

Het Vliegend hert in de Meinweg

R.P.G. Geraeds, Rijksweg Noord 280, 6136 AH Sittard, e-mail: rob.geraeds@kpnplanet.nl

De verspreiding van het Vliegend hert (*Lucanus cervus*) [figuur 1] in Limburg concentreert zich in het zuidelijk deel van de provincie (GERAEDS, 2009). Buiten Zuid-Limburg zijn populaties aanwezig in het uiterste noorden van de provincie bij Gennep en in Midden-Limburg in de omgeving van Posterholt en Sint Odiliënberg (SMIT, 2008; GERAEDS, 2009). Daarnaast zijn enkele incidentele waarnemingen bekend van verschillende locaties in de Meinweg. Vliegende herten zijn voornamelijk 's avonds actief in de maanden juni en juli. Overdag houden de dieren zich schuil in bomen. Hierdoor worden Vliegende herten slechts weinig waargenomen. Vanwege de sterke achteruitgang van de soort in Noordwest-Europa is het Vliegend hert in bijlage II van de Europese Habitatrichtlijn opgenomen. Niet alleen de dieren zelf moeten beschermd worden, ook dienen voor de soorten uit bijlage II speciale beschermingszones te worden aangewezen: de Natura 2000-gebieden. De bescherming van de kevers zelf is in Nederland geregeld via de Flora- en faunawet; de gebiedsbescherming is verankerd in de Natuurbeschermingswet.

1992; RINK, 2006; SMIT & KREKELS, 2006; KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX, 2008). De larven zijn dus aangewezen op liggend en ondergronds (stobben en wortels) dood hout. Vliegende herten hebben een voorkeur voor Zomereik (*Quercus robur*) en Wintereik (*Quercus petraea*). Voortplantingsplaatsen zijn echter ook bij een groot aantal andere boomsoorten aangetroffen waaronder Beuk (*Fagus sylvatica*), Haagbeuk (*Carpinus betulus*), linde (*Tilia spec.*), Es (*Fraxinus excelsior*), iep (*Ulmus spec.*), appel (*Malus spec.*), peer (*Pyrus spec.*) en Zoete kers (*Prunus avium*) (KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX, 2008). THOMAE (2008) noemt ook de niet inheemse soorten Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en Robinia (*Robinia pseudoacacia*) als mogelijke broedplaatsen.

HISTORISCHE WAARNEMINGEN

De eerste concrete waarneming van een Vliegend hert in het Meinweggebied stamt uit 1999. JANSEN (2000) beschrijft een vondst van een mannetje op een Wintereik in het Duitse Elmpterwald op 26 augustus 1999. Voor zover bekend is dit de eerste en tevens de enige waarneming van een Vliegend hert in het Duitse deel van de Meinweg (mondelijke informatie P. Kolshorn, Biologische Station Krickenbecker Seen). In Boukoul is op 10 juli 2009 een dood mannetje gevonden in een zwembad (GERAEDS, 2009). Deze locatie ligt op circa 2,5 km afstand van de vindplaats in het Elmpterwald. Zuidoostelijk in de Meinweg werd op 7 augustus in 2008 bij het voormalig klooster Sint Ludwig nabij Vlodrop Station een mannetje gevonden. Dit is tot dan toe de enige waarneming in de Nederlandse Meinweg. Ondanks dat concrete informatie (data en aantallen waargenomen dieren) ontbreekt, blijken in dezelfde omgeving, eind jaren tachtig, begin jaren negentig van de vorige eeuw

BROEDPLAATSEN VLEGEND HERT

De larven van het Vliegend hert voeden zich met cellulose in dood, vermolmd hout. Omdat de larven zelf geen lignine kunnen afbreken zijn ze hierbij afhankelijk van witrotschimmels. De larven leven drie tot acht jaar ondergronds, tegen het dode rottende hout aan, voordat ze zich verpoppen en als kever tevoorschijn komen (TOCHTERMANN,



FIGUUR 1

Mannelijk Vliegend hert (*Lucanus cervus*) (foto: R. Geraeds).



FIGUUR 1

Oude hakhoutstoven in de omgeving van de Rolvennen die in potentie geschikt lijken voor het Vliegend hert (*Lucanus cervus*) (foto: R. Geraeds).

enkele keren Vliegende herten te zijn waargenomen in eikenbossen net over de Duitse grens (SMIT, 2008).

Tot slot is net ten westen van de Meinweg, in de Driestruik, op 30 juli 1995 een vrouwtje van het Vliegend hert waargenomen (SMIT, 2008).

