

# VLIEGEND HERT

*Lucanus cervus*

(foto Els Branderhorst / Buiten-beeld)

S110



## Beschermingsstatus

Rode lijstcategorieën	<input checked="" type="radio"/> / <input type="radio"/> ? <input type="radio"/> N <input type="radio"/> A <input type="radio"/> K <input type="radio"/> Z <input type="radio"/> B <input type="radio"/> U
Beschermingsstatus	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee
Habitatrichtlijnsoort	<input checked="" type="radio"/> II <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V
Vogelrichtlijnsoort	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee

## Belangrijke leefgebieden



## Korte soortbeschrijving

### Soortkenmerken

Eén van de grootste (lengte 25-75 mm) keversoorten in België. Roodbruin van kleur met zwarte kop en halsschild. Kaken van het mannetje reusachtig verlengd t.o.v. kop en lichaam en gelijkend op een gekromd hertengewei; kaken bij het vrouwtje normaal ontwikkeld. Vliegt in de vroege avonduren van juni tot augustus.

### Ecologie

De kever drinkt als volwassen individu verschillende zoete, suikerrijke vloeistoffen, maar heeft een sterke voorkeur voor uitvloeiend sap van wondjes op oude bomen maar ook sap van gebarsten kersen wordt fel gesmaakt. De larven leven zo'n 3 jaar van vermolmd vochtig hout, dat ondergronds zit of tenminste half begraven is en door bepaalde schimmels moet zijn afgebroken.

De grote gewevormige kaken van het mannetje hebben verschillende functies zoals het afstoten van rivalen van de beste paringsplaatsen en het vastklampen van de wijfjes tijdens de paring. Ze worden echter niet gebruikt om te eten. In oude bosreservaten wordt vastgesteld dat mannetjes natuurlijke sapstromen van oude zieke bomen opzoeken en deze beschermen tegen andere mannetjes maar ook andere keversoorten. Op deze oude bomen komen ook de vrouwtjes af en gebeurt de paring. In afwezigheid van sabbomen (bvb in woonwijken) kruipen de vrouwtjes rond en gaan



# S110

de mannetjes ze actief opsporen. Hierbij produceren de vrouwtjes feromonen die als lokstof fungeren voor de mannetjes. De paring gebeurt hier gewoon op de grond (schrift. med. A. Thomaes). Voor de paring begint het vrouwtje meestal met het maken van een sapstroom. Na de paring legt het vrouwtje haar eieren in zelf gegraven gangen tegen de wortels van oude bomen. Levende bomen zijn ongeschikt als eilegplaats. Boomstronken die aangetast zijn door schimmels krijgen hierbij de voorkeur. De larven ontwikkelen zich in het hout van de boom over een periode van 3 jaar en kunnen daarbij een lengte van 10 cm bereiken. De kop is uitgerust met stevige kaken om het hout te vermalen. Ze verpoppen zich in een vuistgrote, aarden popkamer in de bodem.

Vrouwtjes leven het grootste deel van hun leven ondergronds, mannetjes verschuilen zich ook vaak ondergronds.

Vooral op warme(re) avonden (>16° C) zijn de dieren actief. De mannetjes zijn doorgaans al enkele uren voor de schemering actief.

### **Biotoopvereisten**

Het Vliegend hert is een bewoner van bosrijke gebieden en voornamelijk te vinden langs bosranden of op open plekken in het bos maar ook in brede, structuurrijke houtwallen en hiermee vergelijkbare houtige structuren zoals holle wegen. Een belangrijk biotoop voor het Vliegend hert zijn treinbielzen die gebruikt worden voor de aanleg van tuinen in woonwijken. Een belangrijke voorwaarde is dat de larven er gemakkelijk voedsel vinden. Voedsel voor volwassen dieren is niet direct noodzakelijk.

Foto: Treinbielzen in (voor)tuinen zoals hier te Overijse vormen één van de voornaamste biotopen van Vliegend hert in Vlaams-Brabant (Foto: A.Thomaes).



