

Louis Schramme

**Stageverslag:**

**Monitoring van de Europese veldkrekel (*Gryllus campestris*) in  
Grenspark Kalmthoutse Heide**

## Samenvatting

Na de grote heidebrand in 2011 werd een populatie veldkrekels (*Gryllus campestris*) ontdekt op de Kalmthoutse Heide, onderdeel van Grenspark Kalmthoutse Heide. Een interessante ontdekking aangezien de veldkrekel een Rode lijstsoort is met als status 'bedreigd'. Vier jaar later bewees een groot monitoringsproject dat de populatie het goed deed. Toen werd er ook een tweede populatie gevonden in het noorden van het Grenspark aan de Nederlandse kant. Dit jaar (2020) vond een stage plaats bij 'Grenspark Kalmthoutse Heide', de organisatie verantwoordelijk voor natuurbehoudsmaatregelen in het natuurgebied. Het doel van de stage was om te kijken hoe het 5 jaar na het laatste onderzoek gesteld was met de veldkrekelpopulatie in het Grenspark. In totaal werden over 14 veldwerkdagen in mei en juni 351 roepende mannetjes waargenomen. Het leeuwendeel van de data werd verzameld bij de populatie op de Belgische Kalmthoutse Heide. Die populatie lijkt gegroeid te zijn ten opzichte van 2015, al moet voorzichtig omgesprongen worden met de waargenomen aantallen. De detecteerbaarheid van de krekels lijkt immers af te hangen van het moment van de dag waarop het veldwerk werd uitgevoerd. Hoe dan ook werden er krekels gevonden op plekken waar ze niet eerder waargenomen waren. De populatie lijkt zich verder te hebben verspreid, mogelijk geholpen door de verdroging van vochtige gebieden op de heide de laatste jaren. De veldkrekel zou kunnen profiteren van de verwachte toename in frequentie van droogteperiodes, aangezien dit ervoor zou kunnen zorgen dat er meer geschikt habitat toegankelijk wordt.

De tweede populatie van het Grenspark bevindt zich in enkele weilanden nabij gebied Kortenhoeff. Die populatie lijkt stabiel te zijn, hoewel een precieze beoordeling moeilijk is vanwege beperkte toegankelijkheid.

## Inleiding

### **Bestudeerde soort**

De Europese veldkrekkel (*G. campestris*, Ordo Orthoptera, Subordo Ensifera) is een krekkelsoort uit de familie Gryllidae. Deze relatief grote soort kan niet vliegen en komt voor over grote delen van Europa, tot in Noord-Afrika en de Kaukasus. Hij komt vooral voor in droge, oligotrofe graslanden en heidegebieden. De soort gaat achteruit en staat daarom op de Rode Lijst in grote delen van Centraal- en Noord-Europa (Witzenberger & Hochkirch 2008). In België en Nederland heeft de veldkrekkel de status 'bedreigd' (Maes et al. 2017). In Vlaanderen komt de soort vooral voor in de Antwerpse en Limburgse Kempen. In West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant zijn nog een paar geïsoleerde en bedreigde populaties te vinden (Dekoninck et al. 2002; waarnemingen.be). De veldkrekkel is een karakteristieke soort voor een aantal habitats van de Europese habitatrichtlijn: Droge heide op jonge zandafzettingen (2310), Open graslanden op landduinen (2330) en Heischrale graslanden en soortenrijke graslanden van zure bodems (6230) (Inverde et al. 2020; EEA 2019).

Door de intensivering en fragmentatie van het landschap is er veel veldkrekkelhabitat verdwenen. De veldkrekkel is een weinig mobiele soort die, wanneer verdwenen op een bepaalde plaats, niet gemakkelijk herkoloniseert. Hij heeft sterk gereduceerde vleugels en moet daarom nieuwe gebieden al lopend bereiken of meegevoerd worden in de vacht van grote herbivoren. Individuen met lange vleugels zijn heel zeldzaam (Mergaey & Van de Meutter 2019). Een andere grote bedreiging voor de soort is de verbossing, vergrassing en vermossing van zijn habitat (Inverde et al. 2020).

