

04. 2011 (en meer) pareltjes in de vallei van de Abeek

LIKONA, Werkgroep Ongewervelden

P/a De Lieteberg

B-3690 Zutendaal

Foto's: Freddy Janssens, Luc Crevecoeur, Jan Hendriks, Marleen Massonnet



Beekvalleien zijn in de Limburgse Kempen vaak de ader van de natuur. Ze bevatten een schat aan biodiversiteit. De Werkgroep Ongewervelden startte in 2004 met de inventarisatie van de Abeekvallei. Het is de eerste maal dat vrijwilligers in Vlaanderen zo'n uitgebreid onderzoek hebben uitgevoerd in één beekvallei. De inspanning is gigantisch. Naar schatting werden er 1 500 uren veldwerk gepresteerd en minstens evenveel uren determinatiewerk. De analyse van 12 431 records in een databank was een monnikenwerk. De provincie ondersteunde het project door onderzoeksmateriaal beschikbaar te stellen.

Situering

Het onderzochte stuk van de Abeekvallei strekt zich uit vanaf het brongebied op het Schietveld van Helchteren-Meeuwen tot aan de Reppelmolen, die 13 km verder ligt (Figuur 1). Hierbij werd het volledige stroomgebied van de Abeek als onderzoeksgebied beschouwd. Er werd voornamelijk op terreinen in eigendom of in beheer van Natuurpunt en het Agentschap voor Natuur en Bos (Schietveld Helchteren-Meeuwen) geïnventariseerd.

Werkwijze

Vanaf 2004 is men gestart met het systematische onderzoek. Jaarlijks werd er gebruikgemaakt van verschillende technieken om ongewervelde diersoorten te vangen (Figuur 2). De belangrijkste waren bodemvallen, raamvallen, piramidevallen, lichtvangsten, miniraamvallen, autonet, zeven, kloppen, ... Deze resultaten werden opgenomen in de LIKONA-databank. Samen met de vangsten werden de losse waarnemingen van een 40-tal vrijwilligers ingegeven in www.waarnemingen.be.

De gegevens die eind 2010 beschikbaar waren, staan in deze studie centraal. Voor een aantal soortengroepen is er materiaal bezorgd aan externe specialisten maar zij moeten hun conclusies nog publiceren.

Ook in het voorjaar van 2011 werden nog tal van soorten waargenomen, waaronder 50 nachtvlindersoorten, die voorheen nog niet in de Abeekvallei werden gespot.

Inventarisatieplaatsen

Elk jaar hebben de onderzoekers een ander deel van de Abeek bestudeerd. De onderzochte gebieden liggen verspreid over de hele beekvallei. Bodemvallen en piramidevallen werden jaarrond gezet. De andere technieken heeft men in de periode maart-oktober toegepast. In het totaal zijn er minstens 220 terreinbezoeken uitgevoerd en 940 staalnames verzameld. Jaak Evens heeft ze bijna allemaal voor zijn rekening genomen. Naar schatting goed voor 600 uren terreinwerk en 1 000 uren sorteerwerk.

