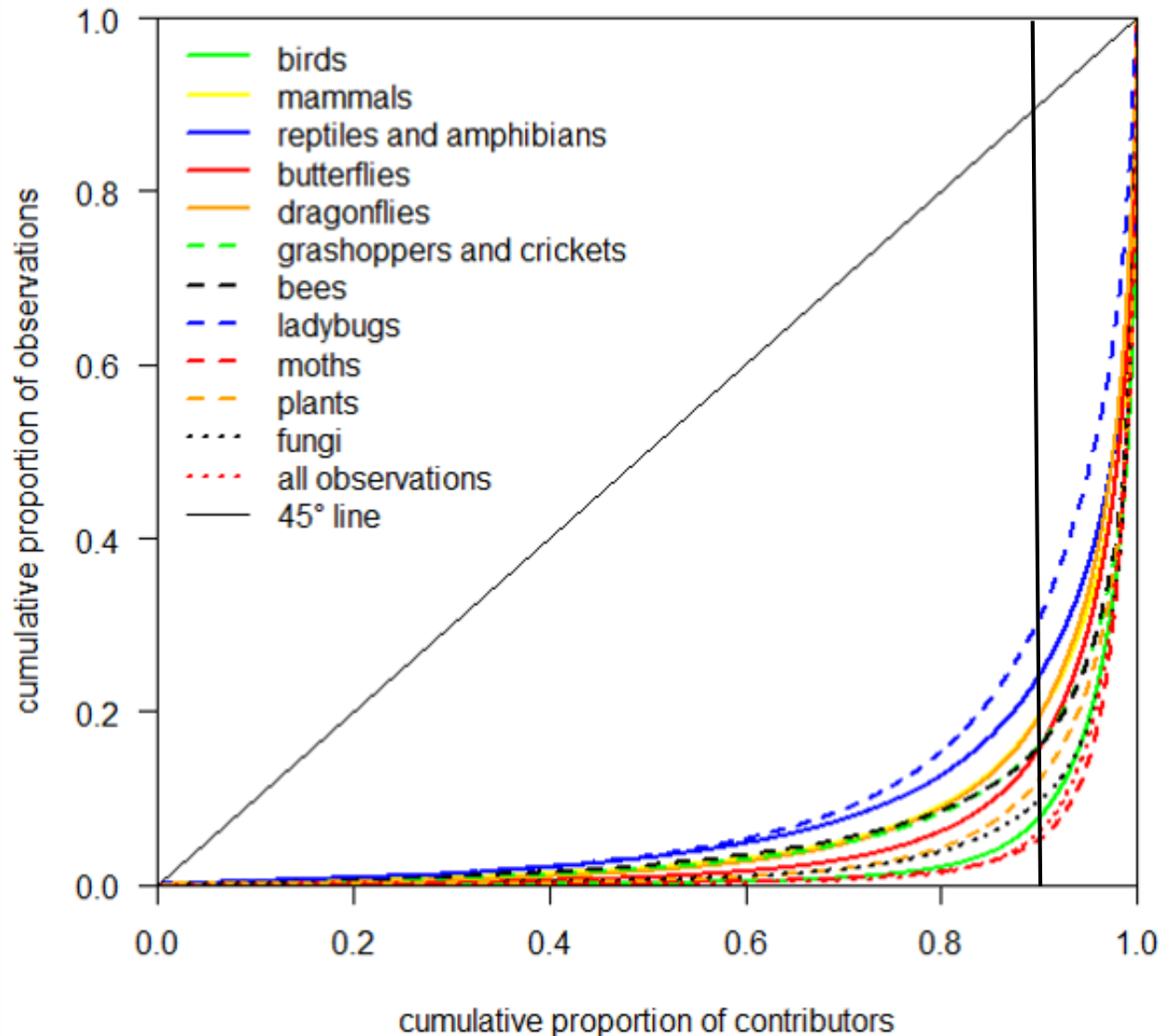
Table 4 Number of records and misidentifications of recent records (2013–2014) of three orange skipper species uploaded with photo in the online data portal <http://www.waarnemingen.be>

Originally classified as	Corrected into			Error rate (%)
	<i>O. sylvanus</i>	<i>T. lineola</i>	<i>T. sylvestris</i>	
<i>O. sylvanus</i>	1251	15	1	1.3
<i>T. lineola</i>	40	334	2	11.2
<i>T. sylvestris</i>	39	18	39	59.4

Data verzamelen maar ook maatschappelijke functie!



natuurpunt



Uitdagingen met dit type data?



natuurpunt

Welke soort het meeste geregistreerd op w.be?



Vlaanderen gedomineerd door buizerds volgens w.be?



natuurpunt



Vlaanderen gedomineerd door buizerds volgens w.be?



