

Een biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename

na een Alle Taxa Biodiversiteit
Inventarisatie en 30 jaar natuurbeheer

nr 12 | 2021



Een biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename

na een Alle Taxa Biodiversiteit
Inventarisatie en 30 jaar natuurbeheer

Natuurpunt Studie
contact: studie@natuurpunt.be
Coxiestraat 11 • 2800 Mechelen
studie@natuurpunt.be • www.natuurpunt.be

Guido Tack^{1,2}, Pieter Blondé^{2,3}, Paul Van den Bremt¹, Martin Hermy⁴, Mark Alderweireldt^{5,6}, Berend Aukema⁷, Rop Bosmans⁶, Luc Crevecoeur⁸, Piet De Becker⁹, Dirk De Beer^{10,11}, Geert De Knijf⁹, Wouter Dekoninck¹², Luc Denys⁹, Alain Dillen¹³, Marc Esprit⁹, Patrick Grootaert¹², Jos Gysels¹⁴, Theodoor Heijerman⁷, Frederik Hendrickx^{6,12}, Maarten Jacobs^{*}, Pierre-Nicolas Libert¹⁵, Koen Lock^{*}, Bert Maes¹⁶, Karst Meijer¹⁷, Jonas Mortelmans¹⁸, Jinze Noordijk⁷, Kris Peeters^{*}, Marc Pollet⁹, Jorgen Ravoet¹⁹, Hugo Ruyseveldt²⁰, Luc Samsoen⁵, Kevin Scheers⁸, Roosmarijn Steenman^{20,21}, Tim Struyve²², Nobby Thys^{*}, Bart Uitterhaegen^{*}, Alexander Van Braeckel⁹, Kris Vandekerckhove⁹, Peter Van de Kerckhove⁹, Frank Van de Meutter⁹, Dries Van Den Broeck^{10,11}, Beatrijs Van der Aa⁹, Klaas van Dort²⁴, François Vankerkhoven^{*}, Michel Van Malderen^{*}, Pieter Vanormelingen²¹, Jan Van Uytvanck⁹, Wim Veraghtert^{21,22} & Floris Verhaeghe^{13,25}

(1-25 De affiliatie met een instantie houdt niet noodzakelijk in dat de bijdrage in opdracht daarvan of tijdens de werkopdracht werd geleverd 1 Agentschap Onroerend Erfgoed, 2 Natuurpunt Werkgroep Bos t'Ename, 3 Natuurpunt CVN, 4 KULeuven, Dept. Aard- en Omgevingswetenschappen 5 Provincie Oost-Vlaanderen dienst Klimaat, Milieu en Natuur, 6 ARABEL, Belgische Arachnologische vereniging, 7 EIS Kenniscentrum Insecten e.a. Ongewervelden Nederland, 8 Provincie Limburg Provinciaal Natuurcentrum, 9 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 10 Plantentuin Meise, 11 Werkgroep Bryologie en Lichenologie, 12 Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 13 Agentschap voor Natuur en Bos, 14 Natuurpunt Sieralgen- en kranswierenwerkgroep Micrasterias, 15 Université de Liège, 16 Ecologisch Adviesbureau Maes, 17 Herbarium Friscum, 18 Vlaams Instituut voor de Zee, 19 Universiteit Gent, 20 Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep, 21 Natuurpunt Studie, 22 Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging, 23 Natuurpunt Dienst Natuur, 24 Forestfun, 25 Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie)

(* De mede-auteur heeft een insteek geleverd voor dit rapport, onder meer door op te treden als specialist van één of meer taxonomische groepen (zie fig. 13))

Foto op de cover: Bos t'Ename (© Falcoflight)

Wijze van citeren:

Tack G., Blondé P. et al. 2021. Een biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename na een Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie en 30 jaar natuurbeheer. Rapport Natuurpunt Studie 2021/12, Mechelen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding: een te beperkte kennisbasis voor natuurbeheerplannen.....	6
2	Biodiversiteitsaudit en Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie: methodologie	7
3	Het Bos t'Ename	9
4	Biodiversiteitsonderzoek in het Bos t'Ename	11
4.1	Een opbouw met versnellingen.....	11
4.2	De stap naar een Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie.....	14
4.3	Het voorlopige resultaat.....	15
4.4	Een inschatting van de totale gebiedsbiodiversiteit	18
4.5	Een vergelijking met andere goed geïnventariseerde bosgebieden	21
5	De concrete aanpak van de biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename	24
5.1	Soortenselectie.....	24
5.2	Indeling volgens habitatvereisten	27
5.3	'Enkelvoudige' habitats, interne en externe combinaties.....	28
6	Beheergildes.....	30
7	Beter onderbouwde en nieuwe inzichten ten behoeve van het natuurbeheer	35
7.1	Bos is het belangrijkste, maar de rest van het landschap draagt ook sterk bij.....	35
7.2	Meer diversiteit in bosvegetatietypes dan tot nu toe aangenomen	37
7.3	Het bronbos met kalktuf onderschat	39
7.4	Diversiteit in bosstructuur superbelangrijk.....	42
7.4.1	<i>Young</i> en <i>old growth</i> , en de stadia daartussen	42
7.4.2	Heeft de keuze in twee richtingen resultaat?	44
7.4.3	De donkere tussenfases	45
7.5	Betere kennis van de biodiversiteit gekoppeld aan <i>young growth</i> en bosrand.....	46
7.5.1	De vroege fases	46
7.5.2	De dichte fase en de opeenvolging van open en dicht	47
7.5.3	Naarstig verder doen.....	48
7.5.4	Bosranden.....	49
7.6	Een topbos voor <i>old growth</i> -biodiversiteit	50
7.6.1	Veel dood hout en veteranenbomen	50
7.6.2	<i>Old growth</i> -habitats en biodiversiteit	51
7.6.3	Een vergelijking met andere bossen	53

7.6.4	Old growth en ecologische continuïteit	55
7.7	Evaluatie bosbegrazing op landschapsschaal voorlopig positief.....	56
7.7.1	Invloed op het bos.....	58
7.8	Oud en/of onbemest grasland anders bekeken.....	59
7.8.1	Oud grasland	59
7.8.2	Wasplatengrasland.....	61
7.8.3	Verder verschralen en aandacht voor structuur	62
7.9	Het waterlandschap, klein maar rijk en onder druk.....	63
7.10	Is cyclische naakte bodem een optie?.....	65
7.11	Wastine terug van heel lang weg geweest.....	66
7.11.1	Ontwikkeling van procesmozaïek.....	66
7.11.2	De bijdrage van wastine in de gebiedsbiodiversiteit	70
7.12	Jong bos heeft waarde op zich	70
7.13	Een nieuwe kans voor oude akkers	71
7.14	Streven naar een rijker bewoningslandschap	72
7.15	Blijvende aandacht voor cultuurhistorische landschapselementen	73
7.16	Meer focus op biodiversiteit gebonden aan organisch materiaal	74
7.17	De biodiversiteit van het totale landschap en de relaties met buiten.....	74
8	Slot: hoe haalbaar is een biodiversiteitsaudit voor andere natuurgebieden?	76
9	Dankwoord.....	78
10	Bronverwijzing.....	81
11	Literatuur	84
12	Bijlagen.....	98
12.1	Tabel met indeling biodiversiteitsaudit.....	98
12.2	Samenstelling van de beheergildes (en habitattypes)	116
12.2.1	BOS	116
12.2.2	GRASLAND	157
12.2.3	OPEN WATER, OEVER EN MOERAS	166
12.2.4	NATUURONTWIKKELINGSHABITATS	173
12.2.5	AKKERLAND EN ANDERE DOOR DE MENS GESTOORDE GROND.....	181
12.2.6	DOOR DE MENS VERHARD OPPERVLAKE	185
12.2.7	CULTUURHISTORISCHE LANDSCHAPSELEMENTEN	187
12.2.8	OP ORGANISCH MATERIAAL VERSPREID IN HET LANDSCHAP.....	190

12.2.9	EXTERNE BOSCOMBINATIES.....	192
12.2.10	EXTERNE GRASLANDCOMBINATIES.....	210
12.2.11	EXTERNE WATER-, OEVER- EN MOERASCOMBINATIES.....	219
12.2.12	EXTERNE NATUURONTWIKKELINGSCOMBINATIES	222
12.2.13	EXTERNE COMBINATIES VAN DOOR DE MENS GESTOORDE GROND	227
12.2.14	EXTERNE GEBOUWENCOMBINATIES.....	229
12.2.15	EXTERNE COMBINATIES VAN CULTUURHISTORISCHE LANDSCHAPSELEMENTEN	230
12.2.16	EXTERNE COMBINATIES VAN ORGANISCH MATERIAAL VERSPREID IN HET LANDSCHAP 230	
12.2.17	COMBINATIES DIE HET GANSE LANDSCHAP BESTRIJKEN	233
12.3	Index soortnamen	235

1 Inleiding: een te beperkte kennisbasis voor natuurbeheerplannen

De gangbare praktijk in het natuurbeheer in het algemeen, en meer concreet bij de opmaak van natuurbeheerplannen, is een focus op een beperkt aantal goed gekende taxonomische groepen, zoals vaatplanten, dagvlinders, vogels, misschien de andere vertebratengroepen, libellen... Dat is begrijpelijk omdat zeer gespecialiseerde kennis nodig is om andere groepen ongewervelden, zwammen, korstmossen of mossen goed te kunnen inventariseren. Voor sommige blijft die kennis beperkt tot een handvol specialisten voor gans Vlaanderen. Als er al inzicht is in het voorkomen van soorten uit die groepen is de auto-ecologische informatie ervan beperkt, en wordt ze enkel grof doorvertaald in bepaalde bio- of ecotopen. Als het ecotoop min of meer in orde is hoopt men dat deze aanpak voor een grote groep aan soorten die erin thuishoren adequaat en voldoende zal zijn.

Voor heel wat weinig specifieke soorten klopt dat ook. Maar meer kritische soorten hebben zeer specifieke habitatvereisten. Die omvatten soms onderdelen van meerdere habitats binnen één ecotoop of zijn ecotoopoverschrijdend. Een doodhoutkever is in zijn vroegste levensfasen bijvoorbeeld compleet aangewezen op zwaar staand dood hout, maar als imago op bloembezoek in bosranden of graslanden. Er is dus een aanvullende soortenbenadering nodig ten opzichte van het ecotopenbeheer ¹. Maar als de auto-ecologische informatie over de soorten bij de wetenschappers al voorhanden is moet ze nog de beheerder bereiken en die moet door de bomen nog het bos zien ².

Er zijn een paar methodes voorgesteld die proberen die aanvullende soortenbenadering concreet in te vullen. Er wordt gewerkt met zogenaamde indicatorsoorten die representatief moeten zijn voor een bepaald habitat of voor meerdere andere soorten (paraplusoorten). Die aanname is niet altijd even goed onderbouwd en op zijn best is enkel een zeer beperkt deel van de aanwezige biodiversiteit er mee "afgedekt" ³. Men probeert een multisoortenbenadering, waarbij men een set samenstelt van een aantal soorten uit verschillende taxonomische groepen ⁴. Dat is een stap in de goede richting, zeker in gebieden waar de kennis over de aanwezige biodiversiteit beperkt is, maar zaligmakend is dat allemaal niet ⁵.

2 Biodiversiteitsaudit en Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie: methodologie

In Engeland is aan de University of East Anglia (Norwich) een methode ontwikkeld voor gebieden waar de informatie over de aanwezige biodiversiteit wel groot genoeg is, met name een biodiversiteitsaudit (Fig. 1) ⁶. Het concept vertrekt van de fundamentele idee dat het net daar schort in de traditionele beheerisies: een te smalle taxonomische basis, waardoor er een wanverhouding ontstaat die doorwerkt in natuurbehoud en –beheer. Voor details en technische aspecten van de methodologie verwijzen we naar de literatuur. In de eerste stap brengt men alle bestaande data over het voorkomen van soorten uit verschillende databanken samen. De meest bekende Engelse voorbeelden zijn de biodiversiteitsaudits voor gebieden op regioschaal (de Fens, de Brecklands en de Broads ⁷). Maar er is geen methodologisch bezwaar om de audit ook op kleinere gebieden (dat is ook al gebeurd) toe te passen zolang de dekking over alle (zo veel mogelijk) taxonomische groepen groot genoeg is. Het enige ons bekende Vlaamse gebied waarvoor een biodiversiteitsaudit is verricht, Tienenheide-Caliebeekvallei in Kasterlee, beslaat 635 ha, en er werden 3295 soorten meegenomen in de analyse ⁸.

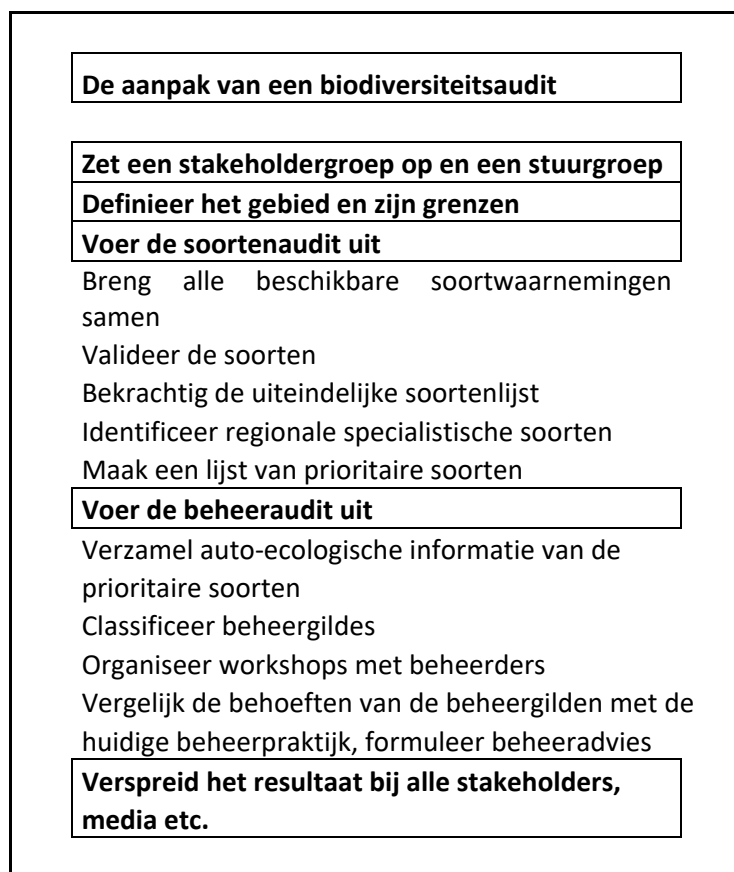


Fig. 1 Stappenplan voor het uitvoeren van een biodiversiteitsaudit, naar Dolman et al. 2012

In dit rapport presenteren we een uitgewerkt tweede voorbeeld voor Vlaanderen, namelijk de biodiversiteitsaudit voor het natuurgebied Bos t'Ename bij Oudenaarde. De audit vindt plaats na een periode van ongeveer dertig jaar waarin uitbreidende delen van het gebied het statuut natuurreservaat hebben verworven en afhankelijk daarvan een vorm van natuurbeheer hebben doorgemaakt. Hij probeert inzicht te geven in de huidige biodiversiteit, evalueert de huidige beheerpraktijk en doet voorstellen voor verbetering. Er verscheen al eerder een kort, samenvattend artikel over de biodiversiteitsaudit ⁹ en hij komt ook uitgebreid aan bod in Tack et al. in druk ¹⁰. Voor zover gekend worden hierin ook alle historische en ecologische achtergronden geschetst die bepalend zijn voor de biodiversiteit van het gebied.

Om een biodiversiteitsaudit te kunnen opmaken diende de kennisbasis voor het Bos t'Ename zowel in de breedte als in de diepte te worden uitgebreid. We maakten hierbij gebruik van het concept Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie¹¹. Dit is vanaf 1993 ontwikkeld als "een collectieve infrastructuur om relevante kennis te vergaren voor de bescherming van de biodiversiteit. Een aantal taxonomisch geschoolde onderzoekers leveren gegevens aan en standaardiseren ze om er nationale en internationale databanken mee te voeden"¹². Het concept is sindsdien in verschillende gebieden in de wereld uitgerold¹³. Bekende voorbeelden zijn dat van het Great Smokey Mountains National Park (VS)(18.200 soorten op 210.000 ha¹⁴) en van het Parc National du Mercantour (13.062 vaatplanten, mossen, korstmossen en dieren op 68.500 ha¹⁵) in de Franse en het Parco Naturale Alpi Marittime in de Italiaanse Alpen¹⁶. Dichter bij huis loopt er al sinds 1995 een inventarisatie van de Kaaistoep bij Tilburg (in maart 2020 8984 soorten op ca. 580 ha bos, grasland, akker, heide, ven etc.¹⁷) en van het Nationaal Park De Meinweg in Nederlands Limburg (in 2013 meer dan 6500 soorten op 1800 ha bos, heide etc.¹⁸).

3 Het Bos t'Ename

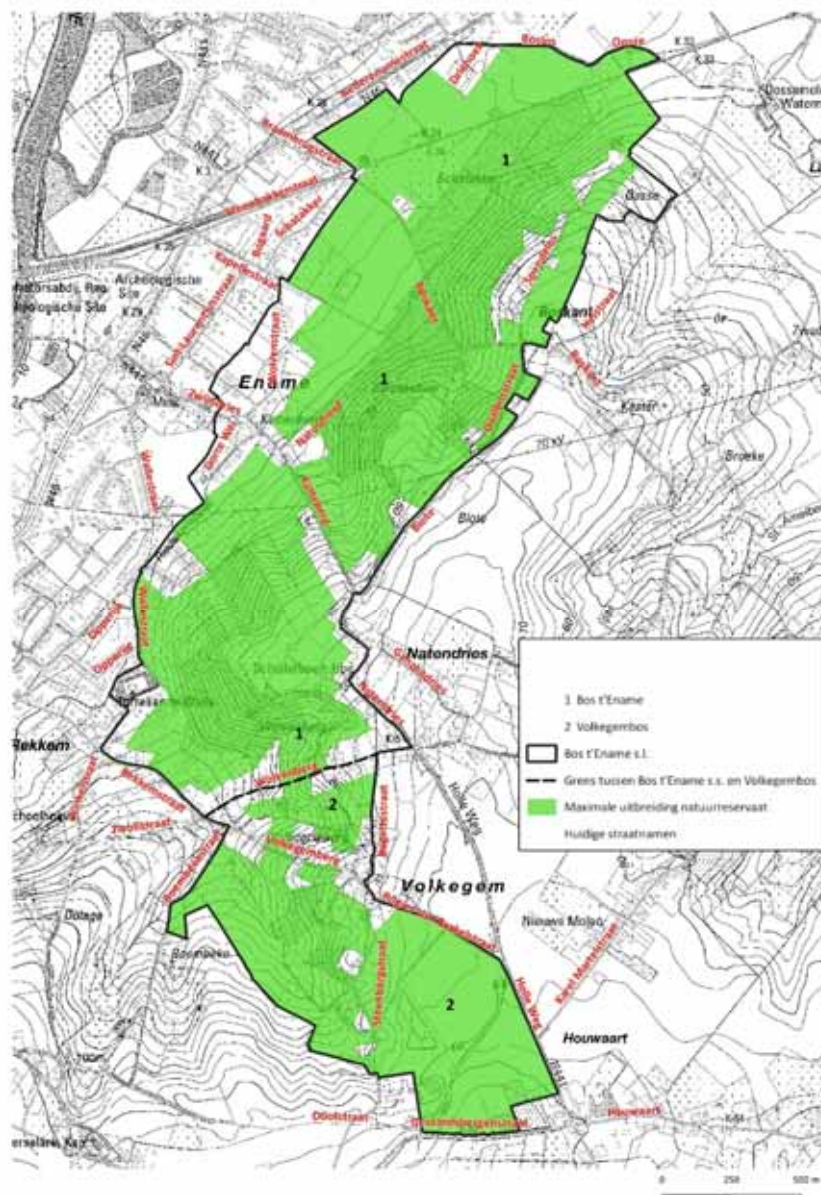


Fig. 1 Algemene situering Bos t'Ename, met aanduiding Bos t'Ename s.s. en Volkegebos

Het Bos t'Ename s.l. is een natuurgebied, grotendeels VEN-gebied en een deelgebied van het habitatrichtlijngebied "Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen". Het beslaat ongeveer 275 ha en bestaat uit twee delen. Er is het historische Bos t'Ename s.s. en het Volkegebos, een grotendeels nieuw bos, deels gelegen in een leemgroeve (fig. 1). Het oude bos omvat de ganse gradiënt van de brede pleistocene Scheldevallei (het laagterras) over de steile valleiwand tot het bovenliggend plateau (fig. 2). Tot deze gradiënt behoort ook de bodemkundige overgang van een paar vlekken lemig zand tot lichte zandleem in de Scheldevallei over zware zandleem op ondiep of dagzomend klei-zandsubstraat op de helling tot pure leem op het plateau. De verschillende landschapstypes (zie fig. 20) en bosvegetatietypes zijn daar de weerspiegeling van.

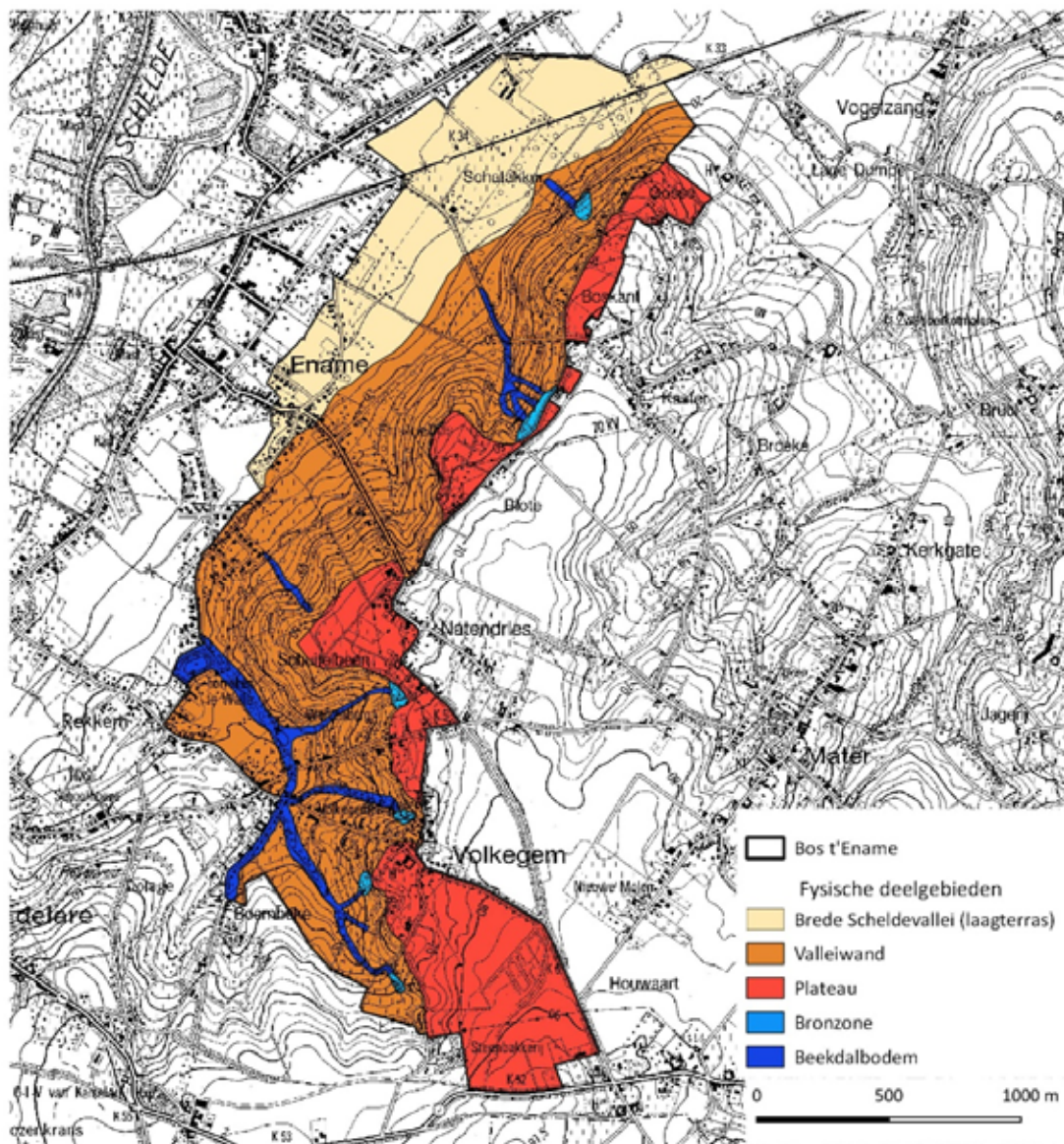


Fig. 2 Indeling van het Bos t'Ename in fysische deelgebieden

Professioneel natuurbeheer is op kleine oppervlakte al opgestart in 1985, maar is op grotere schaal uitgerold vanaf 1992 parallel met de uitbouw van het natuurreservaat (vandaar de verwijzing naar 30 jaar natuurbeheer in de titel van dit rapport). Er is ook wat oud grasland in verschalend hooibeheer. Verder omvat het gebied ook grote oppervlakten natuurontwikkeling in alle stadia, van open delen over wastine tot jong bos. Er zijn twee begrazingsblokken, waarvan het grootste 60 ha beslaat (inclusief delen oud bos) en extensief jaarrond beweid wordt. De rest van het gebied bestaat voornamelijk uit (vrij) intensief landbouwlandschap in afwachting van de verwerving als natuurreservaat. De huidige oppervlakte in natuurbeheer bij Natuurpunt, het Agentschap Natuur en Bos en de stad Oudenaarde bedraagt ongeveer 165 ha. De zone waar de biodiversiteitsaudit op slaat omvat ongeveer 300 ha, omdat ook bebouwing (enclaves en ook wat aan de rand) is meegenomen in de analyse.

4 Biodiversiteitsonderzoek in het Bos t'Ename

Om een biodiversiteitsaudit te kunnen uitvoeren moet de inventarisatiegraad en de mate van spreiding over de taxonomische groepen groot genoeg zijn. We focussen dus eerst op het biodiversiteitsonderzoek.

4.1 Een opbouw met versnellingen

Daarbij werd geprobeerd om zo exhaustief mogelijk alle historische data over het gebied te verzamelen. Tussen 1850 en 1940 waren er al natuuronderzoekers actief in het gebied die al tamelijk wat soorten gedocumenteerd hebben, voornamelijk planten, in mindere mate zwammen, nauwelijks andere taxonomische groepen. In de jaren 1940 komt er een eerste versnelling in het biodiversiteitsonderzoek, gevolgd door een tweede in de jaren 1970 en een derde in de jaren 1990 met de start van het natuurreservaat en de Werkgroep Bos t'Ename in 1992. Op dat ogenblik bestaat de gebiedsdocumentatie uit een redelijk inzicht in planten, vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en dagvlinders, en in beperkte mate rond mossen, paddenstoelen, zoetwatermollusken, libellen en macro-nachtvlinders¹⁸. Er is dan ook al gekeken naar waterwantsen (R. Bosmans, 1980)¹⁹, dansvliegen (Grootaert, 1983)²⁰ en korstmossen (Hoffmann, 1987)²¹ maar die gegevens bereiken ons pas als we vanaf 2010 gericht op zoek gaan naar op dat ogenblik nog onbekende historische data.