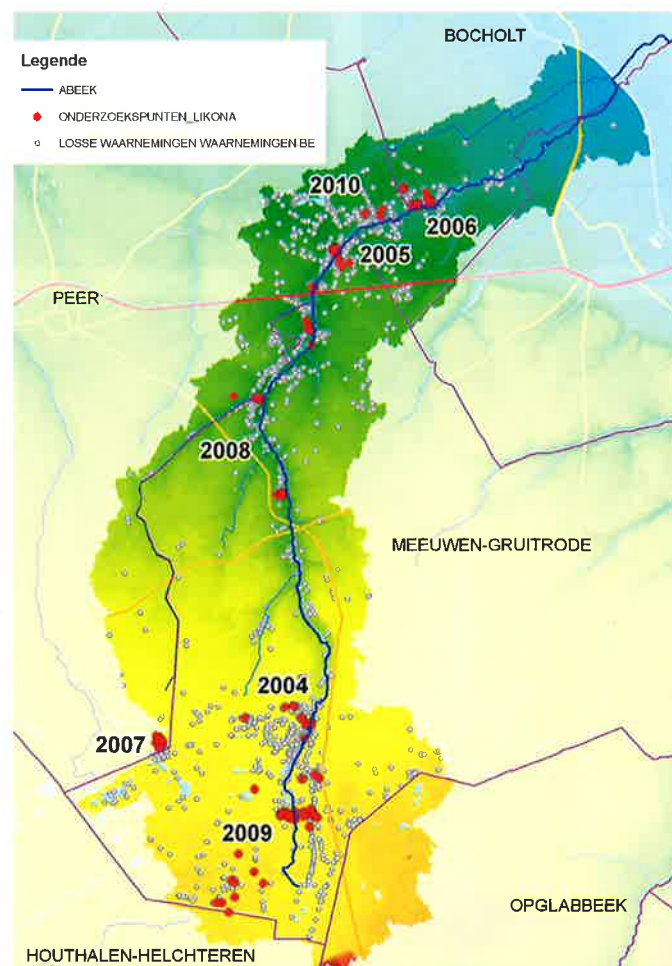
Een overzicht van de vangplaatsen (zie ook Figuur 1):

- 2004: Meeuwen & Wijshagen: omgeving Donderslagheide (droge heide), Kolisbergen (loof en naaldbos) en In den Damp (natte ruigte)

- 2005: Grote Brogel & Ellikom: middenloop Abeek, hooiland, wilgenstruweel, rietveld en houtkant
- 2006: Bocholt: middenloop Abeek, natte ruigten, rietland, kruidenrijke akker
- 2007: Peer: Maastrichterheide natte en droge heide, schraal grasland
- 2008: Meeuwen: natte weilanden, verlaten weekendvijver
- 2009: Meeuwen & Wijshagen brongebied Abeek: ven, veen, natte, droge heide en bos
- 2010: Grote Brogel Nelishofsveld, akkers en houtkanten

Resultaten

In totaal werden 40 700 dieren verzameld (gevangen). Dertig deskundigen van de Werkgroep Ongewervelden hebben 2 040 soorten gedetermineerd. De onderzoekers hebben deze gegevens verder aangevuld met data van www.waarnemingen.be. Hiervoor hebben ze alle waarnemingen van ongewervelde geselecteerd binnen de Abeekvallei (= afstroomgebied van de Abeek tot de Zuid-Willemsvaart). Een 40-tal waarnemers hebben ze ingegeven. Op die manier werden circa 8 000 waarnemingen genoteerd van 244 soorten en ongeveer 37 300 exemplaren. Dit leverde 114 'nieuwe' soorten op die



Figuur 1. Situering onderzoeksgebied, locatie vangplaatsen (met jaartal) en locatie losse waarnemingen



Klopvangst



Takval



Stamval



Piramideval



Lichtval



Raamval



Malaiseval

Figuur 2. Gebruikte technieken bij onderzoek Abeekvallei

zich niet hadden laten vangen in pot-, raam-, licht- en andere vallen of werden waargenomen door de Werkgroep Ongewervelden. In totaal werden tussen 2004 en 2010 2.156 ongewervelde soorten genoteerd voor dit deel van de Abeekvallei.

Vergelijking van de vangtechnieken

De onderstaande Tabel 1 toont aan met welke vangtechnieken de meeste soorten zijn gevangen. Er moet wel op gewezen worden dat de werkgroep niet alle technieken even vaak heeft toegepast. Het is de belangrijkste reden waarom zeven en het afkloppen van de vegetaties en dood hout hierdoor erg laag scoren.

Tabel 1. Aandeel in aantal soorten t.o.v. het totaal aantal waargenomen soorten voor de 10 meest 'succesvolle' vangst- of waarnemingstechnieken

Toegepaste methode	% van het aantal soorten
Raamval	25 %
Bodemval	25 %
Malaiseval	21 %
Lichtval	19 %
Netvangst	16 %
Piramideval	12 %
Zichtwaarneming	11 %
Kleurval	7 %
Zeven	3 %
Kloppen	2 %

Uit het onderzoek blijkt wel dat het noodzakelijk is om zoveel mogelijk vangtechnieken toe te passen. Bijna tweederde van de soorten konden maar met één vangtechniek verzameld worden (Figuur 3).

