ZENDERSTUDIE HABITATGEBRUIK EGEL ZOETERMEER

Taakomschrijving tbv studenten

Sil Westra,
Silvavir ecologisch advies
Versie 7 april 2020

Opdrachtgever:	Hendrik Baas, Gemeente Zoetermeer
Projectleiding:	Sil Westra, Silvavir ecologisch advies
Adviserende rol:	Egelopvang Zoetermeer
Wetgeving:	Instantie voor Dierenwelzijn Stichting VZZ
Veldwerk:	Studenten Aeres Hogeschool Almere
Communicatie en media:	Egelwerkgroep Zoogdiervereniging
Stagebegeleider:	Hendrik Baas, Gemeente Zoetermeer
Inhoudelijke begeleiding:	Sil Westra, Silvavir ecologisch advies
Veldwerkzaamheden:	juni-aug 2020
Analyse en uitwerking gegevens:	sep-okt 2020

1. INTRODUCTIE

Binnen de gemeentegrenzen van Zoetermeer vindt in 2020 een zenderstudie plaats naar het landschapsgebruik van egels in de urbane omgeving. Voor de uitvoer van het veldwerk en de analyse en uitwerking van de resultaten zijn we op zoek naar ten minste twee (2) studenten. Naar verwachting loopt het veldwerk van de studie tussen juni en augustus 2020. De analyse en uitwerking van de resultaten kan vanaf augustus 2020 plaats vinden en duurt naar verwachting ongeveer twee (2) maanden.

2. DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van de studie is om in het voorjaar van 2020 zes (6) gezonde volwassen egels uit de egelopvang te voorzien van een GPS zender, in de urbane omgeving van de stad Zoetermeer los te laten en gedurende een aantal maanden te volgen.

Onderzoeksvragen die we hopen te beantwoorden met de GPS data en GIS analyses zijn:

- Hoe succesvol zijn uitgezette egels in het vinden van een eigen territorium?
    - Welke afstanden worden zwervend afgelegd voordat een uitgezette egel zich settelt?
    - Hoeveel tijd kost het voordat een uitgezette egel een vaste eigen plek vindt?
    - Hoe groot is de overlevingskans van een uitgezette egel?
    - Wat zijn de verschillen in bovenstaande resultaten tussen verschillende stadswijken?
- Wat is de territorium grootte van nieuw gevestigde uitgezette egels?
- Wat zijn de eigenschappen van verblijfplaatsen? Hoe ziet het microhabitat eruit tov functie?
- Wat is de ligging, dichtheid en functie van verblijfplaatsen binnen een territorium?
- Hoe en welke groene aders worden gebruikt en welke zijn van groot belang?
- Hoe verhoudt gebruik door egels van openbaar groen zich ten opzichte van tuinen?
- Zijn er knelpunten tov versnippering van leefgebied en infrastructuur /verkeerssituaties?
    - Welk type infrastructuur wordt gekruist en hoe vaak?
- Zijn er verschillen te zien in gedrag en verplaatsingen tussen de verschillende wijken?
    - Oudere wijken vs nieuwe wijken
    - Laagbouw vs hoogbouw

3. METHODE

De GPS zenders waarmee egels worden uitgerust zijn plakzenders welke op de rug van het dier worden bevestigd met dentale epoxy aan de uiteinden van enkele stekels. De stekels worden voorafgaand aan het lijmen geknipt zodat er een egaal vlak ontstaat. Voor meer informatie over de methode en wetgeving zie referenties (Reading et al., 2016; Westra, 2019; van der Wal, 2019).

De zender bestaat uit een GPS zender en een VHF zender in één. De GPS zender registreert op vooraf ingestelde intervallen de coordinaten van de precieze locatie van de zender. De VHF zender zendt continu een signaal uit (een beep op een bepaalde frequentie met een bepaalde interval). Met een VHF ontvanger en handantene kan de locatie van de zender in het veld worden opgespoord. Dit is nodig om de actuele locatie van de zender op te kunnen sporen voor controle en om en locatiegegevens uit te kunnen lezen. De zender zendt datapakketjes uit die op afstand in het veld worden opgevangen met gebruik van mobiele uitleesstations. Gezenderde egels worden gedurende het project doorlopend tussentijds terug gevangen om de conditie van de dieren te kunnen beoordelen. De zenders worden aan het einde van de onderzoeksperiode los gemaakt van de egel.

4. TAKEN EN WERKZAAMHEDEN

Het veldwerk zal bestaan uit het opsporen van egels met een mobiele VHF ontvanger en handantenne. Dit werk gebeurt te voet en met de fiets in de stedelijke omgeving. Werkuren zijn onregelmatig en vinden vooral ’s avonds en ’s nachts plaats. Binnen de stedelijke omgeving van de gemeente Zoetermeer zijn drie (3) wijken geselecteerd waar telkens twee (2) gezenderde egels worden losgelaten. Voor het uitlezen van pakketjes met locatiegegevens is het niet noodzakelijk egels terug te vangen maar is het zaak om binnen het bereik van de zender te komen (enkele tientallen meters).

Voor de periodiek check is het wel noodzakelijk om egels terug te vangen. Iedere gezenderde egel wordt ten minste iedere twee weken terug gevangen. De periodieke check betreft een visuele inspectie en het gewicht van de dieren wordt nauwkeurig bijgehouden door ze telkens te wegen. Indien er aanwijzingen zijn dat ongerief optreed door het dragen van de zender wordt de zender voortijdig afgedaan. Terug vangen wordt gedaan gedurende de actieve tijd van egels (avond en nacht).

Het volgen van egels zal in de eerste paar weken arbeidsintensief zijn. Hierna kunnen de studenten naar verwachting in duo gemakkelijk drie (3) wijken, zes (6) egels per week terug vinden en zo doorlopend rouleren. Het uitlezen van locatiegegevens en de periodieke check kan zoveel mogelijk tegelijkertijd plaats vinden om de efficiëntie van het veldwerk te vergroten.

De locatiegegevens worden geanlyseerd in een Geografisch Informatie Systeem (GIS). Door middel van ruimtelijke analyses en gebruik van verschillende topografische kaartlagen worden de in hoofdstuk 2 genoemde onderoeksvragen beantwoord. Het eindproduct zal een eindrapportage zijn met uitgeschreven bevindingen incusief kaartmateriaal en het beantwoorden van de in hoofdstuk 2 genoemde onderzoeksvragen.

5. REFERENTIES

Reading, R.P., D. Kenny, J. Murdoch & S. Batdorj, 2016. Use of Dental Restorative Temporization Material for Attaching Radiotransmitters to Hedgehogs. Wildlife Society Bulletin. Wildlife society, Bethesda, USA.

Wal, van der W.W.A., 5 november 2019. Persoonlijke communicatie per brief. Beoordeling vraag over zenderen van egels. Uitspraak Instantie voor Dierenwelzijn Steunstichting VZZ, Nijmegen, Nederland.

Westra, S.A., 2019. Zenderstudie habitatgebruik egel Zoetermeer – plan van aanpak. Silvavir ecologisch advies, Schalkhaar, Nederland.