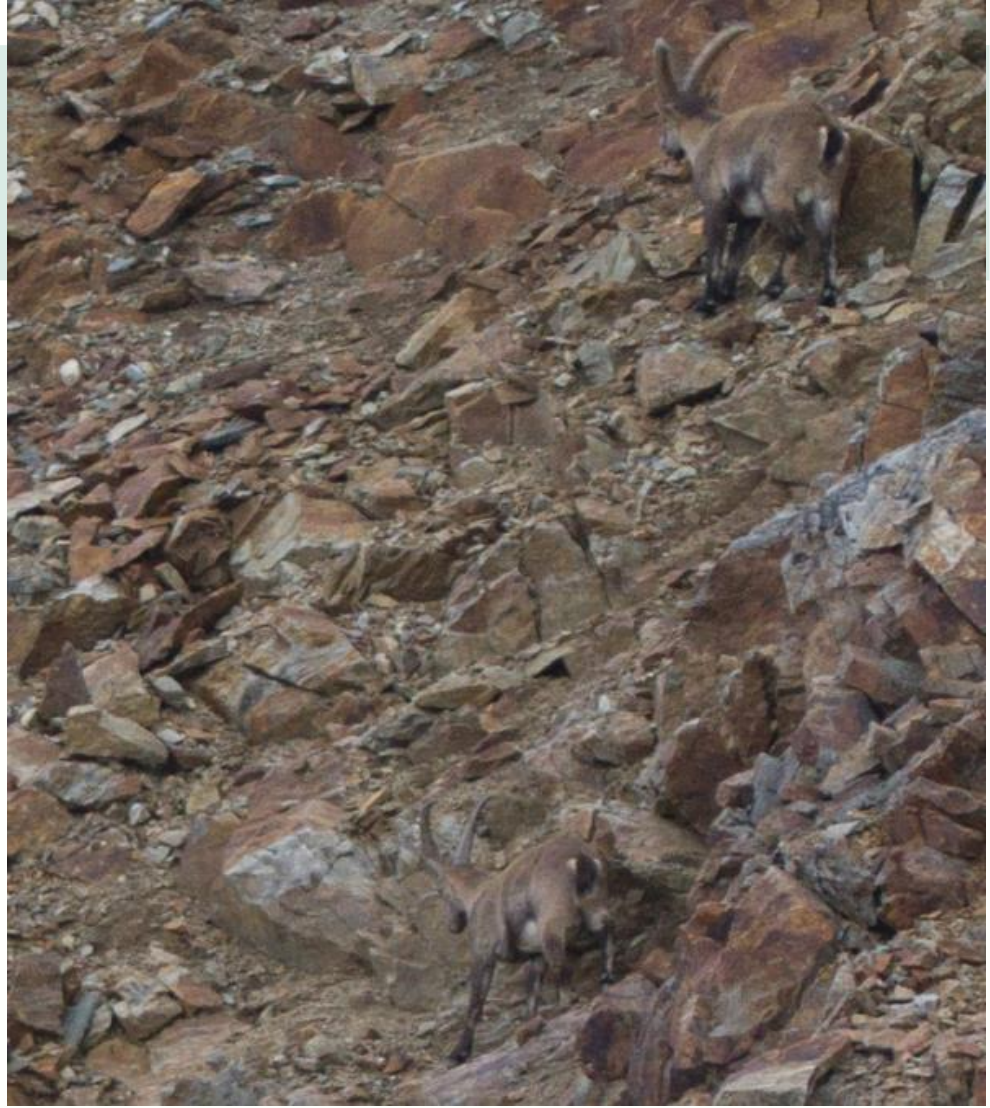
natuurpunt

Meest waargenomen soort
>480.000 waarnemingen!

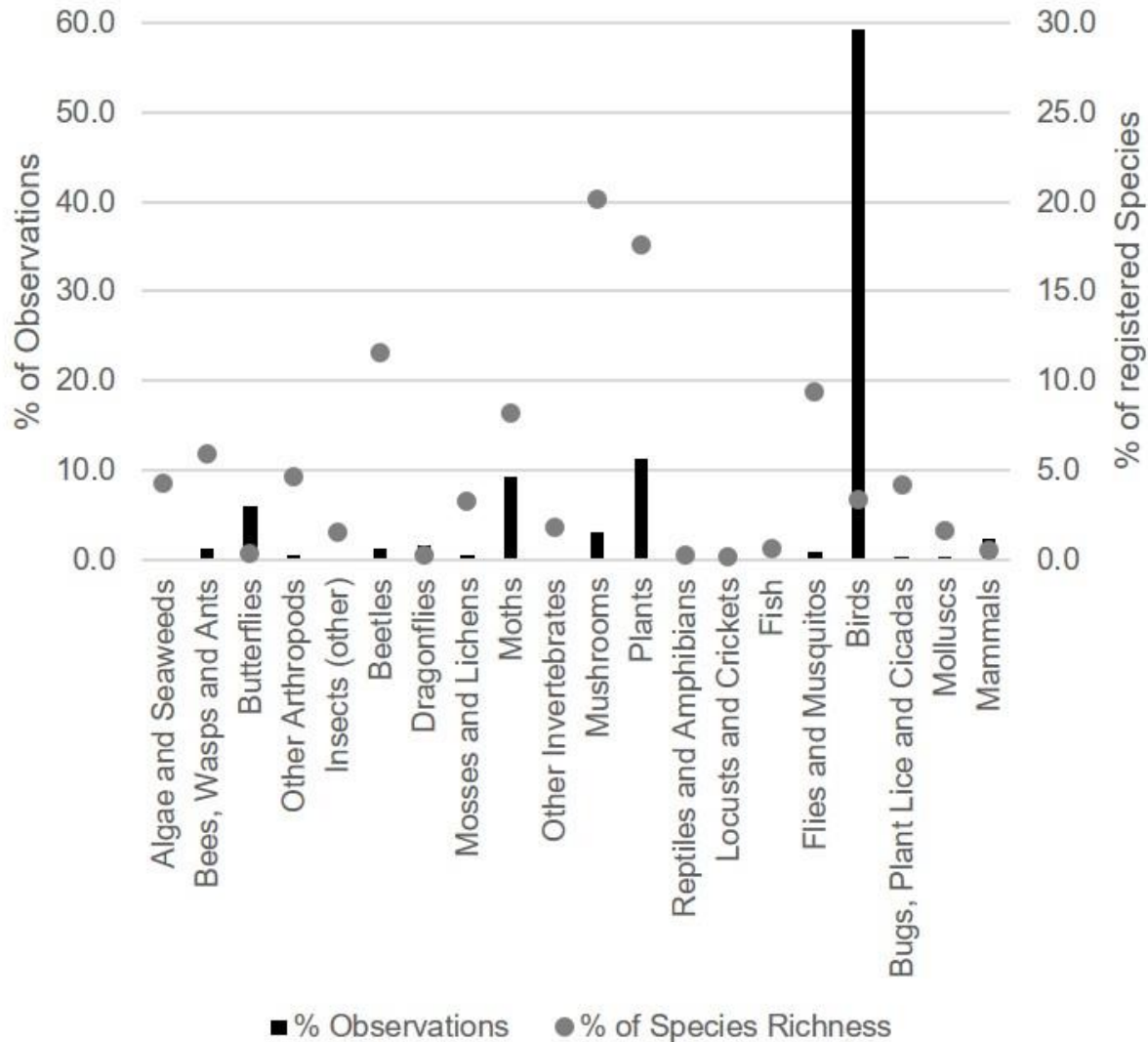
- Geen aantallen uit **losse waarnemingen!**