Een groot aantal soorten (62 % van het totale aantal) liet zich slechts op één manier vangen.

Welke vangtechniek men gebruikt, bepaalt in belangrijke mate welke soortgroepen men vangt (Figuur 4).

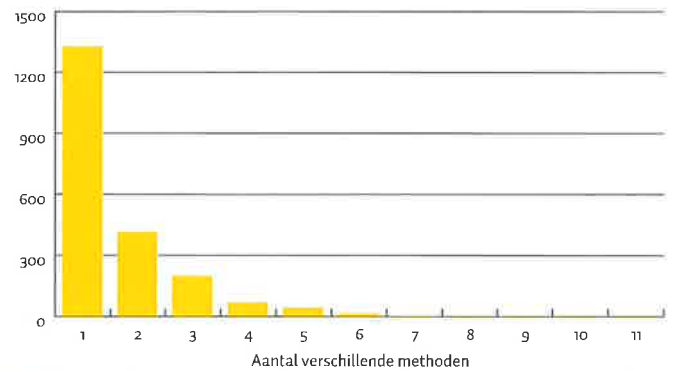
Jaarverdeling

Juni was de meest succesvolle vangst- of waarnemingsmaand met meer dan 900 verschillende soorten. Bijna de helft van de soorten zijn dus in deze maand waargenomen. De minst succesvolle periode (minder dan 100 soorten) is de periode tussen november en februari. Dat was ook te verwachten. Tijdens de wintermaanden zijn er echter wel 70 soorten waargenomen die enkel in deze periode van het jaar werden genoteerd (Figuur 5).

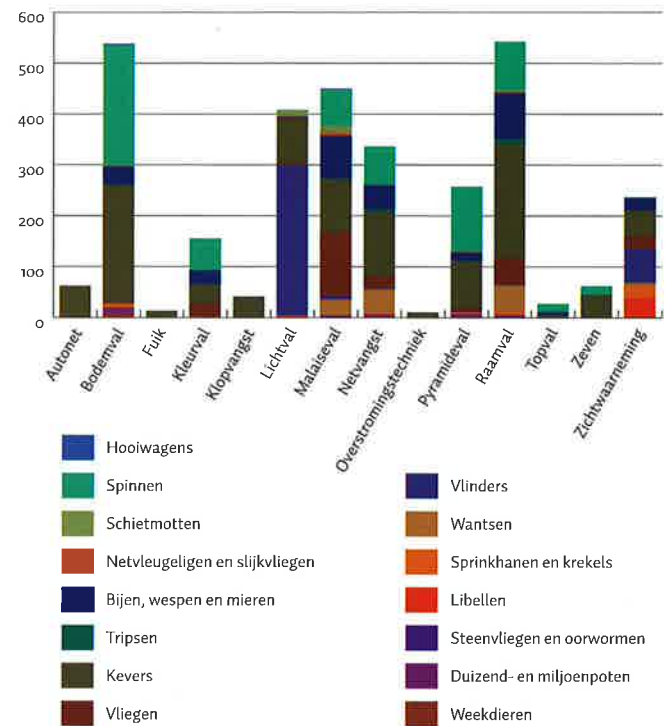
De meeste soorten werden gedurende een korte periode gevangen: tweederde van de soorten is slechts waargenomen in één of twee maanden (Figuur 6).

Aantal soorten

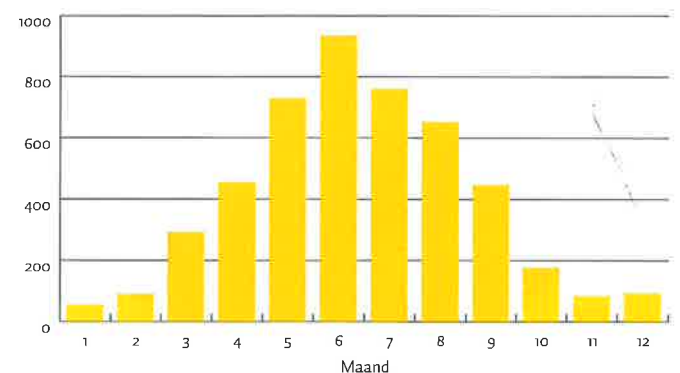
Bij de start van het onderzoek waren er 320 ongewervelde soorten uit de Abeekvallei bekend. Dit waren voornamelijk kevers en spinnen die in 1991 en 1994 werden verzameld vlak bij 'In den Damp' en op het militaire domein in Meeuwen.