De veldkrekkel is een univoltiene soort die zich voortplant van mei tot juli. De eitjes worden in groep in de kale grond gelegd, in of dichtbij een holletje. De nimfen komen half juli uit en overwinteren als 10e of 11e instar (Witzenberger & Hochkirch 2008). Ze worden volwassen op het einde van april of begin mei en sterven in de zomer. De mannetjes zijn zeer territoriaal en verdedigen hun holletjes uit alle macht. De vrouwtjes zwerven rond en worden aangetrokken door zingende mannetjes. De veldkrekkel is een soort die grote populatiefluctuaties kent en wordt sterk beïnvloed door de weersomstandigheden. Hij kan een paar jaar in groten getale aanwezig zijn om dan plots zonder aanwijsbare reden in te storten. Dit maakt de soort extra kwetsbaar in kleine en geïsoleerde gebieden (Witzenberger & Hochkirch 2008; Inverde et al. 2020).

### **De stage**

De stage vond plaats bij Grenspark Kalmthoutse Heide. Deze organisatie is verantwoordelijk voor de natuurbehoudsacties in het grote grensoverschrijdende natuurreservaat Grenspark Kalmthoutse Heide, een gevarieerd natuurgebied van ongeveer 60 vierkante kilometer groot. Eén van die natuurbehoudsacties is het monitoren van soorten van groot conservatiebelang die voorkomen in het gebied. Dit levert kennis op waarmee beheerplannen kunnen worden opgesteld. Het doel van deze stage was om te kijken hoe het met de verspreiding en de omvang van de populatie veldkrekels in het Grenspark gesteld is. Deze typische voorjaarssoort wordt gemakkelijk over het hoofd gezien bij gewone sprinkhaneninventarisaties omdat die doorgaans in de zomer uitgevoerd worden. De monitoring van deze stage werd uitgevoerd volgens het protocol van de Nederlandse Stichting EIS, het kenniscentrum voor insecten en andere

ongewervelden (Kleukers & van Hoof 2003). Dit houdt in dat de monitoring best gebeurt vanaf begin mei tot midden juni. Rustig door het terrein lopen en de stridulerende mannetjes noteren is een goede manier om een idee te krijgen van de omvang en de verspreiding van de populatie. Het beste moment van de dag is volgens hen van 11 uur 's ochtends tot 19 uur.

De populatie op de Belgische Kalmthoutse Heide werd pas ontdekt in 2012. Een jaar na de grote heidebrand. De eerste echte census vond plaats in 2013. Toen werden 20 individuen waargenomen. In 2014 waren ongeveer 50 individuen aanwezig en in 2015 werd een maximum van 83 krekels genoteerd op één dag terwijl slechts een deel van de populatie werd bezocht. Tussen 2015 en deze stage was er geen monitoring meer (Foquet & Foquet 2015).

### ***Schema van tijd gependeed per stagedag***

Datum	Activiteit	Duur
5/5/2020	Literatuurstudie	Halve dag
6/5/2020	Veldwerk	Halve dag
7/5/2020	Veldwerk	Halve dag
8/5/2020	Veldwerk	Halve dag
9/5/2020	Veldwerk	Halve dag
10/5/2020	Data opschonen en literatuurstudie	2 uur
12/5/2020	Literatuurstudie	3 uur
18/5/2020	Veldwerk	Halve dag
19/5/2020	Veldwerk	Halve dag
20/5/2020	Veldwerk	Halve dag
21/5/2020	Data opschonen	1 uur
25/5/2020	Veldwerk	Halve dag
26/5/2020	Veldwerk	Halve dag
28/5/2020	Veldwerk	3 uur
30/5/2020	Veldwerk	2 uur
31/5/2020	Veldwerk	Halve dag
2/6/2020	Veldwerk	3 uur
3/6/2020	Veldwerk	Halve dag

### **Resultaten en conclusies**

Het veldwerk voor deze stage vond plaats over 14 dagen vanaf begin mei tot begin juni. In totaal werden 351 roepende mannetjeskrekels genoteerd over het hele Grenspark. De meeste van deze Krekels (321) waren te vinden in het zuidelijke deel van de (Belgische) Kalmthoutse Heide. Daarbij werden ook nog 30 dieren gelokaliseerd aan de Nederlandse kant in en rond het gebied Kortenhoeff, gelegen tussen de dorpen Hoogerheide en Huijbergen (Fig. 1).