Detection Bias



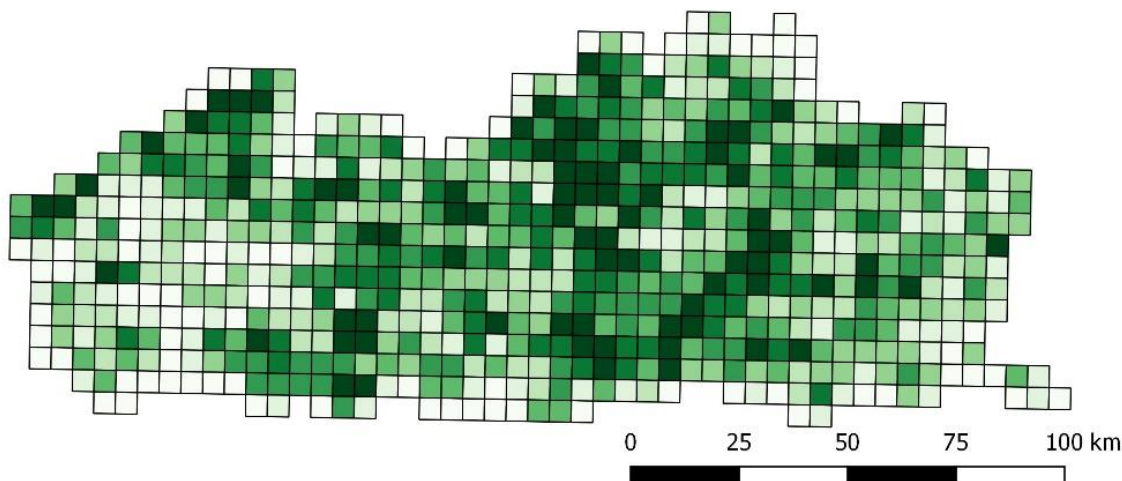
Sampling bias (Soortgroep)



Sampling bias (Ruimtelijk)











natuurpunt



Legende

aantal waarnemingen

-  0 - 2994
-  2994 - 6486
-  6486 - 10395
-  10395 - 16018
-  16018 - 24968
-  24968 - 35158
-  35158 - 59598
-  59598 - 367856