ONDERZOEKSGBIED

De inventarisaties zijn uitgevoerd bij Vloderp Station, in de omgeving van het voormalige klooster Sint Ludwig en in het centrale deel van de Meinweg, tussen de Rolvennen en de Slenk. De omgeving van Sint Ludwig is bij de inventarisatie betrokken omdat hier in 2008 een dier is waargenomen. Het gebied bestaat voornamelijk uit naaldbos. Kleinere delen bestaan uit gesloten eiken- en beukenbossen. De eikenbossen hebben een groot aandeel Amerikaanse eik. Oostelijk van het voormalige klooster liggen graslanden waarin enkele solitaire Zomereiken staan. Tussen deze graslanden loopt een oude lindenlaan vanaf het kloostercomplex tot aan de grens met Duitsland. Noordelijk hiervan ligt het verlengde van de Hoogbaan waarlangs een beplanting van eiken staat. Een

Rolvennen en de Slenk in de inventarisatie meegenomen. Deze bestaan voor een groot deel uit oud, open eikenhakhout met Zomereik en in mindere mate Wintereik. Bij hakhoutbeheer worden bomen periodiek teruggezet waarbij het de bedoeling is dat deze opnieuw uitlopen en er uiteindelijk weer hout geoogst kan worden. Doordat na het vellen van de boom een deel van het wortelstelsel overbodig is sterft dit af waarvan de larven van het Vliegend hert kunnen profiteren. Deze oude hakhoutstoven zijn te herkennen aan een cluster van stammen die uit hetzelfde wortelstelsel ontspringen. Uit dit gebied zijn nooit waarnemingen van de soort geregistreerd. Door de openheid van het gebied en de aanwezigheid van veel oude eikenstoven [figuur 2] lijkt het gebied in potentie echter wel geschikt voor de soort. Het is echter ook duidelijk dat dit hakhoutbeheer al lang geleden voor het laatst is uitgevoerd waardoor onduidelijk is in hoeverre Vliegende herten hier tegenwoordig nog van zouden kunnen profiteren.

INVENTARISATIES

De inventarisaties zijn zowel 's avonds als overdag uitgevoerd.

Vliegende herten zijn voornamelijk in de schemering en avond actief. De grootste kans om dieren op te merken is wanneer ze gaan vliegen. Hierbij maken ze een hard brommend geluid waardoor ze al op afstand de aandacht trekken. De kans om vliegende dieren aan te treffen is het grootst op zwoele, droge avonden. Dit zwermgedrag is het meest intens rond nieuwe en volle maan (MADER, 2010). In de periode dat de kevers actief zijn was het in 2011 op 1 juni, 1 juli en 30 juli nieuwe maan

Datum	Tijdstip	Waarnemingen Vliegend hert	Klein vliegend hert
SINTLUDWIG			
11-6-2011	avond	-	1♂
17-6-2011	avond	-	1♀ + 1♂
26-6-2011	middag	-	-
17-7-2011	avond	-	1♂
10-8-2011	middag	1♂ (predatieslachtoffer)	-
28-6-2012	avond	1♀	1♂
30-6-2012	middag	-	-
HAKHOUTBOSSEN BIJ DE ROLVENNEN			
21-7-2011	avond	-	1♀
11-7-2011	avond	-	2♀ + 1♂
25-7-2012	avond	-	-
27-7-2012	middag	-	1♀
10-8-2012	middag	-	-

TABEL 1

Waarnemingen van Vliegende herten (*Lucanus cervus*) en Kleine vliegende herten (*Dorcus parallelipipedus*) per locatie.

FIGUUR 2

Het mannelijke predatieslachtoffer Vliegend hert (*Lucanus cervus*) dat op 10 augustus 2011 bij Sint Ludwig is gevonden (foto: R. Geraeds).

