



Dossier Huismus

De toestand van de huismus in Vlaanderen: resultaten na 20 jaar 'nationale mussenteldag'

De Laet, Jenny^{1,2} ; Lens, Luc¹; Mateve, Hans¹



¹Universiteit Gent
Onderzoeksgroep Terrestrische Ecologie
K.L. Ledeganckstraat 35,
9000 Gent

²ABLLO vzw
Actiecomité ter Beveiliging van het Leefmilieu op de Linkeroever en in het Waasland
Dennenstraat 65,
9100 Sint-Niklaas
Corresponderend auteur: jenny.delaet@ugent.be

Samenvatting

De ‘nationale mussenteldag’ werd in 2002 in het leven geroepen om na te gaan hoe het gesteld is met de huismus in Vlaanderen. Onderzoek in andere Europese landen had toen reeds de achteruitgang van deze ooit zo algemene vogelsoort aangetoond. Sinds 2002 wordt de Vlaamse bevolking dan ook opgeroepen om jaarlijks gedurende één dag in maart – april, het aantal tsjilpende huismusmannetjes te tellen. Op die manier willen we de toestand van de huismus, in Vlaanderen, in kaart brengen. Na 20 jaar mussen tellen blijkt dat het altijd nog niet zo goed gaat met deze stadsvogel en dit in alle Vlaamse provincies. Daar waar er in 2002 nog gemiddeld 6-10 huismusmannetjes geteld werden per locatie, waren dit er in 2021 nog steeds hoofdzakelijk 1-5 met steeds minder grote groepen huismussen. Verschillende factoren liggen mogelijk aan de basis van deze achteruitgang. Er komen minder mussen voor in meer verstedelijkt gebied. Dit hangt samen met het feit dat er in verstedelijkt gebied veel verharding en weinig groen voorkomt rond de tellocaties.

De huismus is sterk geassocieerd met mensen en komt tot broeden in gebouwen in dorpen en steden, bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing. Plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hogere dichtheden huismussen dan wanneer er geen groen aanwezig is.

Inhoud

Samenvatting.....	2
Historiek	4
Telgegevens	4
Telinspanning en herhaaltellingen.....	5
Huismussen in Vlaanderen	8
Aantal huismussen in functie van de leefomgeving	11
Tendens huismusgroepen over de tijd.	13
Besluit.....	13
Referenties.....	14
Dankwoord	15

Historiek

Sedert 2002 roept Vogelbescherming Vlaanderen alle burgers in Vlaanderen op om tijdens een weekend in maart – april, tjlpende huismusmannen in hun omgeving te tellen. Na 20 jaar zien we dat de bereidheid om dit te doen nog toegenomen is. We kunnen dus stellen dat mensen wel degelijk van mussen houden. Ondertussen zijn alle wetenschappers het er over eens dat het niet goed gaat met vooral de stedelijke huismus (De Laet & Summers-Smith 2007, Rijksdienst voor ondernemend Nederland 2014, De Coster et al 2015). Na 20 jaar nationale mussenteldag willen we nu nagaan hoe de status van de huismus in Vlaanderen verder evolueerde.

Telgegevens

Jaarlijks verspreidt Vogelbescherming Vlaanderen de oproep onder de Vlaamse bevolking om gedurende één dag in maart - april het aantal tsjilpende huismusmannetjes te tellen op één locatie (bv. in de tuin). Dit geeft een goede schatting van het aantal broedende koppels huismussen. Aan de deelnemers wordt hierbij gevraagd om het aantal waargenomen tsjilpende huismusmannetjes toe te kennen aan één van zeven categorieën (Tabel 1).

Tabel 1. Overzicht van de categorieën waarin het aantal tsjilpende huismusmannetjes werd ingedeeld.

Categorie	Aantal tsjilpende huismusmannetjes
0	0
1	1-5
2	6-10
3	11-15
4	16-20
5	21-30
6	> 30

Naast het aantal huismusmannetjes leverden de deelnemers ook gegevens over de locatie waar de mussen geteld werden: het adres, de aanwezigheid van een voederplaats (ja/nee) en de aanwezigheid van predatoren (ja/nee). Met predatoren worden voornamelijk huisdieren zoals katten en honden bedoeld, maar dit kunnen bijvoorbeeld ook roofvogels, zoals sperwers, zijn. Daarnaast werden ook nog andere gegevens opgevraagd zoals de aanwezigheid van een tuin (ja/nee) en van andere broedvogels zoals merel en koolmees (ja/nee).

Naast de gegevens die door de deelnemers zelf werden aangeleverd, werd ook gebruik gemaakt van de meest recente gegevens over de oppervlakte, het bevolkingsaantal en de bevolkingsdichtheid in alle

Vlaamse provincies (referentiedatum 1 januari 2021) die ter beschikking gesteld worden door de Belgische overheid (Belgian Federal Government, 2021).