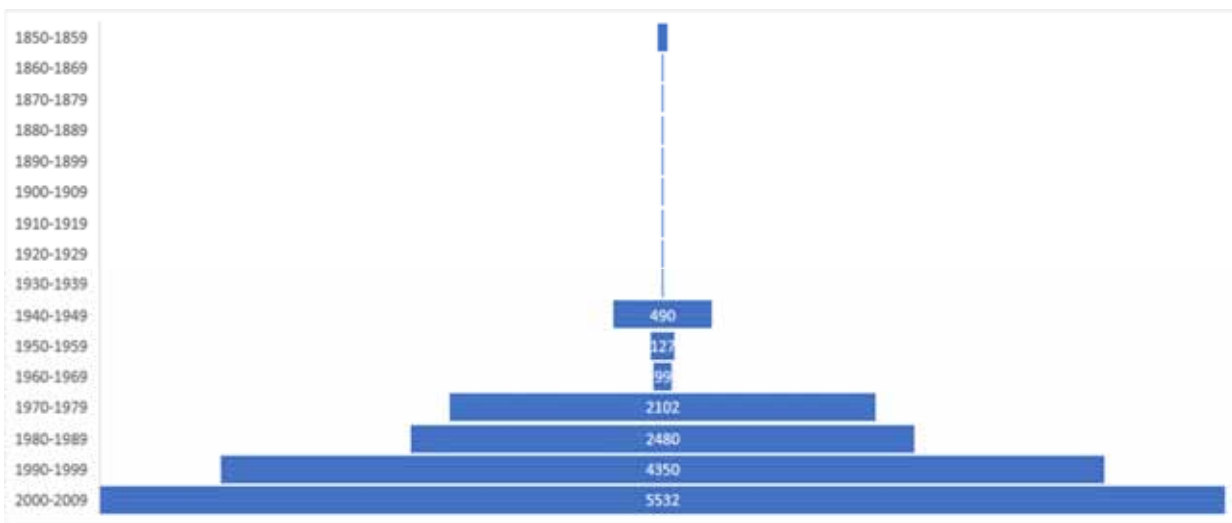


Fig. 3 Aantal historische waarnemingen ingeladen op Waarnemingen.be per decennium tussen 1850 en 2009

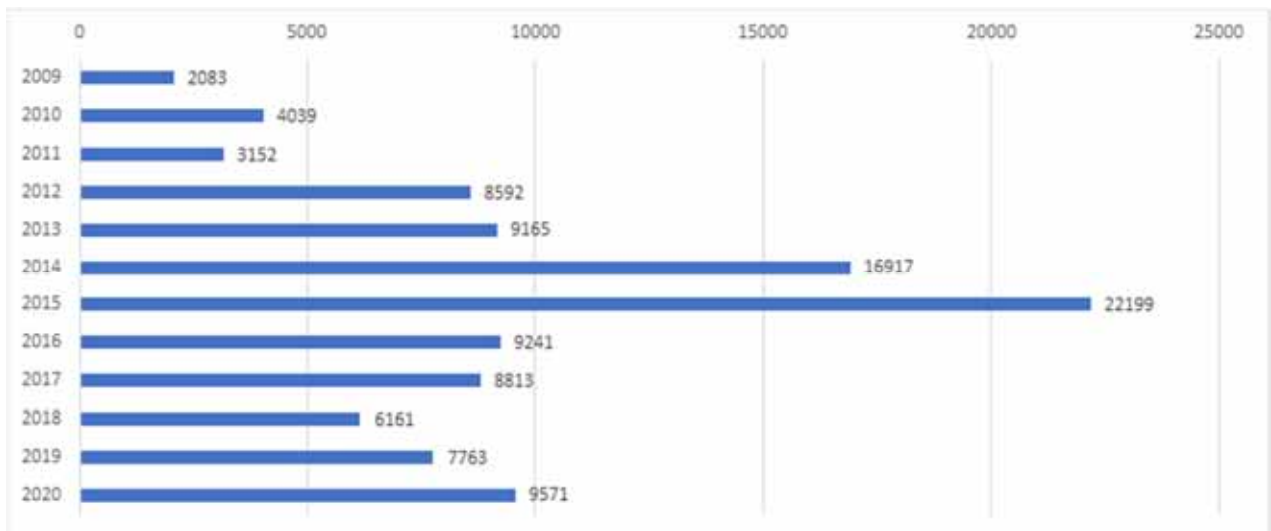


Fig. 4 Aantal waarnemingen opgeladen in Waarnemingen.be per jaar vanaf 2009 (eerste volledig jaar na opstart)

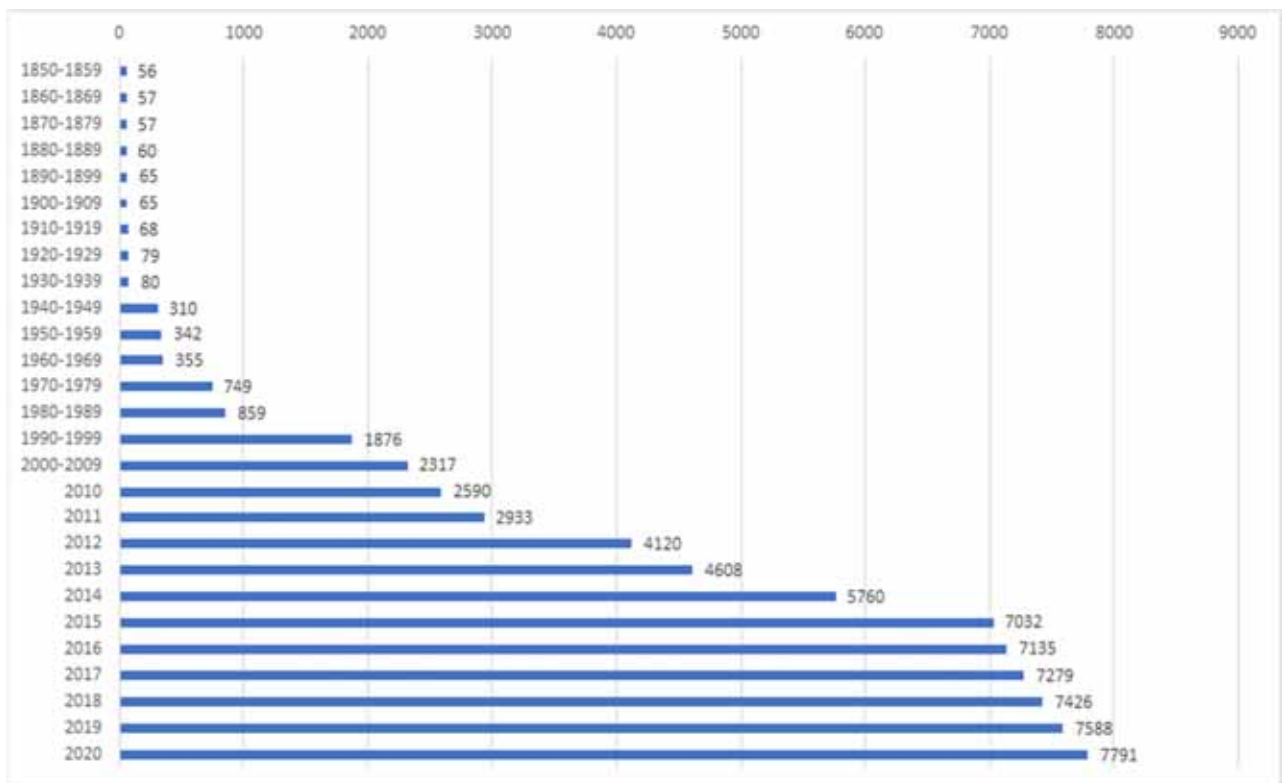


Fig. 5 Cumulatief soortenaantal, van 1850 tot 2009 per decennium, vanaf 2010 per jaar

In 1993 verschijnt het boek *Bossen van Vlaanderen* met de verwerking van de gegevens rond de vaatplanten (Van den Bremt, Tack en Hermy)²². De ganse vraagstelling rond de aanwezigheid van oudbosplanten in relatie tot de (o.a. ontginnings-)geschiedenis wekt interesse en roept vragen op bij entomologen en de beheerders zijn vragende partij voor inventarisatie²³. Dit leidt in 1994 tot een breed opgezet onderzoek rond loopkevers (Desender), spinnen (Maelfait), slankpootvliegen (Pollet), zweefvliegen (Pals en Decler), dansvliegen (Grootaert) en miljoenpoten (Alderweireldt)²⁴. Een vijftiental vrijwilligers controleren een gans vegetatieseeizoen tientallen vallen van allerlei types.

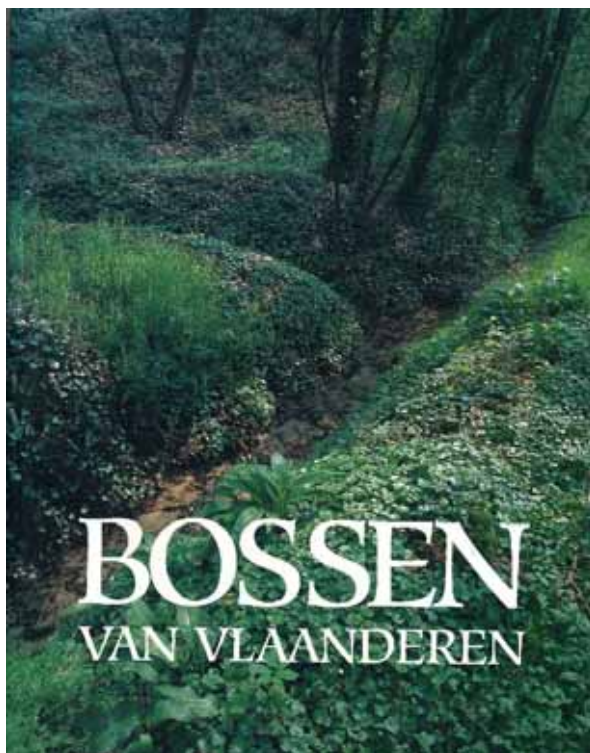


Foto 1. Cover van het boek *Bossen van Vlaanderen* (© Sylvie Decoster)

Vanaf 1994 volgen er heel wat gerichte inventarisatiebezoeken voor zwammen (Oostvlaamse Mycologische Werkgroep, De Meulder & Ruyseveldt, Schoutteten & Termonia) en mossen en korstmossen (Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie, De Ruyver), zowel in groepsverband als individueel. Diverse JNM-ers storten zich tijdens de vele natuurstudie- en werkkampen in het gebied op allerlei taxonomische groepen, onder meer op landslakken (Packet). De kennis van geleedpotigen neemt toe door grootschalige onderzoeken rond bosuitbreiding waarin het Bos t'Ename één van de onderzochte gebieden is ²⁵. In 1997-1999 en 2001 gebeurt er opvolgonderzoek op slankpootvliegen (Pollet). Vanaf 2003 tot vandaag zetten vrijwilligers regelmatig lichtvallen voor nachtvinders (Blondé, Sansen, Verhoeyen) en spijkere de kennis rond zweef- en wapenvliegen (Geiregat) bij. In 2005 inventariseert en monitort de regionale invertebratenwerkgroep Lampyris van Natuurpunt heel wat groepen ongewervelden, ook nieuwe zoals duizendpoten en pissebedden ²⁶. Vanaf 2006 leveren de JNM-kampen ook gegevens over onder meer schietmotten, steenvliegen en tripsen (Lock) op. Er komen data over watervlooiën en we krijgen een geactualiseerd beeld van de watersalamanders (Louette) ²⁷. Het Bos t'Ename gaat dan al samen met het Leen bij Eeklo door als het best geïnventariseerde Vlaamse bos ²⁸.

Vanaf 2008 komt er een vierde stroomversnelling in de soorteninventarisatie dankzij de website Waarnemingen.be ²⁹. Als de tool al even goed loopt neemt Natuurpunt in 2010 het concept van de duizend-soortendag over dat in Nederland is ontstaan n.a.v. het Jaar van de Biodiversiteit ³⁰ en voor het Bos t'Ename 674 soorten oplevert. De Werkgroep Bos t'Ename besluit daarna maximaal in te zetten op inventarisatie van zoveel mogelijk taxonomische groepen, maar in elk geval van de zestien groepen die men met het oog op een goed onderbouwd natuurbeheer aanbeveelt voor de Vlaamse bosreservaten ³¹. Dat kan door de inspanning van vrijwilligers., bv. voor planten (herinventarisatie per perceel door Van den Brecht en Tack, aangevuld door streeplijsten van Menschaert, PWG Vlaamse Ardennen+ en losse waarnemingen van vele anderen) en nachtvinders (vooral Blondé, Groenez, Menschaert, Reyckler, Vandaele, Werkgroep Bladmineerders, ook De Blauwe, De Grootte, Dekeukeleire, Dewolf, Feys, Mertens, Mortelmans, Tamsyn, Vangansbeke, Veraghtert).

Daarnaast worden er zo veel mogelijk specialisten naar het gebied gehaald en hun werk wordt maximaal ondersteund. Er volgen jarenlange vangstcampagnes, vooral rond kevers (vooral Robben, Bonamie, Braeckman, Struyve en Van Malderen, ook B. Bosmans, Crevecoeur, Lock, Scheers, Van

Grimberge e.a.). Ook micro-nachtvlinders (Werkgroep Bladmineerders), wantsen (Braeckman, Lock), mijten (Blondé), bladluizen, spinnen (Goethals), hooiwagens, bijen en wespen (Blondé, Braeckman, D'Haeseleer), mieren (Esprit), regenwormen (Devos), kiezelwieren (Denys) en vissen (Dillen & Samsoen) worden nu bekeken. De soortenlijsten van zwammen (Ruyseveldt, Steeman & Veraghtert, OVMW, Schoutteten & Termonia) en mossen en korstmossen (VWBL o.l.v Van den Broeck (korstmossen) en De Beer (mossen)) blijven aangroeien door gerichte individuele of groepsexcursies. We gebruiken vanaf dan Waarnemingen.be als gebiedsdatbank waar alle beschikbare waarnemingen, ook historische en die van externe waarnemers met toestemming worden ingegeven onder de account Bos t'Ename. Om die reden gebruiken we in dit rapport ook de soortnaamgeving van Waarnemingen.be (volgens het Nederlands Soortenregister),

4.2 De stap naar een Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie

In 2014 komen we tot het inzicht dat we eigenlijk al een flink eind gevorderd zijn op het pad naar een Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie (ATBI. Maar we hebben op dat ogenblik stilaan het plafond bereikt van wat mogelijk is met behulp van gepassioneerde liefhebbers en professionelen op vrijwillige basis. In eerste instantie verleent Natuurpunt een professioneel inventarisatiebudget voor zwammen (Steeman & Veraghtert). Vervolgens dienen we bij het Agentschap Natuur en Bos een projectvoorstel in voor de inventarisatie van twaalf nog niet (kranswieren) of nog maar beperkt geïnventariseerde groepen. In het kader van de Instandhoudingsdoelstellingen voor de Europese Speciale Beschermingszones (NATURA-2000) keurt men het ook goed, mede door de inzet van de betreunde Ward Verhaeghe. Het project omvat zwammen (Steeman en Veraghtert), korstmossen (Van Dort), mossen (De Beer), algen en wieren (Gysels), kevers (vooral snuitkevers en bladhaantjes, Heijerman), vliegen (Pollet, Van de Meutter, Mortelmans en Grootaert), wantsen (Aukema en Bosmans), bijen en wespen (Jacobs), micro's (Werkgroep Bladmineerders o.l.v. Wullaert), spinnen (Alderweireldt, Bosmans, Sleuwaert), restgroep geleedpotigen en cicaden (Lock) en mollusken (Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie o.l.v. Severeyns en Verhaeghe).

Het ganse vegetatieseizoen 2015 zit het gebied weer vol met allerlei vangstinstallaties, periodiek gecontroleerd door tientallen vrijwilligers. André Braeckman en anderen sorteren het materiaal van groepen die niet tot de betaalde opdracht behoren en distribueren het voor determinatie naar specialisten die onbetaald meewerken. Het resultaat is daardoor maximaal³².





Foto 2. Diverse vangsttechnieken: autonet voor kevers, boomschudden en bemonstering spinnen met zuigbuis, cameraval voor zoogdieren, bijenval, vliegen op koeiekadaver, malaiseval, nachtvlienderval, poelscheppen (© Pieter Blondé, Ingrid Engels, Daan Dekeukeleire, Maarten Jacobs, Klaas Verbanck)

Na het door ANB betaalde professionele onderzoek stoppen we – in tegenstelling tot de Kaaistoep - de “geforceerde” inventarisatie-inspanning omdat het doel, namelijk een solide, brede basis voor een biodiversiteitsaudit is bereikt. Vanaf 2016 gaat de inventarisatie wel nog verder op het “gewone” tempo, via terreinbezoeken van groepen en individuen die hun waarnemingen ingeven.

4.3 Het voorlopige resultaat

Op het referentiemoment voor alles wat volgt, namelijk 31 december 2020, bevat Waarnemingen.be ongeveer 121.000 data van het Bos t’Ename gespreid over ongeveer 7800 soorten (**fig. 5**).

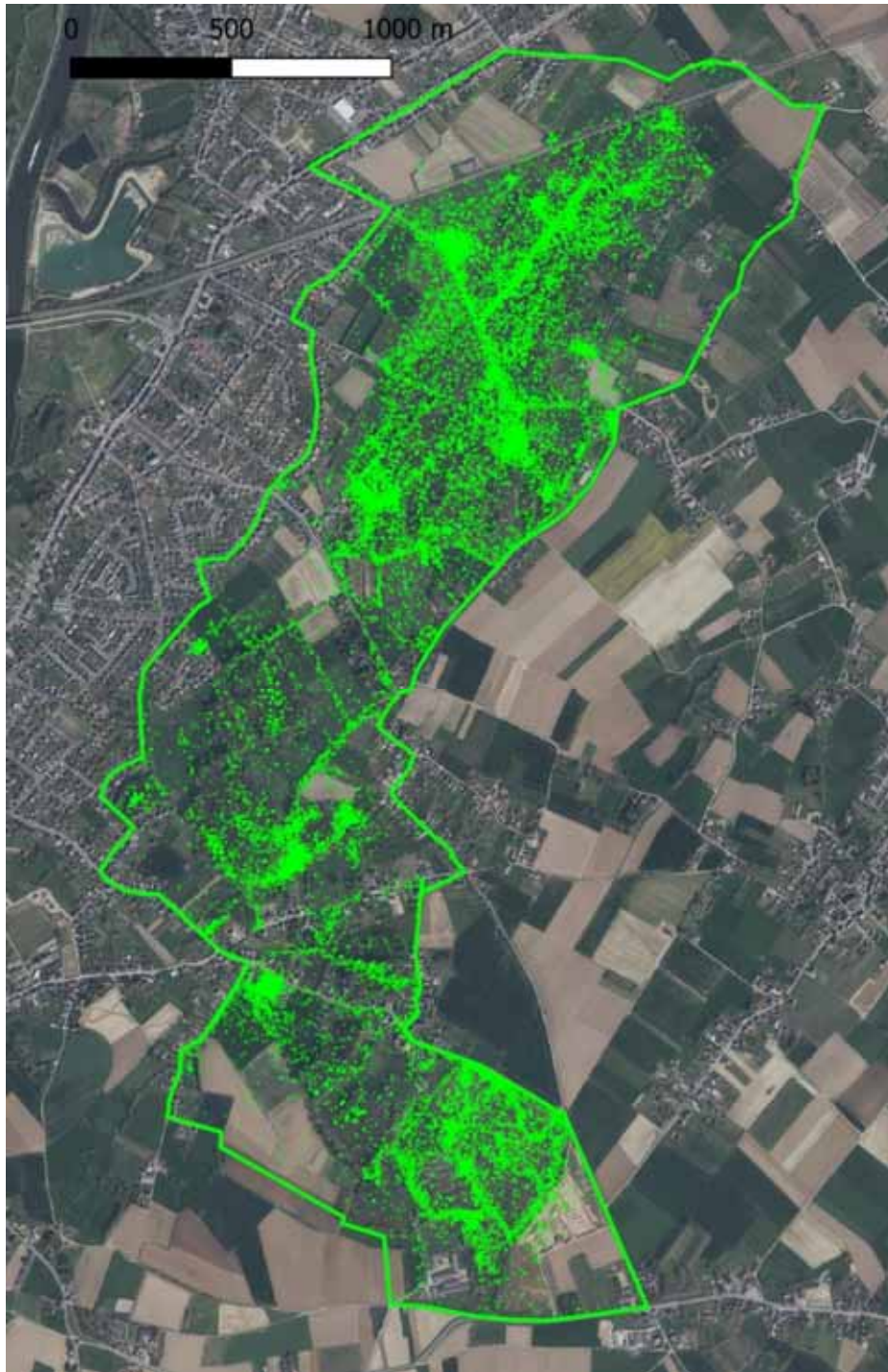


Fig. 6 Luchtfoto met alle puntwaarnemingen ingegeven in Waarnemingen.be voor het Bos t'Ename per 1/11/2019. De meest bezocht delen van het gebied, de gevolgde excursieroutes en de woonplaatsen van individuele waarnemers in of aan de rand van het gebied komen er duidelijk uit naar voor.

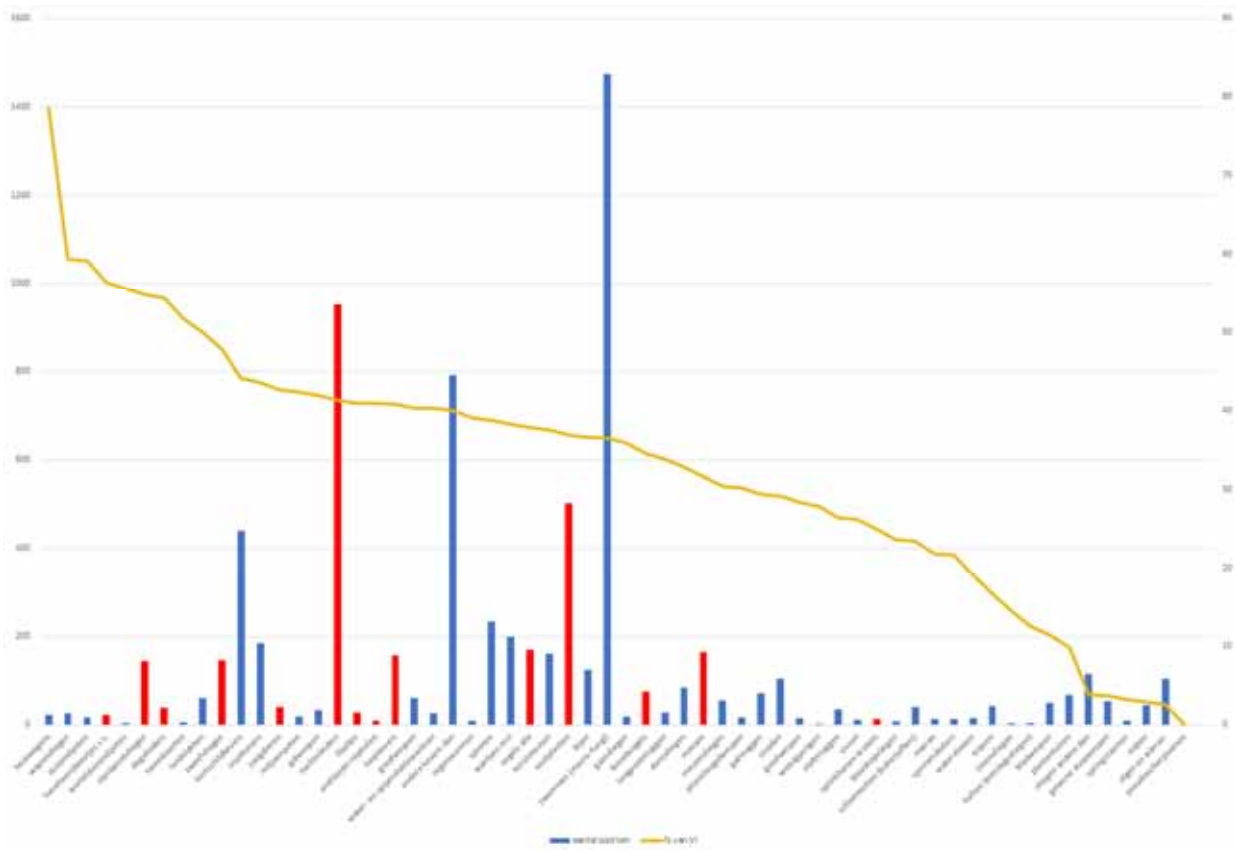


Fig. 7 Aantal soorten per taxonomische groep in het Bos t'Ename (linkeras) en procentueel aandeel in het totale soortenaantal per groep in Vlaanderen (rechteras, oranje lijn). Voor de groepen met een rode balk zijn de best geïnventariseerde (in termen van inzet) (zie verder).

Figuur 7 laat zien hoe deze soorten verdeeld zijn over de verschillende macroscopisch waarneembare taxonomische groepen. De grootste macrogroepen waren per 1/11/2019 kevers (1596 spp.), schimmels (1471 spp.), vlinders (993 spp.), vliegen en muggen (705 spp.) en vaatplanten (699 spp.). Eveneens weergegeven is het aandeel van het gebied in het vastgesteld aantal soorten per groep voor gans Vlaanderen (de “penetratiegraad”) ³³. Hooiwagens zijn in het gebied de groep met de hoogste penetratiegraad (78,6 % van alle in Vlaanderen waargenomen soorten komt in het Bos t'Ename voor). Pseudoscorpionen (en een paar andere groepen zoals raderdiertjes en beertiertjes) halen in het gebied 0% maar er heeft nog nooit een kenner van de groep bewust naar uitgekeken.

Het onderzoek heeft de aanwezigheid van tientallen soorten aangetoond die vooralsnog niet elders in Vlaanderen, België, de Benelux of West-Europa zijn aangetroffen. Het gaat om een plant, meerdere korstmossen, zwammen, micro-nachtvlinders, slankpoot- en dansvliegen, een paar wantsen, een spin, wellicht ook een landslak, tientallen kevers... DNA-onderzoek in Leiden via de Universiteit Gent heeft de aanwezigheid aangetoond van *Cortinarius brunneiaurantius*, een soort gordijnzwam die in het gebied voor het eerst is aangetroffen buiten Finland ³⁴. De dwergschimmelkever *Henoticus pilifer* is een soort die thuishoort in Oost-Siberië en aansluitende delen van China ³⁵. Het Bos t'Ename is de eerste vindplaats ten westen van de Oeral. Er zijn inmiddels vier exemplaren van aangetroffen, dus het gaat hier niet om een enkeling-verstekeling, maar om een vestiging, allicht via tussenstations die nog op ontdekking wachten. Een aantal van deze nieuwe soorten zijn al beschreven in wetenschappelijke publicaties maar de meeste nog niet ³⁶.



Foto 3. *Cortinarius brunneaaurantius* (Peter Verstraeten) en *Henoticus pilifer* (www.zin.ru)

4.4 Een inschatting van de totale gebiedsbiodiversiteit

Een gematigd loofbos zou zo'n 7.000 à 10.000 soorten tellen ³⁷. Het Bos t'Ename scoort dus nu al binnen die vork. Er vallen nochtans in zowat alle groepen nog soorten te ontdekken, soms maar weinig meer zoals bij planten of vogels, maar bij heel wat groepen nog heel wat. Als een gebied al goed is onderzocht kan het totaal aantal soorten geschat worden met een zogenaamde verzadigingscurve (*rarefaction*) ³⁸. Hierbij zet men voor elk bezoek het aantal nieuw gevonden soorten cumulatief uit op de X-as. Bij een toename van het aantal bezoeken wordt het aantal nieuw gevangen soorten steeds kleiner en zal de curve afvlakken. Met een wiskundige formule is aan de hand van de punten in de grafiek te schatten hoeveel soorten er maximaal leven in het inventarisatiegebied en hoeveel bezoeken je potentieel zou moeten afleggen om al die soorten te vangen. **Figuur 8** toont de verzadigingscurve voor alle vooralsnog onderzochte, met het blote oog waarneembare soortengroepen in het Bos t'Ename. Aan de hand van zogenaamde diversiteitsschatters kan het totaal aantal soorten worden ingeschat als de waarnemers gebruik maken van dezelfde technieken en kennis. Voor de met het blote oog waarneembare soortengroepen ligt dat in het Bos t'Ename rond de 9400 soorten.