### **Populatie-uitwisseling en natuurverbindingen**

Het Vliegend hert is een kwetsbare soort omdat de vrouwtjes weinig mobiel zijn waardoor herkolonisatie zeer beperkt is. Daarbij komt nog dat de larven een relatieve lange ontwikkelingscyclus hebben van drie jaar. Door het lange larvestadium ontpoppen in sommige populaties niet alle jaren kevers. De soort is sterk afhankelijk van kwalitatief dood hout, dit kan ook onder vorm van treinbielzen zijn. In natuurlijkere omstandigheden worden omgevallen bomen door de larven als voedsel gebruikt. Echter alleen maar daar waar geschikt dood hout al decennia lang aanwezig is.

Het Vliegend hert kan, door zijn gewicht, vrij slecht vliegen en koloniseert daardoor moeilijk nieuwe gebieden. Er is een groot verschil in vlieggedrag tussen mannetjes en vrouwtjes. De vrouwtjes vliegen maar zelden en zijn doorgaans honkvast. De vrouwtjes zetten vaak hun eieren af op dezelfde plaats waar ze zelf als larve hebben geleefd. Vrouwtjes kunnen een afstand tot één kilometer afleggen, terwijl van mannetjes bekend is dat ze tot drie kilometer kunnen afleggen.

In de regel heeft de soort grote aaneengesloten gebieden nodig maar deze soort kan ook in tuin in woonwijken voorkomen indien er voldoende geschikte treinbielzen aanwezig zijn.

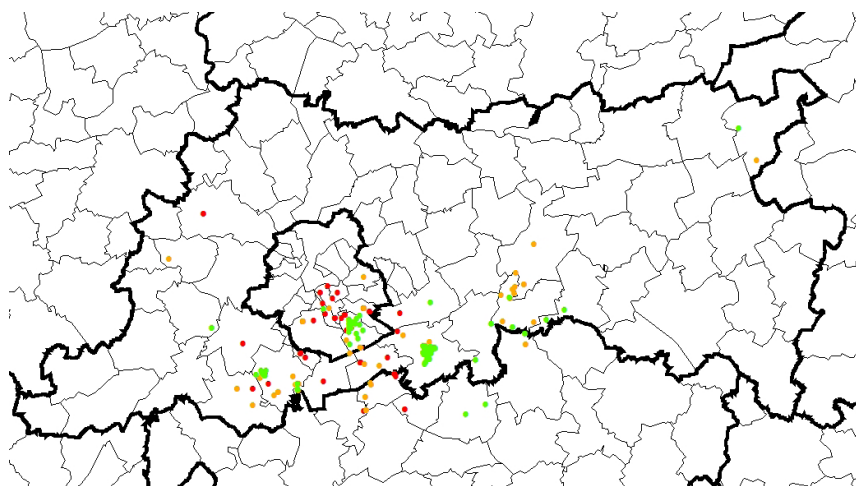
## **Voorkomen in de provincie Vlaams-Brabant**

### **Regionale verspreiding**

(naar Thomaes A.; 2008)

De huidige verspreiding van Vliegend hert in Vlaams-Brabant is vermoedelijk beperkt tot zeven populaties: Sollenberg, Solheide, Dworp en Tenbroek, Park van Tervuren en omgeving, centrum van Overijse, Rodebos, Zuid-Meerdaalwoud en Oud-Heverlee. Vele tientallen populaties zijn verdwenen. De populaties ten westen van Brussel (Dworp en Tenbroek en Sollenberg/Solheide) worden sterk bedreigd door toenemende verkaveling en bebouwing waardoor de overgebleven kleine landschapselementen

sterk afnemen. De populatie in Overijse is de enige in Vlaams-Brabant die het zeer goed doet. De populatie te Overijse komt uitsluitend voor in treinbielzen in private tuinen. De overige vindplaatsen in de provincie vormen hoogst waarschijnlijk relictpopulaties van wat eens grotere populaties moeten zijn geweest.



Overzicht van de populaties met hun broedplaatsen in Vlaams-Brabant, rood = 1850-1949, oranje = 1950-1999 en groen = 2000-2010 (bron: A.Thomaes, INBO).

### **Inventarisatieonderzoeken**

- Inventarisatie van Vliegend hert in Vlaanderen. Het INBO ([arno.thomaes@inbo.be](mailto:arno.thomaes@inbo.be)) verricht onderzoek naar de verspreiding van het Vliegend hert in Vlaanderen.