Nadien werden alle adressen aan een unieke coördinaat gelinkt via het Centraal Referentieadressenbestand (CRAB). Vervolgens werden twee datasets geëxtraheerd uit de volledige dataset over alle jaren. De eerste dataset bevat alle mussendata na het weglaten van alle nultellingen (dit wil zeggen dat er op het moment van de telling geen mussen werden waargenomen). Zulke nultellingen kunnen in principe erg nuttig zijn om te begrijpen waarom mussen op een bepaalde plek afwezig zijn. Alle nultellingen zullen op een later moment meer in detail uitgewerkt worden.

Er werd ook nog een tweede dataset geëxtraheerd die alle locaties bevat waar er minstens over twee jaren mussen geteld werden (= herhaaltellingen). Deze tweede dataset is bruikbaar om na te gaan in hoeverre het aantal huismussen toenam, afnam of stabiel bleef over de jaren. Verder kunnen we met deze data ook onderzoeken in hoeverre factoren zoals bijvoederen en de aanwezigheid van predatoren een invloed hebben op het aantal huismussen, wanneer er bv. het ene jaar wel en het ander jaar niet bijgevoederd werd.

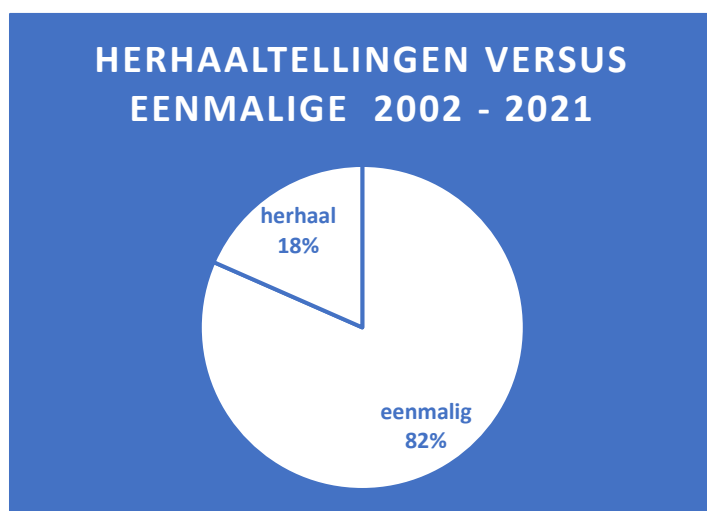
Telinspanning en herhaaltellingen

Sinds de eerste mussenteldag in 2002, werden er nu anno 2021, 31 445 bruikbare telgegevens verzameld (95 % van de in totaal 33 047 tellingen). Soms vergaten de deelnemers het aantal getelde mussen door te geven of waren de adresgegevens onvolledig. Dit leidde ertoe dat deze data moesten uitgesloten worden van de verdere dataverwerking. Het is en blijft dus erg belangrijk dat de gegevens enerzijds

eenduidig opgevraagd worden en anderzijds eenduidig doorgegeven worden.

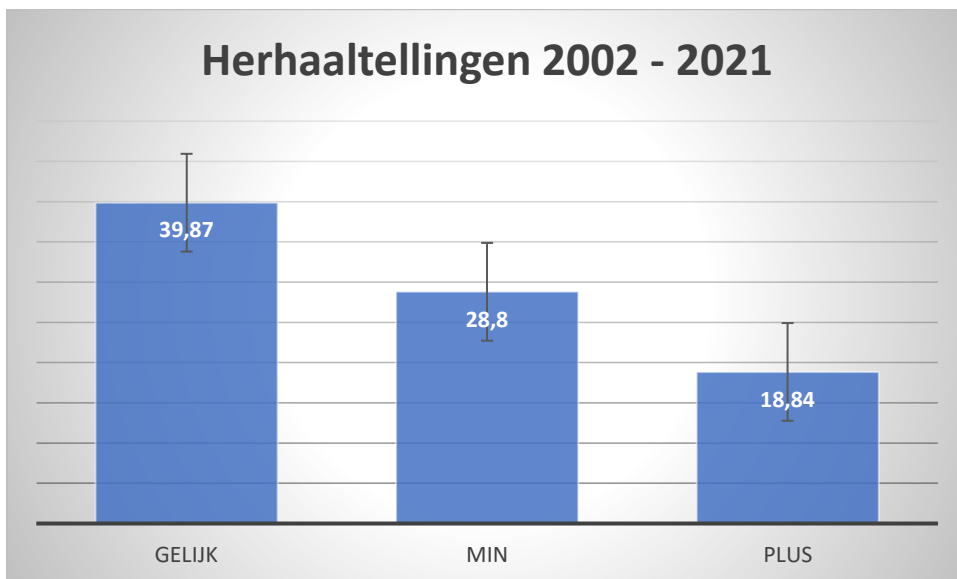
De 31 445 bruikbare telgegevens hebben betrekking op ongeveer

26 635 unieke locaties. Dit wil dus zeggen dat zeker een aantal mensen meermaals deelnamen aan de mussenteldag, ook al houdt het merendeel van de deelnemers (82 %) het nog steeds bij één enkele deelname (Fig.1)