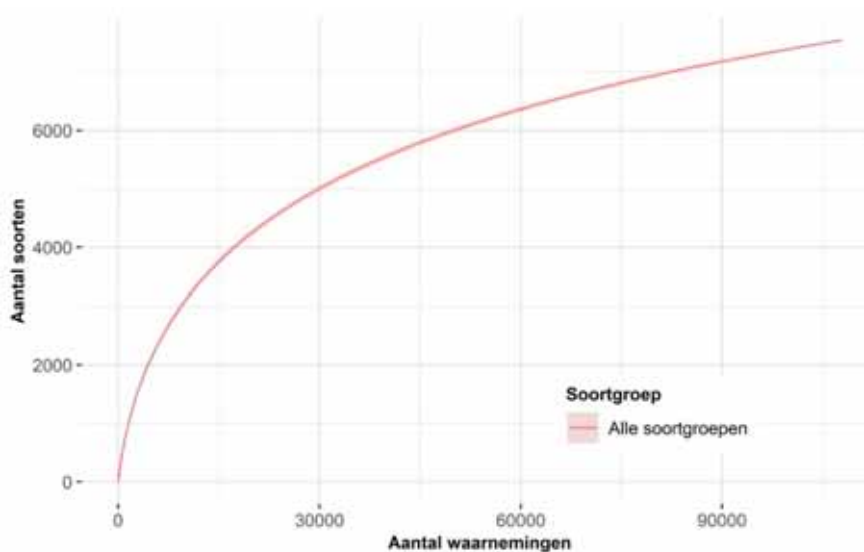


Fig. 8 Verzadigingscurve voor alle onderzochte soortengroepen in het Bos t'Ename
 Je kan voor elke groep de verzadigingscurve berekenen en nagaan hoeveel soorten te verwachten zijn per diversiteitsschatter. **Fig. 9** laat de curves zien voor elf soortenrijke groepen. De curves bereiken stilaan een plateau voor vogels, planten en nachtvlinders, dus daar zijn niet zo veel bijkomende soorten meer te verwachten, maar bij de andere groepen wel.

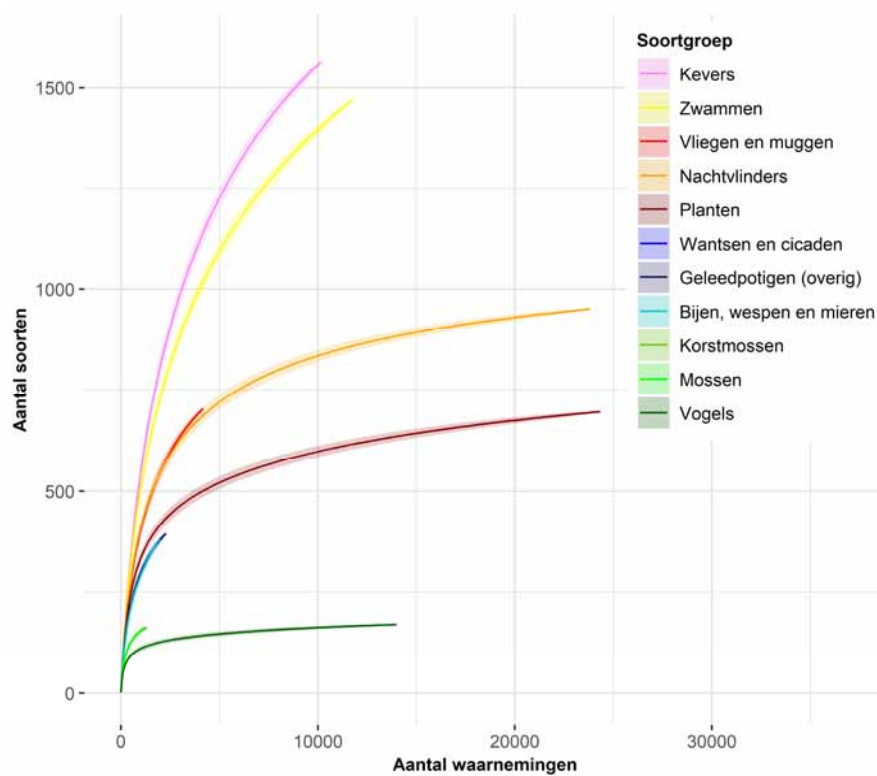


Fig. 9 Verzadigingscurves voor elf soortenrijke taxonomische groepen in het Bos t'Ename. Binnen de groepen kunnen sommige families goed zijn onderzocht, andere minder. De verhouding tussen het vooralsnog aantal aangetroffen soorten en het te verwachten aantal soorten is een goeie maat voor de inventarisatiegraad (zie fig. 10)

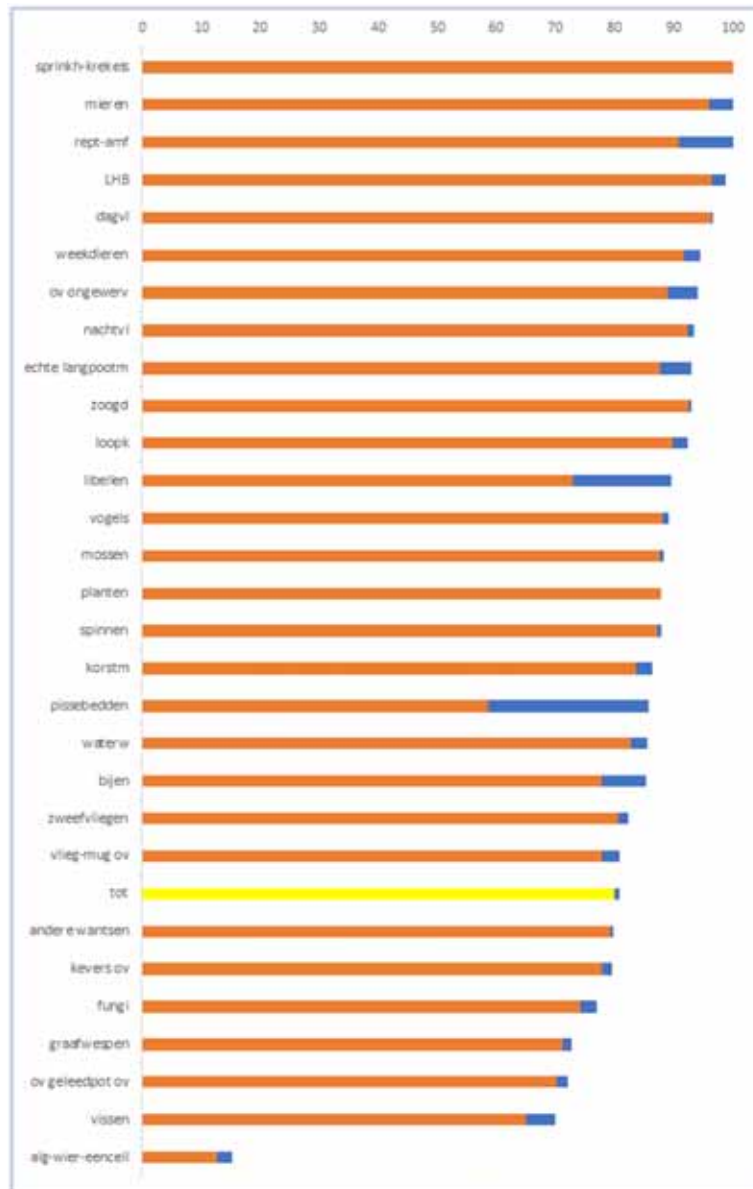


Fig. 10 Diagram met twee diversiteitsschatters per groep (het verschil in beide in blauw) in afnemende volgorde, te beschouwen als een maat voor de inventarisatiegraad

Maar je kan het arsenaal aan technieken en kennis natuurlijk uitbreiden. Als je echt alles uit de kast haalt kan het resultaat nog een flink eind hoger liggen. Een bij uitstek moeilijke en zeer omvangrijke groep, namelijk de macro-fungi, illustreert dat. Een dekkende inventarisatie ervan is nauwelijks haalbaar ³⁹. Heel wat soorten produceren maar zeer onregelmatig en kortstondig vruchtlichamen, hebben een zeer kleine oppervlaktebehoefte en zijn moeilijk te determineren. Maar toch zijn er een paar gebieden in Engeland en Nederland waar mycologen koppig zijn blijven doorgaan. Dat gaf de volgende soortenaantallen: 1380 in Mickleham Down (4 ha), 2001 in het Coovels Bos bij Helmond (59 ha), 2500 in Slapton Ley (211 ha maar bijna de helft open water), 2700 in Esher Common (ca. 400 ha) ⁴⁰. Volgens de verzadigingscurve kunnen we in het Bos t'Ename nog ongeveer 500 bijkomende soorten verwachten ten opzichte van de huidige 1516, maar als we het gebied in dit rijtje van gebieden plaatsen nog eens ongeveer 500 soorten extra. En toepassing van de nog vrij recente techniek van *DNA-barcoding*, waarbij men bodemstalen analyseert om DNA-materiaal van zwamdraden op te sporen, zal dat aantal wellicht nog gevoelig optrekken ⁴¹.

Bovendien zijn er heel wat soortengroepen niet of nauwelijks geïnventariseerd, vooral deze die enkel microscopisch waarneembaar zijn zoals micro-fungi, algen en wieren of bacteriën. Dat gaat ongetwijfeld om nog eens een paar duizend soorten extra. En er ontbreekt ook nog kennis over wel met het blote oog waarneembare soortengroepen. Als we de hiaten in de kennis binnen de

bosstructuur plaatsen blijkt dat vooral de soorten helemaal onderaan (de bodemfauna) en bovenaan (hoog in de kruinen) nog maar weinig aandacht hebben gekregen.

In **figuur 7** zijn de 14 best geïnventariseerde soortgroepen in rood aangegeven. Het gaat om vaatplanten, mossen, acht groepen ongewervelden en de meeste gewervelden. Samen halen ze een penetratiegraad van 40 % ten opzichte van de Vlaamse en 35 % van de Belgische diversiteit voor de groepen in kwestie. Als we die percentages extrapoleren tot alle groepen – en we zien niet direct een reden om dat niet te doen - zou de totale soortenrijkdom van het gebied rond de 19.000 soorten moeten liggen. Dat is flink meer dan de aanname voor een gemiddeld gematigd bos (zie hierboven). Maar bossen op leem zijn hoe dan ook de soortenrijkste in Vlaanderen en Nederland ⁴² en de inventarisatie in het Bos t'Ename heeft niet enkel het bos zelf maar het ganse gebied, dus ook de bosomgeving meegenomen.

4.5 Een vergelijking met andere goed geïnventariseerde bosgebieden

Hoe verhoudt zich de gekende soortenrijkdom van het Bos t'Ename ten opzichte van andere goed geïnventariseerde bossen? Tot de opkomst van websites waar je waarnemingen vlot kunt opslaan waren er relatief weinig bossen in West-Europa waarvan de kennis over aanwezige soorten ergens centraal en consulteerbaar beschikbaar was. **Figuur 11** maakt de vergelijking met 14 bosgebieden in Vlaanderen, Nederland, Engeland en het Nationaal Park Bialowieza op de grens van Polen en Wit-Rusland, geordend volgens oplopende oppervlakte. Alle informatie komt uit literatuur of is schriftelijk doorgegeven door de beheerders van de gebieden in kwestie (waarvoor dank) ⁴³. **Figuur 12** vergelijkt met de tien best geïnventariseerde bosgebieden in Vlaanderen volgens Waarnemingen.be. Uiteraard is in beide figuren de gekende soortenrijkdom in hoge mate afhankelijk van de inventarisatiegraad. Als we de mega-gebieden buiten beschouwing laten doet het Bos t'Ename het zeer goed. Er zijn meer soorten geconstateerd dan in alle andere bosgebieden inclusief Wytham Woods, het goed bestudeerde proefbos van de Universiteit van Oxford, maar met uitzondering van de eveneens grotere Kaaistoep, waar men nog steeds volop inzet op gerichte inventarisatie. De vergelijking met dat gebied maakt duidelijk dat in het Bos t'Ename nog vele honderden bijen, wespen, vliegen en muggen te ontdekken vallen.

	Aelm	Hayl	Coov	Gaml	Bradf	Monk	Leen	Bos t'E	Hatf	Zoer	Wyth	Kaai	Mein	New F	Bial
tot opp (ha)	29	49	59	80	83	157	262	300	414	416	426	580	2500	20000	87607
Bosopp (ha)	28	45	30	65	80	130	250	108	209	333	390	406	1700	5000	79520
planten	369	324	451	350	385	471	432	681	465	445	>500	540	682	>540	1040
mossen	26	89	89	97	116	135	118	169	151	84	>170	175	194	>400	260
alg/wier/éencelligen		71						107	204			298			
korstmossen		99	30	66	16	34	50	152	103	29		114	111	421	375
fungi incl. slijmzw.	249	437	2001	564	438	609	835	1456	652	1800	210	1136	638	2600	>3000
planten/fungi	644	1020	2571	1077	955	1246	1435	2565	1575	2378	>880	2263	1625	>3961	>4675
vlinders	241	402	52	521	464	1212	527	985	549	438	804	1032	1355	1488	1609
<i>dagvlinders</i>	15	28	26	31	31	48	32	40	34	32	34	33	59	33	
<i>nachtvlinders</i>	226	374	26	490	433	1164	495	945	515	406	770	999	1296	1455	
libellen	5		5	4	8	6	17	24	16	27		41	53	31	60
sprinkhanen/krekels	4	8	2	5	1	10	13	13	10	12		17	31	22	37
bijen/wespen/mieren	12	5	8	17		219	77	371	156	89	600	1070	357		
<i>mieren</i>		3			1	7	9	12	9			39	38	25	
vliegen/muggen	46	237	189	312	569	452	159	703	450	110	580	1514	469		1768
<i>zweefvliegen</i>	22	44	55	25	51	103	53	146	84	89		131	204		

kevers	301	22	31	236	424	1235	457	1594	781		1000	1606	1107	1539	3168
loopkevers				11		104	66	155		69		176	99		
wants/cic/plantenl.	191	30	9	77	7	222	82	394	122	10	250	465	325		354
overige insecten	4	1	4	3		48	13	139	42	10		201	176		
ov geleedpotigen	25	125	4	63	131	210	161	396	288			127	369		
spinnen		107	3	41	98	123	116	233	197	119	230	249	250		
hooiwagens		6		5	9	16	10	16				6	22		
duiz-miljoenpoten		10		13	15	25	10	37	10			17	16		
kreeftachtigen		2		4	6	20	6	26	17			14			
weekdieren	10	48	34	18	38	42	53	80	37			53	64		
andere ongewerv.						12	1	16			27	34	1		
ongewervelden	839	878	338	1257	1642	3674	1570	4715	2464	884	3491	6446	4330	>3105	10500
zoogdieren	10	20	11	23	25	40	37	41	27	31		35	41	32	68
vogels	66	85	70			121	197	169	116	110	156	212	200		250
broedvogels			39		61	64	71	79	66		63	92	93	>100	117
amfibieën	2		5	3	3	5	6	9	4	5	4	10	12	11	13
reptielen	1	1		1	2	3	3	2	3	3	2	2	7	8	7
vissen			2			0	13	14	7	3	2	14	22	22	26
gewervelden	79	106	88	27	91	169	260	235	157	154	164	273	282	173	384
totaal	1556	2004	2997	2361	2688	5089	3265	7515	4196	3394	>4535	8984	6237	>7239	16189

Fig. 11 Inventarisatiegraad Bos t'Ename t.o.v. 14 andere bosgebieden in Vlaanderen, Nederland en Engeland plus Nationaal Park Bialowieza volgens literatuur en schriftelijke mededelingen terreinbeheerders (per 1/9/2019)

Aelm = Aelmoesnijebos, Coov = Coovels Bos, Hayl = Hayley Wood, Gaml = Gamlingay Wood, Brad = Bradfield Woods, Bost'E = Bos t'Ename, Monk = Monks Wood, Hatf = Hatfield Forest, Leen = Het Leen, Zoer = Zoerselbos, Wyth = Wytham Woods, Mein = De Meinweg, NewF = New Forest, Bial = Bialowieza

Naam gebied	Buit	Vors	Strop O	Bt'E	Zoer	Maat	Wale	Aver	Lier	Meer	Zoni	gemidd	ratio Bt'E/gemidd.
opp	79	141	274	300	416	432	602	1034	1070	1777	5707		
libellen	53	32	37	24	20	55	30	45	44	25	36	41,4	60
spr-krek	19	20	16	13	14	25	16	25	26	15	15	19,1	68,1
rept-amf	10	9	6	9	6	13	8	10	11	8	12	9,3	96,8
vogels	111	115	124	169	115	191	132	229	221	144	218	160	105,6
planten	527	610	430	681	530	570	588	678	600	567	821	592,1	115
dagvl	36	34	29	40	32	36	36	38	36	33	33	34,3	116,6
alg-wie-eenc	257	45	10	107	3	139	76	145	145	5	10	83,5	128,1
nachtvl	376	605	390	945	515	636	640	998	723	567	775	622,5	151,8
zoogd	12	19	26	41	23	25	19	26	26	22	37	23,5	174,5
vissen	6	7	1	14	1	12	3	8	17	2	16	7,3	191,8
paddenst	480	484	587	1456	986	371	766	870	720	932	1188	738,4	197,2
mos-korstm	125	127	124	321	167	71	92	249	252	131	203	154,1	208,3
weekd	33	27	12	80	7	45	27	27	73	41	48	34	235,3
bij-wes-mie	76	144	75	371	26	97	124	288	314	144	173	146,1	253,9
vlie-mug	184	243	128	703	134	186	257	481	322	334	276	254,5	276,2
geleedp ov	284	92	103	396	33	117	54	180	255	84	119	132,1	299,8
over ongew	1	3	0	16	0	6	5	14	7	2	5	4,3	372,1
wants-cic	48	87	139	394	30	98	84	227	118	92	103	102,6	384
ins overige	24	34	32	139	16	68	25	72	31	27	31	36	386,1

kevers	173	309	247	1594	75	248	295	418	353	273	498	288,9	551,7
totaal	2835	2902	2790	7513	2733	3009	3277	5028	4294	3448	4617	3493,3	215,1

Fig. 12 Inventarisatiegraad van het Bos t'Ename t.o.v. de tien best onderzochte bosgebieden in Vlaanderen volgens Waarnemingen.be (per 1/8/2019), gerangschikt volgens oppervlakte. De kleuren geven een verdeling in groepen volgens oplopende ratio aantal soorten Bos t'Ename/gemiddeld aantal soorten (zie laatste kolom). De rode cijfers geven het soortenrijkste gebied per groep aan.

Buit = Buitengoor-Meergoor, Vors= Vorsdonkbroek, Strop O = De Stropers Oost, Bt'E = Bos t'Ename, Zoer = Zoerselbos, Maat = De Maat, Wale = Walenbos, Aver = Averbode Bos en Heide, Lier = De Liereman, Meer = Meerdaalwoud, Zoni = Zoniënwood

5 De concrete aanpak van de biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename

5.1 Soortenselectie

Met deze dataset werd de biodiversiteitsaudit opgebouwd. Er werden enkel hedendaagse gegevens in rekening gebracht, waarbij we gegevens bedoelen vanaf 1993, samenvallend met de start van het natuurreservaat. Uiteraard ligt 1993 al een tijd achter ons en is de status van heel wat soorten sindsdien ingrijpend veranderd, maar je kan nu éénmaal geen gebied inventariseren op een paar jaar tijd. Soorten die na 1993 niet opnieuw zijn waargenomen zijn soms meegenomen in de verwerking omdat ze mee een beeld kunnen vormen over de potentie van een bepaald habitat (historische soorten). In de volgende stap zijn experts aangezocht voor de taxonomische groepen waarvoor er te weinig expertise aanwezig was bij de auteurs (**fig. 13**).

zwammen s.l.	Roosmarijn Steeman, Wim Veraghtert
zakjeszwammen, roesten, wierzwammen, imperfecte fungi	Hugo Ruysseveldt
korstmossen	Dries Van Den Broeck, Klaas Van Dort
mossen	Dirk De Beer
algen en wieren s.l.	Jos Gysels
kieselwieren	Luc Denys
bramen	Karst Meijer
nachtvlinders en micro's	Wim Veraghtert
libellen	Geert De Knijf
bijen en wespen s.l.	Maarten Jacobs
bladwespen	Jorgen Ravoet
galwespen	Bart Uitterhaegen
sluipwespen	Pierre-Nicolas Libert
mieren	François Vankerkhoven
zweefvliegen, blaaskopvliegen, roofvliegen, dazen	Frank Van de Meutter
slankpootvliegen	Marc Pollet
wapenvliegen, slakkendodende vliegen, snipvliegen e.a.	Jonas Mortelmans
dansvliegen	Patrick Grootaert
muggen s.l.	Kris Peeters
galmuggen	Bart Uitterhaegen
doodhoutkevers e.a.	Luc Crevecoeur
lieveheersbeestjes	Tim Adriaens
loopkevers	Wouter Deconinck, Michel Van Malderen
snuitkevers s.l. en bladhaantjes	Theodoor Heijerman
kortschildkevers s.l.	Tim Struyve
waterkevers min waterroofkevers	Nobby Thys
waterroofkevers	Kevin Scheers
wantsen	Berend Aukema, Rop Bosmans
cicaden	Koen Lock
overige insecten	Koen Lock
spinnen	Mark Alderweireldt, Frederik Hendrickx, Rop Bosmans
hooiwagens	Jinze Noordijk
overige geleedpotigen	Koen Lock
mollusken	Floris Verhaeghe

Fig. 13 Lijst van taxonomische groepen en de naam van de desbetreffende groepsspecialist(en)

Onbetrouwbare data zijn uitgefilterd waardoor een aantal soorten waarvan het zeer onwaarschijnlijk is dat ze effectief in het gebied zijn waargenomen geschrapt zijn. Vervolgens zijn op grond van literatuur en expertenoordeel zogenaamde habitatspecifieke soorten geselecteerd (fig. 14). Hierbij zijn twee criteria gehanteerd. Het gaat in de eerste plaats om soorten die op Vlaams niveau minstens vrij zeldzaam zijn en/of in zekere mate bedreigd zijn (voorkomend op de Vlaamse Rode Lijst of er thuishorend). Soorten die op Vlaams niveau minstens vrij algemeen zijn, maar minstens zeldzaam in de (natuurarmere) westelijke helft van Vlaanderen en/of in de leemstreek zijn toegevoegd. De inschatting van de zeldzaamheidsgraad vertrekt uiteraard van allerlei wetenschappelijk gepubliceerde bronnen zoals databanken, verspreidingsatlassen etc., maar voor heel wat soortengroepen is de waarde ervan relatief omwille van het waarnemerseffect. Soorten kunnen goed gekend zijn en prima identificeerbaar, maar veelal is het omgekeerde waar. Het expertenoordeel heeft in die gevallen sterk doorgewogen.

soortengroep	HS s.s.	TS	HS s.l.	hs	Tot	soortengroep	HS s.s.	TS	HS s.l.	hs	Tot
kevers	437	68	505	1	506	zoetwatermollusken	4	2	6	1	7
fungi basidio	341	36	377	2	379	hooiwagens	5	1	6	0	6
fungi asco- en myxo	291	31	322	7	329	duizendpoten	5	0	5	0	5
vaatplanten	218	33	251	36	287	mieren	5	0	5	0	5
vliegen	180	29	209	0	209	libellen	5	0	5	0	5
micro-nachtvlinders	187	18	205	0	205	netvleugeligen	3	1	4	0	4
macro-nachtvlinders	147	18	165	3	168	vissen	1	0	1	3	4
spinnen	65	12	77	1	78	steenvliegen	2	1	3	0	3
wespen	66	9	75	0	75	pisbedden	3	0	3	0	3
korstmossen	62	11	73	0	73	amfibieën	1	1	2	1	3
wantsen	60	10	70	0	70	weinigpotigen	2	0	2	0	2
mossen	58	6	64	1	65	dwergduizendpoten	2	0	2	0	2
vogels	39	4	43	8	51	dipluren	2	0	2	0	2
bijen	39	11	50	0	50	reptielen	2	0	2	0	2
muggen	36	8	44	0	44	sprinkhanen	1	0	1	0	1
cicaden	34	2	36	0	36	kameelhalsvliegen	1	0	1	0	1
diatomeeën	28	2	30	0	30	eendagsvliegen	1	0	1	0	1
landlakken	20	3	23	0	23	schorpioenvliegen	1	0	1	0	1
zoogdieren	18	1	19	4	23	tripsen	0	1	1	0	1
dagvlinders	15	2	17	1	18	vlokreeftjes	1	0	1	0	1
schietmotten	10	5	15	0	15	waaivleugeligen	1	0	1	0	1
miljoenpoten	8	0	8	0	8	totaal	2407	326	2733	69	2802

Fig. 14 Aantal geselecteerde habitatspecifieke soorten, topsoorten en historische soorten per taxonomische groep

HS s.s. = habitatspecifieke soort geen topsoort (1/1/1993-31/12/2020)
 TS = habitatspecifieke soort topsoort (1/1/1993-31/12/2020)
 HS s.l. = habitatspecifieke soort al of niet topsoort (1/1/1993-31/12/2020)
 hs = historische soort (< 1/1/1993)

Als tweede criterium is nagegaan welke van deze in het gebied aangetroffen soorten zich er (kunnen) voortplanten. Trekkers en zwervers zijn uitgesloten. Omdat het in de praktijk ondoenbaar is om voortplanting en vestiging voor alle soorten effectief te constateren zijn alle soorten opgenomen die dat volgens hun habitatvereisten wellicht zouden kunnen. Om bij de vogels te blijven: van een soort als Houtsnip is nog steeds geen nest gevonden, maar er zijn elk jaar baltsvluchten tot een eind in de lente en het habitat is wel degelijk geschikt. Opname van een soort in de audit betekent dus niet dat

de soort in het Bos t'Ename een stabiele populatie heeft, een kwantitatieve inschatting is voor de meeste soorten sowieso onmogelijk. Maar de kans is groot en het is op zijn minst mogelijk. In het gebied gevestigde exoten of met een als groot ingeschatte kans op vestiging zijn mee opgenomen omdat ze nu eenmaal hun ecologische rol spelen, maar ze zijn in de beheergildes als zodanig gemerkt. Op die manier is de selectie gemaakt tussen eurytope soorten die weinig specifieke eisen stellen aan hun habitat en soorten die dat wel doen⁴⁴. Hun aanwezigheid geeft aan dat onderdelen van het gebied aan bepaalde habitatkwaliteitseisen beantwoorden. Bij het grote publiek tot de verbeelding sprekende maar vrij algemene soorten zoals Buizerd, Bosuil of Vos zijn dus niet opgenomen, Rode Lijstsoorten zoals Huismus of Bunzing wel. Na deze stap bleven van de 7791 soorten nog 2802 habitatspecifieke soorten over voor verdere analyse, of 36 % van het totaal. Daartoe behoren ook 69 soorten met een historisch voorkomen, ingebracht om bovenvermelde redenen.