Meldenswaardigheid



natuurpunt



Variatie tussen waarnemers



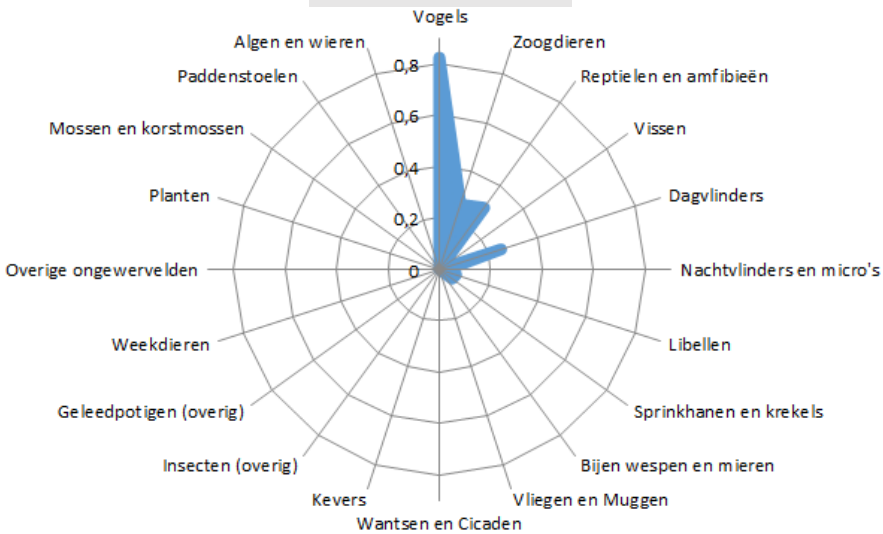
natuurpunt

Gebruikersprofiel	Aantal	Aandeel
Probeerder >1 en < 10 waarnemingen	15.018	61,6%
Sporadische melder 10 tot 150 waarnemingen	5030	20,6%
Melder soortenlijst >150 waarnemingen en (#waarnemingen / #soorten) <2	592	2,4%
Allesmelder Sinds 2008 >50.000 waarnemingen of sinds 2017 >15.000 waarnemingen	84	0,3%
Actieve melder >150 waarnemingen en niet behorende tot voorgaande	3648	14,9%