Figuur 1: Percentage herhaaltellingen versus eenmalige tellingen tussen 2002 en 2021

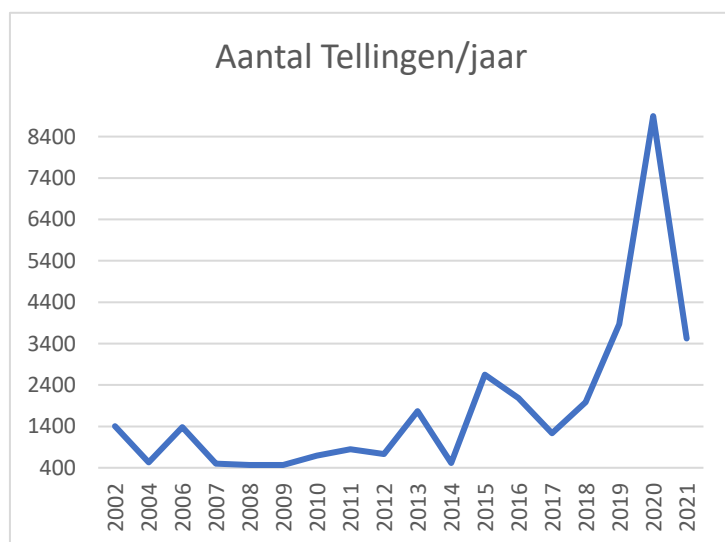
Kijken we hierbij iets meer in detail naar de herhaaltellingen of mensen die meermaals op een zelfde locatie deelnamen (Fig.2) dan zien we dat toch 40% van de groepen gelijk blijft. Spijtig genoeg zien we nog steeds 29% van de groepen die verkleinen terwijl maar 19% van de groepen vergroot.



Figuur 2. Herhaaltellingen op minstens twee tellingen op dezelfde locatie over de periode 2002 - 2021

Het is ook duidelijk dat steeds meer mensen belangstellen in dit project en deelnemen (Fig.3). Hierbij zien we dat vooral na 2017 het aantal gegevens een stijgende lijn vertoont met een topjaar in het coronajaar 2020. We weten al dat we voor 2022 ook over de 4000 gegevens hebben.

In 307 van de 308 Vlaamse gemeenten werden er de afgelopen 20 jaar mussen geteld.



Figuur 3: het aantal tellingen/jaar tussen 2002 en 2021

Het aantal deelnames per gemeente varieerde echter sterk: van één deelname (bv. Mesen) tot meer dan 400 in Antwerpen. Enkel in de gemeente Herstappe werd nooit deelgenomen aan de mussenteldag. Alhoewel het hier gaat om een kleine gemeente (79 inwoners), is het zeker interessant om ook daarvan, gegevens te krijgen.

Kijken we voor onze provincies opnieuw naar de telinspanning in functie van het bevolkingsaantal dan vinden we hetzelfde als in de eerste periode 2002 – 2012 (Fig.4) met de grootste inspanning in Antwerpen en Oost-Vlaanderen terwijl Limburg opnieuw achteraan bengelt.

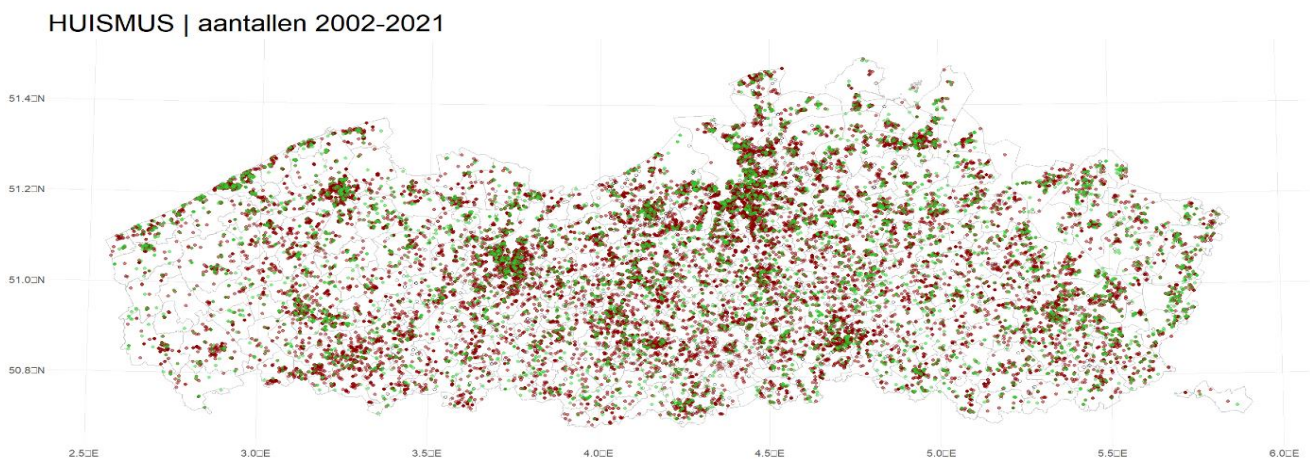


Figuur 4: Telinspanning 2012 -2021 van onze verschillende provincies in functie van hun bevolkingsaantal.