Figuur 3. Aantal soorten gevangen (waargenomen) met één of meerdere verschillende technieken



Figuur 4. Aantal soorten gevangen (waargenomen) opgesplitst per soortgroep en per vangstechniek



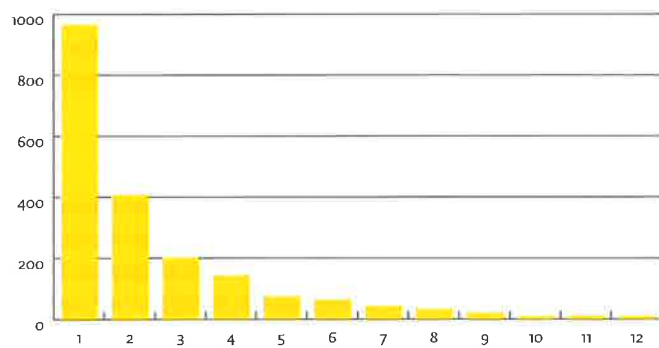
Figuur 5. Aantal soorten gevangen (waargenomen) per maand



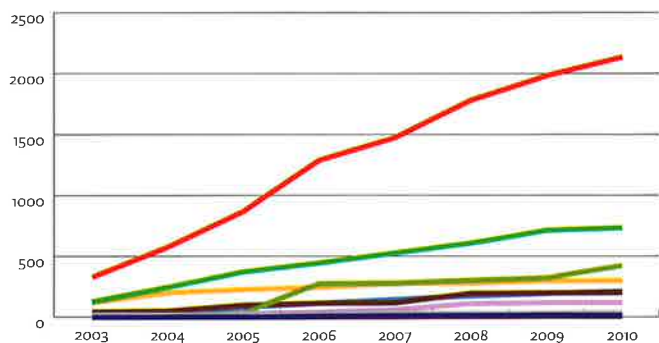
Kleine parelmoervlinder



Grijze zandbij

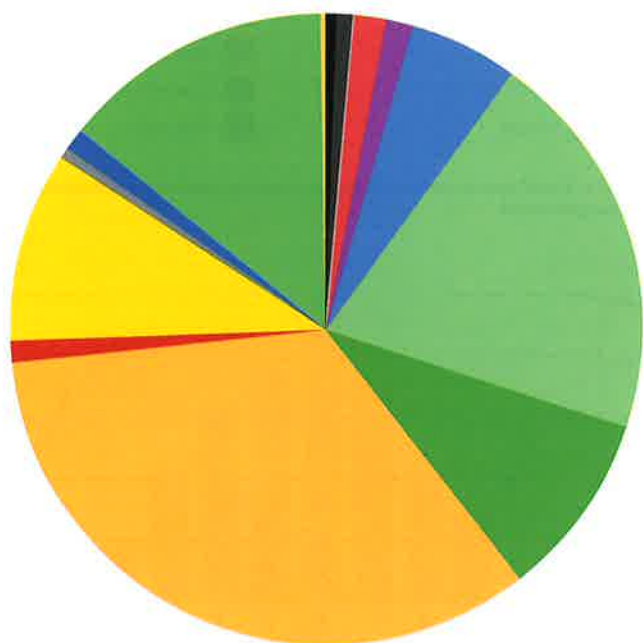


Figuur 6. Aantal soorten waargenomen over het aantal maanden in het jaar



- TOTAAL
- Spinnen
- Schietmotten
- Netvleugeligen en slijkvliegen
- Bijen, wespen en mieren
- Tripsen
- Kevers
- Vliegen
- Vlinders
- Wantsen
- Sprinkhanen en krekels
- Libellen
- Steenvliegen en oorwormen
- Weekdieren
- Duizend- en miljoenpoten