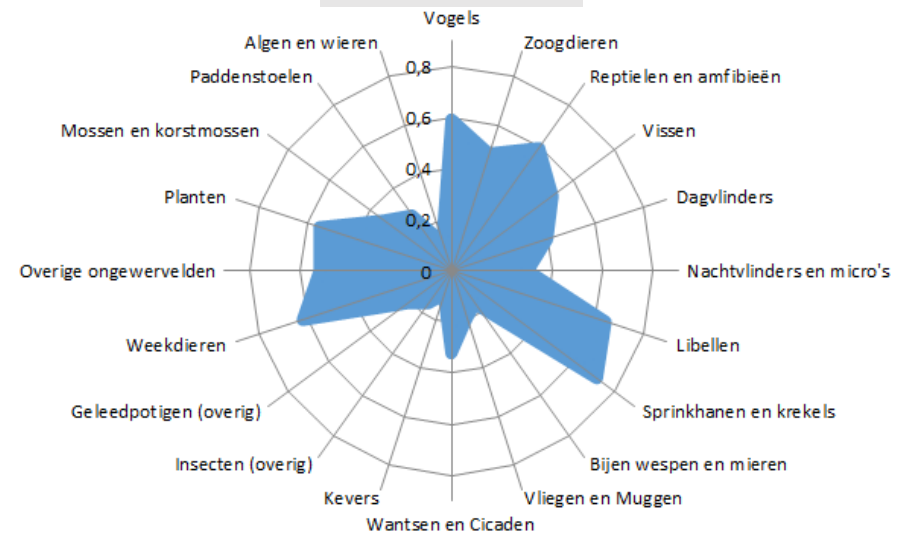
Variatie tussen waarnemers



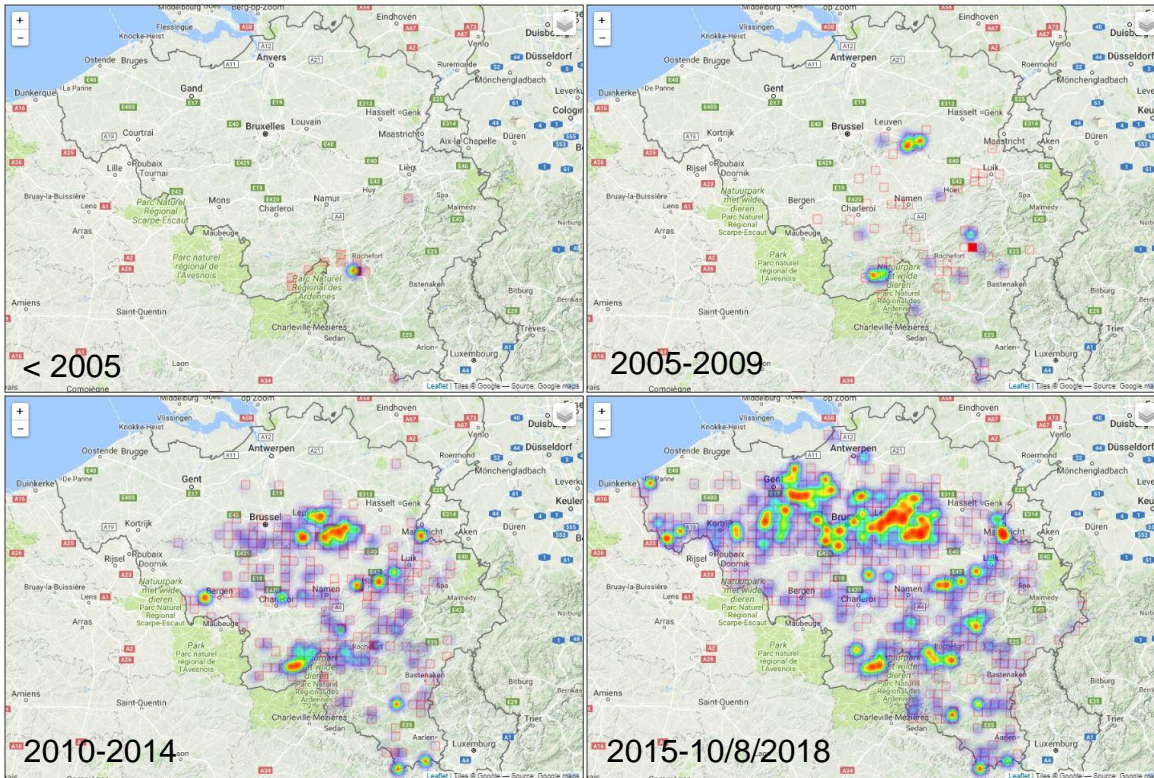
Waarnemer GD



Waarnemer HB

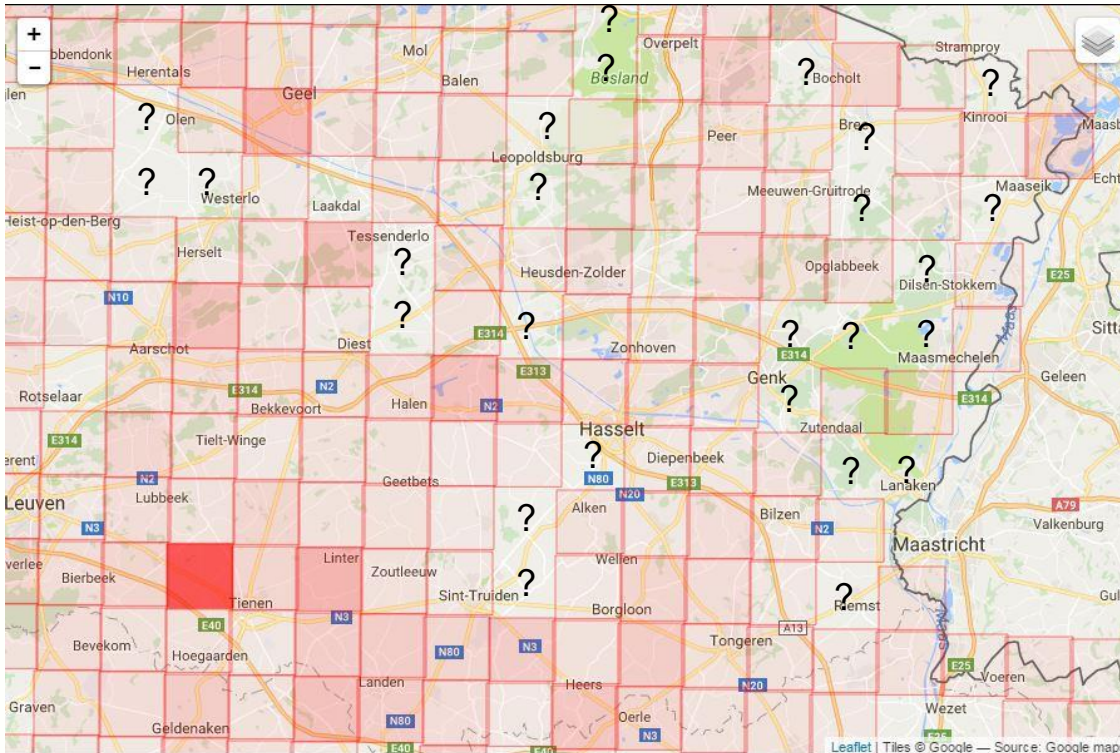


Losse waarnemingen



Kaasjeskruidkoppje

Losse waarnemingen: wat betekenen lege hokken?



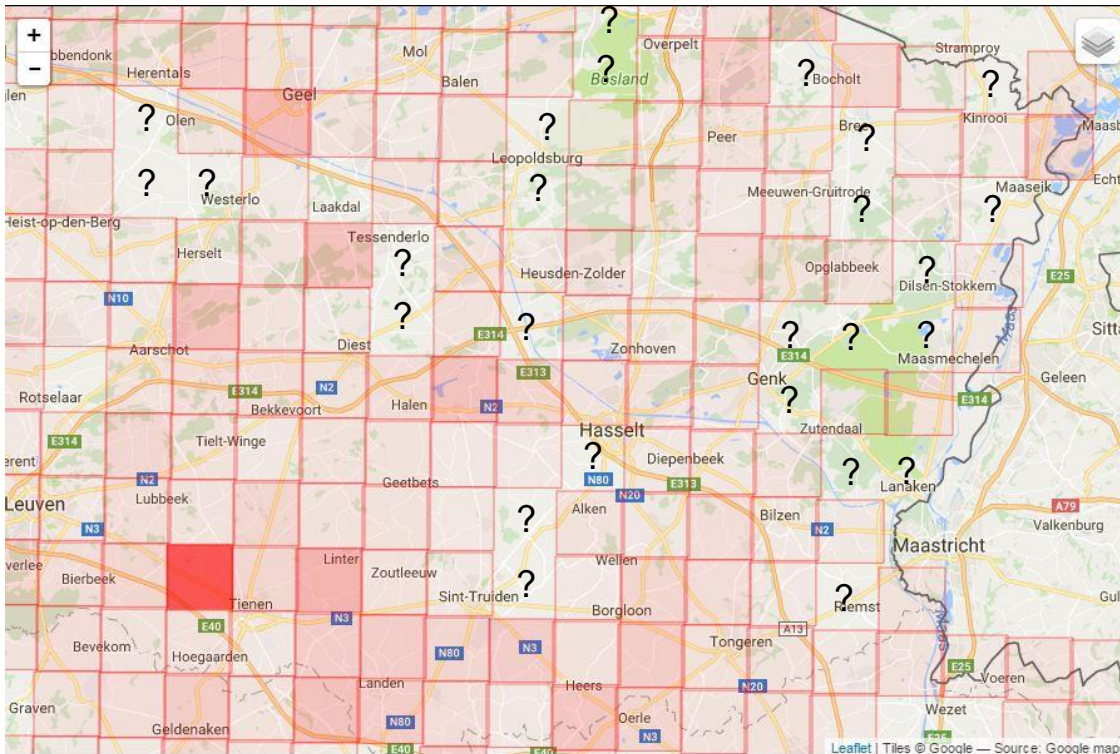
5x5 km hokken: www.waarnemingen.be



Losse waarnemingen: wat betekenen lege hokken?