Uit deze habitatspecifieke soorten hebben we tenslotte 326 topsoorten geselecteerd, of 4,2 % van het totaal (**fig. 14**). Hierbij is rekening gehouden met zeldzaamheid (minstens zeldzaam op Vlaams niveau) en/of mate van bedreiging (minstens bedreigd op de Rode Lijst), met de indicatiewaarde van de soort voor het desbetreffende habitat en met aanwijzingen rond de relatieve grootte van de populatie. Nachtegaal is bijvoorbeeld geselecteerd als topsoort omdat het Bos t'Ename met zijn zestal zangposten tijdens de laatste jaren in de westelijke helft van Vlaanderen zowat het belangrijkste bolwerk is voor deze soort buiten de duinen⁴⁵. Als een soort wel verschillende keren is waargenomen en het gebied in principe in aanmerking komt als habitat, maar de kans is vrij klein dat de soort zich heeft gevestigd (bijvoorbeeld de Grote vos), is ze opgenomen als habitatspecifieke maar niet als topsoort. Idem dito voor soorten die zich sinds 1993 slechts één keer hebben voortgeplant in een suboptimaal habitat (bijvoorbeeld Kwartelkoning of Scholekster). Topsoorten laten toe om iets meer te weten te komen over de kwaliteit van habitats. Daarnaast kunnen we ze in het beheer gebruiken als vlaggensoorten, soorten die tot de verbeelding spreken en symbool kunnen staan bij acties in of voor bepaalde habitats⁴⁶.



Foto 4. Grote vos (© Gunther Groenez)

Er is gestreefd naar een evenwichtige spreiding van de geselecteerde soorten over de taxonomische groepen, maar voor sommige soorten scoort het gebied nu eenmaal beter dan voor andere. Het verschil in referentiekader over voorkomen en verspreiding van soorten is immens tussen de soortengroepen onderling. Bovendien speelt naast de literatuur het expertenoordeel een belangrijke rol. Hoe dan ook is de selectie de reflectie van een “momentopname” (de periode 2016-2019). Het statuut van sommige soorten verandert snel, niet in het minst door de klimaatverstoring.

5.2 Indeling volgens habitatvereisten

In de volgende stap hebben we zo veel mogelijk auto-ecologische informatie over alle habitatspecifieke soorten verzameld uit de literatuur. Deze is aangevuld met informatie uit expertenoordeel, en over het habitat waarin de soort in het Bos t’Ename is aangetroffen. Wanneer de informatie “dicht bij huis” manifest afwijkt van het type-habitat uit de literatuur is voor de eerste optie gekozen, maar soms was informatie van verderaf noodzakelijk om een soort binnen de context van het Bos t’Ename ecologisch te kunnen plaatsen. Een mooi voorbeeld daarvan is de Heidepiraat. Zoals de Nederlandse naam al min of meer aangeeft is deze spin in België en Nederland gekend als een typische soort van natte heide en hoogveen ⁴⁷, en de waarnemingen in het Bos t’Ename werden door de groepsspecialisten begrijpelijk nogal sceptisch onthaald. Maar uit de Britse literatuur blijkt duidelijk dat de soort daar niet alleen in dat habitat voorkomt, maar ook in vrij droge kalkhoudende tot kalkrijke graslanden ⁴⁸. Dat is

klaarblijkelijk ook bij ons het geval. Ze is bij onderzoek in Voeren in 9 van de 15 plots aangetroffen, onder meer in het Vrouwenbos ⁴⁹. De soorten zijn toegekend aan hun voorkeurhabitat, met andere woorden aan het habitat waarin ze volgens de literatuur en expertenoordeel het meest voorkomen.



Foto 5. Heidepiraat (© Ludwig Jansen)

Vervolgens hebben we geprobeerd soorten met gelijkaardige habitattypische informatie te clusteren. In de methodologie van de biodiversiteitsaudit gebeurt de ordening computermatig, maar dat leek ons te hoog gegrepen. Daarom is al doende een structuur opgebouwd met als basis brede ecotopen of ecotopengroepen : bos (A), grasland (B), water, oever en moeras (C), natuurontwikkelingshabitats (D), akkerland en andere door de mens gestoorde grond (E), door de mens verhard oppervlak (F), cultuurhistorische landschapselementen (G) en soorten voorkomend op organisch materiaal verspreid in het landschap of het ganse landschap gebruikend (H).

Deze ecotopen zijn in verschillende niveaus verder opgedeeld, onder meer op grond van de vraag of het abiotische landschap (bodem, water etc.) dan wel de vegetatiestructuur de belangrijkste factor is in de habitatomschrijving (voor meer info over de historische, abiotische en biotische factoren die de biodiversiteit van het gebied mede bepalen zie Tack et al. in druk). Voor een indeling van de ecotopen volgens hun abiotische kenmerken zijn de socio-ecologische groepen van de vaatplanten ⁵⁰ gebruikt, rekening houdend met latere vegetatiekundige indelingen, in het bijzonder voor bossen ⁵¹. Daarna zijn achtereenvolgens mossen, algen, korstmossen, fungi, de verschillende groepen ongewervelden en uiteindelijk de gewervelden in het systeem ingepast. We zijn gestopt bij het vierde niveau van opdeling omdat het aantal onderscheiden habitats anders onwerkbaar groot werd. Soorten waarvan het habitat gebrekkig gekend is, of die toch genoeg hebben aan een ruime habitatomschrijving, of zelfs aan een ecotoop zonder verdere specificatie, blijven in de structuur op dat niveau hangen. Ook hier is de inbreng van de groepsexpert (of voor een paar groepen –experten) zeer essentieel geweest. Andere experten kunnen over de habitatomschrijving een andere mening hebben.

5.3 ‘Enkelvoudige’ habitats, interne en externe combinaties

In totaal zijn op die manier 108 ‘enkelvoudige’ habitats onderscheiden, met andere woorden ecotopen en opdelingen ervan tot in de vierde graad. De opdeling is beheersmatig niet altijd even relevant. Er zijn bijvoorbeeld drie spinnen onderscheiden waaronder één topsoort, het Leruths tandpalpje, die gebonden zijn aan knaagdiergangetjes in het bos. Het Staafkorrelloof, een korstmos, kan voorkomen op steen, maar is in het Bos t’Ename op de spoorstaven gevonden. Eén van de twee andere gekende locaties in Vlaanderen betreft een oude legertank op het Groot Schietveld in Brasschaat ⁵². Een oud sluikestort in het bos vormt het milieu voor de Voddenbekerzwam, maar we gaan daarom nog geen lompen verspreiden.



Foto 6. Voddenbekerzwam (©Tatyana Bulyonkova, CC BY-NC-SA 2.0)

Er zijn uiteraard ook massa's soorten waarvan de habitatomschrijving niet netjes binnen een opdeling van een ecotoop past, maar een combinatie vormt van verschillende opdelingen ervan. Een soort kan binnen het ecotoop bos specifiek gebonden zijn aan nat bos én aan *old growth*. We hebben die interne combinaties genoemd. Er zijn er 106 onderscheiden, maar omwille van de werkbaarheid ingedeeld in 61 clusters. Het aantal soorten per interne combinatie ligt lager dan in de enkelvoudige habitats.

Tenslotte zijn er de soorten waarvan de habitatvereisten de ecotoopgrenzen overschrijden. We hebben ze externe combinaties genoemd. Ze brengen bijvoorbeeld hun prille levensstadium door in bos maar foerageren als volwassen dier in grasland en moeras. Bij de omschrijving van de combinatie plaatsen we het belangrijkste habitat vooraan, in de regel datgene waarin de voortplanting gebeurt, in het geval van het voorbeeld in bos. De soort komt dus terecht in een combinatie van bos, grasland en moeras, maar bos is het primaire habitat dus de combinatie is ingedeeld bij de boscombinaties. Er zijn 244 externe combinaties onderscheiden. Omdat het aantal soorten per combinatie klein is – het gaat in veel gevallen slechts om één soort -zijn ze omwille van de werkbaarheid “ingeklapt” (herleid tot een algemener niveau), in dit geval in “slechts” 52 clusters.

Op die manier is de uiteindelijke uitkomst van de biodiversiteitsaudit voor het Bos t'Ename een indeling van de waargenomen soorten in 221 *management guilds*⁵³, beheergildes, gevormd door soortengroepen gebonden aan 108 enkelvoudige habitats, 61 interne en 52 externe combinaties. Hoewel de uitersten variëren van 162 habitatspecifieke en 19 topsoorten (de beheergilde vochtig loofbos) tot 1 en 0 omvat de gemiddelde beheergilde 12,7 habitatspecifieke soorten, waarvan 1,5 topsoorten, wat bevattelijk is voor de terreinbeheerders. Het gaat dus om groepen van soorten waarvan de habitatvereisten min of meer op elkaar aansluiten, en waarmee we als beheerders aan de slag kunnen. Nieuw aangetroffen soorten voegen we toe, en voortschrijdend inzicht rond de auto-ecologie van soorten zal op termijn ongetwijfeld voor aanpassingen zorgen. Maar wat er nu voorligt is vandaag wellicht het hoogst haalbare.

6 Beheergildes

Fig. 15 geeft een opsomming van de 30 beheergildes met het hoogste aantal habitatspecifieke soorten als resultaat van enkelvoudige habitats en interne combinaties. Slechts twee ervan zijn interne combinaties. De top tien bestaat op één habitat na volledig uit boshabitats. Vochtig loofbos, de groep op dood hout, *young growth*/bosrand en essen-elzenbos (de valleibostypes) steken numeriek ver boven de anderen uit. Met *young growth* bedoelen we jonge bosfases (zie verder).

nr bg	code bg	omschrijving bg	spec	top	pl-m-a	k-f	ong	gew
5	A2	vochtig loofbos	162	19	18	48	94	2
32	A7a	op/in dood hout in bos, al of niet schimmelend	107	7	0	79	28	0
16	A5	<i>young growth</i> /bosrand	105	8	0	0	105	0
6	A2a	essen-elzenbos (valleibostypes)	98	17	13	70	15	0
128	D3a	matig voedselarm vrij droog tot vrij vochtig jong bos/struweel	63	4	9	17	37	0
1	A	bos (restgroep)	60	2	0	25	35	0
19	A5c	mantel en (vooral doornig) struweel	58	10	8	13	37	0
39	A7d	op paddenstoelen op/in hout	51	6	0	0	51	0
10	A3a	overgang naar eiken-beukenbos	51	3	13	27	11	0
8	A2c	essen-eikenbos	49	8	8	33	8	0
22	A5-A2 s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand en vochtig bos	48	6	0	0	47	1
86	B2a	matig tot weinig bemest, matig vochtig grasland, al of niet door vee beweid	48	4	7	18	22	1
109	C2b	verlanding van (matig) voedselrijk water	48	1	11	17	20	0
36	A7b	op/in schors in loofhout	42	5	0	0	42	0
132	D3b	(matig) voedselrijk jong bos/struweel	42	1	15	12	15	0
35	A7a3	op/in beschaduwd dun dood hout in bos	37	4	0	31	6	0
160	G5	alleenstaande (knot)boom en (knot)bomenrij, met bomen beplante berm	35	4	3	29	3	0
89	B3a	droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland, gemaaid en/of konijnenbegrazing	33	3	0	4	29	0
146	E4	tuin	33	3	6	9	16	2
118	C2-C3 s.l.	combi verlanding en moeras	33	2	0	0	33	0
37	A7c	in molm in bos	31	6	0	0	31	0
103	C	water, oever en moeras (restgroep)	31	2	24	0	6	1
4	A1b	essen-elzenbos (bronbostype met kalktuf)	29	12	7	2	20	0
127	D2b	voedselrijke natte ruigte	29	2	9	4	16	0
89	B3	(matig) voedselarm, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of konijnenbegrazing	27	7	2	19	6	0
3	A1a	elzenbroek	26	4	6	12	8	0
114	C4a	natuurlijk gestoorde, open, matig voedselrijke natte plek	26	2	7	7	12	0
88	B2b	matig tot weinig bemest nat grasland, al of niet door vee beweid	26	2	7	12	7	0
105	C1a	matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)	23	5	7	0	16	0
92	B3a2	droog, voedselarm, kalkrijk grasland, meestal gemaaid en/of konijnenbegrazing	22	10	8	6	8	0

	bos	bg	beheergilde
	grasland	spec	aantal opgenomen soorten (som habitatspecifieke s.s., topsoorten en historische soorten)
	open water, oever en moeras	top	aantal topsoorten
	natuurontwikkelingshabitats	pl-m-a	aantal vaatplanten, mossen, algen
	akkerland en andere door de mens gestoorde grond		




	door de mens verhard oppervlak	k-f	aantal korstmossen, fungi
	cultuurhistorische landschapselementen	ong	aantal ongewervelden
	op organisch materiaal verspreid in het landschap	gew	aantal gewervelden

Fig. 15 De dertig beheergildes (enkelvoudige habitats en interne combinaties) met het hoogste aantal habitatspecifieke soorten

Maar een benadering van de beheergildes enkel op grond van hun aantal habitatspecifieke soorten zegt allesbehalve alles. Habitats kunnen relatief soortenarm zijn maar toch heel wat zeldzame en/of bedreigde soorten herbergen en belangrijk zijn voor het natuurbehoud⁵⁴. **Figuur 16** geeft de dertig beheergildes (enkelvoudige habitats en interne combinaties) met minstens vijf soorten met de hoogste ratio topsoorten/habitatspecifieke soorten. Acht ervan zijn interne combinaties. In de toptien zitten nu zes beheergildes in bos, maar ook drie in grasland en één in akkerland. Kalkgrasland en bronbos scoren hier duidelijk het hoogst. Dit zijn habitats die op Vlaams niveau zeldzaam zijn, en alleen al om die reden veel zeldzame soorten omvatten.

nr bg	code bg	omschrijving bg	spec	top	top/spec	pl-m-a	k-f	ong	gew
92	B3a2	droog, voedselarm, kalkrijk grasland, meestal gemaaid en/of konijnenbegrazing	22	10	0,455	8	6	8	0
4	A1b	essen-elzenbos (bronbostype met kalktuf)	29	12	0,414	7	2	20	0
94	B3b1	vochtig tot nat, zwak zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of konijnenbegrazing	6	2	0,333	3	2	1	0
24	A5-A2-A1 s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand en nat en vochtig bos	9	3	0,333	0	0	9	0
31	A6-A2-A3 s.l.	combi gesloten bos in boomfase en vochtig en matig droog bos	7	2	0,286	0	0	3	4
48	A7a-A3	op/in dood hout in eiken-beukenbos	7	2	0,286	0	6	1	0
42	A7g	in boomholtes in bos	7	2	0,286	0	0	7	0
140	E3a	voedselrijk, kalkhoudend akkerland	18	5	0,278	9	2	7	0
89	B3	(matig) voedselarm, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of konijnenbegrazing	27	7	0,259	2	19	6	0
52	A7a1-A2 s.l.	op/in beschaduwd dik dood hout in vochtig bos	18	4	0,222	0	17	1	0
33	A7a1	op/in beschaduwd dik dood hout in bos	9	2	0,222	0	7	2	0
105	C1a	matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)	23	5	0,217	7	0	16	0
17	A5a	kapvlakte	19	4	0,211	11	2	6	0
13	A1-A2 s.l.	combi nat en vochtig bos	20	4	0,2	0	0	19	1
98	B4	grazige wegberm	10	2	0,2	10	0	0	0
101	B3-B6 s.l.	combi onbemest grasland met overjarig dor gras	5	1	0,2	0	0	5	0
142	E3c	voedselarm, kalkarm akkerland	5	1	0,2	5	0	0	0
158	G2	griend	5	1	0,2	4	1	0	0
37	A7c	in molm in bos	31	6	0,194	0	0	31	0
39	A5d	zoom	16	3	0,188	12	2	2	0
38	A7c1	in molm in bos met mieren	11	2	0,182	0	0	11	0
160	G4	alleenstaande struik, haag en houtkant	17	3	0,176	8	8	1	0
19	A5c	mantel en (vooral doornig) struweel	57	10	0,175	8	13	36	0
108	C1c	stromend water inclusief de oevers (beek)	23	4	0,174	4	4	14	1
6	A2a	essen-elzenbos (valleibotypes)	98	17	0,173	13	70	15	0
121	D1a	naakte bodem, op leem, kalkoudend of kalkrijk	24	4	0,167	11	11	2	0
11	A3b	overgang naar esdoorn-essenbos	12	2	0,167	11	0	1	0
46	A7a-A1 s.l.	combi dood hout en nat bos	6	1	0,167	0	5	1	0
8	A2c	essen-eikenbos	49	8	0,163	8	33	8	0

74	A7a-A5 s.l.	combi dood hout en beheerd bos/bosrand	32	5	0,156	0	0	32	0
----	-------------	--	----	---	-------	---	---	----	---

Fig. 16 De dertig beheergildes (enkelvoudige habitats en interne combinaties) met de hoogste ratio topsoorten/habitatspecifieke soorten (legende zie fig. 15)

Fig. 17 toont de twaalf beheergildes met minstens vijf soorten, voortkomend uit externe combinaties, met het hoogste aantal habitatspecifieke soorten. Ietwat verbazend is de soortenrijkste groep deze waarbij soorten hun belangrijkste habitatonderdeel vinden in verlanding en/of moeras in combinatie met bos, grasland en/of natuurontwikkelingshabitats. De oppervlakte verlanding en/of moeras is in het gebied beperkt, maar stilstaand water en de overgangszones naar het "vaste land" scoren hoe dan ook buitenproportioneel hoog wat biodiversiteit betreft ⁵⁵.

nr bg	code bg	omschrijving bg	spec	top
204	C2-C3-A-B-D s.l.	combi verlanding en moeras met andere habitats	24	4
182	A5-D3 s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met jong bos	22	4
171	A1-A2-C s.l.	combi nat en vochtig bos met open water/oever/moeras	21	7
195	B2-B3-D1-D2 s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met naakte bodem	19	2
173	A1-A2-D3 s.l.	combi nat en vochtig bos met jong bos	16	0
179	A5-B s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met grasland	16	1
196	B2-B3-D3 s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met jong bos tot	16	3
218	H1-B2-B3 s.l.	combi mest en matig tot niet bemest grasland	15	1
184	A5-G s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met cultuurhistorische	14	2
197	B2-B3-D s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met diverse	14	1
192	A7a-A5-E-F s.l.	combi dood hout, <i>young growth</i> /bosrand, bewerkt dood hout en baksteen	13	4
208	D2-A-B-C-E s.l.	mozaïek van ruigte met andere habitats tot wastine	12	4



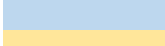






legende	
	externe boscombinatie
	externe graslandcombinatie
	externe combinatie van open water, oever en moeras
	externe natuurontwikkelingscombinaties
	externe combinaties van door de mens gestoorde grond
	externe combinaties van door de mens verhard oppervlak
	externe combinaties van cultuurhistorische landschapselementen
	externe combinaties van organisch materiaal verspreid in het landschap
	combinaties die het ganze landschap bestrijken

Fig. 17 De twaalf beheergildes met de hoogste aantallen habitatspecifieke soorten bestaande uit combinaties tussen ecotopen/ecotopengroepen onderling. Als we opnieuw ordenen volgens de verhouding topsoorten/habitatspecifieke soorten krijgen we ook opnieuw een ander beeld (fig. 18). Opvallend daarbij is dat in de top vier twee beheergildes voorkomen die een combinatie vormen met een natuurontwikkelingshabitat als startpunt. Deze tabel benadrukt de relatieve waarde van naakte bodem omgeven door vrij schraal grasland, maar ook die van wastine als combinatie van ruigte met diverse andere habitats.

nr bg	code bg	omschrijving bg	spec	top	top/spec
206	D1-B s.l.	combi naakte bodem in grasland	7	3	0,429
171	A1-A2-C s.l.	combi nat en vochtig bos met open water/oever/moeras	21	7	0,333
208	D2-A-B-C-E s.l.	mozaïek van ruigte met andere habitats tot wastine	12	4	0,333
221	A-B-C-D-E-G s.l.	combi van minstens vier ecotopen	6	2	0,333
192	A7a-A5-E-F s.l.	combi dood hout, <i>young growth</i> /bosrand, bewerkt dood hout en baksteen	13	4	0,308
199	B3-A s.l.	combi onbemest grasland met bos	10	2	0,2
196	B2-B3-D3 s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met jong bos tot wastine	16	3	0,188

182	A5-D3 s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met jong bos	22	4	0,182
204	C2-C3-A-B-D s.l.	combi verlanding en moeras met andere habitats	24	4	0,167
184	A5-G s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met cultuurhistorische	14	2	0,143
185	A5-B-D2-D3 s.l.	combi <i>young growth</i> /bosrand met grasland, ruigte en jong bos	7	1	0,143
202	C1a-A-B-D-G s.l.	combi matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel)	8	1	0,125

Fig. 18 De twaalf beheergildes met de hoogste aantallen habitatspecifieke soorten bestaande uit combinaties tussen ecotopen/ecotopengroepen onderling met de hoogste ratio topsoorten/habitatspecifieke soorten (legende zie fig. 17)

Tenslotte is het interessant de vergelijking te maken tussen het aantal soorten in de enkelvoudige habitats en het aantal habitatvermeldingen in de interne en externe habitatcombinaties. Daaruit blijkt dat de belangrijkste ecotopen, namelijk bos, grasland, open water/oever/moeras en natuurontwikkelingshabitats, ongeveer even sterk scoren in beide, met andere woorden zowel primair als secundair een even belangrijke rol spelen. Bij de andere ecotopen is dat niet het geval. Hun rol is in de combinaties minder belangrijk. Op het eerste niveau onder het ecotoop zijn er evenwel grote uitschieters ($> 1,5$ x gemiddelde, rood aangegeven in **fig. 19**). We zullen ze hierna bespreken waar aangewezen.

code	omschrijving	enkelv	comb	comb/enkelv
A	bos restgroep	60	2	3,3
A1 s.l.	nat bos	69	124	179,7
A2 s.l.	vochtig bos	328	242	73,8
A3 s.l.	matig droog bos	66	72	109,1
A4	naaldhoutfragmenten	8	14	175
A1-A4	bos ingedeeld volgens vegetatietype	471	452	95,7
A5 s.l.	<i>young growth</i> /bosrand	201	312	155,2
A6	gesloten bos in boomfase	2	16	800
A7 s.l.	<i>old growth</i> bos	311	234	75,2
A8	in gangen knaagdieren in bos	3	0	0
A9	op steilrandjes in bos	4	1	25
A5-A9	bos ingedeeld volgens structuurkenmerken	521	563	108,1
A s.l.	bos totaal	992	1015	102,3
B	grasland restgroep	11	20	181,8
B1	voedselrijk, (vrij) sterk bemest grasland	2	14	700
B2 s.l.	matig tot weinig bemest grasland	92	51	55,4
B3 s.l.	(matig) voedselarm, onbemest grasland	121	129	106,6
B1-B3	grasland ingedeeld volgens vegetatietypes	215	194	90,2
B4	grazige wegberm	10	1	10
B5	grazige spoorwegberm	3	0	0
B6	grasland met overjarige, dorre graspollen	1	7	700
B7	grasland met gangen van knaagdieren	0	5	x
B str	grasland ingedeeld volgens structuurkenmerken	14	13	92,9
B s.l.	grasland totaal	229	207	90,4
C	open water, oever en moeras restgroep	31	3	9,7
C1 s.l.	stilstaand of stromend open water	61	39	63,9
C2 s.l.	oevers van stilstaand of langzaam stromend open water	60	70	116,7
C3 s.l.	moeras	11	0	681,8
C4 s.l.	natuurlijk gestoorde, open, natte plek	31	3	9,7
C s.l.	open water, oever en moeras totaal	194	190	97,9
D	natuurontwikkelingshabitats restgroep	0	0	0

D1 s.l.	naakte bodem, niet in cultuur	0	0	91,2
D2 s.l.	ruigte	0	0	97,7
D3 s.l.	jong bos en struweel, jonge zoom	0	0	91,3
D s.l.	natuurontwikkelingshabitats totaal	235	220	93,6
E	akkerland en andere door de mens gestoorde grond, restgroep	2	0	0
E1	open cultuurgrond	2	0	0
E2	antropogeen gestoorde, regelmatig betreden voedselrijke grond	7	2	28,6
E3 s.l.	akkerland	42	17	40,5
E4	tuin	33	33	100
E5	stort	1	0	0
E6	brandplek	4	0	0
E7	door de mens bewerkt dood hout	3	12	400
E s.l.	akkerland en andere door de mens gestoorde grond totaal	94	64	68,1
F	door de mens verhard oppervlak restgroep	8	1	12,5
F1	jong verhard oppervlak, beton	5	0	0
F2 s.l.	oude muur in bak- of natuursteen	23	5	21,7
F3	metaal	1	0	0
F4 s.l.	gebouw	4	11	275
F s.l.	door de mens verhard oppervlak totaal	41	17	41,5
G	cultuurhistorische landschapselementen restgroep	0	0	0
G1	stinse	16	0	0
G2	griend	5	0	0
G3	hoogstamboomgaard	14	15	107,1
G4	alleenstaande struik, haag en houtkant	17	27	158,8
G5	alleenstaande (knot)boom en (knot)bomenrij	35	25	71,4
G s.l.	cultuurhistorische landschapselementen totaal	87	67	77
H	op organisch materiaal verspreid in het landschap restgroep	0	0	0
H1	op mest op begraasde grond	36	17	47,2
H2	op detritus in vogelnesten	8	6	75
H3	op detritus in zoogdiernesten	4	1	25
H4	op kadavers	2	7	350
H5	op composthoop	15	2	13,3
H6	op rot materiaal	14	2	14,3
H s.l.	op organisch materiaal totaal	79	35	44,3
Tot		1951	1815	93

Fig. 19 Tabel met het aantal enkelvoudige soorten, het aantal vermeldingen in interne en externe combinaties en de verhouding tussen beide per ecotoop en per eerste onderverdeling ervan (één niveau onder het ecotoop, "samengeklapt")

7 Beter onderbouwde en nieuwe inzichten ten behoeve van het natuurbeheer

De Alle Taxa Biodiversiteit Inventarisatie en biodiversiteitsaudit waren er op gericht om een steviger fundament te bieden voor het natuurbeheer in het gebied. Is dat gelukt? Globaal gezien kunnen we die vraag positief beantwoorden. Door de ganse operatie zijn bestaande beheeropties bevestigd. Ze behandelen zal misschien overkomen als een open deur intrappen, maar ze zijn nu kwantitatief en/of kwalitatief beter onderbouwd en verfijnd. Er zijn ook nieuwe inzichten ontstaan die misschien in kiem wel aanwezig waren maar zeker niet de aandacht zouden gekregen hebben die ze blijkbaar verdienen. We geven hieronder een overzicht.

Het is daarbij uitdrukkelijk niet de bedoeling om de habitattypische soorten van de betrokken beheergildes de revue te laten passeren, zelfs niet de topsoorten. We betrekken ze enkel in de bespreking als dat nodig is om echt nieuwe inzichten te verduidelijken. De volledige samenstelling van de beheergildes kan geconsulteerd worden in bijlage 2, zo nodig via het soortenregister in bijlage 3.

