

rege.	
AAN	Hans van der Heijden
VAN	Bas van der Weijden - RHDHV
DATUM	5 november 2019
ONDERWERP	Hazelwormen onderzoek langs het spoortraject tussen station Landgraaf en Heerlen de Kissel
DOCUMENTNR	SVHL20190163
BIJLAGE(N)	0

Inleiding

Eurekarail heeft het voornemen om het personenvervoer tussen Duitsland en Nederland te vergemakkelijken. Hiervoor wordt het spoor tussen station Heerlen en station Landgraaf verdubbeld. In het kader van deze ontwikkeling wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld. Uit de onderzoeken die hieraan ten grondslag liggen, blijkt dat dit voornemen mogelijk effect heeft op Hazelworm (*Anguis fragilis*), aangezien deze soort in de omgeving is waargenomen en er binnen het plangebied potentieel geschikt habitat aanwezig is¹. Om uitsluitel te kunnen geven over de aanwezigheid van Hazelworm binnen het plangebied, dient nader soortspecifiek onderzoek uitgevoerd te worden. In deze notitie worden de opzet en het resultaat van dit onderzoek besproken.

Opzet onderzoek

Protocol

Voor het uitvoeren van onderzoek naar enkele beschermde diersoorten heeft het Netwerk Groene Bureaus een protocol opgesteld². Dit protocol beschrijft de minimale onderzoeksinspanning die verricht moet worden om aanwezigheid van een soort in juridisch-ecologische zin uit te kunnen sluiten. Dit protocol schrijft voor dat een Hazelwormenonderzoek uitgevoerd moet worden met behulp van platen. Onder deze platen warmt het sneller op en blijft het vochtiger, waardoor de koudbloedige Hazelwormen zich hieronder schuilhouden en daardoor makkelijker waar te nemen zijn. Als platen is voor dit onderzoek gekozen voor tapijttegels (50 x 50cm). Deze tapijttegels moeten minimaal 1 maand voor de start van het onderzoek in het onderzoeksgebied uitgelegd worden (gewenning). Vervolgens wordt het plangebied 4 keer gemonitord in de periode juni tot en met september. Monitoring gebeurt door alle platen langs te lopen en te controleren of er Hazelwormen onder liggen en aanvullend eventueel aanwezige boomstronken te controleren. Tussen de eerste en de laatste monitoringsronde moet minimaal 1 maand spreiding zitten.

Het onderzoek naar Hazelwormen langs het spoor tussen Heerlen en Landgraaf is volledig conform dit protocol uitgevoerd.

¹ B.J.H.M. Possen. 2019. Provinciaal Inpassingsplan Heerlen Landgraaf, Deelrapport Ecologie

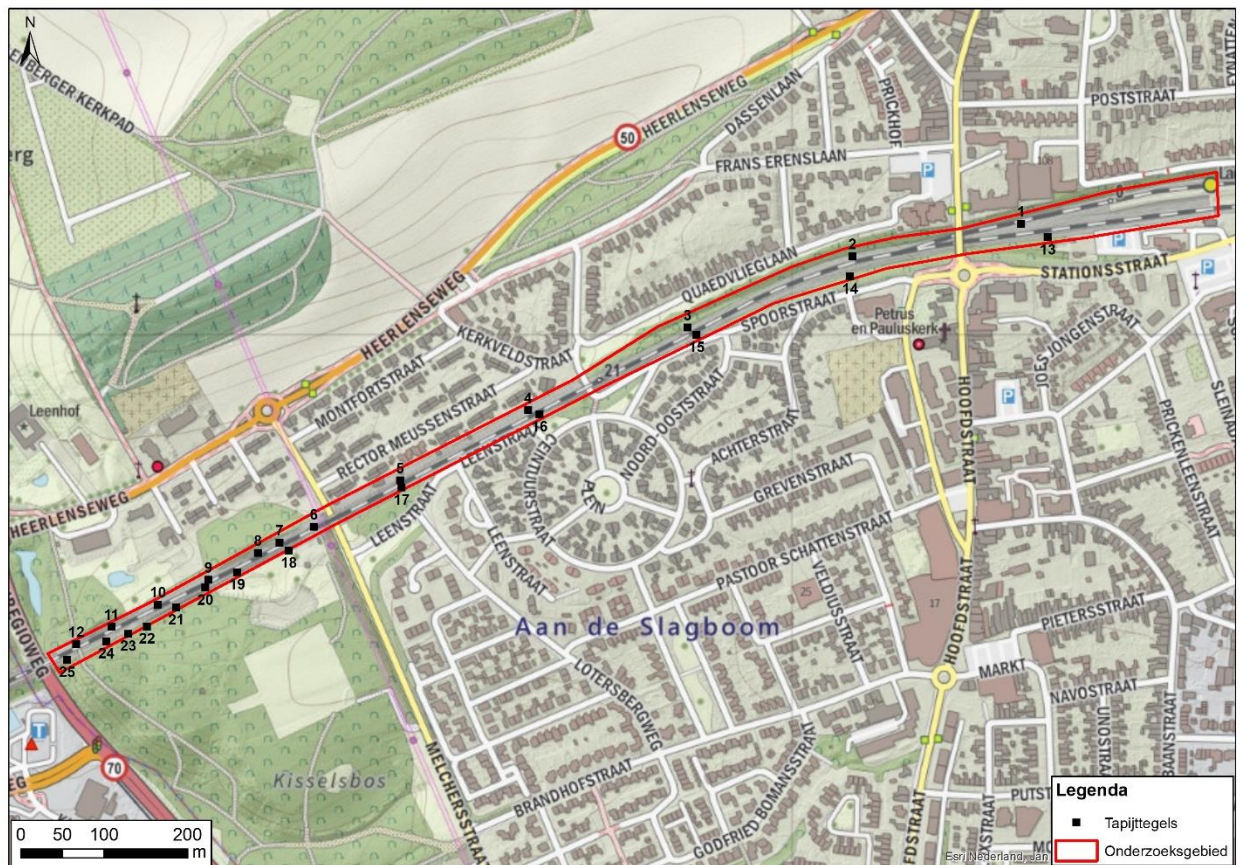
² Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)