Huismussen in Vlaanderen

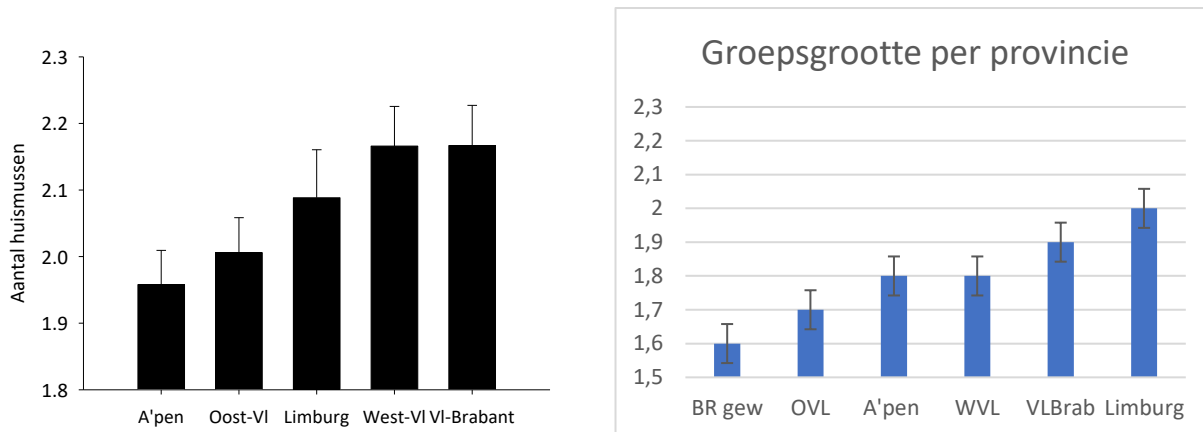
Onderstaande kaart (Fig. 5) geeft een algemeen overzicht van de telgegevens die in de loop van 20 jaar mussentellen verzameld werden.

Tellingen kleiner dan 10 huismuskoppels kregen een volle rode cirkel en tellingen groter dan 10 een volle groene cirkel. Er zijn nog relatief weinig grote mussenkolonies te vinden in Vlaanderen (groene telpunten).



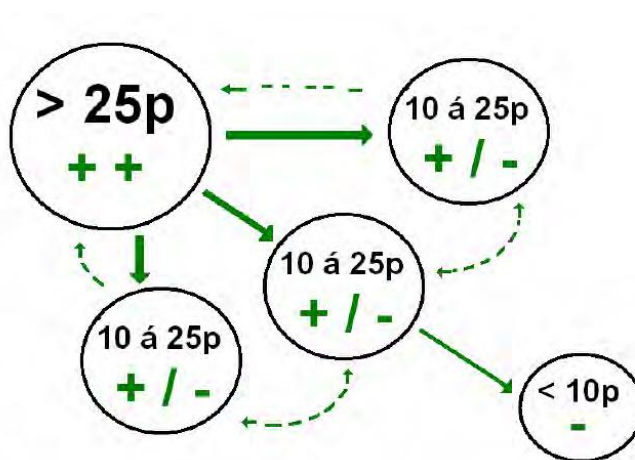
Figuur 5. Huismustellingen in Vlaanderen tussen 2002 en 2021: tellingen <10 huismuskoppels: volle rode cirkel. > 10 huismuskoppels: volle groene cirkel.

We kunnen ook aantonen dat het aantal waargenomen huismussen verschilt tussen provincies. In Vlaams-Brabant en Limburg werden er meer huismussen waargenomen dan in Antwerpen en West Vlaanderen; Oost Vlaanderen en het Brussels Gewest doen het nog iets slechter (Fig. 6). Dit verschilt enigszins van de periode 2002 – 2011 toen in Vlaams Brabant en West Vlaanderen meer mussen per groep aangetroffen werden dan in Antwerpen en Oost Vlaanderen. Niettegenstaande dit resultaat zien we dat, met uitzondering van Limburg, elke provincie lager scoort dan in de periode 2002 - 2012



Figuur 6a en b: : Aantal huismussen per groep (+ standaardfout) per telpunt in categorieën (zie Tabel 1) per provincie (a: 2002 - 2012, b: 2012 - 2021)

Huismussen zijn sociale vogels en leven in groepen of kolonies. Ze broeden in losse groepen van enkele koppels tot soms wel honderd nesten (De Laet 2003). De grotere groepen hebben doorgaans een beter broedresultaat dan de kleine groepen. Elke groep kan gezien worden als een (deel)populatie. In onze steden hebben we eerder te maken met geïsoleerde populaties omdat de groepen doorgaans, voor een huismus, ver van elkaar liggen.