Vervolgens zullen enkele deelgebieden worden besproken. Het is wel belangrijk om te weten dat de exacte aantallen met enige voorzichtigheid benaderd moeten worden. Die aantallen stellen het aantal zingende mannetjes voor op het moment dat de observator in het gebied aanwezig was. Na een tijdje werd het duidelijk dat de krekels niet de hele namiddag even fanatiek striduleren. Op sommige plekken leek de densiteit in het begin van de namiddag eerder laag te zijn, maar toen er een paar uur later opnieuw gepasseerd werd, waren er overal krekels te horen. Dit suggereert dat we niet mogen verwachten dat de tellingen de exacte aantallen op elke plek weergeven. Ook al werd het veldwerk uitgevoerd op een moment dat geschikt zou moeten zijn, dan nog is het aantal zingende mannetjes op een bepaalde plaats en een bepaald tijdstip te onvoorspelbaar. Na een aantal veldwerkdagen werd duidelijk dat er een piek is in zangactiviteit tegen de avond. Vanaf dan werd er zoveel mogelijk op dat moment van de dag gefocust.

### Kriekelaereduinen

in 2013 en 2015 werden door twee mensen veldkrekels gemeld in dit gebied net aan de Nederlandse kant. Zoektochten tijdens de monitoringprojecten leverden echter niets op. Ook tijdens deze stage werd het gebied uitgekamd zonder resultaat. Het bestaan van een populatie hier lijkt dus zeer twijfelachtig.

### Kortenhoeff and surroundings (Fig. 2)

In 2014 werd een grote populatie veldkrekels gevonden in het noorden van het Grenspark, meer bepaald in een aantal weilanden nabij het vliegveld van Woensdrecht, waar al langer een grote populatie veldkrekels bekend is. Van deze weilanden was enkel het rechthoekige toegankelijk. Hier werden 15 dieren gevonden, wat nogal verschilt van de geschatte 100 individuen in de survey van 5 jaar geleden. De andere krekeweilanden leken een hogere densiteit te huisvesten, maar konden enkel vanaf de rand van het perceel bemonsterd worden.

Het natuurgebied Kortenhoeff ligt dichtbij deze weilanden en is daardoor bereikbaar voor de veldkrekels. In 2014 werden er aan de rand van het gebied een paar krekels waargenomen. Tijdens de stage werden 4 individuen genoteerd rond het Akkerenvan, een ven dat bijna volledig opgedroogd was. Tot dan toe waren daar geen waarnemingen van veldkrekels bekend.

### Kalmthoutse Heide (Fig. 3)

Het leeuwendeel van de veldkrekels in het Grenspark bevindt zich in het Belgische natuurreservaat Kalmthoutse Heide. Met name in de deelgebieden 'Vossenbergen' en 'Kambuusduinen' vinden we de grootste aantallen terug, respectievelijk 188 en 128 individuen. Dit komt overeen met 54% en 37% van het totale aantal waargenomen krekels in het Grenspark. Niet toevallig was het in deze twee deelgebieden dat de eerste veldkrekels verschenen in 2012. In 2015, bij de laatste (onvolledige) survey, was de populatie gegroeid tot tenminste 83 individuen. Tijdens deze stage, die de volledige Kalmthoutse Heide bestreek, werden echter krekels gevonden in delen van het natuurgebied waar er nog niet eerder waargenomen waren. Zeven individuen werden waargenomen in het kleine, rechthoekige stukje heide ten zuiden van de Paalberg en de Oude Gemeentebossen. Zes krekels zaten op de plek waar ooit het Langven lag. Het viel op hoe een behoorlijk aantal dieren gevonden kon worden in opgedroogde vennen en moerassige stukjes. Nu lange droogteperiodes het nieuwe normaal lijken te worden, zouden nog meer wetlands op de Kalmthoutse Heide kunnen uitdrogen, waardoor er meer habitat voor de waterschuwe veldkrekkel vrijkomt. Dat dit waarschijnlijk al gebeurd is, kunnen we zien in het oosten van het gebied. Ten oosten van het ven 'Moerken' lag een aantal jaren geleden nog een ander ven omringd door vochtige heide. Tijdens de monitoring van 2015 waren daar nauwelijks krekels aanwezig. Tijdens de stageperiode, daarentegen, werden er veel krekels waargenomen. Het lijkt zeer goed mogelijk dat de verdroging van het landschap daar de laatste jaren ervoor heeft gezorgd dat de populatie zich oostwaarts heeft kunnen uitbreiden.