### **Knel- en aandachtspunten**

- Verlies en afname van kwalitatieve leefgebieden. Dit zijn hoogstamboomgaarden, holle wegen, beboste taluds, bomerijen en houtkanten. De meeste van onze huidige loofbossen zijn namelijk niet of slechts zeer plaatselijk geschikt omdat een belangrijk aandeel dood hout ontbreekt. Dood hout is vooral essentieel op zuidhellingen.
- Aansluitend op het gebrek aan dood hout is het ontbreken van hak- en middelhout in onze bossen. Onze bossen bestaan meestal uit hooghout. Deze bossen zijn meestal te donker voor warmte- en lichtminnende soorten als het Vliegend hert. Hak- en middelhoutbossen zijn tijdelijk behoorlijk ijl waardoor er veel plekjes ontstaan die snel kunnen opwarmen (microhabitats), vooral dan op zuidhellingen.
- Versnippering van populaties en de geringe kolonisatiecapaciteit van het Vliegend hert bedreigen het voortbestaan van populaties.
- Het vervangen van houten treinbielzen door betonnen exemplaren in private tuinen bedreigen de broedplaatsen. Dit kan een bedreiging vormen op lange termijn.
- Het wegvangen van exemplaren door verzamelaars reduceert het aantal individuen en kan de voortplanting in het gedrang brengen. Deze soort is trouwens bij wet beschermd.

# S110



## Overzicht maatregelen

H7.6. - 7.7.	Natuurgericht bosbeheer – hak-/middelhoutbeheer
H7.11.	Behoud en beheer van ecologisch waardevolle bomen
H7.13.	Behoud van dood hout

S110.1.	Broedstoven aanleggen
S110.2.	Gebruik van bielzen
S110.3.	Afsluiten van boswegen
S110.4.	Behoud van sapbomen

## Landschaps- en habitatgerichte maatregelen

### **H7.6. - 7.7. Natuurgericht bosbeheer – hak-/middelhoutbeheer**

Het Vliegend hert komt ook voor in uit hakhout ontstane middelhoutbossen en spaartelgenbossen. Oud hak- en middelhout heeft met oude bomen in hooghoutbossen gemeen, dat de stammen dik, grillig en vaak ingerot zijn. Dergelijke rot hout is voor Vliegend hert belangrijk.

Hak- en middelhoutbossen laten voldoende licht door en creëren voldoende warme plekjes. Deze plekjes zijn essentieel voor het Vliegend hert. In het toekomstig beheer moet rekening worden gehouden met een structuurrijke ontwikkeling (o.a. open plekken, dood hout), een veelzijdige leeftijdsopbouw en een enigszins ijl en wisselend kronendak dat zorgt voor warme bosplekken.



Foto: Middelhoutbos met spaartelgen van vb. Zomereik vormen het ideale habitat voor het Vliegend hert. (foto Econnection)

### **H7.11. Behoud en beheer van ecologisch waardevolle bomen**

Bomen waarop de aanwezigheid van Vliegend hert is vastgesteld moeten met voorrang behouden blijven, doch hetzelfde geldt voor staand dood hout waarop de aanwezigheid van het Vliegend hert nog niet is vastgesteld.

### **H7.13. Behoud van dood hout**

Er moet gezorgd worden voor een permanent aanbod aan voldoende staande en liggend dood hout in bossen/tuinen en vergelijkbare structuren (hagen, houtkanten,...). Het maakt niet uit of dat in de vorm van stobben, hakhoutstoven, knobomen, solitaire oude bomen of dood opgaand hout is. Kwijnende bomen blijven behouden en kunnen geleidelijk aan afsterven. Als dit om veiligheidsredenen niet kan, kan de stam worden afgezaagd op 1,5 meter. Het kunstmatig verhogen van de hoeveelheid dood hout door het ringen van bomen kan op middellange termijn ook voor geschikt habitat zorgen. Het in de grond laten zitten van stobben of het op een andere plaats ingraven van stammen kan een belangrijke bijdrage leveren. Bij bosbouwkundige werken kunnen grotere delen van een boom, dikke takken en/of stamdelen (deels ondergronds), in het bos achterblijven als ei-afzetlocatie voor het Vliegend hert. Het hout dient wel in direct contact met de bodem te staan, door het deels in te graven, anders is het ongeschikt voor larven van het Vliegend hert. Hetzelfde kan ook in houtkanten gebeuren. Het hout mag niet uitdrogen want dat overleven de larven niet. Het mag anderzijds ook niet te nat zijn.