natuurpunt



5x5 km hokken: www.waarnemingen.be



Lege hokken:

- Niet bezocht?
- Niet gevonden?
- Niet doorgegeven?

Zoekinspanning kennen/afleiden!



natuurpunt

- Inspanningsnoemer?

- Niet alleen waarnemingen weten, maar ook hoe veel er naar gezocht werd...
- Daghokbezoek!
 - Waarnemers verschillende soortgroepen

Trends online (oude site)

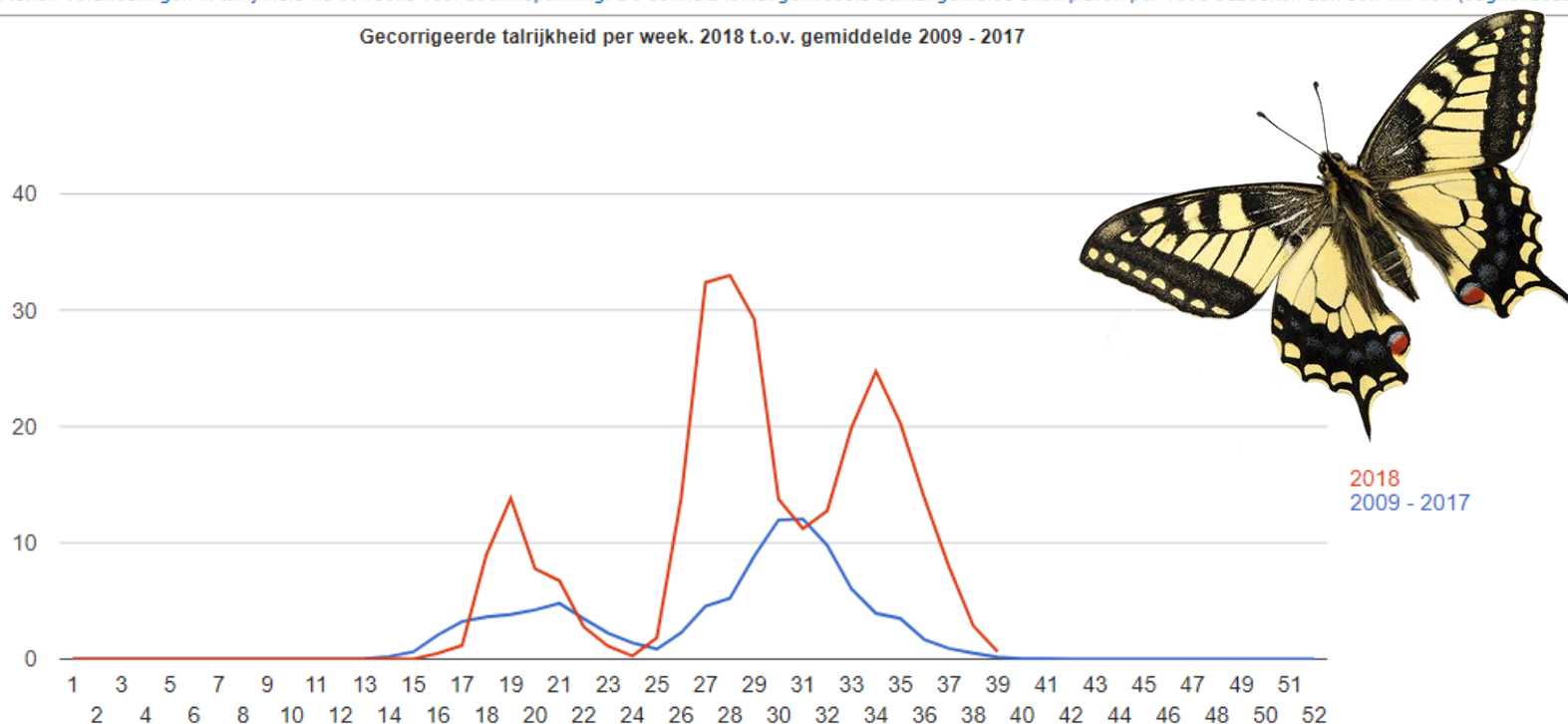


Koninginnenpage - *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Soortgroep: Dagvlinders Familie: Papilionidae (grote pages) Genus: Papilio Status: inheems, Soort Zeldzaamheid: Vrij algemeen

Onderstaande grafieken tonen veranderingen in talrijkheid na correctie voor zoekinspanning. De eenheid is het gemiddeld aantal gemelde exemplaren per 1000 bezoeken aan een km-hok (daghokbezoek).