Opzet

Het onderzoeksgebied betreft het spoortracé tussen station Landgraaf en de Euregioweg. Het onderzoeksgebied bevindt zich globaal tussen de spoorkilometrering 20,2 en 21,9. Het Kisselsbos, gelegen in het zuid(west)en van het onderzoeksgebied (zie figuur 1) is het meest geschikt als leefgebied voor de Hazelworm in de directe omgeving. Dit is ook de locatie waar één waarneming van de Hazelworm bekend is (2007). Het onderzoek heeft zich dus met name gericht op het tracé ter hoogte van het Kisselsbos, tussen de Euregioweg en de Melchersstraat (tracé Kisselsbos). Hier is aan weerszijden van het spoor één tapijttegel per 50 meter uitgelegd. Het tracé tussen de Melchersstraat en station Landgraaf (tracé Slagboom) grenst, afgezien van het onderzoeksgebied, niet aan geschikt leefgebied voor de Hazelworm, waardoor ervoor gekozen is om hier de platen met een lagere dichtheid uit te leggen. Hier is aan weerszijden van het spoor één tapijttegel per 200 meter uitgelegd.

Op 1 mei 2019 zijn in totaal 25 tapijttegels uitgelegd in het onderzoeksgebied. De tapijttegels zijn genummerd van 1 t/m 25 (zie figuur 1). Bij het uitleggen van de tapijttegels is rekening gehouden met de habitatvoorkeur van de Hazelworm. Zo zijn de tapijttegels waar mogelijk neergelegd op zonbeschenen stukken in de buurt van opgaande vegetatie. Hierbij is meer waarde gehecht aan geschikte habitats dan aan de onderlinge afstand van 50 of 200 meter, waardoor deze onderlinge afstand slechts globaal benaderd wordt. Na het uitleggen van de tapijttegels op 1 mei is het onderzoek gestart op 4 juni 2019 (minimaal 1 maand later). Er zijn na het uitleggen 4 monitoringsrondes uitgevoerd, waarna het onderzoek op 4 juli 2019 beëindigd is.



Figuur 1 Locatie van de tapijttegels verspreid over het onderzoeksgebied.

Resultaten

Ronde 1

Datum en tijd: 4 juni 2019, 10:45 - 14:00

Weer: vrij zonnig met enige bewolking, bodem nog enigszins vochtig, 22 - 25 °C

Tijdens de eerste ronde zijn in totaal 4 Hazelwormen waargenomen, met het zwaartepunt rond tracé Kisselsbos en aan de noordzijde van het spoor. Onder tegel 2 is één adulte Hazelworm waargenomen. Onder tegel 10 zijn twee Hazelwormen waargenomen, een adult en een juveniel (Figuur 2). Bovenop tegel 25 is ook een dode Hazelworm aangetroffen. De twee tegels waar Hazelwormen onder zijn aangetroffen lagen beide aan de noordzijde van het spoor en waren aardig opgewarmd in de zon. Beide tegels lagen ook op een redelijke laag strooisel/gras, wat in combinatie met de temperatuur en de vochtige toestand zeer geschikte omstandigheden bood.