## Soortgerichte maatregelen

### **S110.1. Broedstoven aanleggen**

Het kunstmatig aanbieden van voortplantingsplaatsen voor Vliegende herten, door middel van zogenaamde broedstoven of hertenstoven, biedt een alternatief voor eiafzet. Zo'n broedstoof is opgebouwd uit enkele deels in de grond ingegraven stammen op een bij voorkeur warme, vochtige en zonbeschenen locatie in de bosrand of rond een open bosplek. De stammen worden vervolgens afgedekt met hakselhout.



Foto: Aanleg van een broedstoof voor Vliegend hert (Foto: Koen De Rijck - Regionaal Landschap Zenne Zuun & Zoniën)

### **S110.2. Gebruik van bielzen**

Larven duiken in de provincie Vlaams-Brabant meestal op in tuinen waar ze voorkomen in onbehandelde bielzen en verzonken schuttingpalen. In tuinen die in het leefgebied van Vliegend hert vallen, kunnen deze aanvullend worden gebruikt voor lokale biotoopversterking. Er zou een afwegingskader moeten gehanteerd worden voor het uitgraven van treinbielzen in tuinen waar de soort zich potentieel kan voortplanten. Hierbij moet zeker op de aanwezigheid van het Vliegend worden gecontroleerd. Nog te vaak worden houten bielzen vervangen door betonnen exemplaren waarbij geschikte voortplantingsplaatsen verloren gaan. Het verwijderen van broedplaatsen is wettelijk verboden. In de gemeenten waar broedplaatsen van het Vliegend hert voorkomen, zou minstens een meldingsplicht moeten gelden indien men treinbielzen wenst te vervangen.

### **S110.3. Afsluiten van boswegen**

Het afsluiten van een (holle) bosweg voor gemotoriseerd verkeer voorkomt verkeerslachtoffers. Dit geldt in het bijzonder voor verharde wegen en voor wegen waar regelmatig kevers overvliegen. De dieren warmen zich ook graag op op het asfalt van wegen, waardoor ze gemakkelijk worden overreden.

### **S110.4. Behoud van sabbomen**

Volwassen Vliegende herten nemen regelmatig kleine hoeveelheden koolhydraten op, bij voorkeur in de vorm van uit eiken en kersenbomen vloeiend sap. De sapstromen ontstaan doorgaans op plaatsen die beschadigd zijn door vorstscheuren, blikseminslag of waterloten en kunnen soms jarenlang aanhouden. Kunstmatige beschadigingen blijven slechts 2-3 dagen druppelen en zijn geen oplossing.

## **Financierings- en ondersteuningmogelijkheden**

### **Algemeen**

- Ondersteuning gemeentelijk natuurbeleid
- Subsidie voor de aankoop van natuurgebieden
- Landschapsteam

### **Soortgericht**

- Bijzonder natuurbeschermingsproject

# S110



**Habitatgericht**

- Beheerovereenkomst perceelsrandenbeheer
- Beheerovereenkomst aanplanten en onderhouden van houtige kleine landschapselementen
- Beheerovereenkomst onderhouden van bestaande houtige kleine landschapselementen

**Lopende initiatieven****Aanleg van broedhopen voor Vliegend hert in Beersel.**

Schoolkinderen van de gemeente Beersel worden ertoe aangezet om broedhopen aan te leggen. Zij deden dit:

- op de taluds van de parking aan het kerkhof van Huizingen,
- aan een holle weg in de Diepestraat in Alseberg,
- en in het Vredesbos in de Beemd in Huizingen.

De broedhopen bestaan uit stammen van hardere houtsoorten zoals inlandse eik die deels worden ingegraven. Tegelijk wil men taluds als hakhout te beheren.

Door het plaatsen van een infobord nabij de broedhopen wordt de opzet van het project duidelijk gemaakt. Ook werd een voordrachtavond over het Vliegend Hert gegeven gevolgd door een bezoek aan de broedhopen.

