



HET BROEDSEIZOEN 2021 VOOR KOOLMEZEN: EEN EERDER MAGERE OVERLEVING

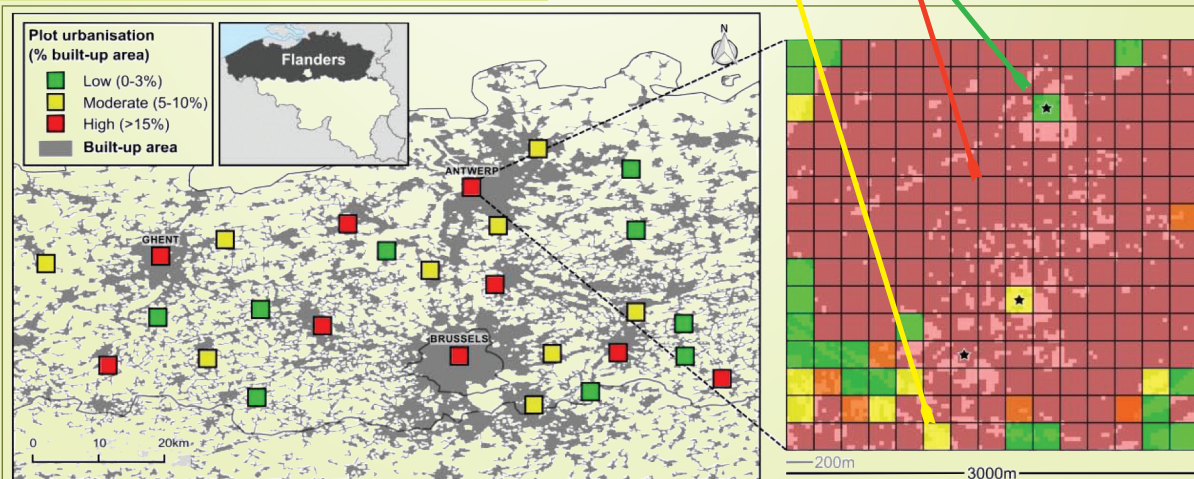
Ondertussen zijn we al een tijdje geleden gestart met de verwerking van de gegevens en hebben we eerst gekeken naar het broedseizoen 2021. Voor dit broedseizoen kijken we, zoals in de andere jaren, naar 3 belangrijke sets van gegevens:

- De eerste eidatum: of de datum waarop het koolmeeswijfje haar eerste ei legt
- De legselgrootte: het aantal gelegde eieren.
- Het broedsucces: het aantal jongen dat is uitgevlogen in functie van het aantal gelegde eieren.

1. De eerste eidatum

Voor de analyse van onze gegevens worden alle gegevens van de verschillende gemeenten ondergebracht in een bepaalde stedelijke klasse (Fig 1).

Figuur 1. 27 plots van 3 km op 3 km die in Vlaanderen, gekozen werden tussen de steden Antwerpen, Brussel en Gent.



Dit is gebaseerd op de studie van de Stagé et al (2019) die in het noorden van Vlaanderen 27 plots selecteerde van 3 km op 3 km. Elke plot werd ondergebracht in een van de volgende categorieën op basis van urbane kenmerken.

- **Rood:** Elke rode zone is gekarakteriseerd door een verharding van meer dan 15% of een hoge urbanisatiegraad
- **Oranje:** Elke plot van 3 km op 3 km werd nog eens onderverdeeld in subplots van 200m op 200m op basis van dezelfde urbane kenmerken. Zo ontstonden de oranje plots (zijn geel in rood)
- **Geel:** Voor de gele zone is dit een gemiddelde urbanisatiegraad met een verharding tussen 5 en 10%
- **Groen:** Hiervoor is de verharding 0 – 3% terwijl bovendien meer dan 20% ecologisch waardevolle elementen aanwezig zijn.
- **Controle bos (mosgroen):** een meer dan honderd jaar oud beukenbos dat kan opgesplitst worden in een noordelijk en zuidelijk deel. Terwijl de ondergroei van het noordelijk deel voor 99% bestaat uit rhododendrons (aangeplant in de jaren veertig)



[Fig.2a hierboven] is het zuidelijk deel meer natuurlijk met een ondergroei van bramen, salamonszegel, bosandoorn, ...

[Fig. 2b hiernaast]. in het bos hangen, sedert 1964, 193 nestkasten



Fig.3 geeft de eerste eidatum van alle gekende legfels in 2021, opgedeeld in verschillende verstedelijkte zones. Dit toont dat de eerste eidatum van de 4 stedelijke regio's weinig van elkaar verschillen en verlopen tussen 15 maart (= 74 dagen na nieuwjaar) en eind april. In Sint-Niklaas werd het vroegste ei gelegd op 15 maart, dit legsel ging ver-

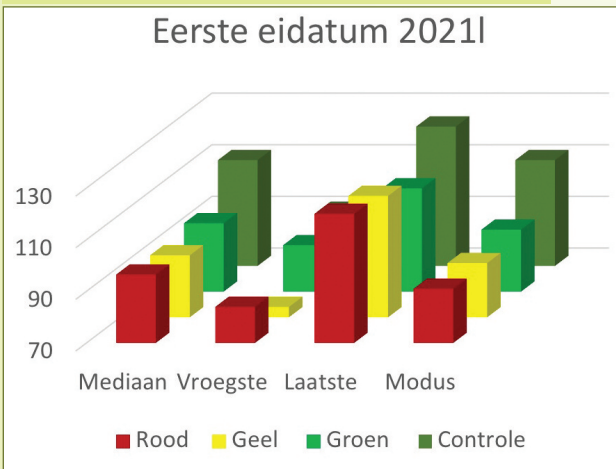
loren [zie GW 41]. In ons controlebos beginnen de mezen opvallend later te leggen (tussen 1 april en 3 mei); ruim 10 dagen later dan in de stedelijke gebieden.