Figuur 2 Onder plaat 10 lagen op 4 juni een juveniele (links) en een adulte (rechts) Hazelworm.

Ronde 2

Datum en tijd: 13 juni 2019, 10:45 - 13:15

Weer: vrij zonnig met enige bewolking, bodem nog enigszins vochtig, 18 - 20 °C

In de tweede ronde zijn in totaal 9 Hazelwormen aangetroffen, met het zwaartepunt aan de noordzijde van het spoor. Onder tegel 2 zijn 4 Hazelwormen aangetroffen, waarvan een juveniel. In de buurt van deze tegel werd in het gemaaide deel van de spoorberm (Figuur 3) ook een dode Hazelworm aangetroffen. Verder is er aan de noordzijde van het spoor zowel onder tegel 9 als onder tegel 12 één Hazelworm aangetroffen. Daarnaast werd er in de gemaaide berm vlak naast station Landgraaf aan de noordzijde van het spoor nog één juveniele Hazelworm gevonden door wat maaisel op te tillen. Aan de zuidzijde van het spoor werd slechts op 1 locatie een Hazelworm (juveniel) aangetroffen, namelijk onder tegel 19. Ook dit keer werden de Hazelwormen voornamelijk aangetroffen onder tegels met een dikke strooisellaag waar het vochtig en warm was.



Figuur 3 Gemaaide berm aan de noordzijde van het spoor in de buurt van tegel 2.

Ronde 3

Datum en tijd: 19 juni 2019, 09:00 - 11:15

Weer: vrij zonnig met enige bewolking, broeierig warm met onweer op komst, 22 - 26 °C

Tijdens de derde ronde zijn slechts twee Hazelwormen aangetroffen. Onder tegel 2 is één adult waargenomen, onder tegel 19 één juveniel. Aan beide kanten van het spoor slechts één waarneming dus. Mogelijk hebben de hoge temperaturen tijdens deze ronde en de dag ervoor (28 °C), ervoor gezorgd dat de Hazelwormen de warmte van de tapijttegels niet nodig hadden en dieper in de strooisellaag verborgen zaten.



Figuur 4 Juvenile Hazelworm onder plaat 19 aan de zuidzijde van het spoor.

Ronde 4

Datum en tijd: 4 juli 2019, 10:45 - 13:15

Weer: vrij zonnig met enige bewolking, al enige tijd droog, 18 - 24 °C

Tijdens deze ronde zijn in totaal drie Hazelwormen waargenomen, waarvan slechts één levend. Onder tegel 2 is één levende adulte Hazelworm waargenomen. Net ten oosten van tegel 2 en tussen tegel 3 en 4 zijn dode Hazelwormen aangetroffen. De doodsoorzaak is onbekend. Ondanks de goede weersomstandigheden zijn er deze ronde weinig (levende) Hazelwormen aangetroffen. Dit heeft mogelijk te maken met de droogte. Er is de voorafgaande weken maar weinig neerslag gevallen, waardoor het zelfs onder de tegels vrij droog aanvoelde.

Na het controleren van de tapijttegels zijn alle tapijttegels opgeruimd.