en op 15 juni en 15 juli volle maan. In 2012 was het op 19 juni en 19 juli nieuwe maan en op 4 juni, 3 juli en 2 augustus volle maan. Tijdens de inventarisaties overdag is gezocht naar potentieel geschikte broedlocaties en naar verkeerslachtoffers en predatieresten. Bij predatie door vogels wordt alleen het weke achterlijf gegeten. De harde kop, het borststuk en de dekschilden blijven achter en kunnen nog lang in het seizoen gevonden worden. Daarnaast is gezocht naar bloedende eiken. De imago's voeden zich met suikerhoudende vloeistoffen waarbij de voorkeur uitgaat naar uitvloeiend sap van wondjes op eiken. Dergelijke wondjes waaruit gedurende lange perioden sap vloeit ontstaan voornamelijk bij oude bomen. Op deze plaatsen zijn de dieren vaak overdag aan te treffen. Ook functioneren deze plaatsen als ontmoetingsplaats van de beide geslachten (BRECHTEL & KOSTENBADER, 2002; SMIT & KREKELS, 2006; KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX, 2008; MADER, 2009). Gezien de recente waarneming bij het voormalig klooster Sint Ludwig (SMIT, 2008) hebben de inventarisaties zich hier geconcentreerd. Het gebied is vier keer rond zonsondergang en drie keer overdag bezocht. De oude hakhoutbossen bij de Rolvennen zijn drie keer rond de schemering en twee keer overdag bezocht [tabel 1].

RESULTATEN

Tijdens de inventarisaties zijn twee Vliegende herten waargenomen. Op 10 augustus 2011 zijn de resten van een predatieslachtoffer gevonden [figuur 3] langs de toegangsweg van Sint Ludwig. Het betreft een deel van het borststuk met twee voorpoten met daaraan vast één dekschild. Omdat vrouwtjes verbrede schenen aan de voorpoten hebben waarmee ze kunnen graven om ondergronds de eieren te kunnen leggen, is duidelijk dat de gevonden resten van een mannetje zijn.

Het tweede dier werd op 28 juni 2012 na zonsondergang door de auteur in gezelschap van Ton Lenders aangetroffen op een veldweg langs een bosrand. Feitelijk is dit het verlengde van de Boslaan, de toegangsweg van Sint Ludwig. Naast de Vliegende herten zijn tijdens de inventarisaties diverse Kleine vliegende herten (*Dorcus parallelipedus*) gevonden. In de oude hakhoutbossen in de omgeving van de Rolvennen kon de soort niet worden aangetoond.

FIGUUR 3

De bosranden met enkele solitaire eiken bij Sint Ludwig in de omgeving waar de twee Vliegende herten (*Lucanus cervus*) in 2011 en 2012 zijn gevonden (foto: R. Geraeds).



Er zijn twee bloedende Zomereiken gevonden, maar er zijn geen Vliegende herten aangetroffen. Wel zijn op verschillende plaatsen in dit gebied Kleine vliegende herten gezien [tabel 1].

DISCUSSIE

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat ergens in de omgeving van Sint Ludwig een kleine populatie van het Vliegend hert aanwezig is. Vliegende herten zijn weinig mobiel. De vrouwtjes zijn erg honkvast en vliegen relatief weinig. De mannetjes vliegen frequenter waarbij ze maximaal enkele honderden meters afleggen (RINK, 2006; KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX,



2008). Omdat rond Sint Ludwig in verschillende jaren Vliegende herten zijn waargenomen is het zeer onwaarschijnlijk dat het zwerfende dieren betrof uit onopgemerkte populaties elders in het gebied. De spaarzame waarnemingen geven echter wel aan dat het slechts om een kleine populatie gaat. Het blijft overigens onduidelijk waar de broedplekken precies aanwezig zijn. De bossen rond het voormalige klooster zijn erg gesloten en lijken hierdoor niet bijzonder geschikt voor de soort. De zongeëxponeerde bosranden, de solitaire eiken langs de graslanden [figuur 4], evenals de laanbeplantingen van eiken en linden lijken beter aan de biotoop-eisen van de soort te voldoen.

Of in de oude hakhoutbossen bij de Rolvennen ook Vliegende herten voorkomen blijft onduidelijk. Door de beperkte inventarisatie-inspanning mag niet geconcludeerd worden dat de soort hier afwezig is. Het betreft een groot gebied waarbinnen een kleine populatie gemakkelijk onopgemerkt kan blijven.

De situatie voor het Vliegend hert in de Meinweg kan verbeterd worden door het opnieuw instellen van een hakhoutbeheer in eikenbossen. Dit hakhoutbeheer dient nadrukkelijk direct na het broedseizoen van vogels te worden uitgevoerd