Figuur 3. Model weergave van de uitwisseling tussen huismuspopulaties. Tussen lokale huismuspopulaties is uitwisseling van vitaal belang. Populaties kleiner dan 10 paar hebben in de regel een negatief broedsucces en kunnen alleen voortbestaan door aanwas van buiten. Populaties groter dan 25 paar zijn over het algemeen "self supporting". In kolonies daar tussen is het succes wisselend en afhankelijk van lokale en variabele factoren. Groene pijlen geven mate uitwisseling weer

Figuur 7: Model weergave van de uitwisseling tussen huismusgroepen. (bron: Vogelbescherming Nederland 2008).

Geïsoleerde populaties van minder dan 10 paren zijn gedoemd om te verdwijnen. (Fig 7). Deze kleine populaties hebben een te gering broedsucces om te zorgen voor voldoende uitwisseling en sterven daardoor uit. Groepen tussen 10 en 25 koppels hebben een wisselend overlevings succes. Hun overleving is sterk afhankelijk van omgevingsfactoren. Enkel groepen met meer dan 25 koppels hebben een optimaal broedsucces zodat er vanuit die groepen een beweging kan optreden naar enerzijds kleinere groepen in de omgeving of anderzijds een nieuwe groep in de omgeving. Het is dus belangrijk dat de groepen niet te ver uit elkaar liggen door de geringe afstand die huismussen afleggen: 1,5 tot 2 km in stedelijk gebied en 4 tot 5 km in landelijk gebied. Tussen lokale huismusgroepen is uitwisseling van groot belang. Groepen kleiner dan 10 koppels hebben een negatief broedsucces en kunnen alleen

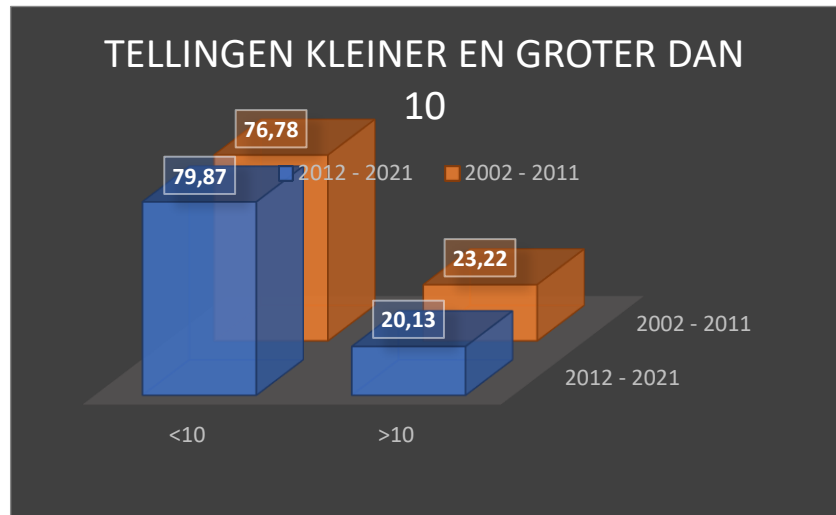
voortbestaan door input van buitenaf., dit gebeurt doorgaans niet doordat de kleine groepen in stedelijke gebieden te sterk geïsoleerd zijn. Groepen die groter zijn dan 25 koppels zijn ‘self supporting’. Groepen tussen 10 en 25 koppels hebben een wisselend succes afhankelijk van lokale en variabele factoren

Kijken we voor beide periodes naar de tellingen kleiner en groter dan 10 huismuskoppels

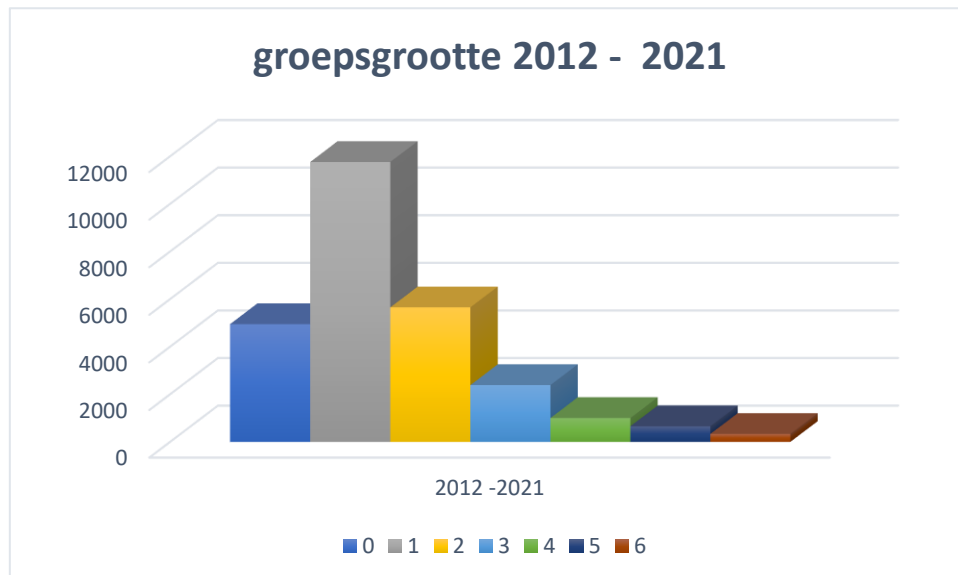
(Fig. 8) dan zien we dat zowel in 2002 – 2011 als in 2012 – 2021 vooral kleine groepen voorkomen (77% en 80%) terwijl groepen >10 maar resp. 23% en 20% vertegenwoordigen. Meer in detail (Fig.9) zien we dat we vooral te maken hebben met tellingen tussen 1 en 5