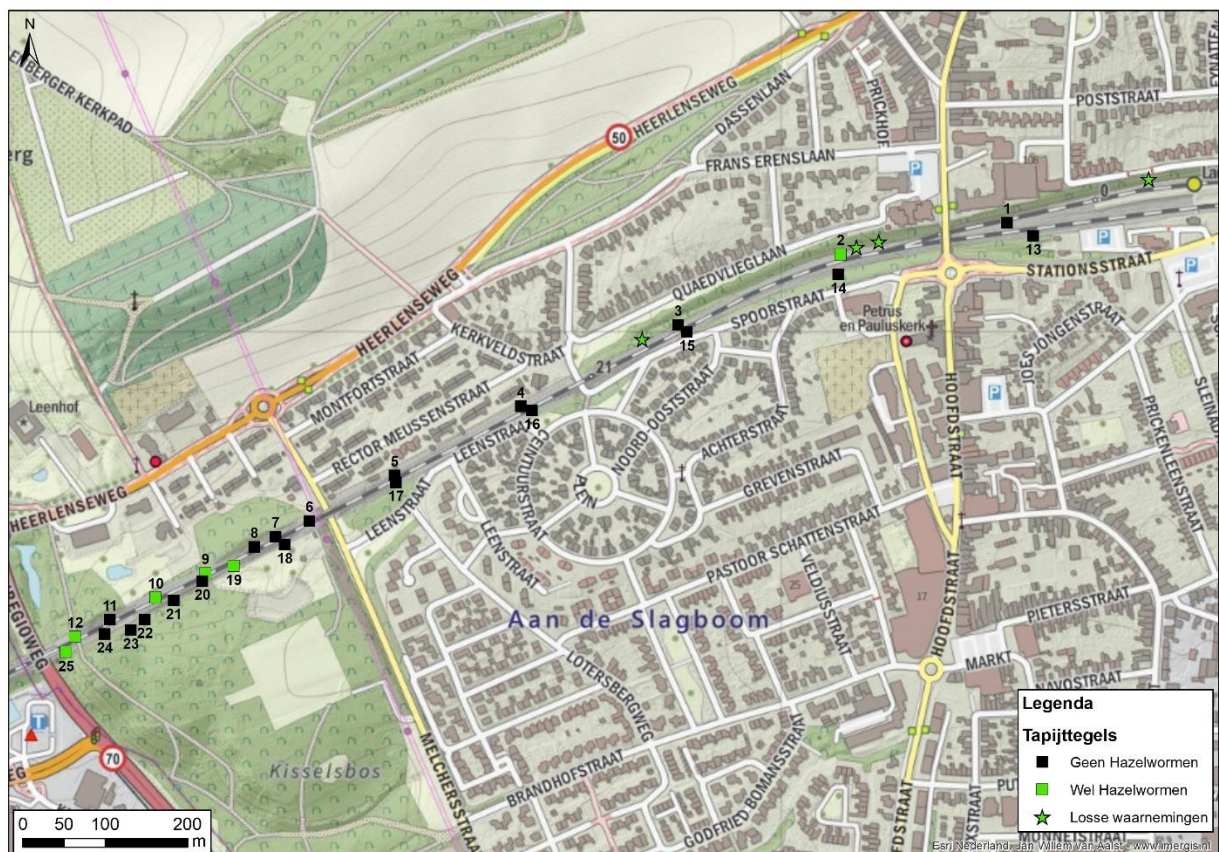
Resumé

Het plangebied doet dienst als leefgebied voor een populatie Hazelwormen. Tijdens het onderzoek zijn zowel mannetjes als vrouwtjes waargenomen (beoordeeld op basis van kleurenkenmerken), in grofweg gelijke verhoudingen. Ook zijn er juveniele exemplaren waargenomen van verschillende leeftijden. Dit wijst op een stabiele populatie waar voortplanting plaatsvindt en die zichzelf in stand houdt.

Op basis van de aangetroffen exemplaren zijn niet alle delen van het plangebied even geschikt als leefgebied voor de Hazelworm. Zoals verwacht biedt het westelijke deel van het plangebied, in de buurt van het Kisselsbos, geschikt leefgebied voor de Hazelworm. Daarnaast is ook gebleken dat de noordelijke spoorberm parallel aan de Quadrvlieglaan/Spoorstraat geschikt leefgebied biedt (zie Figuur 3). Onder en rondom tegel 2 zijn de grootste aantallen Hazelwormen aangetroffen (5 tijdens 1 ronde). Tegel 2 is ook de enige locatie waar tijdens iedere ronde minstens één Hazelworm is waargenomen. De geschiktheid van dit leefgebied strekt zich in het oosten uit tot aan station landgraaf. Hier werd op nog geen 50 meter afstand van het station een Hazelworm aangetroffen onder het maaisel. Op het tracé tussen de viaducten Melchersstraat en Spoorstraat zijn geen Hazelwormen aangetroffen (Figuur 5). Dit tracé lijkt minder geschikt als leefgebied voor Hazelworm, maar biedt waarschijnlijk wel een verbinding tussen de leefgebieden aan weerszijden van dit tracé. De spoorbermen vervullen daarmee mogelijk ook een verbindende functie tussen het Kisselsbos en de bekende populaties van de Hazelworm verder naar het oosten (bijvoorbeeld Schouffertsbos) en mogelijk nog onbekende tussenliggende populaties (Hulsbosch, Eikenbosch).

Opvallend is ook het hoge aantal dode Hazelwormen dat is aangetroffen tijdens dit onderzoek. In totaal zijn er 4 verschillende dode Hazelwormen aangetroffen verspreid over het plangebied. Van één Hazelworm lijkt het maaien van de berm de doodsoorzaak te zijn geweest. Van de andere exemplaren is de doodsoorzaak niet duidelijk. Het maaien lijkt hier niet de oorzaak zijn geweest, aangezien deze exemplaren in de ronde direct na het maaien niet zijn waargenomen. Mogelijk zijn deze exemplaren meegezogen door een trein en zo omgekomen.

Er zijn tijdens het onderzoek geen andere beschermde soorten, zoals Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), aangetroffen binnen het plangebied.



Figuur 5 Overzicht van alle waargenomen Hazelwormen.