7.1 Bos is het belangrijkste, maar de rest van het landschap draagt ook sterk bij

De indeling in ecotopen/ecotopengroepen verschaft een stevige basis voor de soortenclustering in habitats en beheergildes maar geeft een erg versnipperd, niet altijd even samenhangend landschapsbeeld op kaart. Daarom zijn de habitats gedeeltelijk heringedeeld en samen gebracht in zogenaamde landschapstypes. Bij wijze van voorbeeld: sterk bemest grasland, akker en houtige KLE's behoren tot drie verschillende ecotopen(-groepen), maar wijzen we nu alle drie toe aan het moderne landbouwlandschap. Idem dito voor bebouwing, tuinen en (restanten van) hoogstamboomgaarden: andere ecotopen, maar nu ingedeeld bij het bewoningslandschap. Op die manier zijn zeven landschapstypes gevormd: oud boslandschap, jong boslandschap, wastine, soortenrijk graslandschap, waterlandschap, modern landbouwlandschap en bewoningslandschap. Ze zijn perfect af te bakenen op kaart en dekken het geïnventariseerde gebied (ruimer dan het natuurgebied in zijn maximale uitbreiding) volledig (**fig. 20**).

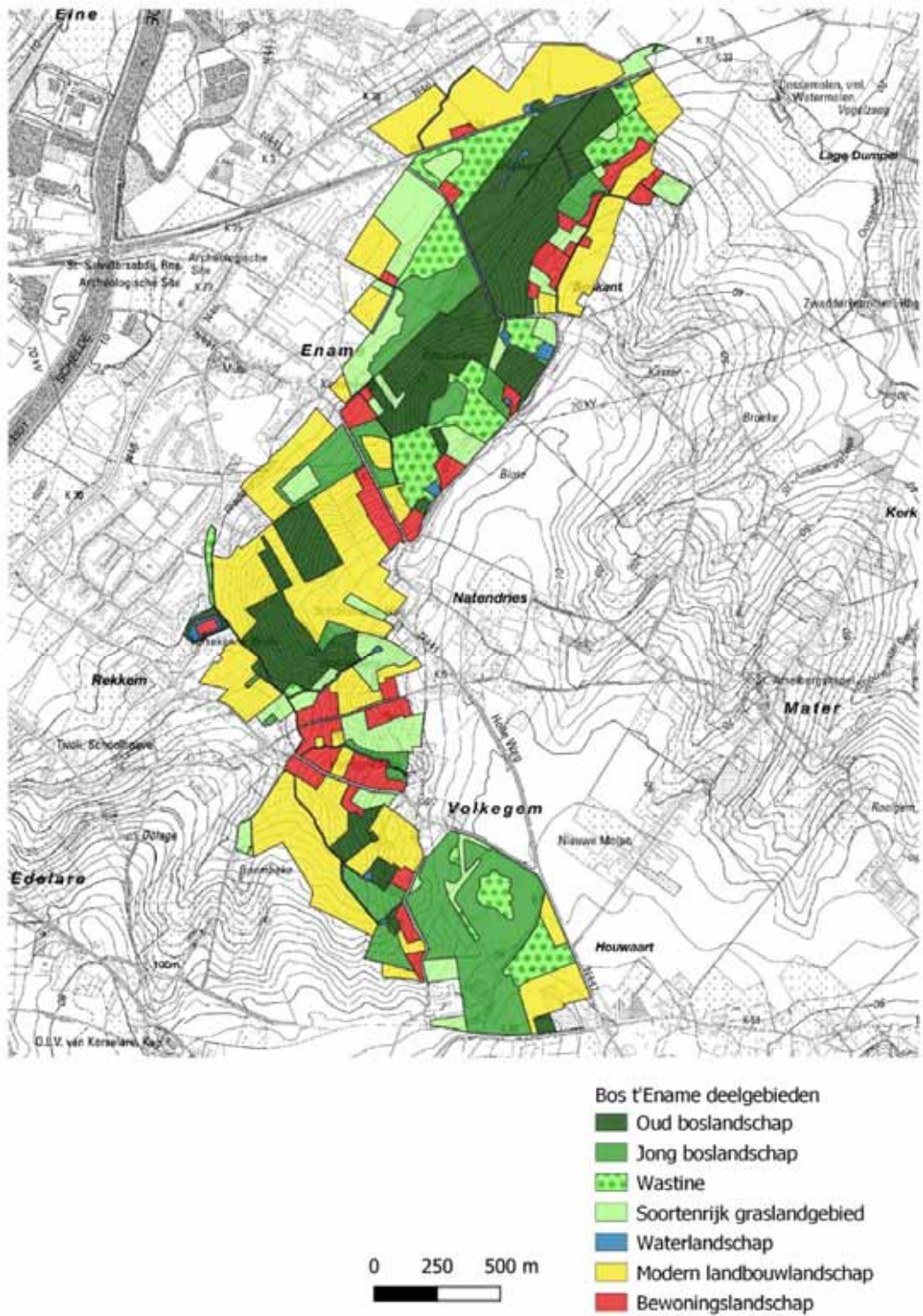


Fig. 20 Indeling van het Bos t'Ename in zeven landschapstypes (situatie 2019)

Alle habitatspecifieke en topsoorten horen in zo'n type thuis, maar een deel ervan gebruikt tijdens zijn levenscyclus ook andere landschapstypes (de "secundaire" habitats in de externe combinaties). Het oud boslandschap is dus dat deel van het landschap waarin het oude bos het unieke of op zijn minst primaire habitat omvat van een aantal specifieke soorten. Naast de soorten die gebonden zijn aan één van de zeven landschapstypes zijn er ook die in het ganse landschap kunnen voorkomen of het gebruiken.

naam landschapstype	opp in ha	% species	% topsoorten	top/species	% ext comb	species/ha	top/ha
oud boslandschap	62	55,5	64,4	116	11,7	25,1	3,4
jong boslandschap	46,6	4,5	1,5	33,3	8,8	2,7	0,1
wastine	31,8	7,7	6,4	83,1	35,3	6,8	0,7
soortenrijk graslandschap	34,4	9,4	11,7	125	9,8	7,7	1,1
waterlandschap	4,7	9,7	6,4	66	12,5	57,7	4,5
moderne landbouwlandschap	96,1	5,2	4,9	94,2	15,1	1,5	0,2
bewoningslandschap	16,3	4,1	1,5	36,6	9,6	7	0,3
het ganze landschap	291,9	3,9	3,1	67,6	29,7	0,4	0

Fig. 21 Indeling in zeven landschapstypes met hun oppervlakte, hun aandeel habitatspecifieke (+ historische) en topsoorten, de verhouding topsoorten/habitatspecifieke soorten, hun aandeel soorten uit soortencombinaties, en hun aandeel habitatspecifieke en topsoorten per ha

Figuur 21 geeft aan dat 55,5 % van de habitatspecifieke en 64,4 % van de topsoorten thuishoort in het oude boslandschap. Op zich is dat veel, en allerm minst onverwacht, maar je kan het natuurlijk ook omdraaien: een substantieel deel van de kritische soorten van het Bos t'Ename heeft weinig, of enkel secundair met het oude bos op zich te maken. In afnemende volgorde van belang horen ze thuis in het soortenrijke graslandschap, in het waterlandschap, de wastine, het moderne landbouwlandschap, het jong boslandschap en het bewoningslandschap.

7.2 Meer diversiteit in bosvegetatietypes dan tot nu toe aangenomen

De bosvegetatietypes van het Bos t'Ename zijn al vele malen bestudeerd ⁵⁶, en zoals te verwachten komen vooral twee types vochtig loofbos prominent uit de biodiversiteitsaudit (**fig. 22**). Het betreft de valleibostypes van het elzen-essenbos (bg 6, Europees beschermd habitattypetype 91E0_va ⁵⁷) en het essen-eikenbos als hellingbos (bg 8, Europees beschermd habitattypetype 9130 ⁵⁸). Dit zijn twee habitattypes waarvoor Vlaanderen in een internationale context een proportioneel grote verantwoordelijkheid heeft ⁵⁹. Het elzen-essenbos neemt het grootste deel in van het valleibos, het essen-eikenbos van het hellingbos. Het natte loofbostype bronbos met kalktuf van het essen-elzenbos (bg 4, 91E0_vc en 7220 ⁶⁰) behandelen we hierna apart.

Deels in aanvulling op de literatuur maar deels ook nieuw, is de toewijzing van heel wat bossoorten aan vier andere bosvegetatietypes ⁶¹. Het gaat om het natte bostype elzenbroek in de natste delen van het valleibos en om het vochtig loofbostype iepen-essenbos langs de middenlopen van een paar beken. Het nat loofbos in het algemeen en het elzenbroek zijn bovendien veel belangrijker in de combinaties dan als enkelvoudig habitat (**fig. 19**). Het voortbestaan van de natste valleibosdelen, en dus van het elzenbroek, baart zorgen als gevolg van de waterstands dalingen, vooral tijdens de laatste paar jaren (zie Tack et al. in druk).

In de zuurdere delen van het hellingbos gaat het om overgangen naar eiken-beukenbos en op de kalkrijkere om overgangen naar esdoorn-essenbos. Beide types behoren tot het matig droog loofbos. Opvallend is dat aan het eiken-beukenbos evenveel habitattypische soorten zijn toegewezen als aan het essen-eikenbos, maar minder topsoorten en veel meer historische soorten. Schuilt hier een reminiscentie in aan de laatste eeuw van het historische Bos t'Ename voor de ontginning in 1851-1868? Dat vertoonde in de boomlaag een absolute dominantie van eik en beuk, en was in het hellingbos wellicht zowel kwantitatief als kwalitatief meer aanwezig dan in het huidige bos. Of is het een aanduiding van verdroging en verruiging, waardoor het vochtigere essen-eikenbos wijkt? Bij de historische soorten gaat het onder meer om soorten als Pilzegge en Fraai hertshooi die niet meer waargenomen zijn sinds de jaren 1980, en gebaat zouden zijn bij kleinschalige kap in de drogere delen van het hellingbos.



Foto 7. Paarse wespenorchis (Daan Stengée)

Het esdoorn-essenbos is in Vlaanderen enkel redelijk ontwikkeld op de St-Pietersberg en in Voeren ⁶². In het Bos t'Ename gaat het om overgangssituaties waar Paarse wespenorchis (de enige gevestigde populaties in Vlaanderen) en Zwartblauwe rapunzel in voorkomen. Bodemkundig gaat het om opduikingen van kalkrijke kleikoppen. Uiteraard moeten we gaan voor een zo optimaal mogelijke staat van instandhouding van de bestaande Europese habitats 91E0_va, 91F0_vc en 9130, maar met volle aandacht voor de vier andere gedetecteerde boshabitats.

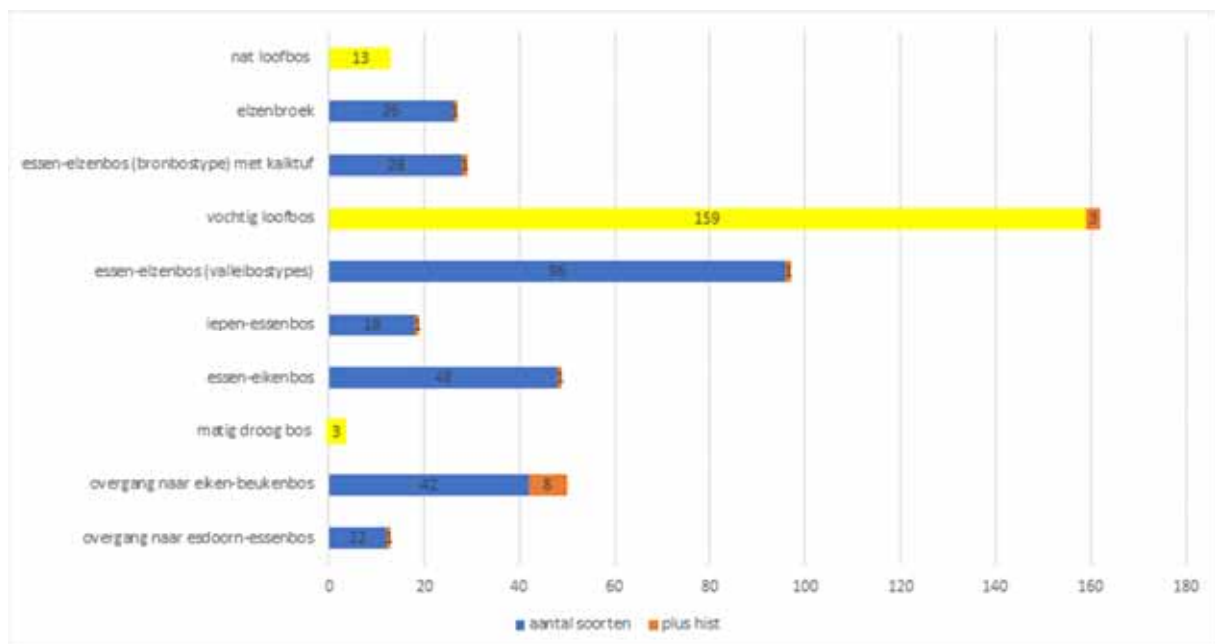


Fig. 22 Spreiding van habitattypische en historisch waargenomen bossoorten, toegewezen aan bosvegetatietypes, over nat, vochtig en matig droog loofbos en hun vegetatiekundige indelingen. Geel = breed boshabitat, blauw = vegetatiekundig opgedeeld, oranje = historische soort

Hoewel de hellingbostypes een beduidend grotere oppervlakte innemen dan valleibos/bronbos is de verhouding in habitattypische soorten omgekeerd (**Fig. 23**). Bij de topsoorten is het verschil nog veel meer uitgesproken. Dit heeft ongetwijfeld minstens deel te maken met het verschil in ontwikkelingsduur (> 30 of > 75 jaar versus > 100 jaar)⁶³. De herstelperiode van het huidige Bos t'Ename (gemiddeld 130 jaar) is nog niet lang genoeg voor een optimale ontwikkeling van de hellingbostypes en de bijbehorende biodiversiteit.

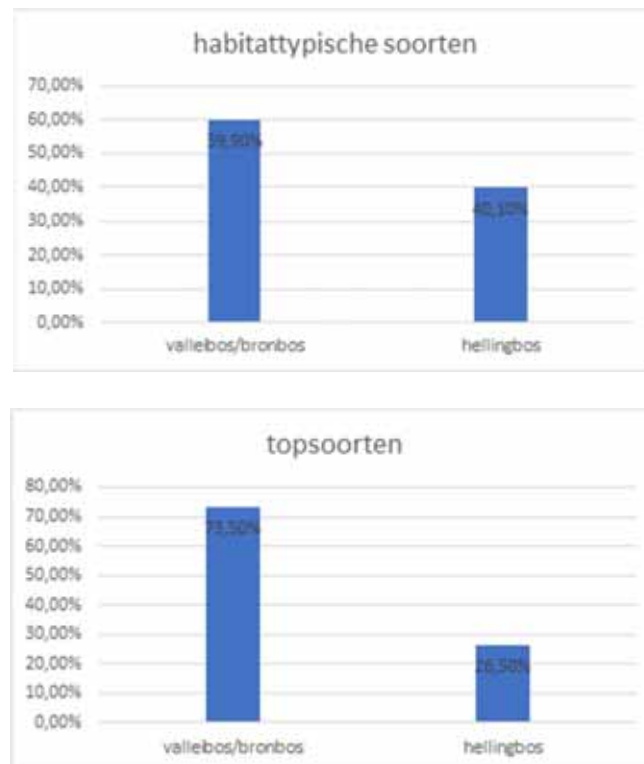


Fig. 23 Aandeel van valleibos/bronbos en hellingbos in het totaal aantal habitattypische en topsoorten in bos volgens de vegetatiekundige indeling

In het gebied komen ook enkele naaldhoutfragmenten voor. Het aantal soorten dat dit habitattype bijbrengt is beperkt, maar naaldhout (ook in tuinen) speelt een iets belangrijker rol in combinaties met andere ecotopen en habitats.

De hoge kwaliteit van het oude boslandschap in het Bos t'Ename wordt weerspiegeld in de hoge verhouding topsoorten/habitatspecifieke soorten (**Fig. 21**).

7.3 Het bronbos met kalktuf onderschat

Het bronbos met kalktuf is vooral door het onderzoek aan beeksteenvliegen, schietmotten (kokerjuffers) en mollusken in een ander daglicht komen te staan. Tot voor het onderzoek werd het bronbos vooral bekeken door een florabril, en relativeerden we de waarde ervan. De bronbossoorten die in de Vlaamse Ardennen vrij algemeen zijn, zoals de beide soorten goudveil, ontbreken immers. Enkel Bittere veldkers is aanwezig. Maar dat zijn soorten van helocrene (moeras-) bronnen, en de bronnen in het Bos t'Ename zijn van het rheocrene (stortbron-) type (zie Tack et al. in druk). Dé typische soort daarvoor, en volgens verschillende auteurs de enige exclusieve kensoort voor bronbos *tout court*, is de Slanke zegge⁶⁴. Het Bos t'Ename omvat een zeer grote populatie die ook nog uitbreidt.

Bronbossen, en zeker in en rond kalktufbronnen, zijn gekenmerkt door typische mossen⁶⁵. Het Bos t'Ename heeft de gewone onderscheidende soorten zoals Gewoon diknerfmos en Beekdikkopmos, maar de kritische soorten ontbreken. Dat lijkt overal het geval te zijn in de bronbossen ten westen van Dworp, en heeft wellicht te maken met de te hoge stikstofbelasting van het bronwater (zie 13.5). Of

spelen er andere factoren? Wallonië en Nederland vinden dat dergelijke gedegradeerde bronbosvegetaties toch moeten gerekend worden tot het Europees beschermde habitatype Kalktufbronnen (H7220), Vlaanderen doet dat niet. Er is al eerder betoogd dat heiliger zijn dan de paus in dit kader niet aangewezen is ⁶⁶. Eén van de bronbosfragmenten leverde wel de eerste vondst in Vlaanderen op van het korstmoss Lipschaduwmos.



Foto 8. Kalktufbron (© Liesbeth Blondé)

Belangrijker voor het habitat is de vaststelling dat een hele reeks typische, zeldzame ongewervelden er wel zijn ⁶⁷. Bij de vliegen gaat het onder meer om drie topsoorten, namelijk de slankpootvliegen *Syntormon silvianum* en *Raphium albifrons* en het Bronverfdrupje, een wapenvlieg die gebonden is aan kleine, kalkrijke bronbeekjes, en overal in Europa zeldzaam is ⁶⁸. Het habitat heeft ook een aantal typische muggensoorten en bij de kevers de topsoort (loopkever) Bronboszwartschild. Bij de beeksteenvliegen springt vooral de topsoort *Amphinemura standfussi* in het oog. Ze komt enkel voor in bronnen en beken met zeer zuiver water, waar de larven leven van afgevallen bladeren. In Vlaanderen is de soort zeer zeldzaam en behalve enkele beken in de Kempen is het Bos t'Ename de enige plek waar de soort vooralsnog is gevonden ⁶⁹. Verder gaat het om drie schietmotten, ook wel kokerjuffers genoemd naar de larven, waarvan twee topsoorten, met name *Plectrocnemia brevis* en *Tinodes unicolor* ⁷⁰. De eerste soort is exclusief gebonden aan kalktufbronnen en de vondst in het Bos t'Ename uit 2012 was de eerste in België ⁷¹. De larven van de tweede soort zijn hygropetrisch: ze leven in een dun waterfilmpje dat over stenen loopt. Samen met een bronbos in Kwaremont is het Bos t'Ename vooralsnog de enige vindplaats in Vlaanderen.





Foto 9. Diverse soorten van bronbos: Bronverfdrupje, *Raphium albifrons*, Bronboszwartschild, Beeksteenvlieg *Amphinemura standfussi*, Schietmot (kokerjuffer) *Tinodes unicolor*, Gegroefde naaldslak, Gemaskerde erwtenmossel (© Maarten Jacobs, Marc Pollet, Michel Van Malderen, Roy Kleukers, Koen Lock, Floris Verhaeghe)

Tenslotte komen in de Enaamse bronbosfragmenten ook twee zeldzame en typerende mollusken voor. Eén van de absolute topsoorten voor het ganse gebied is hoe dan ook de Gegroefde naaldslak, een kleine, typische soort van bronbossen die bij voorkeur leeft in de moslaag en het strooisel rond de kalkrijke bronnetjes⁷². De soort vinden is niet simpel door haar afmetingen (2,5 mm), onopvallende kleur en omdat ze door de kalktufvorming niet lang herkenbaar aanwezig is. Maar er wordt wel degelijk naar gezocht en zeldzaam is ze sowieso. In Nederland zijn er slechts vijf vindplaatsen. De soort is beperkt tot het Atlantisch deel van West-Europa omdat ze geen strenge vorst verdraagt. De tweede soort is de Gemaskerde erwtenmossel. Over de verspreiding en ecologie van deze soort in België is nog maar weinig gekend maar meer dan waarschijnlijk sluiten ze aan bij de situatie in Nederland en de Noord-Duitse laagvlakte⁷³. Daar beschouwt men ze als een typische soort voor koude bron- of kwelsituaties. Ze is stenotherm: ze verdraagt geen grote temperatuurschommelingen.

Het bronbos van Grotenbos-Zuid had vroeger een populatie Vuursalamander, maar de soort is plaatselijk uitgestorven na een paar nefaste ingrepen in haar habitat. Het gaat om de aanleg van twee vijvertjes op de plaats van de bronbeekverbredingen waar de soort zich voortplantte, en de verbreding en verharding van de weg erlangs. De Bronlibel ontbreekt, vermoedelijk omdat het habitat niet echt geschikt is. De soort komt in een beperkt aantal bronbossen van de Vlaamse Ardennen voor, maar vooral hoger in het landschap, op de zandkoppen van de Formatie van Diest. De larven leven in zandige, venige of fijnkiezelige bodems, overstroomd door bronwater⁷⁴. De bodems in het bronmilieu in het Bos t'Ename zijn wellicht te lemig.

Bronbossen met kalktuf en kalkrijke hellingmoerassen hebben onder meer een aantal kiezelwieren gemeen. De inventarisatiegraad ervan is op alle schaalniveaus nog vrij beperkt en dus moet wat volgt gerelativeerd worden, maar er zijn in het bronmilieu van Grotenbos-Zuid een paar soorten aangetroffen die op zijn minst minder algemeen zijn op Europese schaal⁷⁵. *Pulchella minutissima* is tot zover enkel bekend van een bron in Beieren en van een andere in Bretagne. *Pinnularia frauenbergiana* var. *caloneiopsis* is nog maar een tiental jaren geleden beschreven uit een gebied nabij Frankfurt.

Behalve uit een vijftal andere Vlaamse bronnen met kalktuf is deze diatomee ook nog gemeld uit Tsjechië.



Foto 10. Het kiezelwier *Pulchella minutissima* (Luc Denys)

7.4 Diversiteit in bosstructuur superbelangrijk

7.4.1 *Young en old growth*, en de stadia daartussen

Bossen doorlopen fases in hun ontwikkeling⁷⁶. Bij hun ontstaan gaan ze door een eerste fase heen van vestiging van bomen die geleidelijk aan opgroeien, zich positioneren in relatie tot elkaar en met kronen die zich uiteindelijk min of meer sluiten (de kale, jonge en dichte fases). Onder deels andere condities (zie hierna) herhaalt dit proces zich om de zoveel jaar bij hakhoutbeheer, en ook bij middelhoutbeheer onder het gedeeltelijke scherm van de bovenstaanders. Deze beginfase in de bosontwikkeling noemen we *young growth* (zie verder)⁷⁷.

De bomen groeien verder door en gaan achtereenvolgens door de staken- en boomfase, om uiteindelijk in de aftakelings- of vervalfase te eindigen. In een regulier middelhoutbeheer of een andere vorm van bosbeheer gericht op maximale houtopbrengst komt het niet zo ver omdat men de bomen velt als ze kaprijp zijn, ruim onder hun maximale omtrek en leeftijd. In bossen op rijke gronden bereiken bomen hun maximale commerciële diameter op 50 à 95 cm, onder de 3 m omtrek dus die we gebruiken als ondergrens voor veteranenbomen⁷⁸. Er zijn natuurlijk bomen die sterven door natuurlijke oorzaken, maar sterven van ouderdom doen ze pas als de beheerder hen dat toelaat. Bij nietsdoenbeheer is dat expliciet de bedoeling. Nietsdoenbeheer streeft naar bos met *old growth*-kenmerken (zie verder). Er zijn nog geen goeie Nederlandse namen voor gevonden, dus we gebruiken hierna de Engelse termen. Beide uiteinden van de cyclus, *young* en *old growth*, zijn voor de bosbiodiversiteit van cruciaal belang. Je kan in termen van flora en fauna geen optimaal bos hebben zonder een goed ontwikkelde start- en eindfase.

Bij de opstart van het reservaat in 1992-1993 was het overheersende discours vanuit de natuurbehoudssector rond bosbeheer (vooral vanuit Kritisch Bosbeheer) gericht op natuurlijke evolutie met zo weinig mogelijk menselijke tussenkomst, dood hout, strikte bosreservaten (*old growth* dus), ook introductie van grote grazers, strikte bosreservaten... De analyse is volkomen terecht maar met het oog op een maximale bosbiodiversiteit ook onvolledig. Onder nietsdoenbeheer wachten op

natuurlijke verjonging via gaten in het kronendak, levert niet de mate van dynamiek op die veel bosorganismen nodig hebben.

Het onderzoek in Engeland ⁷⁹ en voor het boek *Bossen van Vlaanderen* toonde in de jaren '80 en '90 duidelijk aan dat een groot deel van de bosbiodiversiteit is gelinkt aan het traditionele middelhout-(middenbos-)beheer dat vele eeuwen voor de noodzakelijke dynamiek heeft gezorgd. Open plekken en bosranden zijn zeer rijk aan soorten maar staan erg onder druk. En Vlaanderen heeft in het verleden grote oppervlakten wastine gehad en andere overgangsvormen tussen bos en grasland. De boodschap van *Bossen van Vlaanderen* wordt in 1993 en de jaren die volgen ook opgepikt ⁸⁰ Hoewel men ze misschien hier en daar wel interpreteert als de antithese van het nietsdoenbeheer is ze niet zo bedoeld, maar wel als de andere kant van dezelfde medaille. In bosgebieden die groot genoeg zijn is het zaak om beide strategieën naast elkaar te ontplooiën en die synthese krijgt duidelijke vormen in de jaren '90 ⁸¹.

De beheervisie voor het Bos t'Ename die we nog in 1993 ⁸² maken vertrekt daarvan, met zowel nietsdoenbeheer (vooral gericht op *old growth*, maar met *young growth* in gaten in het kronendak) als middelhoutbeheer (vooral gericht op *young growth*, maar ook op *old growth* bij de oude bovenstaanders). Het beheer van de voormalige privé-eigenaars heeft tijdens de laatste decennia voorafgaand aan de opstart van het reservaat voor goede aanzetten voor beide gezorgd. Bovendien komt er extra aandacht voor open plekken en geleidelijke bosranden. De voorziene bosuitbreiding en ontwikkeling van wastine komt deels onder een *overlay* van extensieve jaarrondbegrazing die ook delen van het oude bos inschaart.





Foto 11. Young en old growth, begin- en eindfasen van de bosontwikkeling en keerzijden van dezelfde medaille. (© Kris Vandevorst, Sylvie Decoster)

7.4.2 Heeft de keuze in twee richtingen resultaat?

Heeft die keuze voor een dubbele richting gereendeerd? Binnen het oude boslandschap is 62,7 % van de habitattypische en 59,2 % van de topsoorten toegewezen op grond van de bosstructuur, en dus niet voortgaand op de abiotiek via een vegetatiekundige indeling (Fig. 24). Dit beklemtoont dus duidelijk hoe doorslaggevend aspecten van bosstructuur zijn in de habitatomschrijving van vele bossoorten.