Wanneer bomen, zoals gangbaar is, in de winter worden gekapt zijn hoge concentraties looizuur in het hout aanwezig die zich in sterke mate in het wortelstelsel ophopen. Hierdoor komen de

noodzakelijke witrotschimmels niet, of niet in voldoende mate, tot ontwikkeling en is het hout ongeschikt als voedsel voor de larven. TOCHTERMANN (1992) geeft aan dat hierdoor meer dan 99% van het in bossen aanwezige dood hout ongeschikt is voor de soort. Midden in de zomer kappen van bomen is natuurlijk ook geen optie vanwege de aanwezige broedende vogels. Het beste kan dit beheer dan ook direct na het broedseizoen, vanaf augustus tot in september worden uitgevoerd. Bij deze werkzaamheden kan een deel van het vrijkomende hout in broedstoven verwerkt worden. Hierbij worden delen stam- en takhout verticaal in de grond ingegraven. Wanneer dit hout begint te rotten kunnen geschikte habitats voor de larven ontstaan. Omdat de soort weinig mobiel is, zijn deze maatregelen alleen effectief als ze binnen bestaand leefgebied of in de directe omgeving hiervan worden uitgevoerd.

DANKWOORD

De studie is gedeeltelijk uitgevoerd met financiële steun van de Provincie Limburg in het kader van de Natuurkwaliteitsimpuls voor Nationaal Park De Meinweg. Een woord van dank gaat uit naar Ton Lenders voor het becommentariëren van een eerste concept van dit artikel.

Summary

THE STAG BEETLE IN THE MEINWEG NATIONAL PARK

Stag beetles (*Lucanus cervus*) are very rare in the central part of the Dutch province of Limburg, and two of the few recorded observations in this area were made at the Meinweg National Park. In 1999, a male specimen was found in the German part of the park. Nine years later, in 2008, a male specimen was found in the Dutch part, near the former monastery of Sankt Ludwig. Two other observations were made in the vicinity of the national park: in 1995, a female Stag beetle was reported at the Driestruik site, and in 2009 a dead male specimen was found in a swimming pool in the village of Boukoul.

In 2011 and 2012, two areas in the national park were inspected for the presence of Stag beetles and Lesser stag beetles (*Dorcus parallelipedus*): the area around the former monastery of Sankt Ludwig in the eastern part of the Meinweg park, and the old oak coppice near the Rolvennen area in the central part of the park. The Rolvennen area was inspected twice during the daytime and three times at dusk. Stag beetles had never been found there before, although the area seems very suitable for this species. The area around Sankt Ludwig was inspected four times at

dusk and three times during the daytime.

In 2011, the remains of a male Stag beetle were found along the side of the road leading to the former monastery, and a female specimen was found in the same area in 2012. In addition to these Stag beetles, a few Lesser stag beetles were observed. Only Lesser stag beetles were found at the Rolvennen site. Stag beetles are not very mobile; they normally move over distances of only a few hundred meters. Because of this, and because of the fact that Stag beetles were observed near the former Sankt Ludwig monastery in three different years, it can be concluded that there is a small population living somewhere in this area.

It remains unclear if there is also a Stag beetle population at the Rolvennen site. There have been no observations, but surveying the species in this area is difficult, so a population, especially a small one, is easily missed

Literatuur

- BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER, 2002. *Lucanus cervus* (Linné 1758) Hirschkäfer. In: F. Brechtel & H. Kostenbader (Hrsg.), 2002. Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs 571-586. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart.
- GERAEDS, R.P.G., 2009. Nieuwe verspreidingsgegevens van het Vliegend hert in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 99 (7):160-165.

- JANSEN, S., 2000. Nieuwe waarnemingen van het Vliegend hert in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 89 (5):87-90.
- KLAUSNITZER, B. & E. SPRECHER-UEBERSAX, 2008. Die Hirschkäfer. Westarp Wissenschaften, Hohenwarleben.
- MADER, D., 2009. Populationsdynamiek, Ökologie und Schutz des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im Raum um Heidelberg und Mannheim. Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher.
- MADER, D., 2010. Moon-related population dynamics and ecology of the Stag Beetle (*Lucanus cervus*), other beetles, butterflies, dragonflies and other insects. Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher.
- RINK, M., 2006. Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal. Universität Koblenz, Landau.
- SMIT, J.T., 2008. Vliegend hert in de omgeving van Sint Odiliënberg. EIS-Nederland, Leiden.
- SMIT, J.T. & R.F.M. KREKELS, 2006. Vliegend hert in Limburg. Actieplan 2006-2010. EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden – Nijmegen.
- THOMAES, A., 2008. Vliegend hert (*Lucanus cervus*). In: D. Adriaens, T. Adriaens & G. Ameeuw (red.), 2008. Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten: 80-84. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- TOCHTERMANN, E., 1992. Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. *Allgemeine Forst Zeitschrift*, 47. (6):308-311.