De meest noordelijke veldkrekkel werd gevonden net ten oosten van het (opgedroogde) Langven, vlakbij de trektelpost 'Muggepiske'. Dat betekent dat er voor zover bekend geen veldkrekels voorkomen in het noordelijke deel van de Kalmthoutse Heide, met deelgebieden 'Zwarte Heuvelen', 'Drielingvennen', 'Stappersven', 'De Ster', 'Steertse Heide', 'Biezenkuilen' en 'De Nol', hoewel er in de meeste van die gebieden wel geschikt habitat aanwezig is. Daarom is het aannemelijk dat de krekels zich ook over het noorden van het gebied zullen verspreiden. Daar zal wel wat tijd voor nodig zijn aangezien de populatie relatief jong en de soort weinig mobiel is. Bedreigingen zoals vergrassing en vermossing veroorzaakt door excessieve stikstofdepositie zouden de verspreiding van de populatie kunnen vertragen, hoewel maatregelen zoals begrazen en plaggen worden uitgevoerd om dit te bestrijden.

#### Andere gebieden

Een aantal andere gebieden met geschikt habitat (bv. Kleine Meer) werden onderzocht tijdens deze stage, maar daar kon geen enkele krekkel gevonden worden.



Fig. 1: Kaart van Grenspark De Zoom-Kalmthoutse Heide met waarnemingen van stridulerende veldkrekels tijdens de stage



Fig. 2: Kaart van Kortenhoeff en omgeving met waarnemingen van stridulerende veldkrekels tijdens de stage