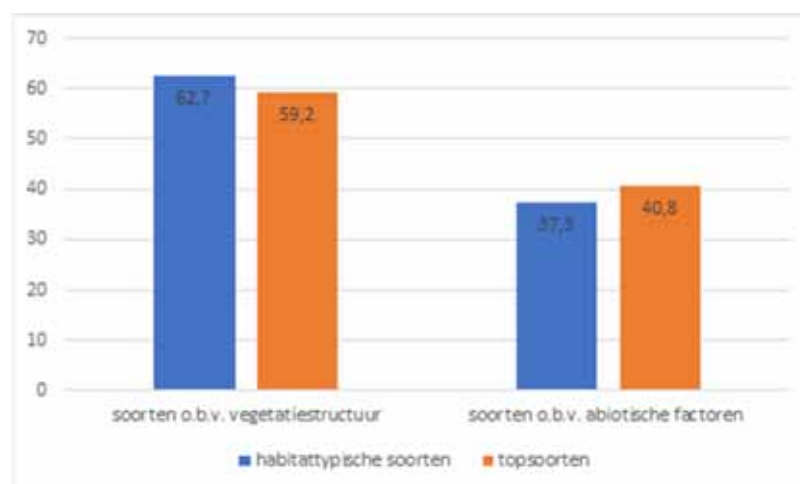


Fig. 24 Toewijzing van bossoorten op grond van bosstructuur versus abiotische factoren

Binnen het segment van het oude boslandschap waarin de soorten zijn toegewezen op grond van structuurkenmerken bedraagt de verhouding *young* versus *old growth* 44,2/55,8, zowel bij de habitatspecifieke als bij de topsoorten (Fig. 25). De waarde van de oude bestanden in vervalphase en de

veteraanbomen haalt het dus van de jonge fases, maar het is duidelijk dat beide zéér substantieel zijn. Bovendien is een aanzienlijk deel van de bossoorten aan beide gebonden en speelt *young growth* een veel belangrijker rol dan *old growth* als secundair habitat in externe combinaties (Fig. 19).

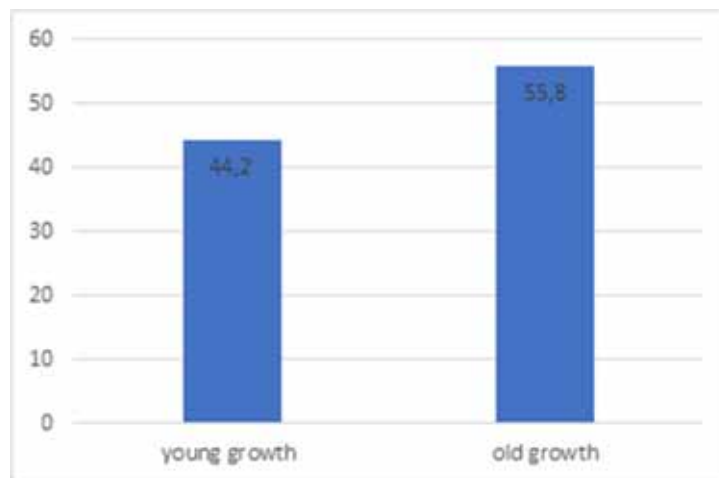


Fig. 25 Toewijzing van bossoorten in de biodiversiteitsaudit aan *young growth* versus *old growth*

De biodiversiteitsaudit lijkt duidelijk de bosbeheerkeuze uit de opeenvolgende beheervisies van het natuurreservaat te bevestigen. Zowel opteren voor *young* als voor *old growth* is zeer legitiem en deze aanpak moeten we verderzetten.

7.4.3 De donkere tussenfases

Op beide beheeropties gaan we zo dadelijk door maar eerst toch ook aandacht voor de tussenliggende fases van het dichte, donkere bos “op middelbare leeftijd”. Die hebben uiteraard ook hun waarde, maar er is verrassend weinig geweten over de specifieke biodiversiteit ervan. Een aantal oude bosplanten zoals Bosanemoon, Bosbingelkruid, Boshyacint en Heelkruid halen hun grootste bedekking in bos met diepe schaduw⁸³. Ze ontsnappen er grotendeels aan omdat ze vrij vroeg in de lente bloeien, als er nog maar weinig bladeren aan de bomen staan. Als een bos in zijn vervalfase komt en andere soorten profiteren van het licht dat via openingen in het kronendek naar beneden valt, gaan ze achteruit. Wespenorchissen hebben hun optimum in schaduw, inclusief de al genoemde Paarse wespenorchis⁸⁴. De twee populaties in het Bos t’Ename bevestigen dat, hoewel ze het in een echt pikdonker bos, onder een beukenscherm, allicht niet zouden uithouden. Ze bevinden zich in bestanden die al sinds de herbebossing in 1882-1896 gedomineerd worden door Es en Canadapopulier. Maar ze staan ook opvallend op een kalkrijke tertiaire kleikop, op een grondverschuivingsvlak.

In de donkere bosstadia krijgen lichtminners het moeilijk onder nietsdoenbeheer zolang natuurlijke dynamiek niet voor gaten in het kronendak zorgt en bomen niet ontwortelen. Een deel van de verdwenen of sterk onder druk staande soorten uit het matig droog bos, vooral het eiken-beukenbos (zie hierboven), hebben hiermee te kampen. Pas bij lichtzetting krijgen bosplanten als Pilzegge, Ruige veldbies en Fraai hertshooi opnieuw kansen vanuit de zaadbank (de laatste twee waren in 2009 in de zaadbank aanwezig⁸⁵), maar langer dan 50 jaar mag dat niet duren⁸⁶. Een kleinschalig kapregime kan misschien soelaas bieden.

Er zijn een paar nachtvlinders die zich best thuis voelen in deze bosstadia⁸⁷ waaronder twee zeldzame, Eikenweeskind en Karmozijnrood weeskind⁸⁸. In het Bos t’Ename worden ze inderdaad vooral gevangen dichtbij zwaar maar nog niet matuur hooghout, gedomineerd door eik. Er zijn een paar vogelsoorten die hun optimum bereiken in middeloud bos⁸⁹, onder meer de Glanskop, een vaste, en de Fluiter, een onregelmatige broedvogel in het Bos t’Ename. Zoogdieren zoals Eekhoorn en Rosse woelmuis komen het meest voor in matuur bos, maar of ze ook afnemen in de vervalfase is niet onmiddellijk duidelijk⁹⁰. De meeste soorten die daarin voorkomen hebben een brede

habitatamplitude en een ruime beheertolerantie ⁹¹. De verklaring hiervoor ligt wellicht in de sterke toename van donker, gesloten middeloud bos gedurende de laatste eeuw in tegenstelling tot de relatief recente afname van *young growth* en die van *old growth* al lang geleden.



Foto 12.: Eikenweeskinder (© Ben Sale CC-BY-2.0.j)

Hoewel de bijdrage van het gesloten bos in de boomfase aan de bosbiodiversiteit in soorten uitgedrukt relatief beperkt is, speelt het type een meer prominente ondersteunende rol in de combinaties (Fig. 19). De secundaire betekenis van de donkere tussenfases lijkt dus veel groter dan de primaire, en zonder deze fase geraakt een bos uiteraard niet aan *old growth*.

7.5 Betere kennis van de biodiversiteit gekoppeld aan *young growth* en bosrand

Zoals ook blijkt uit de biodiversiteitsaudit delen *young growth* en bosranden heel veel soorten (beheergilde 16). De gemeenschappelijke factor is een (ruimtelijke of tijdelijke) gradiënt van bos over struweel naar meer open habitat, onder meer grasland, waarbij licht een belangrijke rol speelt. Hun waarde voor de flora staat in het Bos t'Ename al lang als een paal boven water maar het onderzoek droeg heel wat nieuwe informatie en waardering aan.

7.5.1 De vroege fases

In Duitsland zijn de rijkste terrestrische ecosystemen open plekken in bos ⁹². De vroege successiestadia zijn extreem belangrijk voor vooral invertebraten ⁹³. De grondfauna piekt 1-2 jaar na kap, de fauna van lage vegetatie na 2-3 jaar. De soorten die verbonden zijn met de schors en de lage kroon van de bovenstaanders profiteren ook sterk. De dagvlinders illustreren het belang voor invertebraten nog het best en ze zijn ook goed onderzocht ⁹⁴. Van de 16 echte bosdagvlinders in Groot-Brittannië is de helft sterk geassocieerd met vroege successiestadia van het middelhout (een lichte beschaduwning is beter dan geen) en/of de bosrand. De praktijk in het Bos t'Ename bevestigt dat. Het gebied heeft tijdelijk de enige recente populatie van Rouwmantel gehad in Vlaanderen ⁹⁵ en heeft vaste populaties van Grote

weerschijnvlinder, Keizersmantel, lepenpage en Sleedoornpage. Er zijn meerdere waarnemingen van Kleine ijsvogelvlinder, Grote vos, Boswitje en Kleine weerschijnvlinder die goeie hoop geven op vestiging als dat al niet het geval is.



Foto 13: Grote weerschijnvlinder op de hand van Ayla, dochter van de tweede auteur (© Pieter Blondé)

De bosvlinders zijn de belangrijkste reden waarom het Bos t'Ename in de tien best geïncventariseerde Vlaamse bossen het hoogste aantal waargenomen dagvlindersoorten heeft sinds 2009 (zie **Fig. 21**). Gebieden als het Meerdaalwoud, het Walenbos en de Meinweg hebben er ooit meer gehad maar een belangrijk deel is er plaatselijk uitgestorven, onder meer door het wegvallen van het middelhoutbeheer⁹⁶.

7.5.2 De dichte fase en de opeenvolging van open en dicht

Van het vierde tot het zevende jaar zit de hakhoutlaag onderaan helemaal dicht, wat weer kansen geeft aan andere organismen. In de Bradfield Woods, een sterk met het Bos t'Ename vergelijkbaar middelhoutbos in Suffolk, halen de zeldzamere kleine zoogdieren zoals Dwergmuis, Aardmuis en Dwergspitsmuis dan hun grootste dichtheden⁹⁷. In die fase zijn de effecten op de fauna in hakhout (en middelhout) en spontane verbossing tamelijk vergelijkbaar. Vooral vogels zijn wat dat betreft goed gedocumenteerd⁹⁸. Van 129 soorten bosvogels bereiken er 67 hun optimum in *young growth* en bosranden en 52 in gesloten opgaand bos⁹⁹. De verschillende stadia van *young growth* hebben elk hun soorten¹⁰⁰. Hun "vlaggenschip" is de Nachtegaal. Zoals ook elders is vastgesteld is de geprefereerde habitat in het Bos t'Ename verschoven van de dichte fase van het middelhout naar vooral spontaan verbost wilgenstruweel, hier meer specifiek structuurrijk wilgenstruweel met enkele doorgeschoten jonge berken¹⁰¹. Het hakhout is sowieso minder dicht dan toen het nog commercieel geëxploiteerd werd en wellicht houdt de vogel gewoon meer van (vroeger veel zeldzamer) spontaan wilgenstruweel.



Foto 14. Zingende Nachtegaal (© Vilda/Yves Adams)

De betekenis van een hakhout- of middelhoutbos voor de biodiversiteit neemt gevoelig toe met de mate waarin de regeneratiestadia elkaar opvolgen in ruimte en tijd ¹⁰². Kappen van 0,5 à 1 ha met een kroonsluiting van maximum 50 % sluiten best bij elkaar aan. Op die manier vinden de eraan gebonden soorten het volgend jaar opnieuw hun gading kortbij. Sommige soorten hebben verschillende stadia nodig in hun habitat. In Engeland is 60 % van de 125 zeldzame bosnachtvlinders aangewezen op een rotatiebeheer ¹⁰³ waarbij steeds genoeg bos in de dichte fase aanwezig moet zijn ¹⁰⁴. Een soort als Houtsnip heeft in zijn habitat twee fases nodig ¹⁰⁵. Ze maakt haar baltsvluchten boven de open en broedt in de dichte. De Levenbarende hagedis verwacht je niet onmiddellijk in bossen, maar toch komt ze er voor, ook in het Bos t'Ename. De afwisseling van zoninstraling op de open fase en koelere plekken in gesloten hakhout is ideaal voor de regulering van haar lichaamswarmte ¹⁰⁶.

7.5.3 Naarstig verder doen

Zoals in de meeste bossen met hakhout- of middelhoutbeheer gaat het in het Bos t'Ename om herstelbeheer na decennia verwaarlozing en omzetting naar hooghout of herinplanting met Canadapopulier. Om ecologische en praktische redenen wijken we hier en daar af van het traditioneel beheer, onder meer door verlenging van de kapcyclus (van 9 naar 12 à 15 jaar), de keuze voor een maximale variatie aan soorten bovenstaanders en het op stam laten van dode bomen. Zo'n "restauratie" geeft niet altijd de gewenste/verwachte resultaten omdat de milieumomstandigheden gewijzigd zijn, ondermeer door inspoeling en/of depositie van nutriënten ¹⁰⁷. Na de kap halen bramen een hoge bedekking, in de hellingbossen van Nederlands Zuid-Limburg daarnaast ook Bosrank. In buitenlandse bossen met een lagere stikstoflast is dat veel minder het geval. Een bijkomende factor is de neiging om te veel bovenstaanders overeind te houden waardoor de kap eerder op een dunning lijkt ¹⁰⁸. Pas na de tweede of derde kap, als er genoeg nutriënten zijn afgevoerd met het hout, is het resultaat bevredigend ¹⁰⁹. Doorzetten met deze arbeidsintensieve beheervorm is dus de boodschap. Men experimenteert met mogelijke alternatieve kapregimes zoals ongelijkvormig hooghout (plenterbos, *futaie irrégulière*) in het Biebos (Valkenburg) ¹¹⁰ en met wat men noemt een kleinschalig kapregime met het oog op ijle overscherming in het Veursbos (Voeren) ¹¹¹.



Foto 15. Regeneratie na een middelhoutkap (© Ugo Sansen)

Bij de kappen moet overwogen worden om een beperkt deel van het klein hout niet te stapelen, maar op plaatsen waar dat weinig kwaad kan te verbranden. Het Bos t'Ename heeft nog steeds een viertal soorten uit de sterk onder druk staande groep van brandplekpaddestoelen, maar hun mogelijkheden zijn zo goed als beperkt tot de kampvuurkring op de kampeerweide in Grotenbos-Zuid.

7.5.4 Bosranden

Bosranden hebben natuurlijk ook specifieke soorten. De betere zomen van het bos behoren tot het Europees beschermd habitatype 6430_bz en vele andere ontwikkelen zich in die richting. Hoewel we ons bewust waren van de betekenis van zomen voor de fauna bekeken we ze tot voor de biodiversiteitsaudit toch vooral door een botanische bril. Tijdens de onderzoeksperiode voegden zich nog een paar plantensoorten toe aan deze beheergilde, onder meer Bergnachtorchis. Maar we hebben nu een veel beter zicht op de rol die bosranden ook voor zeer veel invertebraten spelen. Bij wijze van voorbeeld: in vooral zuidelijk geëxposeerde bosmantels van het Bos t'Ename komt de Spekwortel verspreid voor. Hij groeit voornamelijk in lichtrijke loofbossen op lemige, eerder neutrale tot kalkrijke bodems¹¹². In bossen met een hakhout- of middelhoutregime en met een zuidelijke expositie ziet men dat de plant gedurende de eerste jaren na de kap uitbundiger bloeit en makkelijker tot vruchtzetting kan komen. Hij bereikt in Zuid-Vlaanderen, onder meer in het Bos t'Ename, zijn uiterste noordwestgrens, met een opvallende concentratie in de leemstreek ten westen van Brussel. Aan de Spekwortel is de zeldzame trips *Tameothrips tamicola* gebonden, in het Bos t'Ename aangetroffen in de mantel van de Boomgaard. De soort voedt zich en plant zich voort in de Spekwortelbloemen¹¹³. Tripsen zijn minuscule langwerpige insecten die we vooral kennen van de zogenaamde donderbeestjes bij drukkend, warm, vochtig, windstil en onweerachtig weer¹¹⁴.



Foto 16. Spekwortel (© CC-BY-SA-3.0)

7.6 Een topbos voor *old growth*-biodiversiteit

7.6.1 Veel dood hout en veteranabomen

Aan het andere uiteinde van een bosbestand zit de vervalfase. Die is vooral aanwezig in de nietsdoenpercelen, maar ook in het middelhout in de mate dat de bovenstaanders verouderen. De gevolgen voor de biodiversiteit zijn verscheiden, maar deze fase onderscheidt zich van alle voorgaande door de aanwezigheid van habitats gekoppeld aan een groot aandeel oude bomen (veteraan- of habitatbomen) en aan veel, ook zwaar, dood hout ¹¹⁵. We waren ons er al van bewust dat het Bos t'Ename waardevolle *old growth*-kenmerken vertoonde. Bovendien wisten we ook al dat er belangrijke soorten aanwezig waren die daaraan gebonden zijn, zoals Pocota, maar daar bleef het grotendeels bij. Dat veranderde grondig door het onderzoek.



Foto 17. Zweefvlieg *Pocota personata* (© Nico Geiregat)

Het INBO, dat het gebied opnam in zijn onderzoeksnetwerk in de bosreservaten, leerde ons dat het oude bos 6,03 veteranabomen (stamomtrek > 300 cm) per hectare heeft, ongeveer 90 keer meer dan het doorsnee Vlaamse bos ¹¹⁶, en het Nederlandse bos is vergelijkbaar. In gans Vlaanderen waren er in 1997-2000 slechts ongeveer 19.000 bosbomen dikker dan 3 m, en ongeveer de helft ervan was

geconcentreerd in een twaalftal hotspots waaronder Zoniën en Meerdaal. In 2009 waren de drie Vlaamse bosreservaten met het hoogste aandeel veteranabomen het Kerselaerspleyn in Zoniën (10,5), Beiaardbos (Kluisbergen, in de Vlaamse Ardennen) (5,4) en Kolmontbos (5,3)¹¹⁷. De bosreservaten in het Kluisbos (eveneens in de Vlaamse Ardennen), Meerdaalwoud, Wijnendalebos en Bos te Rijst (Heikruis) hadden er tussen 0,7 en 1,7/ha.¹¹⁸. Het is wel zo dat er het Bos t'Ename vooral veel zware Canadapopulieren staan, maar toch ook nogal wat Beuken, minder Zomereiken, Essen, Amerikaanse eiken en Tamme kastanjes. Van het totale Vlaamse dikke bosbomenbestand is ongeveer de helft beuk, een kwart eik en het resterende kwart bestaat vooral uit populier en Amerikaanse eik¹¹⁹. Essen met een stamomtrek groter dan 300 cm zijn zelfs in de Vlaamse bosreservaten een grote zeldzaamheid¹²⁰, het Bos t'Ename heeft er zeven.

Het gemiddelde doodhoutvolume bedraagt in het oude bos 58,5 m³/ha, voor de bospercelen in nietsdoenbeheer zelfs 80 m³/ha¹²¹. Die cijfers vragen om omkadering. In het begin van de jaren '80 hadden de Vlaamse en Nederlandse bossen slechts een paar m³ doodhoutvolume per hectare¹²². Het bos van Rognac, het eerste officieuze Belgische bosreservaat haalde in 1983 7,5 m³, en dat was een grote uitzondering¹²³. Door het groeiend besef dat een groot deel van de bosbiodiversiteit aan dood hout gekoppeld is, maar ook door beheerverwaarlozing wegens de lage houtprijzen, nam dat volume toe. In de bosinventarisatie van 1997-2000 bedroeg het in de Vlaamse bossen al gemiddeld ca. 7 m³/ha en het nam toe tot ca. 13 m³/ha in 2009¹²⁴. Dat lag ongeveer op het gemiddelde van andere Europese landen met 1 à 23 m³/ha. Het Nederlandse beeld is vergelijkbaar.

In de bosreservaten is aanwas van het doodhoutvolume een doelstelling, dus daar liggen de cijfers uiteraard hoger. De Nederlandse haalden in 1999 zo'n 35 m³/ha¹²⁵. De betere Vlaamse middenmoot (met het Kluisbos) haalde in 2009 volumes tussen 20 en 30 m³/ha¹²⁶. Aan de top stonden Bos te Rijst (Heikruis) met 43, Wijnendalebos met 44 en Kolmontbos met 45 m³/ha, maar met het Joseph Zwaenepoelreservaat in Zoniën als absolute uitschieter (139 m³/ha)¹²⁷. Het enige Vlaamse bosreservaat dat het Bos t'Ename moet laten voorgaan scoort daarmee vergelijkbaar met buitenlandse bosreservaten als Neuenburger Urwald in Duitsland of het Fôret de Fontainebleau in Frankrijk¹²⁸.

De 80 m³/ha kunnen ook ecologisch geduid worden. 30 m³/ha beschouwt men als een minimum voor een duurzaam behoud van het aanwezige spectrum aan saproxyle (met dood hout verbonden) soorten¹²⁹. Voor de aanwezigheid van zogenaamde *Urwaldreliktarten* (oerbossoorten, zie hierna) is 50 à 70 m³/ha nodig. Van natuurlijke Europese bossen neemt men aan dat het volume ergens tussen de 100 en de 200 à 300 m³ moet liggen zoals in het referentiebos van Bialowieza¹³⁰. Het Bos t'Ename is in elk geval goed op weg. Volgens de Criteria Duurzaam Bosbeheer houdt men in het Vlaams Ecologisch Netwerk, waar het Bos t'Ename deel van uitmaakt, verplicht een richtwaarde aan van 4 % van het totale volume hout dat dood moet zijn¹³¹. Bialowieza haalt tot 30 %, oude bosreservaten 15 à 20 %, het Bos t'Ename (met een zeer hoog totaal houtvolume) voorlopig 13,1 %¹³². Ook wat dat betreft scoort enkel het bosreservaat van Zoniën hoger.

7.6.2 *Old growth*-habitats en biodiversiteit

Oude dikke bomen en dood hout bieden (micro-)habitats voor duizenden saproxyle soorten. Om te beginnen is het begrip iets ruimer dan de letterlijke betekenis¹³³. Het gaat in zijn algemeenheid om alle soorten die minstens in één stadium van hun levenscyclus betrokken zijn in het proces van schimmelaantasting van hout, of op de producten daarvan (de paddenstoelen), zowel in levende als dode bomen. Ook soorten die leven van sapuitstroom of die zich direct met hout voeden, andere dan schimmels, horen er toe. Veteranabomen worden habitatbomen genoemd als ze holtes bevatten met humus en molm onderaan, rottend of droog¹³⁴. Hun waarde neemt toe als ze spleten of loshangende schors hebben, of krom zijn of scheef staan. De verschillende boomsoorten hebben wat dat betreft andere eigenschappen. Een eik heeft bijvoorbeeld meer dode takken en holten dan beuk. Hij heeft net als oude klonen van Canadapopulier zoals de *Marilandica's* van het Bos t'Ename een sterk gegroefde stam waarop en waarin zich veel insecten en spinnen ophouden¹³⁵. Daar leven weer vogels als

Middelste bonte specht en Boomkruiper van. De oude populieren hebben ook veel loshangende schors en spechtenholtes die Rosse vleermuis aantrekken ¹³⁶. Dood hout komt voor in verschillende stadia van vertering, het is zwaar of klein, staand of liggend, bezond of beschaduwd, vochtig of droog, het staat of ligt in hooghout of middelhout etc. ¹³⁷.



Foto 18. Rosse vleermuis (© Atilla Pellingner, CC)

Voor zover we er zicht op hebben scoort het Bos t'Ename op de meeste van die variabelen hoog. De spreiding staand/liggend dood hout is bijvoorbeeld vrij evenwichtig: 44/56 ¹³⁸. In vergelijking met veel andere bossen hebben ook veel boomsoorten een betekenisvol aandeel in het doodhoutvolume (zie Fig. 26). Omdat de privé-eigenaars tijdens de laatste decennia voor de instelling van het reservaat in 1992 ook al dood hout tolereerden is er vandaag zwaar dood hout aanwezig in verregaande staat van afbraak. De volledige omzetting van een populierenstam duurt tien jaar of iets meer, van een beuk meer dan 40 jaar, van een zware eik meer dan 100 jaar ¹³⁹.

soort	dood hout in m ³ /ha
Canadapopulier	18,4
Gewone es	14,9
Zomereik	9,8
Beuk	4,5
Tamme kastanje	1,6
Zoete kers	1,6
Gewone esdoorn	1
Grauwe abeel	0,7
Ruwe berk	0,7

Zwarte els	0,5
Haagbeuk	0,2
rest	3,4

Fig. 26 Spreiding van het doodhoutvolume over de verschillende boomsoorten in de bospercelen aangeplant tussen 1884 en 1896.

In de literatuur kan je verschillende aannames vinden over het aandeel dat saproxyle soorten kunnen hebben in de totale biodiversiteit van een bos. Ze gaan van een kwart tot de helft ¹⁴⁰. Ongeveer een kwart van de Vlaamse en Nederlandse boszwammen is aan dood hout gebonden evenals een kwart tot de helft van de bosgeleedpotigen ¹⁴¹. Het gaat dan vooral om vliegen, wespen en nog een pak andere groepen, maar toch vooral om doodhoutkevers (ongeveer 1400 soorten in Europa ¹⁴²).

7.6.3 Een vergelijking met andere bossen

Er zijn zowel op de schaal van Europa ¹⁴³ als op die van België en Nederland ¹⁴⁴ lijsten gemaakt met indicatorsoorten voor de waarde van doodhoutzwammen op Beuk. Van de 22 soorten op de Europese lijst zijn er vooralsnog maar 14 in Vlaanderen gevonden, ze zijn alle zeldzaam tot zeer zeldzaam. In Zoniën zijn acht soorten aangetroffen, in het Bos t'Ename vier, maar dat is nog steeds evenveel als in sommige Europese beukenbossen opgenomen in de lijst van UNESCO-Werelderfgoed ¹⁴⁵. De lijst op schaal van België en Nederland is bruikbaar en is ook om die reden gemaakt (zie **Fig. 27**). Het hoge aantal voor het Bos t'Ename is des te opvallender omdat Beuk in tegenstelling tot de andere beschouwde bossen slechts een beperkt aandeel heeft in het Bos t'Ename (zie **Fig. 23**).

Zoniënwoud	11
Wulperhorst (Zeist)	8
Bos t'Ename	7
Neigembos (Ninove)	6
Beiaardbos (Kluisbergen)	6
Wijnendalebos (Ichtegem)	5
Domein Boechout (Meise)	5
Beisbroek (Brugge)	5
Kolmontbos (Tongeren)	4

Fig. 27 Aantal indicatorsoorten doodhoutpaddenstoelen voor de waarde van beukenbossen ¹⁴⁶

Een andere kwaliteitsindicatie geven de aan dood hout gebonden hertenzwammen. Van dit geslacht *Pluteus* komen er zowel in Vlaanderen als Nederland 28 soorten voor ¹⁴⁷ waarvan 18 (64 %) ook in het Bos t'Ename. Zoniën, Parikebos en het Bos t'Ename houden het record van zes soorten aangetroffen op één beukenlijk ¹⁴⁸.