Gecorrigeerde talrijkheid per week. 2018 t.o.v. gemiddelde 2009 - 2017



Gecorrigeerde talrijkheid per maand. 2018 t.o.v. gemiddelde 2009 - 2017

Oplossing: Route registratie

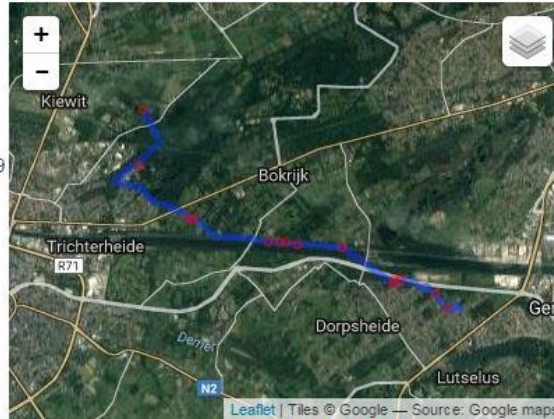


Oplossing: Route registratie



Streeplijst (samenvatting)

Type: Transect 8.7512 km
Datum: 2016-11-23 Tijd : 08:30 - 09:09
Observatieduur: 00:39
Snelheid: 13.46 km/h
Soortgroep: Zoogdieren
Soorten: 2
Alle soorten geteld: onbekend
Alle exemplaren geteld: onbekend



ID	Datum	Aantal	Soort	Gebied	Verwijder uit streeplijst
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Diepenbeek	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Hasselt	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Hasselt	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Hasselt	✗
④	2016-11-23	1	Wild Zwijn - Sus scrofa	Hasselt - Borggraeve Vijvers	✗
④	2016-11-23	1	Mol - Talpa europaea	Hasselt - Domein Kiewit	✗

**NIEUW SINDS EIND 2016!
(Vanaf ObsMapp 7.5)**

- Je kent de route!



Oplossing: Route registratie



15:43 60%

Soortgroepen

Selecteer de soortgroepen die u heeft gemonitord

Vogels

Alle soorten gemeld Ja Nee

Alle individuen gemeld Ja Nee

Zoogdieren

Alle soorten gemeld Ja Nee

Alle individuen gemeld Ja Nee

Nachtvlinders en micro's

Alle soorten gemeld Ja Nee

Alle individuen gemeld Ja Nee

Planten

Alle soorten gemeld Ja Nee

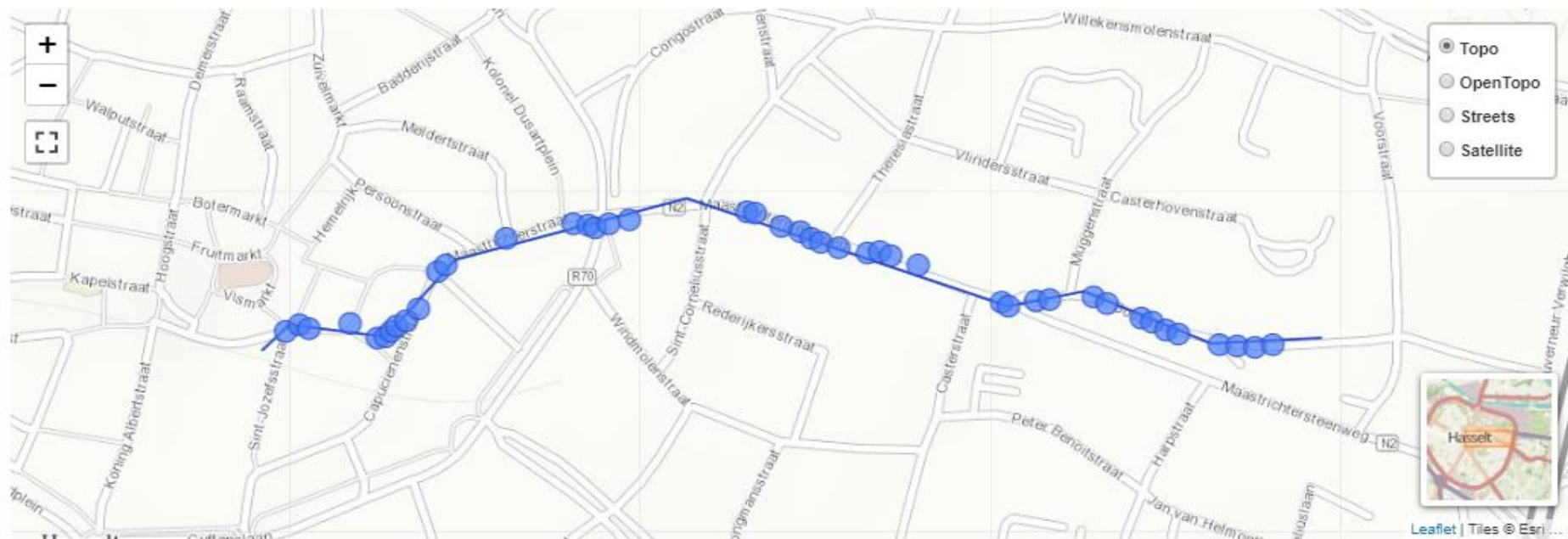
Alle individuen gemeld Ja Nee

Annuleren OK

**Data van hoge kwaliteit met
weinig extra moeite!**



Transecttelling van Kristijn Swinnen



waargenomen soort

soorten			
alle groepen ▾		Filter	Wis filters
soorten	aantal waarnemingen	totaal	soortgroep ▲
Ekster	2	3	Vogels
Gierzwaluw	2	2	Vogels
Houtduif	19	34	Vogels
Huismus	2	4	Vogels
Kauw	7	9	Vogels
Merel	3	3	Vogels
Spreeuw	1	1	Vogels
Turkse Tortel	5	7	Vogels
Zwarte Kraai	2	2	Vogels