huismuskoppels (54%), gevolgd door opvallend minder 6 – 10

huismuskoppels (26%). Grotere groepen van 11 – 30 huismuskoppels komen echt opvallend minder voor (15%)

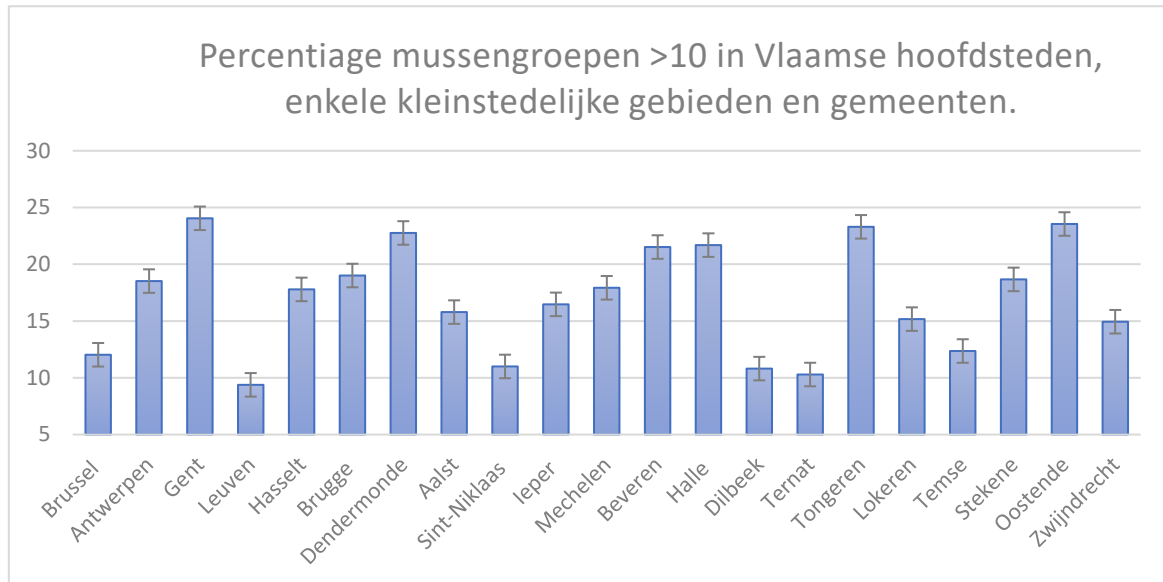


Figuur 8: Percentage tellingen > en < dan 10 koppels voor beide projectperiodes



Figuur 9: Tellingen binnen de verschillende grootte categorieën voor 2012 - 2021

Tenslotte kunnen we de tellingen in verschillende steden en gemeenten bekijken (Fig. 10). We zien dan dat geen enkele stad of gemeente meer dan 25% grotere (>10) huismusgroepen heeft. Terwijl Gent (24%), Dendermonde (23%), Tongeren (23%) en Oostende (24%) bijna 25% halen is dat voor Leuven (9%), Sint-Niklaas (11%), Dilbeek (11%) en Ternat (10%) bedroevend laag.



Figuur 10: Percentage tellingen >10 huismuskoppels in verschillende Vlaamse hoofd steden (Brussel, Antwerpen, Gent, Leuven, Hasselt en Brugge), enkele kleinstedelijke (Dendermonde, Aalst, Sint-Niklaas, Mechelen, Halle, Tongeren, Lokeren en Oostende) en enkele gemeenten (Ieper, Beveren, Dilbeek, Ternat, Temse, Stekene en Zwijndrecht).

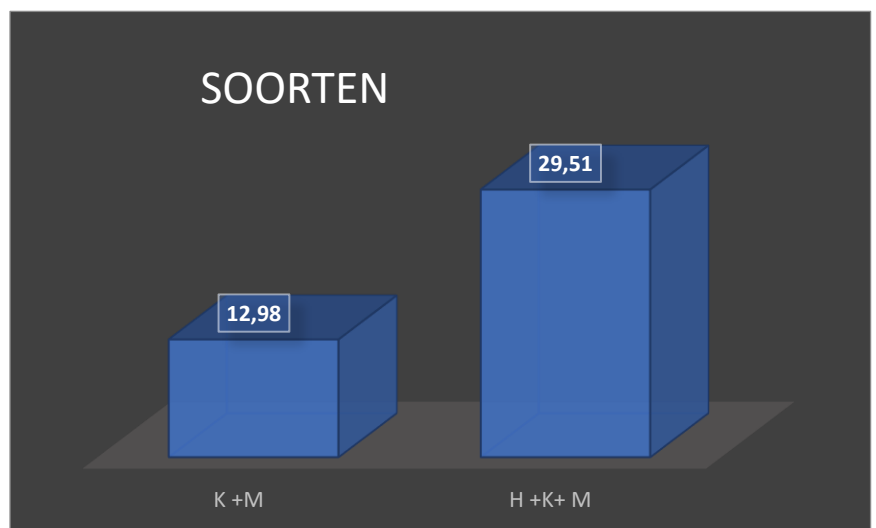
Aantal huismussen in functie van de leefomgeving