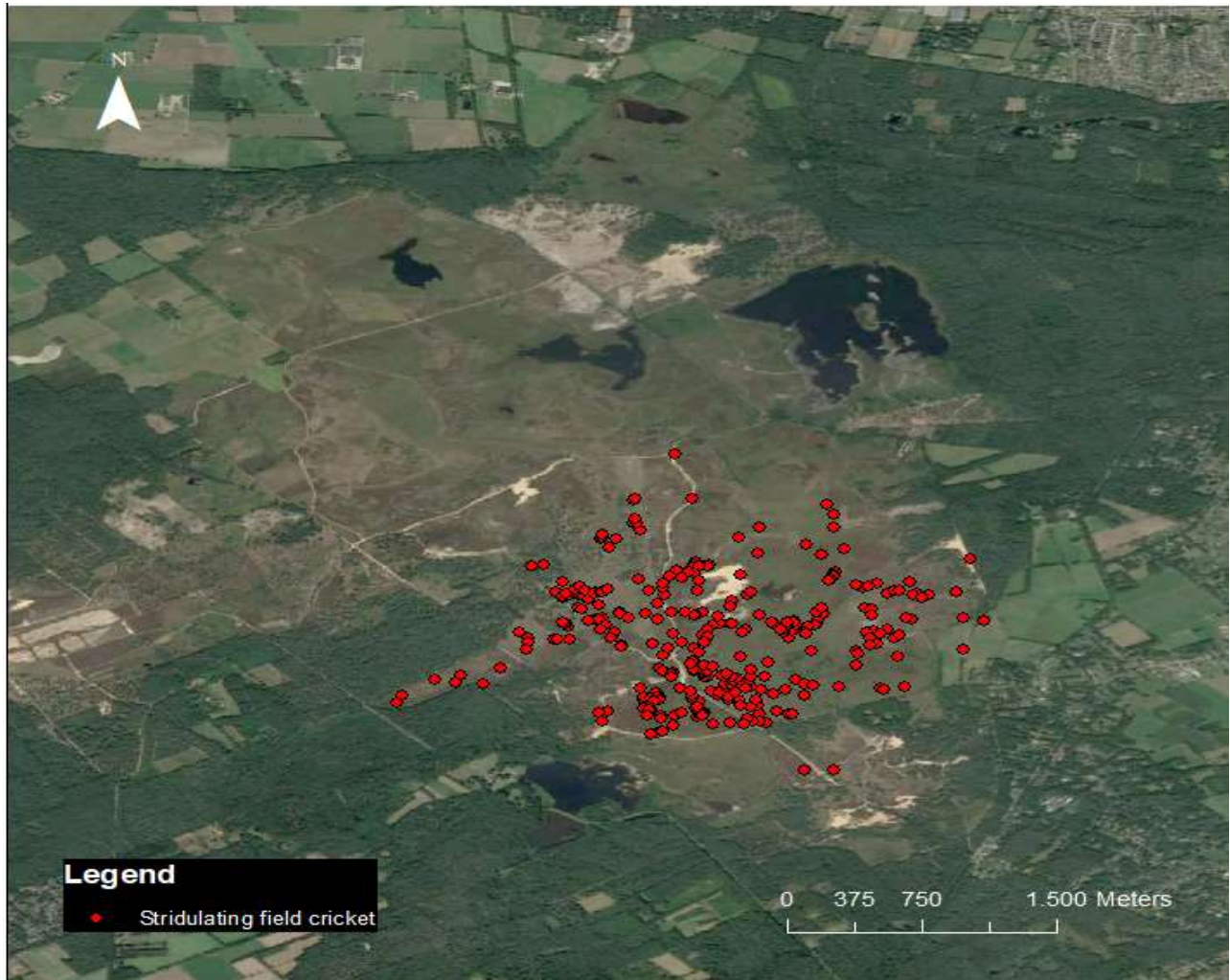


Fig. 3: Kaart van Kalmthoutse Heide met waarnemingen van stridulerende veldkrekels tijdens de stage

## Referenties

Dekoninck, W., Lock, K., Bonte, D., & Grootaert, P. (2002). De sprinkhanen en krekels van enkele Oost-Vlaamse landduinrelicten: mogelijkheden voor de Veldkrekkel? *Saltabel*, 19, 9-14.

European Environment Agency (EEA) (2019). Habitat types search. Gevonden op: [https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp?fbclid=IwAR2Dj-AS6mSG\\_00irPmBLeZU-bnDKfI0E45Lh9Ur9HbB75nl26pn40zkGow](https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp?fbclid=IwAR2Dj-AS6mSG_00irPmBLeZU-bnDKfI0E45Lh9Ur9HbB75nl26pn40zkGow)

Foquet, B. & Foquet, R. (2015). Monitoring sprinkhanen Grenspark. Grenspark Kalmthoutse Heide, Kalmthout

Inverde, Natuur en Bos, Instituut voor Natuur -en Bosonderzoek, & partners (2020). Veldkrekkel. Gevonden op: <https://www.ecopedia.be/dieren/veldkrekkel?fbclid=IwAR1dFG7sRNqao8jKuarksatd45w8M8IK9oj1e5XjctZLNrvHlp-ILW71LUs>

Kleukers, R.M.J.C. & van Hoof, P.H. (2003). Beschermingsplan sprinkhanen en krekels in Limburg. EIS-Nederland, Leiden & Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Maes D., Adriaens T., Decler K., Foquet B., Foquet R., Lambrechts J., Lock K. & Piesschaert F. (2017). IUCN Rode Lijst van de sprinkhanen en krekels in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2017 (29). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Mergeay, J., & Van de Meutter, F. (2019). Advies met betrekking tot translocatie van veldkrekkel in het Dijleland. Instituut Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.3823

Waarnemingen.be, de website voor natuurinformatie van Stichting Observation International, Natuurbank Nederland (NBNL) en Natuurpunt. Gevonden op: <https://waarnemingen.be>

Witzenberger, K. A., & Hochkirch, A. (2008). Genetic consequences of animal translocations: A case study using the field cricket, *Gryllus campestris* L. *Biological Conservation*, 141(12), 3059-3068.