Figuur 7. Gekende aantal soorten volgens jaar van vangst (waarneming)



verdeling groepen

Figuur 8. Relatief aandeel van de diverse soortengroepen

Vanaf de start in 2004 werden steeds meer soorten gevonden (Figuur 7). Voor enkele soortgroepen is de verzadiging van de curve bijna bereikt. Zo is het aantal soorten libellen, sprinkhanen en dagvlinders van het onderzoeksgebied goed gekend. Het aantal soorten loopkevers en spinnen kan nog stijgen door specifieke gebieden zoals hoogveen te inventariseren of door klop- en zeefstalen te nemen.

Voor andere soortgroepen is het soortenaantal nog steeds in stijgende lijn. Met extra inspanningen en ook door nieuwe families te determineren kan bijvoorbeeld het aantal vliesvleugeligen en vliegen nog aanzienlijk stijgen.

In dit artikel is het niet mogelijk om alle soorten te bespreken of in

een lijst weer te geven. De soortenlijst kan je raadplegen op de website van LIKONA. De lijst wordt jaarlijks geactualiseerd.

+2011 soorten

Er zijn meer dan 2011 soorten gevonden in de Abeekvallei. Figuur 7 geeft ook de evolutie van het totale aantal gekende soorten weer.

Soortgroepen

Een overzicht per orde staat in tabel 2. Voor enkele ordes wordt het soortenaantal per familie of grotere soortgroep gegeven (Figuur 8).

Tabel 2. Overzicht van de waargenomen soorten per orde

Spinnen	297 soorten
Sprinkhanen en krekels	26 soorten
Wantsen	121 soorten
Vlinders	436 soorten
(Dagvlinders 35 soorten, Nachtvlinders 401 soorten)	
Libellen	35 soorten
Vliegen	201 soorten
(Zweefvliegen 88, Roofvliegen 14, Wapenvliegen 11, Dazen 7, Parasietvliegen 36)	
Kevers	733 soorten
(Loopkevers 143, Waterkevers 28, Kortschildkevers 184, Kniptorren 15, Lieveheersbeestjes 42, Boktorren 18, Haantjes 28, Snuitkevers 21)	
Mieren, wespen en bijen	213 soorten
(Mieren 31, Bijen 42, Limonadewespen 6, Graafwespen 83)	



Aantallen

De Bospiraat (*Pirata hygrophilus*), een Wolfspin, was in het LIKONA-onderzoek van de Werkgroep Ongewervelden de meest voorkomende soort met 1 392 exemplaren. De loopkevers *Poecilus versicolor* (Veelkleurige kielspriet) en *Carabus granulatus* (Kettingschalebijter) en de spinnen *Pardosa lugubris* (Zwartstaartwolfsspinn) en *Trochosa terricola* (Gewone nachtwolfspinn) vervulden de top vijf. In het totaal werden er 16 856 spinnen en 16 163 kevers gedetermineerd.

Bij de ingegeven soorten op www.waarnemingen.be was de Grijszandbij de meest talrijke, gevolgd door de Viervlek, Klein koolwitje, Bont zandoogje en Bruin zandoogje. Voor een 560-tal soorten werd slechts 1 exemplaar waargenomen of verzameld en gedetermineerd.