	Kolmontbos	Bos t'Ename	Meerdaal	Zoniën	Veursbos
aantal doodhoutkevers volgens Köhler (Duitsland)	321	329	294	248	231
Duitse RL-soorten	94	90	76	65	55
Europese RL-soorten	3	2	1	0	
(incl data deficiënt)	4	5	1	1	
Urwaldreliktarten	6	6	2	1	
aantal doodhoutkevers vlg Alexander (Groot-Brittannië)	264	280			
Engelse RL-soorten	35	39			
SQS	2090	2029			
IEC	158	136			

RIEC	145	123			
SQI	807	745			

Fig. 28 Resultaten van doodhoutkeveronderzoek in vijf Vlaamse bossen ¹⁴⁹
 SQS Saproxyllic Quality Index
 IEC Index of Ecological Continuity
 RIEC Revised Index of Ecological Continuity
 (zie hierna)

Sinds een tiental jaar gebeurt er in een aantal Vlaamse bosreservaten onderzoek rond doodhoutkevers op een min of meer gestandaardiseerde manier, overgenomen uit Duitsland ¹⁵⁰. Hieruit bleek dat Kolmontbos (Tongeren) ondanks zijn beperkte oppervlakte zeer hoog scoort, zowel wat aantal soorten als aantal Duitse Rode Lijstsoorten betreft. Het haalt het niveau van de beste Duitse bosreservaten zoals Heilige Hallen en Serrahn ¹⁵¹. Meerdaal, Zoniën (met zeer veel dood hout maar homogeen Beuk) en het Veursbos (Voeren) halen een minder, maar nog altijd zeer behoorlijk niveau. Het Bos t'Ename is beter op kevers onderzocht, maar minder specifiek op doodhoutkevers en in tegenstelling tot het Kolmontbos zijn er geen lijmringen gebruikt. Hoe dan ook blijkt uit **Figuur 28** dat beide bossen erg aan elkaar gewaagd zijn. Nu de gedetailleerde gegevens over veteranabomen en dood hout bekend zijn ligt dat voor de hand, maar op het ogenblik van het onderzoek was dat niet minder dan een regelrechte openbaring.



Foto 19. *Cerophytum elateroides* (© Clément Morin, CC)

Dat is nog meer het geval als we iets dieper op de zaak ingaan. Kolmont en Ename houden elkaar niet alleen ongeveer in evenwicht wat Europese Rode Lijstsoorten ¹⁵² betreft, maar ook qua *Urwaldreliktarten* ¹⁵³. Dit zijn soorten waarvan men aanneemt dat hun voorkomen sterk aangeeft dat er ter plekke een continuïteit is geweest in *old growth*-omstandigheden tussen het oerbos en vandaag. Ze verplaatsen zich nauwelijks. Om op lange termijn aanwezig te blijven is er een permanent aanbod nodig van geschikte habitatbomen met holtes op korte afstand, voor de kritische soorten beperkt tot een paar honderden meters ¹⁵⁴. Kolmont en Ename hebben er zo elk zes, waaronder *Cerophytum elateroides*. Deze soort is Europees veel zeldzamer dan het bijna mytische Vliegend hert ¹⁵⁵. In de noordelijke helft van Frankrijk is ze enkel gekend van Compiègne en Fontaineblau, in Polen en het Verenigd Koninkrijk is ze wellicht uitgestorven, in Duitsland met uitsterven bedreigd want enkel in vijf

van 80 intensief onderzochte bossen aangetroffen. In Nederland is er één waarneming uit 1930, uit Wallonië één recente uit het bos bij het meer van Virelles. Dat betekent niet dat Kolmont en Ename al het ganse potentiële soortenspectrum bestrijken. Sommige kritische soorten hebben meer dan 100 m³ dood hout per ha nodig of holtes van een omvang die eiken pas halen als ze vele honderden jaren oud zijn ¹⁵⁶.

De status van Kolmont en Ename komt ook tot uiting binnen het Britse referentiekader. De keverfauna aan de overzijde van het Kanaal is weliswaar kleiner dan die van Centraal-Europa maar vergelijkbaar met de Vlaamse of de Nederlandse ¹⁵⁷. Bovendien heeft Engeland een absoluut veelvoud aan habitatbomen in vergelijking met hier. **Figuur 28** maakt duidelijk dat het Bos t'Ename iets meer saproxyle soorten en saproxyle Rode Lijstsoorten heeft dan het Kolmontbos, maar dat het minder hoog scoort op de twee indexen die men daar gebruikt. De belangrijkste reden daarvoor is dat het iets meer (vooral algemene) soorten heeft dan Kolmontbos die de relatieve waarde wat naar beneden halen. De eerste en oudste index is de (gereviseerde versie van de) *Index of Ecological Continuity* (IEC). Zoals de naam het zegt wil hij vooral een indicatie geven van de mate van continuïteit die een gebied vertoont voor wat betreft saproxyle kevers ¹⁵⁸. De *Saproxyllic Quality Index* (SQI) geeft de betekenis aan die gebieden hebben voor de bescherming ervan ¹⁵⁶. Zowel Kolmont als Ename behoren voor beide indexen tot de top tien, in de buurt van befaamde Forests en Parks (in origine middeleeuwse jachtgebieden met veel habitatbomen) als Hatfield, Epping of Sherwood Forest (**Fig. 29**) ¹⁶⁰. Beide Vlaamse bossen overschrijden ruimschoots een IEC van 80, de Britse norm voor gebieden van internationale betekenis. Oude (al of niet voormalige middelhout-) bossen scoren veel lager omdat de hoeveelheid habitatbomen en dood hout er nog veel kleiner is (cfr. Monks Wood in de tabel bij wijze van voorbeeld).

Rang	Gebied	IEC	Rang	Gebied	SQI
1	New Forest	251	1	New Forest	857
2	Windsor Park	207	2	Windsor Park	850
3	Richmond Park (total)	153	3	Bredon Hill	849
4	Bushy Park & Home Park	152		Kolmontbos	807
5	Hatfield Forest	147	4	Langley Park	777
	Kolmontbos	145		Bos t'Ename	745
6	Moccas Park	137	5	Richmond Park	709
7	Epping Forest	128	6	Bushy Park & Home Park	707
	Bos t'Ename	123	7	Croome Estate	697
8	Bredon Hill	115	8	Hatfield Forest	695
9	Langley Park	115	9	Silwood Park	685
10	Richmond Park (1980-2006)	110	10	London Marsh	668
11	Croome Estate	109	11	Perivale Wood	648
12	Sherwood Forest	97	12	Moccas Park	632
13	Silwood Park	90	13	Croome Park	623
14	Ashtead Common	89	14	Parham Park	614
15	Esher Commons (total)	84	15	Cowdray Park	606
44	Monks Wood	48	64	Monks Wood, Huntingdonshire	459

Fig. 29 *Index of Ecological Continuity en Saproxyllic Quality Index van Kolmontbos en Bos t'Ename in vergelijking met de 15 hoogst gerangschikte Britse gebieden uit een lijst van 210 gebieden, plus Monks Wood* ¹⁶¹.

7.6.4 *Old growth* en ecologische continuïteit

Opnieuw komen de *old growth*-kenmerken van zowel Kolmont als Ename prominent naar voor. Hoewel er soms wel sprake is van verwarring en discussie is de notie "*old growth*" iets anders dan de notie "oud bos" ¹⁶². Een oud bos is in Vlaanderen een bos dat ononderbroken is blijven bestaan sinds

ca. 1775 (de Ferrariskaart). Het vertoont minstens sindsdien ecologische continuïteit wat betreft het bosmilieu (onder meer het bosklimaat), vooral op de bosvloer. Dat kan perfect onder een hakhoutregime, zonder dat er opgaande bomen, laat staan oude bomen met veel dood hout, aan te pas komen. *Old growth* vertoont ecologische continuïteit wat bomen en hun (micro-)habitats betreft in hun mature en aftakelingsfase. Dat kan in oud bos, maar net zo goed in secundair bos, zolang er op de plek een continu aanbod aan oude bomen en dood hout blijft zoals in een park of in een mozaïeklandschap. De mozaïek kan de vorm aannemen van bocage, al of niet deels ingevuld met hoogstamboomgaard (patroonmozaïek) maar ook van wastine, meer bepaald van een bosweide (*wood-pasture*) met oude bomen (procesmozaïek).

Dit verschaft meteen ook een aanzet van antwoord hoe Kolmont en Ename zo'n sterke *old growth*-kenmerken kunnen vertonen. Beide bossen komen uit een middelhoutverleden waarin maar weinig plaats was voor habitatbomen en dood hout. Op de paar bomen na die men spaarde als potentiële molenstandaard topte de bovenstaanderspyramide bij eiken van maximum 100 jaar oud. Het Meerdaalwoud had eind 19^e eeuw slechts 30 eiken met een omtrek van meer dan 250 cm op een oppervlakte van 1500 ha ¹⁶³. Bomen die gebreken vertoonden, en zeker stervende bomen, gingen onverbiddelijk tegen de vlakte. Boomstobben en oude hakhoutstoven groef men uit. Kolmontbos is wellicht secundair, pas vanaf de 16^e eeuw ontstaan. Het Bos t'Ename heeft wel oud-boskenmerken, maar heeft minstens twee ecologische flessenhalzen gekend, met name in de volle middeleeuwen en in de tweede helft van de 19^e eeuw ¹⁶⁴.

Voor Kolmont is al betoogd dat de landschapsmatrix met oude knotbomen en hoogstamboomgaarden voor de continuïteit van kieskeurige doodhoutkevers heeft gezorgd ¹⁶⁵. Oude knotbomen en hoogstamfruitbomen kunnen zeer belangrijk zijn voor doodhoutkevers ¹⁶⁶. Het Rolrond vliegend hert zit in het Bos t'Ename niet alleen in bosbomen maar ook in oude knotessen. Beide landschapselementen haalden hun maximale verbreiding in de periode dat het Bos t'Ename nog te jong was voor doodhoutkevers, tussen 1910 en 1960 ¹⁶⁷. In de decennia die erop volgden sneuvelden heel wat boomgaarden maar andere bleven staan aftakelen, waarbij heel wat oude fruitbomen ongetwijfeld als waardevolle habitatbomen fungeerden. Naar het einde van de 20^e eeuw toe kon het bos wellicht al wat overnemen. Tijdens de middeleeuwse flessenhals zat het resterende bos al in regulier hakhout- en middelhoutbeheer, maar het centrale deel was vermoedelijk in gebruik als een *wood-pasture* vergelijkbaar met een hedendaagse *dehesa* op het Iberisch schiereiland (zie Tack et al. in druk). Zowel de *dehesas* ¹⁶⁸ als de Engelse *wood-pastures* ¹⁶⁹ (zie de Forests, Parks en Commons in de lijst van Fig. 29) zijn befaamd omwille van hun rijke saproxyle keverfauna.

De eerste Engelse Index of Ecological Continuity werd al in 1976 voorgesteld voor epifytische (op bomen levende) korstmossen ¹⁷⁰. (Voormalige) hakhout- en middelhoutbossen doen het wat dat betreft niet goed omdat veel epifyten niet goed om kunnen met de periodieke verstoring van het microklimaat door de korte kapcyclus ¹⁷¹. Typische middelhoutbossen zoals Bradfield Woods en Hayley Wood hadden in 1993 geen enkele van de 70 soorten op de Index. In Vlaanderen en Nederland speelt ook de invloed van depositie een grote rol. Naarmate bossen verder ouder worden en de luchtkwaliteit blijft verbeteren zijn wel soorten van de Index te verwachten. Zowel Kolmont als Ename hebben onderhand één soort van de 70, een schorssteeltje ¹⁷², voorlopig wel nog meer op knotbomen buiten of op de rand van het bos dan op echte bosbomen ¹⁷³. Dat het wel de goeie richting uitgaat bewijst het voorkomen van verschillende soorten schriftmossen ¹⁷⁴.

7.7 Evaluatie bosbegrazing op landschapsschaal voorlopig positief

Binnen het Bos t'Ename zijn er twee begrazingsblokken die extensief begraasd worden. Het grootste beslaat een groot deel van het Grotenbos (Fig. 30). We zijn in mei 2002 gestart met 21 ha in Grotenbos-Noord, uitgebreid in 2004 in Grotenbos-Zuid. De uitgangssituatie van het volledige blok bestond uit 25,1 ha bos, 25,5 ha grasland en 10,7 ha braakliggende akker, samen ongeveer 61 ha ¹⁷⁵. De

begrazingsdichtheid bedroeg oorspronkelijk 0,25 grootvee-eenheden (GVE's) per hectare effectief begraasbare oppervlakte (min het bos dus) per jaar, vanaf 2010 verminderd met een derde. Een fluctuatie in het aantal grazers benadert de historische situatie en is wenselijk voor de vegetatiestructuur ¹⁷⁶. Het gaat om runderen en paarden. Bij de runderen is om meerdere redenen, o.a. cultuurhistorische en sociale, bewust gekozen voor het autochtone ras van ter plaatse, namelijk Belgisch Witrood (of Oost-Vlaams Roodbont naargelang de bron) ¹⁷⁷. Twee paarden vullen de runderbegrazing aan. Eerst ging het om koniks die later om veterinaire redenen zijn vervangen door afgedankte renpaarden.

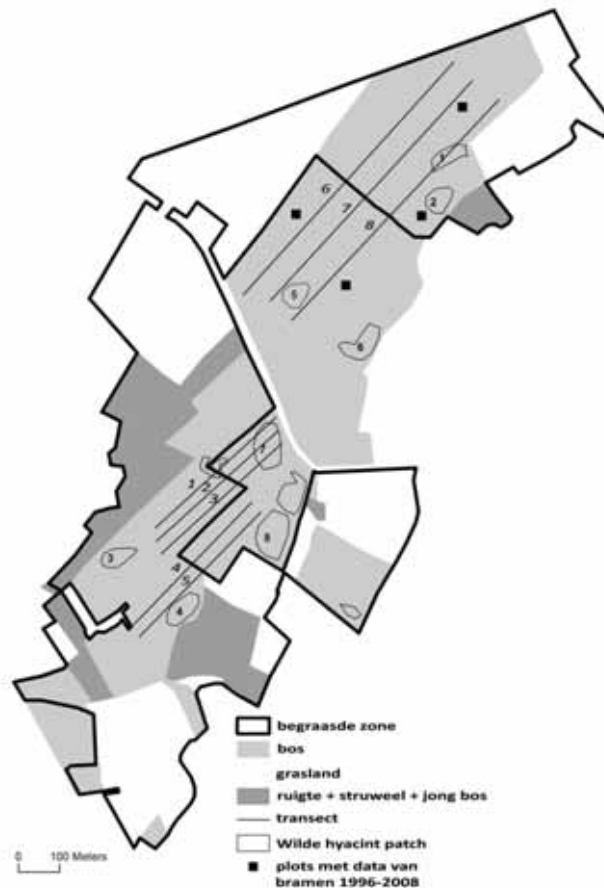


Fig. 30 Schematisch overzicht van de vegetatiestructuur in het Grotenbos, het begraazingsblok en de diverse onderzoeksplots.

De opzet was om meerdere redenen uitgesproken experimenteel. Er was toen weinig of geen ervaring met extensieve jaarrondbegrazing op landschapsschaal op zware bodems (leem en klei) buiten de grote riviervalleien. Ze was er ook niet met bosbegrazing en met jaarrondbegrazing met autochtone runderen. Dat is in grote mate nog steeds zo. De overtuiging van de plaatselijke landbouwers dat het ras perfect winterhard zou zijn en geschikt voor jaarrondbegrazing bleek te kloppen. Het gebruik van autochtone dubbeldoelrassen is ondertussen ook op andere plaatsen perfect haalbaar gebleken, onder meer in Denemarken en Nederland ¹⁷⁸. Sinds 2012 is er ook een kleiner begraazingsblok (ca. 7 ha) met seizoensbegrazing van runderen en paarden in het Volkegembos.



Foto 20: Extensieve jaarrondbegrazing met Oost-Vlaams Roodbonte runderen in de sneeuw (© Ugo Sansen)

7.7.1 Invloed op het bos

De voornaamste bedoeling van de opname van een belangrijk deel van het bos zelf in het begrazingsblok is om na te gaan of een geringe veebezetting de oprukkende verbraming kan terugdringen. Een herintroductiepoging van Ree had dezelfde bedoeling maar is mislukt. Hoewel harde gegevens voor het Bos t'Ename ontbreken lijkt de densiteit van echte, en meer bepaald oude bosplanten, door de verbraming af te nemen¹⁷⁹. Globaal beschouwd zijn daarbij wellicht drie factoren complementair: omvorming naar hooghout en daardoor wegvallen van het traditionele bramenbeheer¹⁸⁰, bosfragmentatie met toename van de bosrandlengte¹⁸¹ en hoge stikstofdepositie¹⁸². Maar de botologen (bramenspecialisten) zijn het niet altijd eens met de bosecologen¹⁸³. Zij betogen dat stikstofdepositie geen oorzaak is van verbraming. Ze zorgt voor een snellere bosontwikkeling in de richting van dichtere bossen met meer schaduwsoorten zoals Beuk of Hulst, en zou dus net tot een afname van bramen moeten leiden. Volgens de bramenspecialisten is vooral verdroging de boosdoener. Wellicht ligt de waarheid ergens in het midden.

Hoe dan ook bevestigt de literatuur de ervaring opgedaan uit eigen proeven waarbij bosplanten al snel toenamen na het maaien van bramen¹⁸⁴. Maar het terugdringen van verbraming moet natuurlijk opwegen tegen mogelijk negatieve effecten van bosbegrazing, zoals verminderde natuurlijke bosverjonging, nutriëntentransport via het vee van voormalige landbouwgrond naar het bos en afname van andere bosflora door vraat en/of betreding. Uit de monitoring van het begrazingsblok blijkt dat de bramen in begraasde proefpercelen tussen 1996 en 2008 met gemiddeld 18 % zijn afgenomen in bedekking, terwijl ze in de onbegraasde plots in de zelfde periode met 32 % zijn toegenomen¹⁸⁵. Ook de hoogte van de bramen is gemiddeld met bijna de helft afgenomen. Tussen 2008 en 2016 zetten de afname van braambedekking in de begraasde delen zich nog sterker door terwijl ze in de onbegraasde delen lichtjes afnamen, wellicht door de afname van stikstofdepositie. Het

aantal doorgroeïende zaailingen is nog steeds zeer behoorlijk en hoog genoeg voor een adequate bosverjonging¹⁸⁶. Het effect van nutriëntentransport is absoluut verwaarloosbaar.



Foto 21. Verschil in braambedekking tussen begraasd en onbegraasd bos na vijf jaar extensieve jaarrondbegrazing, 2007 (© Jan Van Uytvanck)

Op bosplanten zijn de effecten minder eenduidig¹⁸⁷. Smakelijke, altijdgroene soorten zoals Klimop en Kleine maagdenpalm nemen sterk af. Op de giftige en onsmakelijke Slanke sleutelbloem blijkt geen effect. Na vier jaar begrazing waren er signalen dat de begrazing een negatief effect had op Bosanemoon en Wilde hyacint. Hoewel Bosanemoon giftige stoffen bevat en onsmakelijk is, wordt ze toch gegeten, maar minder dan Boshyacint. De grootste impact kwam niet van vraat maar wel van betreding (vertrappeling). Uit de evolutie sindsdien blijkt dat er geen verschil meer is in bedekking van Bosanemonen tussen begraasd en onbegraasd bos. Er is geen verdere afname maar ook nog geen herstel merkbaar in begraasd bos maar dat wordt wel verwacht. Bosanemoon investeert waarschijnlijk eerst en vooral in uitbreiding van ondergrondse wortelstokken en pas later in bladeren en bloemen. Er staat wel een afname in onbegraasd bos tegenover, wellicht door de verder toegenomen (maar ondertussen alweer lichtjes afnemende) braambedekking en beschaduwing. Wilde hyacint is wel smakelijk en wordt dus ook gegeten, maar na de afname tijdens de eerste jaren volgde herstel, terwijl de soort in onbegraasde plots afnam. Globaal gezien is er de laatste jaren sprake van een licht gunstige evolutie in het begraasde bos en een negatieve in de onbegraasde delen. Om die trend in de onbegraasde delen te keren moet de nog steeds te hoge stikstofdepositie en hopelijk ook de braambedekking verder afnemen.

7.8 Oud en/of onbemest grasland anders bekeken

7.8.1 Oud grasland

Naast oud-bossoorten bestaan er ook oud-graslandsoorten, alleen is de tijdshorizon niet iets in de grootte-orde van duizend jaar zoals bij bossen maar eerder van honderd tot een paar honderd jaar¹⁸⁸. Hun biodiversiteitswaarde hangt niet enkel af van hun ouderdom maar ook van hun historisch en

huidig bemestingsregime. Binnen het Bos t'Ename liggen twee graslanden van 150 à 200 jaar oud maar ze zijn beide intensief bemest geweest. Een aanzienlijke oppervlakte gaat terug op de omzetting naar grasland tijdens het interbellum als gevolg van de landbouwverbreding na de *Agricultural Invasion* (zie Tack et al. in druk) en is dus 80 à 100 jaar oud¹⁸⁹. Het grootste deel ervan is vrij zwaar bemest geweest, maar bij een viertal percelen, samen zo'n 5 ha groot, ligt dat anders (de percelen Ruisere, Boomgaard, Smekens en Wolvenberg). Het grasland op het eiland van de stinse Torreke te Walle bestaat al minstens 50 jaar en wordt al die tijd beheerd als gazon. Welk grondgebruik er aan voorafging is niet bekend maar het kan best veel ouder zijn. Verder liggen er ook een drietal hectaren onbemest, maar vrij recent (20 à 40 jaar oud) grasland in de leemgroeve van Volkegem. Het oudste perceel ervan is de Schapenwei. In **fig. 31** worden de belangrijkste percelen verder getypeerd naar hun voorgeschiedenis.



Foto 22. Bosorchissenveld op de Boomgaard (© Bart Heirweg)

Zowel Boomgaard als Ruisere hebben Zeegroene zegge, Knoopkruid en Moerasspirea. De Boomgaard had tot net voor de verruiging in de jaren '70 Blauwe knoop en Gewone vleugeltjesbloem en het gebied had in de 19^e eeuw ook Gulden sleutelbloem. Dat zijn allemaal soorten die men in Denemarken en/of Engeland als typisch voor oud, weinig of niet bemest grasland beschouwt¹⁹⁰. Zonder menselijke hulp

moeten we de verloren soorten wellicht niet meer terug verwachten. Het zaadbankonderzoek (van zaad opgeslagen in de bodem dat nog een tijd kiemkrachtig kan blijven), voorafgaand aan het pluggen van de Boomgaard, leverde niets op. Gewone vleugeltjesbloem kan nochtans een paar decennia later nog kiemen ¹⁹¹. Echte wilde, niet uit tuinen ontsnapte Gulden sleutelbloem komt waarschijnlijk niet meer in de regionale soortenpool voor. Blauwe knoop en Gewone vleugeltjesbloem wel, maar voor beide soorten is het allicht nauwelijks doenbaar om er te geraken en zich te vestigen ¹⁹². Binnen een straal van 20 km heeft de eerste soort slechts drie populaties, de tweede slechts één.

7.8.2 Wasplatengrasland

Dankzij hun verbreiding via sporen ligt dat met zwammen anders. Schrale graslanden hebben typische zogenaamde schraallandpaddenstoelen ¹⁹³. Het gaat om een groep van vele tientallen wasplaten, aardtongen, knotszwammen, barsthoeden en satijnzwammen die heel indicatief zijn voor de ouderdom en de mate van bemesting van hun standplaats. Vooral de wasplaten springen daarbij in het oog vanwege de keurenrijkdom die veel soorten laten zien. Men noemt ze wel eens de ‘orchideeën’ onder de paddenstoelen. Eén van de grootste revelaties van het biodiversiteitsonderzoek in het Bos t’Ename was wel dat het gebied op dat vlak heel wat te bieden heeft. Op negen graslandlocaties bleken er schraallandpaddenstoelen voor te komen. **Fig. 31** omvat de zeven belangrijkste, aangevuld met het bos zelf.

	Boomgaard	Ruisere	Wolvenberg	Smekens	Torreke te Walle	Schapewei	Volkegembos	bos	totaal
grondgebruik voor grasland	akker	bos	akker	akker/boomkw	?	groeve	groeve		
jaren grasland	ca. 95	103	ca. 95	ca. 120/ca. 95	< 50	ca. 40	15-25		
voormalige bemestingsdruk	laag	laag	vrij hoog	vrij hoog	niet ?	niet	niet		
verruiging tussenin?	ja	ja	neen	neen	?	neen	neen		
geplagd of afgegraven?	deels geplagd	neen	neen	neen	neen	afgegraven	afgegraven		
jaren onbemest	ca. 45	ca. 45	ca. 15	ca. 25	?	?	15-25		
schraallandpaddenstoelen									
wasplaten	6	8	4	4	3	3	2	5	10
knotszwammen	4	5			1		3	5	8
aardtongen	1	1			1		1	2	4
satijnzwammen	12	4					1	7	16
barsthoeden					1				1
totaal	23	18	4	4	6	3	7	19	39
oud-graslandsoorten (Arnolds 2015)									
oud (> 50 jaar)	2	2				1		1	5
middeloud (15-50 jaar)	10	11	3	3	5	2	3	10	19
jong (< 15 jaar)	4	3	1	1	1	1	3	5	5
totaal	16	16	4	4	6	4	6	16	29

Fig. 31 Schraallandpaddenstoelen op zeven graslandlocaties en in het oud boslandschap

Schraalland met vijf wasplaten of meer noemen de mycologen (paddenstoelenkenners) een wasplatengrasland, te beschouwen als een keurmerk. In gans Nederland waren er in 2015 170 bekend ¹⁹⁴. Het Bos t’Ename heeft er dus twee: de Boomgaard met zes, de Ruisere met acht soorten. Vijf andere locaties zijn op komst want er komen met veroudering van de standplaats enkel soorten bij, er vallen er geen af. Er waren in 2007 een tiental graslanden in Vlaams-Brabant en (Belgisch-) Limburg die acht à elf soorten wasplaten haalden ¹⁹⁵. Maar het is meer relevant om alle groepen in rekening te brengen. Met 39 schraallandpaddenstoelen is het Bos t’Ename als geheel volgens de internationale

standaard gebaseerd op Zweeds onderzoek van nationaal belang voor satijnzwammen en knotszwammen en van regionaal belang voor wasplaten en barsthoeden. Voor aardtongen zit het gebied op de wip tussen nationaal en regionaal belang¹⁹⁶. De topgebieden in Nederlands-Limburg, de Berghofweide-Dickersweide en de dijken van het Julianakanaal haalden in 2002 net één soort meer¹⁹⁷. Het rijkste Vlaamse gebied, het befaamde wasplatengrasland van Moelingen (Voeren), had in 2007 al 66 soorten waaronder 31 (!) wasplaten¹⁹⁸.

In Nederland deelt men een aantal schraallandpaddenstoelen op in drie categorieën volgens de leeftijd van hun onbewerkte en onbemeste habitat: jong (<15 jaar), middeloud (15 à 40 jaar) en oud (> 40 jaar)¹⁹⁹. Deze laatste zijn als oud-graslandpaddenstoelen te beschouwen cfr. oud-bosplanten. Het Bos t'Ename heeft er voorlopig vijf: Krijtlandwasplaat, Gele wasplaat, Lila koraaltje, Genavelde cystidesatijnzwam en Zoetgeurende satijnzwam. Zoals te verwachten was hebben de twee graslanden waar de bemesting al het langst is gestopt de meeste soorten, en er zijn ongetwijfeld nog andere op komst.