Vervolgens werd gekeken naar het aantal huismussen in relatie tot de leefomgeving. Enkel in 2016 werd gevraagd aan de deelnemers of ze een tuin hadden of niet. Hiervoor beschikten we dan over 2038 gegevens. Fig. 11 geeft de groeps grootte > of > dan 10. We zien daarbij dat 77% van de mensen met een tuin toch ook een gemiddelde groeps grootte hebben van minder dan 10 huismuskoppels terwijl slechts 15% van de mensen met een tuin grotere groepen hebben. 8% van de tellers heeft helemaal geen tuin. Zowel met als zonder tuin worden vooral groepen gemeld die kleiner zijn dan 10. In de toekomst worden deze gegevens nog meer in detail uitgewerkt.



Figuur 11: Groepsgrootte van huismussen in tuinen, gebaseerd op telgegevens van 2016.

In een tuin kunnen natuurlijk ook andere vogelsoorten voorkomen. Daarom hebben we sedert 2015 ook gevraagd aan de deelnemer of in de tuin andere vogelsoorten broeden. Daarvoor hebben we twee gemakkelijk herkenbare soorten geselecteerd, enerzijds de koolmees en anderzijds de merel. Hiervoor bekeken we verschillende opties (Fig 12)



Figuur 12: het voorkomen van twee andere soorten in de tuin: koolmees en merel. Daarbij werden verschillende opties bekeken.

We vermoeden sterk dat waar koolmees en merel afzonderlijk of samen voorkomen zonder huismussen, het hier gaat om oudere tuinen die eerder verbost zijn zodat er geen huismussen kunnen voorkomen. Later zullen we dit meer in detail bekijken. Wanneer huismus, koolmees en merel samen voorkomen vermoeden we sterk dat het gaat om stadstuinen omdat ook koolmees en merel echte cultuurvogels zijn. We weten bovendien ook dat de koolmees in de stad het ook niet zo gemakkelijk heeft <https://hetgroenewaasland.be/algemeen/mezenartikels-uit-t-groene-waasland>

Tendens huismusgroepen over de tijd.

Tenslotte werd nagegaan in hoeverre het aantal huismussen in Vlaanderen de voorbije 10 jaar is toegenomen, gedaald of stabiel gebleven. Hiertoe werden alle locaties bestudeerd waarvoor er voor minimum 2 jaar telgegevens beschikbaar zijn.

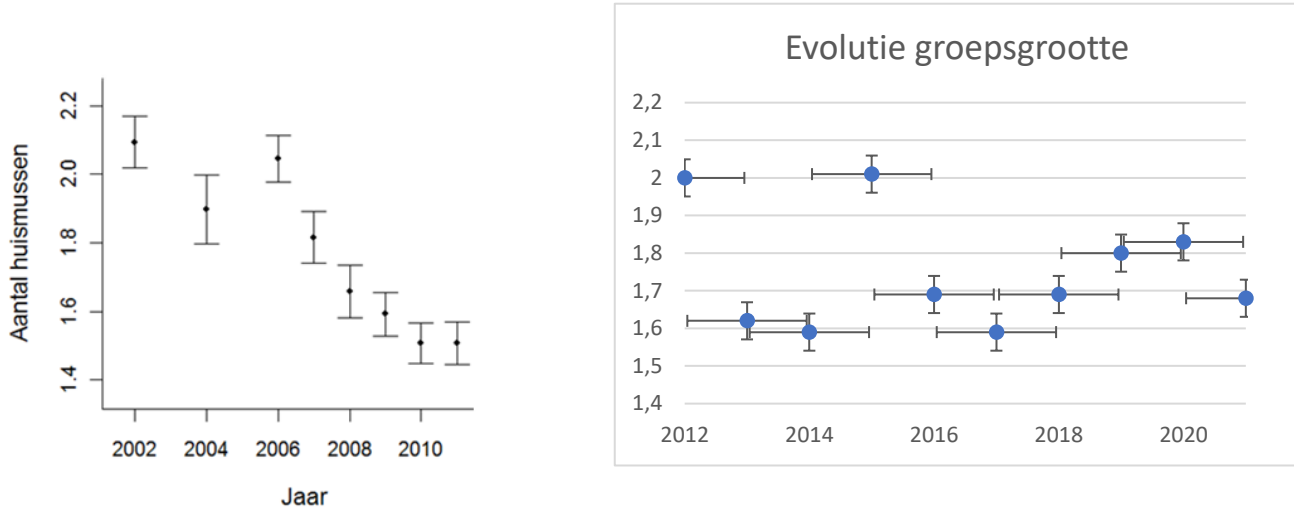


Figure 12: Tendensen van de huismusgroepen in Vlaanderen tussen 2002 – 2011 (links) en 2012 -2021 (rechts) met een