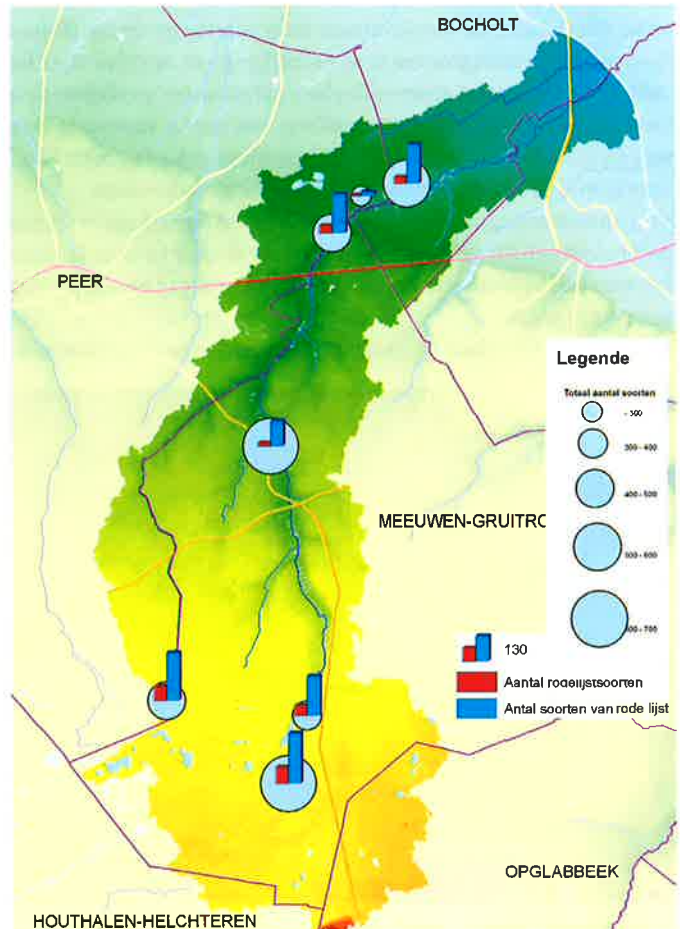
Rode Lijst-soorten

Voor een aantal soortengroepen bestaan Vlaamse Rode Lijsten. Die geven aan welke soorten zeldzaam, kwetsbaar, (met uitsterven) bedreigd of uitgestorven zijn.

Op dit ogenblik zijn er in de Abeekvallei 200 Rode Lijst-soorten gekend. Dat zijn soorten die behoren tot een Vlaamse Rode Lijst en in Vlaanderen zeldzaam, kwetsbaar, bedreigd of met uitsterven bedreigd zijn. Van de 200 Rode Lijst-soorten behoren er 55 tot de orde van loopkevers en 88 tot de orde van spinnen. In totaal behoort een derde van de waargenomen ongewervelde soorten waarvoor een Rode Lijst is opgemaakt (200 op een totaal van 464 soorten) tot een Rode lijst-categorie (Tabel 3).

Opmerkelijke resultaten

Het 7 jaar durend onderzoek leverde een aantal nieuwe soorten op voor Limburg, Vlaanderen en België. Deze gegevens zullen in specifieke publicaties dieper worden besproken. De Zeggesteekmier (*Myrmica gallienii*) bijvoorbeeld werd voor de eerste maal in België gevonden op een stukje vochtige heide dat net het jaar vooraf geplagd was. Ook de Woekermier (*Anergates atratulus*) is zeker het vermelden waard. Deze soort was in Vlaanderen voorheen enkel waargenomen in De Teut, Het Hageven en de Oudsberg. Bij de mineervlinders werden verschillende nieuwe soorten gevonden. Deze groep is nog bijzonder weinig onderzocht in Vlaanderen. De Abeekvallei is met 35 soorten bovendien één van de vlinderrijkste valleien in Vlaanderen.



Figuur 9. Aantal soorten en aandeel Rode Lijst-soorten per vangstlocatie

De volgens de Vlaamse Rode Lijst “uitgestorven” Kleine parelmoervlinder heeft er sinds 2004 een vaste stek.

In de Abeekvallei werden 297 soorten spinnen aangetroffen. Dat is bijzonder hoog. Dit aantal wordt in Vlaanderen enkel overtroffen in de Vallei van de Ziepbeek. Dankzij de combinatie van droge en natte terreinen komt ongeveer de helft van de Vlaamse spinnensoorten hier voor.