Het project werd uitgevoerd met subsidies van het provinciaal subsidiereglement voor gemeentelijke projecten. Partners in het project zijn:

- Intergemeentelijke Natuur- en Landschapsploegen (INL),
- Regionaal Landschap Zenne, Zuun & Zoniën (RLZZZ),
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

Verder zijn er projecten opgezet rond het Vliegend hert door de bosgroep Noord-Hageland en door ANB in Meerdaal-Heverlee.

**Opvolgings- en evaluatiemogelijkheden****Visuele waarneming**

Visuele waarnemingen zijn mogelijk aangezien die kever – mits enige opmerkzaamheid – niet met andere soorten verward kan worden. Het vinden van een Vliegend hert in het veld is minder gemakkelijk. Het zoeken ernaar kan het beste gedaan worden door de stammen af te zoeken naar deze bloedende plekken, vaak duidelijk zichtbaar als donkere plekken op de stam. Ook willen de mannetjes op warme, zwoele, zomeravonden nogal eens rondvliegen op zoek naar vrouwtjes. De beste periode om deze dieren aan te treffen is van half mei tot augustus. Ook op druk bereden wegen kan naar verkeerslachtoffers worden uitgekeken. Hierbij wordt best een transect afgebakend, in overleg met het INBO.

**Referenties & verdere informatie****Publicaties**

- Huijbregts H. (2002). Het Vliegend hert – een bureaustudie. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland. 24 p.
- Kleukers R. & Stroo A. (2004). Informatieplan ongewervelden in beleid en beheer. 13 p.
- Londo, G. (1991). Natuurtechnisch bosbeheer. Natuurbeheer in Nederland Deel 4. – Pudoc, Wageningen.
- Smit J. & Krekels R. (2006). Vliegend hert in Limburg. Actieplan 2006-2010. EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes divergens, Leiden. Nijmegen. 98 p.
- Smit J. T. (2005). Vliegend hert in het rijk van Nijmegen. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland. 20 p.
- Smit J. T. (2005). Nederlands meest imposante en beschermde insect. Het vliegend hert. Argus 2: 21-23.

- Smit J. T. (2007). Actuele en potentiële verspreiding van het vliegend hert in Nederland. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland. Leiden. 27 p.
- Smit J.T., Krekels R. & Verheggen L.S.G.M. (2005). Bescherming van het Vliegend hert in Limburg. Natuurhistorisch maandblad 94: 117-120.
- Smit J. T. & Hendriks P. (2005). Broedstoven voor vliegende herten. Natura 2005/2: 44-46.
- Thomaes A., Beck O., Crevecoeur L., Engelbeen M., Cammaerts R. & Maes D. (2007). Het Vliegend hert in Vlaanderen en in het Brussels Gewest. Verspreiding en ecologie van een 'bos'soort. Natuur.focus 6(3): 76-81.
- Thomaes A. & Vandekerkhove K. (2004). Ecologie en verspreiding van Vliegend hert in Vlaams-Brabant en Brussel. Brakona jaarboek 2004: 62-69.
- Thomaes A. & Vandekerkhove K. (2008). Status en bescherming van Vliegend hert in Vlaams-Brabant. INBO.Rapport.2008.58. 143 p.
- Thomaes A. & Vandekerkhove K. (2004). Ecologie en verspreiding van Vliegend hert in Vlaanderen. Rapport IBW Bb R 2004.015. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Geraardsbergen. 12 p.
- Thomaes A., Kervyn T., Beck O. & Cammaerts R. (zonder jaartal) Verspreiding van het Vliegend hert in België (Coleoptera: Lucanidae). 1 p.
- Tochtermann, E. (1992). Das 'Spessartmodell' heute. Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. Allgemeine Forstzeitschrift 47: p. 308-311.
- Veling K., Smit J. & Siebering V. (2004). Bosrandbeheer voor Vlinders en andere ongewervelden. KNNV, Utrecht. 96 p.

### **Websites**

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO): [www.inbo.be](http://www.inbo.be)
- Stag beetle conservation: <http://maria.fremelin.de/stagbeetles/conservation.html>
- [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)

### **Folders**

- Vliegend hert gezocht. Uitgave van Stichting European Invertebrate Survey – Nederland.

### **Advies**

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek



S110