Daar waar er in 2002 nog gemiddeld 6-10 huismuskoppels werden waargenomen per telpunt, waren dit er in 2011 nog maar 1-5. Voor de periode 2012 -2021 zien we geen opvallend dalende trend meer maar eerder opvallende schommelingen tussen 10 huismuskoppels en iets meer dan 5 huismuskoppels.

Besluit

Net zoals dit in andere Europese landen het geval is (De Laet & Summers-Smith, 2007), heeft de huismus het anno 2023 in Vlaanderen nog altijd moeilijk vooral in onze steden en gemeenten. In 2002 werden er gemiddeld 6-10 huismusmannetjes geteld per locatie, in 2011 waren dit er 1-5. (De Coster et al 2015). Na 20 jaar stellen we vast dat de groeps grootte gelukkig niet verder daalt maar eerder schommelt tussen 10 en 5 huismuskoppels per groep.

Geen enkele van de in detail bekeken steden en gemeenten had meer dan 25% huismusgroepen met meer dan 10 huismuskoppels terwijl we weten dat dit erg belangrijk voor de instandhouding van de groep.

Het is positief dat de groeps grootte zich enigszins stabiliseert echter wel op een te laag niveau. Bovendien is het alarmerend dat het aantal grote groepen huismussen verder afneemt .

Enmalige tellingen vormen momentopnames die minder bruikbaar zijn om gedetailleerde trends over de tijd na te gaan. Herhaalde mussentellingen op één en dezelfde locatie zijn hiervoor echter uitermate geschikt. Het is dus erg belangrijk dat men gedurende meerdere jaren deelneemt aan de mussenteldag, omdat dit de meest waardevolle gegevens oplevert.

Nog niet alle gegevens werden voor dit dossier in detail uitgewerkt. In de toekomst werken we hier nog aan verder.

Meer stedelijk groen kan het tij dus zeker nog doen keren zodat we een gemiddelde groepsgrootte krijgen van minstens 3 tot 4 of 11 – 20 huismuskoppels.

Bovendien is het zo dat we in België, tegen 2030, 1,2 miljoen ton broeikasgassen kunnen uitsparen door optimaal te vergroenen (Noels 2022) zoals herbebossen, veengebieden herstellen en onze tuinen wat wilder inrichten. Bovendien beschermt stadsgroen ons beter tegen de nadelige gevolgen van klimaatopwarming, zoals het stedelijk hitte-effect en wateroverlast. Tuinen, koertjes, terrassen en kale muren spelen hierbij een belangrijke rol, ze nemen 12% in van het Vlaamse oppervlak. Beter dus tegels te vervangen door een bloemrijk grastapijt met borders en de voorkeur geven aan hagen i.p.v. schuttingen om onze huismussen en andere tuinvogels meer kansen te geven <https://hetgroenewaasland.be/groeneoasen>

Referenties

De Coster, G., De Laet, J., Vangestel, C., Adriaensen, F. & Lens, L. 2015. *Citizen science in action— Evidence for long-term, region-wide House Sparrow declines in Flanders, Belgium*. *Landscape & urban planning* 134: 139 - 146

De Laet, J. 2003. *Mussen een groene partij*. VUBPRESS

De Laet, J; & Summers-Smith, D. 2007. *The status of the urban house sparrow *Passer domesticus* in north-western Europe: a review*. *J.Ornith.* 148: 275-278

Noels, G., Eggermont, K. & Denoyelle, Y. 2022. *Klimaatschok. 20 oplossingen voor overheid, bedrijven en gebruikers in België*. LANNOO

Rijksdienst voor ondernemend Nederland. 2014. *Soortenbestand Huismus, versie 1.1*.

Vogelbescherming Nederland. 2008. *De huismus anno 2008. Update van het actieplan huismus van Vogelbescherming Nederland*.

Dankwoord

In de eerste plaats willen we alle mensen bedanken die mussen telden gedurende één of meerdere jaren. Hun inspanning ligt aan de basis van deze studie en hun totale inspanning is zo immens dat deze onmogelijk kon uitgevoerd worden door één of meerdere wetenschappers.

Vogelbescherming Vlaanderen voor de jaarlijkse oproep naar het grote publiek om tjilpende huismusmannetjes te tellen in de eigen omgeving of elders. Vooral Julie Van Houtryve en Niels Luyten voor het regelmatig contact en hun inzet voor een optimale communicatie.

Hans Matheve voor het maken van het overzichtskaartje (Fig5)

Luc Lens voor het nalezen van dit dossier.