locatie van transect	<input checked="" type="checkbox"/> maak locatie voor gebruiker
Soortenlijsten	<input checked="" type="checkbox"/> Link soortenlijsten
datum	2019-05-06
starttijd	18:34
eindtijd	18:48
gebruiker	Kristijn Swinnen (kristijn)
type	transecttelling
locaties	Hasselt Hasselt - stadscentrum
notities	

Transect monitoring met distance sampling



- Lange en korte tracks
- Herhaling nodig?
- Gebruik frequent!

Streeplijst (samenvatting)

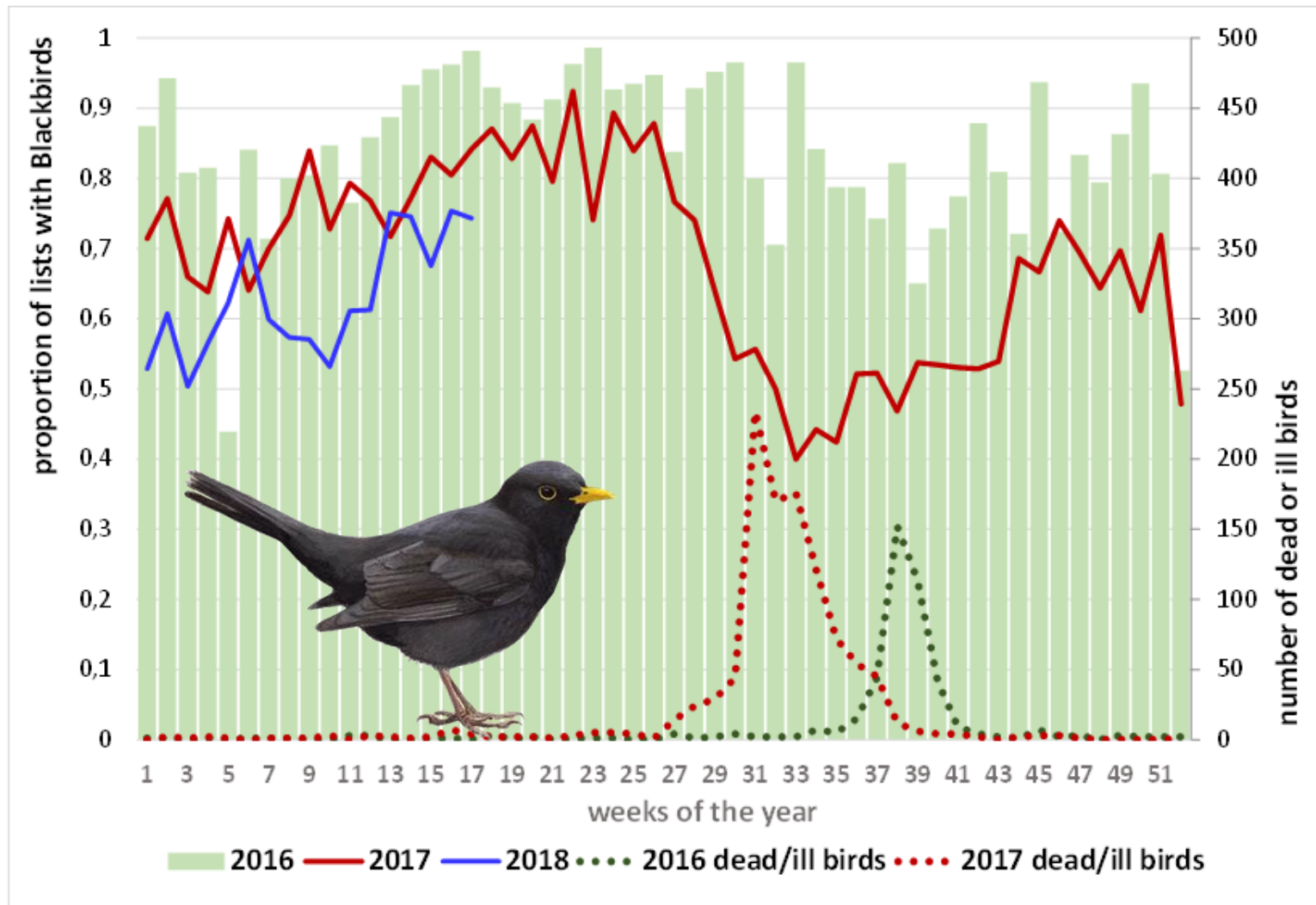
Type: Transect 636 m
Datum: 2016-10-20 Tijd : 08:52 - 09:18
Soortgroep: Vogels
Soorten: 26



Merels en Usutu-virus



natuurpunt





Bedankt voor uw
aandacht!

Kristijn.swinnen@natuurpunt.be

www.meetnetten.be

www.waarnemingen.be

ObsMapp (Android)

iObs (iPhone)

Bedankt aan alle
fotografen!