Tabel 3. Overzicht van het aantal Rode Lijst-soorten per categorie en per soortgroep

Rode Lijst	Achteruitgaand	Zeldzaam	Bedreigd & waarschijnlijk bedreigd	Kwetsbaar	Met uitsterven bedreigd	Uitgestorven in Vlaanderen	Totaal
Slakken		2					2
Libellen		3	1	4	1		9
Sprinkhanen en Krekels		6		5			11
Waterwantsen			1	5	1		7
Dagvlinders			2	5	1	1	9
Lieveheersbeestjes		2		6			8
Loopkevers	2	36	6	10	1		55
Mieren		1	2	8	2		13
Spinnen		11	32	34	11		88
Totaal	2	61	44	76	17	1	200

42 verschillende lieveheersbeestjes komen in de Abeekvallei voor. Nergens anders ligt dit aantal zo hoog. Dit komt overeen met 65% van de Vlaamse soortenlijst. Die rijkdom aan Lieveheersbeestjes is gedeeltelijk te verklaren doordat er speciaal gezocht is naar de Nepen Dwergekapoentjes. Dat zijn kleine zwarte, ongevlekte lieveheersbeestjes die door de meeste natuurliefhebbers over het hoofd worden gezien.

Tot slot werden er in totaal 128 xylobionte soorten genoteerd. Dit zijn kevers die gedurende hun leven minstens in één fase (larve-pop-kever) hout nodig hebben om zich te ontwikkelen. Van de 128 waargenomen soorten zijn er 19 soorten opgenomen in de Duitse Rode Lijst. De kever *Allonyx quadrimaculatus* die thuishoort in de categorie 'met uitsterven bedreigd', werd gevonden in een raamval langs de bosrand 'In den Damp' in 2005.

Gebieden

Meer dan 600 soorten werden door de LIKONA-werkgroep gevonden in het middenstreams deel van de Abeekvallei in Meeuwen en in het brongebied (omgeving Monnikswijer op het Schietveld). Ook de omgeving van het Monshof in Reppel scoorde hoog.

Wat het aantal Rode Lijst-soorten betreft, scoorden vooral het brongebied en de Maastrichterheide in Peer hoog met elk meer dan 70. Voor de groepen waarvoor Rode Lijsten opgemaakt zijn (zoals voor de spinnen, loopkevers, lieveheersbeestjes, mieren, ...) zijn in deze 2 laatste gebieden 30 % van de waargenomen soorten zeldzaam, kwetsbaar of met uitsterven bedreigd (Figuur 9).

Besluit

De inventarisatie van de Abeekvallei is een schoolvoorbeeld van samenwerking tussen natuurliefhebbers die inventariseren en natuurbeheerders.

Het resultaat is een nooit gezien werkstuk. Voor de eerste keer werd een beekvallei vanuit zoveel verschillende hoeken belicht. Dit was niet mogelijk geweest zonder het enthousiasme van degene die hebben geïnventariseerd. Het staat vast dat Abeek en de ongewervelde diersoorten dankzij hen nu meer op de Vlaamse kaart staan.

Referenties

INBO, 2010. Rode Lijsten zoals gepubliceerd op www.inbo.be.

VANKERKHOVEN, F., J. EVENS & W. DEKONINCK, 2008. First observation of *Myrmica gallienii* for Belgium (Formicidae, Hymenoptera). Bulletin Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie Jrg. 144, nr. 1: 35-42.

Waarnemingen.be, 2010. Waarnemingen uit www.waarnemingen.be, een initiatief van Natuurpunt Studie vzw en de Stichting Natuurinformatie. Werkgroep Ongewervelden van LIKONA, 2010, databank ongewervelden.

Dankwoord

Het is gevaarlijk om met een uitgebreide studie mensen te vergeten maar volgende personen hielpen bij de determinaties: Jaak Evens, Gène Stassen (Loopkevers), Marc Janssen (Spinnen), François Vankerkhoven (Mieren), Guy Ariën (Nachtvinders), Zoë Vanstraelen (Nachtvinders), Jean-Pierre Beuckx (Lieveheersbeestjes), Bart Bosmans (Kevers), Koen Lock (Miljoenpoten, Duizendpoten, Pissebedden, Kokerjuffer, Franjevleugeligen), Gaby Viskens (Wantsen), Eric Stoffelen (Waterwantsen), Guy Vandeweyer (Vliegen), Steve Wullaert (Vlinders), Maarten Jacobs, Tim Struyve (Kortschildkevers), Nobby Thys, Thomas Lemmens (Slakken), Ivo Ramaekers (Bijen), Patrick Grootaert (Dansvliegen), Luc Crevecoeur (Kevers) en vele anderen.