2. De legselgrootte

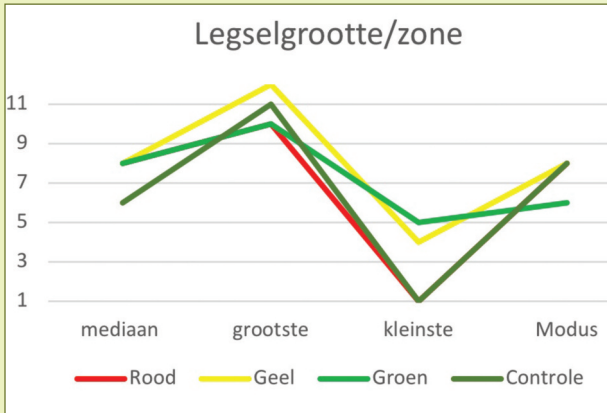
Een tweede belangrijk gegeven is de legselgrootte of het aantal gelegde eieren. Eenmaal het legsel volledig is begint het wijfje te broeden en bedekt ze de eieren niet meer. Fig.4 geeft de mediane* legselgrootte voor elke stedelijke zone. Hier zien we dat de mezen in het bos gemiddeld 2 eieren minder leggen dan in de steden (6 versus 8). Het aantal gelegde eieren varieert tussen 12 eieren [grootste legfels] en 1 ei [kleinste legfels].

* De mediaan is het midden van een gegevensverzameling. Daardoor ligt 50% van de gegevens onder- en 50% boven de mediaan. Het voordeel van de mediaan is dat deze minder gevoelig is aan uitzonderlijk hoge en lage waarden dan het gemiddelde.

Figuur 3. Eerste eidatum in verschillende stedelijke zones (Rood, Geel en Groen) en het controle bos



Legselgrootte/zone

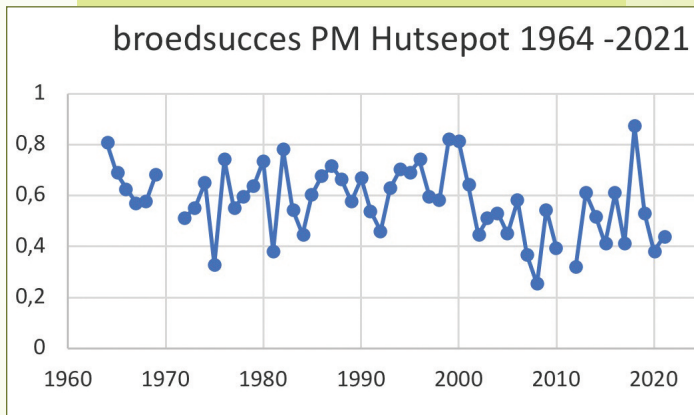


Figuur 4. Mediaan legselgrootte in de verschillende stedelijke zones en het controlebos.

In een recente studie (Burns et al 2021) wordt naar voor gebracht dat we sedert 1980, 600 miljoen broedvogels kwijtgeraakt zijn in de EU. Het gaat hierbij niet om schaarse broedvogels maar eerder om broedvogels die vroeger algemeen voorkwamen zoals de huismus, de spreeuw en de veldleeuwrik. Dit heeft niet enkel te maken met veranderingen in het landbouwbeleid en landbouwbeheer maar ook met voedseltekort, verlies van habitat en luchtvervuiling zoals stikstofdeposities die mede zorgen voor voedseltekort

Figuur 6. Broedsucces van de mezen in het controlebos tussen 1964 en 2021

broedsucces PM Hutspot 1964 -2021



Referenties

De Satgé, j. Stubbe, D. Elst, J. De Laet, J. Adriaensen, F & Matthysen, E. [2019]. Urbanisation lowers great tit (Parus major) breeding success at multiple spatial scales.

Burns, F. Eaton, M.E. Burfield, I.J. Klvaňová, A,Šílarová, E. Staneva, A. Richard D. & Gregory, R.D. [2021]. Abundance decline in the avifauna of the European Union reveals cross-continental similarities in biodiversity change.

meer info op  www.hetgroenewaasland.be/klik



3. Het broedsucces

Volgende eieren leggen is een zaak, het is natuurlijk vooral belangrijk dat er zoveel mogelijk jongen met succes het nest verlaten. Fig. 5 toont het aantal uitgevlogen jongen in functie van het aantal gelegde eieren. Hier zien we voor alle stedelijke regio's een overleving van ongeveer 50% met toch iets meer in de groene regio's (55%). Vooral in het controlebos zien we voor 2021 een eerder lage overleving [44%] terwijl de overleving van de jongen sedert 2002 een opvallende daling vertoont (Fig. 6). Op het ogenblik zijn we dit meer in detail aan het bekijken maar schrijven dit vooral toe aan stikstofdeposities van zowel de landbouw in de omgeving van het bos als het drukke verkeer langs het bos.

Figuur 5. Broedsucces 2021 in verschillende stedelijke zones (R Y en G) en het controlebos

Broedsucces 2021