Foto 23. Lila koraaltje (© Gunther Groenez)

Er is meer. In Noord-Amerika komen heel wat verwante soorten voor, maar in goed ontwikkeld bos in plaats van in grasland²⁰⁰. Bij nader toezien blijkt dat ook het geval te zijn in West-Europese oude bossen, onder meer in Coovels Bos (Helmond), Bunderbos (Meerssen) en Bekendelle (Winterswijk) in Nederland, de Makegemse bossen (Merelbeke) en het Muizenbos (Ranst) in Vlaanderen, in Lady Park Wood op de grens van Engeland en Wales²⁰¹. Meestal zijn de soorten beperkt tot kleine plekken in valleibos op vochtige, zwak zure tot basische leem met snel verterende strooisellaag en vaak schaars begroeide bodem²⁰². In het Bos t'Ename zijn 19 van de 39 schraallandpaddestoelen ook in bos aangetroffen, met een sterke concentratie in een beperkt deel van Grotenbos-Noord waar valleibos overgaat in hellingbos, met een beperkte kwelinvloed. Dat patroon komt ook in de andere genoemde bossen terug. Zijn schraallandpaddenstoelen in oorsprong oud-bossoorten die nu enkel nog voorkomen in goed ontwikkelde, weinig verzuurde en/of vermeste bossen? Hebben ze buiten die schaarse plekken een secundair habitat gevonden in onbemeste graslanden²⁰³? Het is wellicht betekenisvol dat één van de eerste zwammen die uit het Bos t'Ename gemeld is de schraallandsoort Gele knotszwam betreft, al uit het historische bos in 1855, en opnieuw van het jonge, "nieuwe" bos in 1899.

7.8.3 Verder verschrallen en aandacht voor structuur

Bij de tien kwalitatief best scorende beheergildes horen drie gildes met halfnatuurlijk grasland (**Fig. 16**). Bij het graslandschap is de verhouding topsoorten/habitattypische soorten nog iets hoger dan bij oud boslandschap (zie **Fig. 21** hierboven). Beide vaststellingen wijzen op de hoge kwaliteit van de oude, decennia lang onbemeste graslanden in het gebied. Ze in een vegetatiekundig hokje steken is allesbehalve simpel ²⁰⁴. De meest recente versie van de Biologische WaarderingsKaart (BWK) wijst de niet of weinig bemeste graslandfragmenten van het Bos t'Ename toe aan de Europees beschermde habitattypes 6510_hu ²⁰⁵ (soortenrijk glanshavergrasland) en 6410_mo ²⁰⁶ (basenrijk blauwgrasland), en de biodiversiteitsaudit spreekt dat niet tegen.

Er moet voor gewaakt worden dat bij de invulling van de Europese instandhoudingsdoelen de boshabitats niet met alle aandacht en uitbreidingsoppervlakte gaan lopen, maar dat graslandhabitats ook hun deel van de koek krijgen. Een paar graslandpercelen die nu nog tot het moderne landbouwlandschap behoren hebben de potentie om uit te groeien tot soortenrijke graslanden. De waarde ervan kan enkel toenemen door een afbouw van rechtstreekse bemesting, een consequent doorgezet inwendig beheer van maaien en/of begrazen en de afbouw van de stikstofdepositie (zie hierna). De biodiversiteitsaudit heeft ook duidelijk gemaakt dat een paar vrij natte, voedselrijke graslanden met onder meer Trosdravik in het Scheldevalleideel van het gebied de potentie hebben om te evolueren naar een hooiland met alluviaal karakter.

De graslanden die voornamelijk in landbouwgebruik zijn, en die wel nog een hoge mestgift ontvangen, dragen qua soorten weinig bij de totale biodiversiteit, maar ze zijn secundair wel belangrijk cfr. de hoge ratio tussen het aantal vermeldingen in combinaties versus het aantal soorten in de enkelvoudige beheergildes met code B en B1 (zie **Fig. 19**). De biodiversiteitsaudit geeft ook de waarde van kleine structurelementen aan in grasland, zoals de aanwezigheid van overjarige graspollen en knaagdiergangen. Overjarig gras moet volop zijn rol kunnen vervullen door het verderzetten van het alternerend maaien van hooilanden en zomen. Door de mens bewerkt dood hout in de vorm van weidepalen, houten hekken etc. heeft een belang voor een 15-tal soorten geselecteerde soorten, vooral wespen en bijen, met daaronder meerdere topsoorten.

7.9 Het waterlandschap, klein maar rijk en onder druk

De biodiversiteit van het ecotoop water, oever en moeras scoort kwantitatief omgekeerd evenredig met de oppervlakte ervan. Er is ook al in een ruimer kader vastgesteld dat open water en de overgangen naar het "vaste land" buitenproportioneel hoog scoren wat aantal soorten betreft ²⁰⁷. In algemene zin scoort het ecotoop kwalitatief minder sterk. De schaarse verlandingszones bv. hebben in het gebied wel veel soorten maar zijn erbuiten, op korte afstand in de alluviale Scheldevallei, beter ontwikkeld. Maar de beheergildes droogvallend open water (poel/sloot) en stromend open water (beek) scoren kwalitatief wel vrij sterk (zie **Fig. 16**) met respectievelijk vijf en vier topsoorten. De combinaties van nat en vochtig bos met vooral verlanding en moeras en verlanding en moeras met diverse andere habitats komen zowel kwantitatief als kwalitatief goed uit de verf (**Fig. 17 en 18**). Bovendien speelt moeras een belangrijke secundaire rol (**Fig. 19**).

Bij de poelen treedt er duidelijk uitwisseling op met de alluviale Scheldevallei. Net zoals bij elzenbroek en moeras is de vraag hoe ze verder zullen evolueren in het licht van de verdroging (zie Tack et al. in druk). Restocking of herintroductie van Kamsalamander is voorzien in het S-IHD-rapport voor het NATURA2000-gebied Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen. Bij het stromend water gaat het om de beekjes in het gebied, stroomafwaarts de echte bronloopjes, inclusief hun oevers. Daar zijn een paar zeldzame kevers thuis. De aanwezigheid van de oevergraafkever *Heterocerus intermedius* is bevestigd door de Italiaanse specialist van de groep en is verder enkel in Wingene gemeld ²⁰⁸. Het Breed knotje, een uiterst zeldzame loopkever, was in Vlaanderen tot voor kort enkel gekend van de Limburgse Maasvallei en het Bos t'Ename, maar is ondertussen ook waargenomen langs een andere Vlaamse Ardennenbeek in Zarlardinghe ²⁰⁹.



Foto 24. *Heterocerus intermedius* (© Johan Robben)

De verdrogingsproblematiek speelt uiteraard bij de beken. De debietamplitude neemt toe, van zeer hoge piekdebieten tot droogvallen in de zomer. Voor het beeksysteem van de Riedekensbeek is het stoppen van de FARYS-waterwinning op de bronnen van groot belang, zodat het volledige bronwatervolume opnieuw zijn ecologische rol kan spelen. Als de waterkwaliteit ervan verder verbeterd behoort een herintroductiepoging van de Rivier/Beekdonderpad, een Europees beschermde vissoort, tot de mogelijkheden. De structuurkwaliteit van de beek in en rond het Wallebos is er in elk geval geschikt voor²¹⁰. Historisch kwam ook de Waterspitsmuis hier voor.



Foto 25. Beek/rivierdonderpad (© Vilda/Rollin Verlinde)

Zoals hierboven reeds gezegd vormt de verdrogingsproblematiek en de verminderde kwelinvloed (zie Tack et al. in druk) ook een groot aandachtspunt bij de beheergilde moeras. In de natste delen van het valleibos aansluitend bij elzenbroekfragmenten en poelen komen van oudsher indicatoren voor van eerder zuur moeras zoals Schildereprijs en Egelboterbloem, en historisch ook Zeegroene muur. Het

habitat bronbos heeft een afspiegeling buiten bos in de vorm van wat we vroeger onder de noemer “kalkrijke kwelzone” onderbrachten. De biodiversiteitsaudit heeft het besef bijgebracht dat dergelijke situaties in Nederlands Zuid-Limburg kalkrijk hellingmoeras worden genoemd, en anders dan in Vlaanderen uitvoerig beschreven en bestudeerd zijn ²¹¹.

Kalkrijke hellingmoerassen zijn meestal moerassen van een paar aren tot soms meer dan een hectare groot gelegen in een grasland. Het gaat om diffuse kweluitstroom, of om water dat afloopt van zwak hellende, terrasachtige delen van een valleiflank of aan de voet ervan. Het stagneert niet in afvoerlose laagten, zodat ook maar zelden sprake is van een echte veenlaag. In Nederlands Zuid-Limburg staat de teller op ongeveer 180 stuks, waarvan een 30-tal groter dan een hectare. De kwaliteit van de vegetatie is nauw verbonden met de hoogte van de nitraat- en sulfaatlast. Het Bos t’Ename heeft een kalkrijk hellingmoeras van ongeveer 30 aren dat behoort tot het type gedomineerd door Reuzenpaardenstaart, maar de laatste jaren sterk is uitgedroogd. Een iets kleinere situatie evolueert gunstig, met onder meer Zeegroene rus en Ruw walstro, en met beide vormen van rietorchis in de randen. Tijdens een plaatsbezoek met de Nederlandse specialist Hans de Mars is beslist om geen gericht beheer op te starten in de eerste situatie, begrazen en maaien uit te breiden met kleinschalig plaggen in de tweede en een grondwateronderzoek uit te voeren op een derde om na te gaan of de potentie er groot genoeg is om gerichte beheermaatregelen te nemen. Een ietwat aparte vorm van kalkrijk moeras/verlanding bevindt zich op het aanslibbingsveld van de Paddevijver, maar geraakt almaar mee beschaduwd. Aangezien zich daar belangrijke populaties van zeldzame soorten slankpootvliegen bevinden zal de verbossing op de oevers deels teruggezet worden.

7.10 Is cyclische naakte bodem een optie?

In de leemgroeve die deel uitmaakt van het deelgebied Volkegembos is tot maximaal 8 m loess afgegraven. Op een deel van het nieuwe maaiveld is nog kortstondig landbouw bedreven vooraleer de zone is bestemd voor bosuitbreiding en/of natuurontwikkeling, waardoor er nog wat bemest is. Op andere delen, zeker in deze die recent afgegraven zijn, is dat niet het geval en ligt het nieuwe oppervlak vrij voor spontane kolonisatie op voedselarme, niet door landbouw beïnvloede bodem. Bovendien is er op veel plaatsen afgegraven tot in de het door kalk aangerijkte onderste profiel van het loesspakket.

Bij de start van de successie wordt de naakte, open bodem gekoloniseerd door wieren, korstmossen en mossen, iets later ook door zwammen en planten. Bij de topsoorten zijn er drie zeer zeldzame die wel eens op steen en andere substraten voorkomen gevonden. De korstmossen Waterschotstippelkorst en Moszomerkorst stonden in elkaars buurt. Van de eerste soort is het Bos t’Ename de eerste en vooralsnog enige vindplaats in Vlaanderen, ze is in België verder nog van één plek bekend in de Ardennen ²¹². Moszomerkorst is enkel gekend van een paar locaties in de Kempen en in Wallonië van een plek in de Maasvallei ²¹³. Beide soorten zijn zeldzaam in Nederland ²¹⁴. In de groeve is ook Gezoomd aloëmos gevonden, geen korstmos maar een warmteminnend mos dat in België verder enkel gekend is van de Maasvallei en in Nederland uitgestorven is ²¹⁵.

Er moet nog een laatste fase van de groeve worden aangesneden, dus er ontstaan nog nieuwe kansen, maar op termijn is de groeve zonder verdere menselijke tussenkomst gedoemd om helemaal dicht te groeien, behoudens het stoppen van de successie in een wastinestadium onder begrazing (zie verder). Zullen er op geaccidenteerde delen van het terrein als gevolg van veebetreding genoeg kale plekken overblijven? Is het wenselijk én haalbaar om de successie periodiek nieuwe kansen te geven door beperkte zones af te blijven graven? Deze afweging moet nog gebeuren. Er wordt ook onderzocht of het om educatieve redenen wenselijk en haalbaar is om een wand open te houden waarin het ganze leemprofiel en de overgang naar het tertiair zichtbaar blijft.



Foto 26: Gezoomd aloëmos (© Michael Luth)

7.11 Wastine terug van heel lang weg geweest

Binnen het gebied van het Bos t'Ename liggen naar Vlaamse normen grote oppervlakten vrij voor spontane ontwikkeling. Dat is het geval in de kansrijke uitgangssituatie van de leemgroeve in het Volkegebos, maar net zo goed in verschillende zones aansluitend bij het historische Bos t'Ename s.s. In het Volkegebos is een kleiner extensief seizoensbegrazingsblok ingesteld, de zones in het Bos t'Ename s.s. maken deel één van één groot begrazingsblok van 60 ha dat ook delen oud boslandschap omvat.

7.11.1 Ontwikkeling van procesmozaïek

Buiten het bestaande bos ontstaan er binnen de begrazingsblokken onder geringe veebezetting diverse stadia uit de successiereeks die binnen het grote begrazingsblok stuk voor stuk zichtbaar zijn (**Fig. 32**)²¹⁶.

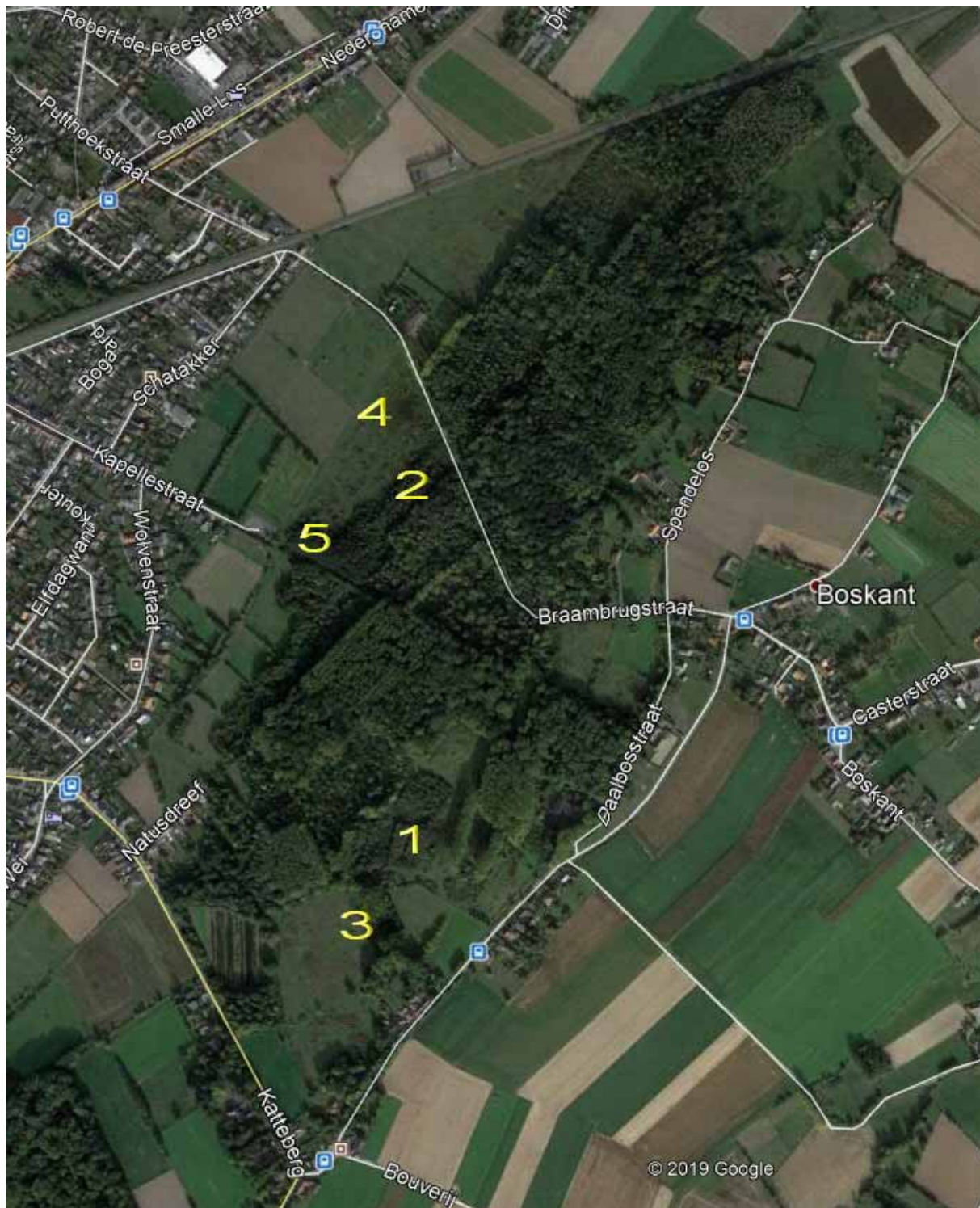


Fig. 32 Locaties binnen het begrazingsblok in Grotenbos-Zuid met diverse stadia van bos- en wastineontwikkeling. De cijfers verwijzen naar de tekst hieronder.

In welke richting het tijdens de eerste jaren evolueert is voor een groot stuk afhankelijk van de uitgangssituatie. Gaat het om primaire successie, vertrekkend van moedermateriaal na de leemontginning of om secundaire, op voormalige landbouwgronden? Gaat het dan om grasland of akker, en als het laatste het geval is, wat was de laatste teelt? Wintergraan geeft snellere verbossing dan zomergraan omdat de zaadverspreiding van Boswilg bij de oogst van eerste teelt nog bezig is. Bij de oogst van zomergraan een paar weken later valt het Boswilgzaad pas het volgend jaar op de stoppel, maar ondertussen geven akkeronkruiden volop concurrentie. Bij late teelten zoals mais, aardappelen of bieten of wanneer later in het seizoen nog een grondbewerking plaatsvindt blijft de grond lang open en los met een goede kieming het volgend jaar. Dan ontstaat al snel een dicht struweel van vooral Boswilg en wat berk dat zich verder ontwikkelt tot een gesloten jong bos in de stakenfase (locatie 1 op

Fig. 32). Als het vee een smakelijke Boswilg aanvreet regeneert hij snel door de aanmaak van nieuwe twijgen vanuit slapende knoppen. Veel wilgen nemen een dichtvertakte struikvorm aan. Fenolen in de berkentwijgen maken ze onsmakelijk waardoor ze boven de vraatgrens en boven de Boswilgen uitgroeien en een belangrijkere plaats innemen in het pionierbos (locatie 2 op **Fig. 32**).

In graslanden verloopt de successie helemaal anders dan op akkers. Afgezien van het oprukken van bramen (locatie 3 op **Fig. 32**) of kloonvormers zoals Sleedoorn, Ratelpopulier of Grauwe abeel vanuit de bosrand gebeurt de vestiging van houtige soorten er veel trager, in lagere aantallen en in een ander patroon. Zaailingen van bomen groeien er in de regel enkel door in zich ontwikkelende ruigte of doornig struweel (locatie 4 op **Fig. 32**). Voor de vestiging van deze laatste zijn meestal vogels (die zaden uitscheiden) en (woel)muizen (die zaden verstoppen in ruigtes) verantwoordelijk. Elzen doen het beter vanuit zaadbronnen in de rand omdat ze eveneens onsmakelijk zijn (locatie 5 op **Fig. 32**).



Foto 27. Wastine (© Falcoflight)

Waar door de uitgangssituatie minder snel spontane bosvorming optreedt, of op plaatsen waar het vee een grotere impact heeft ontstaat er geleidelijk aan een mozaïek. Die bestaat uit stukjes kort en lang grasland, ruigte, kleine vlekken struweel van wilg en/of berk of van doornige struiken, hier en daar nog een vlek onbegroeide naakte grond, een individuele struik al of niet ingetoomd door vraat, een individuele, onsmakelijke boom, andere bomen zoals Zomereik, Gewone es, Gewone esdoorn of Zoete kers die opgroeien in de bescherming van doornig struweel... Die grillige “vlekkerigheid” is niet vast, maar op wat langere termijn onvoorspelbaar, verschuivend in tijd en ruimte. Men noemt ze daarom ook wel schuivende mozaïeken²¹⁷. De belangrijkste sturende factor in de vorming ervan is het vee. Ze zorgen onder meer voor het transport van soorten doorheen het blok, vooral via zaden die in hun vacht blijven hangen en via hun mest²¹⁸. Wat dat betreft zijn ze het equivalent van andere actoren die zich horizontaal in het landschap verplaatsen, zoals mensen, maar ook hun auto’s of maaimachines (met verbreiding van onder meer Grote Ratelaar).

Maar ze hebben ook een verschillend graasgedrag. In het groot begrazingsblok gaat het om runderen en paarden, in het kleine in het Volkegembos om runderen of paarden aangevuld met konijnen²¹⁹. Runderen hebben enkel onderaan snijtanden waardoor ze met hun tong bundels gras en kruiden afrukken. Daardoor blijven er vaak pollen over met hogere vegetatie. Ze kunnen zich vrij goed een weg banen door ruigtes en struwelen en creëren zo open plekken. Op die manier zorgen ze dat paarden daar ook kunnen komen. Die hebben zowel bovenste als onderste snijtanden waardoor ze de vegetatie als het ware kort bij de grond kunnen knippen zoals konijnen. Het zijn ook selectieve grazers, ze laten

sommige delen onaangeroerd en hebben latrines waardoor er ruigtes kunnen ontstaan. Ze lusten ook volop houtige soorten. Konijnen hebben een voorkeur voor grasland dat door grote grazers al kort gezet is. Zodra die het grove graaswerk gedaan hebben is het korte gras voor de konijnen makkelijker te eten. Hun invloed mag niet onderschat worden, 6 à 7 Konijnen eten evenveel als een schaap. Veel hangt natuurlijk af van hun densiteit, maar het samengaan van drie soorten grazers leidt tot de hoogste plantendiversiteit ²²⁰.

Spontane bos- en wastinevorming onder begrazing kan uiteraard enkel bij een geringe graasdruk. Deze ligt momenteel op 0,2-0,25 grootvee-eenheden (GVE) per ha per jaar. Dat is relatief veel maar is gezien de hoge productie in het Bos t'Ename een geschikte bezetting waarmee we verder kunnen. De runderen komen op elke vierkante meter, maar lopen niet in elk terreindeel evenveel. Door langdurige observatie weten we dat ze ongeveer 63 % van de tijd spenderen in grasland, 24,5 % in verbossende akkers en 12,5 % in het bos. In het bos komen ze dus relatief weinig, en vooral in de (late) winter (88 %). In hete zomers zoeken ze het bos op om te schuilen op de warmste momenten van de dag. De paarden komen slechts in beperkte zones die ze kort houden.

Voor de biodiversiteitswaarde van de mozaïekstructuur is het essentieel dat er voldoende voedseloverschotten zijn. Om maar iets te zeggen: gras krijgt daardoor de kans om door te groeien en zelfs overjaars te worden, een structuurkenmerk dat voor veel invertebraten zoals spinnen, maar ook voor een zoogdier als Dwergmuis van levensbelang is. Dergelijke wastines zijn uiterst waardevol want ze vormen een habitat voor zowel schaduw-, halfschaduw- als lichtminnende fauna en flora, aangevuld met soorten die het specifiek van de mozaïekstructuur moeten hebben ²²¹. Het gaat om heel wat ongewervelden, maar ook om vogels. Voor die groep gaat het vooral om de combinatie van ruigte en struweel, onder meer voor zeldzamer wordende soorten als Nachtegaal, Fitis, Spotvogel en Tuinfluiter, en ook voor Sprinkhaanzanger, Bosrietzanger en Grasmus ²²². Op grond van de structuur, van het voorkomen van heel wat begeleidende soorten en van zijn populatie-evolutie in het oosten van het land voegt zich daar misschien ooit Grauwe klauwier bij ²²³.

De leemgroeve van Volkegem heeft een fauna die zich deels onderscheidt van de wastines op voedselrijke bodem. De latere successiestadia die zich er na de eerste kolonisatie onttollen, van schaars begroeide bodem over ruigte en wastine tot gesloten jong bos, worden gekoloniseerd door voor de regio zeer atypische, al of niet thermofiele/xerofiele soorten van voedselarme, al of niet kalkrijke bodems. Van veel van deze soorten is het Volkegebos een van de weinige vindplaatsen tussen de duinen en de Vlaamse veldstreek in het noordwesten, de Kempen in het noordoosten, voedselarmere locaties in de loessgordel oostwaarts van Brussel en de Calestienne in het zuiden. Extreme voorbeelden daarvan zijn wellicht de Variabele halmklimmer, met een populatie in het Volkegebos, en verder slechts één recente vindplaats in België, in de Gaume, en de Langvleugelnysius, met vooralsnog de enige vindplaats in België en zeer zeldzaam in Nederland. De koloniseringscapaciteit van deze soorten is op zijn minst opmerkelijk.

Via modelberekeningen is het mogelijk een voorspelling te doen hoe de vegetatie in het grote begrazingsblok zich verder zal ontwikkelen bij verderzetting van de huidige begrazingsdruk. In de huidige graslanden zal de kroonsluiting langzaam blijven stijgen, maar ze zal over een periode van 100 jaar waarschijnlijk niet meer dan 20 % bedragen. Voor een volledige kroonsluiting zou de graasdruk vier keer lager moeten zijn dan nu. De eerste 30-50 jaar is hier een mozaïekvegetatie (wastine) met grasland, ruigte en struweelplekken te verwachten, met op beperkte schaal kleine bosschages met o.a. Zomereik, Hazelaar, Haagbeuk, Zoete kers en Es. Op de voormalige akkers is de verwachting gedurende de eerste 30-50 jaar een open boslandschap met vooral berken, wilgen en elzen met grazige open plekken. Een volledige kroonsluiting met volwassen bomen zou na ongeveer 75 jaar bereikt worden. Maar er zijn uiteraard heel wat factoren die dit beeld kunnen bijstellen en zo nodig kan de begrazingsdruk worden aangepast.



Foto 28. Langvleugelnyssius (© Theodoor Heijerman)

7.11.2 De bijdrage van wastine in de gebiedsbiodiversiteit

In de **Figuren 20** en **21** is wastine apart onderscheiden als één van de zeven landschapstypes in het gebied. We bedoelen daarmee de ganse vleksgewijze afwisseling van open, nog niet of nog maar pas gekoloniseerde bodem, grazige vlekken, natte en droge ruigte en struweel. Ondanks hun korte ontwikkelingstijd en hun al bij al nog beperkte oppervlakte dragen wastines al voor zo'n 7 % bij tot de gebiedsbiodiversiteit (zie **Fig. 21**). Kwalitatief komen vooral naakte bodem in grasland en wastinecombinaties met ruigte er goed uit (**Fig. 18**). Wastine (procesmozaïek) haalt een veel groter aandeel (36 %) dan de andere landschapstypes (6 à 15 %) uit externe combinaties (**Fig. 21**). Door het succes van het concept *rewilding* zal wastine in oppervlakte toenemen. Bovendien is ze niet enkel van belang voor biodiversiteit maar ook om bezoekers een beeld te verschaffen van een landschapstype dat in het verleden zo belangrijk is geweest. De veroudering ervan inclusief op lange termijn de ontwikkeling van veteranen- en habitatbomen, zal de soortenrijkdom én de cultuurhistorische waarde ervan gevoelig doen stijgen ²²⁴. Dat de Europese Habitatrichtlijn procesmozaïek niet expliciet beschermt mag geen voorwendsel zijn om de wastines te laten dichtgroeien tot een boshabitatype. Het verderzetten van de extensieve begrazing op landschapsschaal is daarvoor essentieel. Dat kan met de huidige begrazingsdichtheid, maar variëren in tijd en ruimte kan geen kwaad, integendeel.

7.12 Jong bos heeft waarde op zich

Waar spontane natuurontwikkeling niet tot een vleksgewijs patroon (wastine) maar al snel tot een gesloten, massief leidt, of waar dicht is aangeplant, hebben we het over jong bos. We hebben het dus over zones met een recent landgebruik als bos, niet over *young growth* in oud bos na kap of in een tijdelijk gat in het kronendek. Naarmate de tijd vordert is jong bos uiteraard een opstap naar oud bos, maar de biodiversiteitsaudit geeft duidelijk aan dat jong bos ook een waarde op zich heeft. Het omvat 4,5 % van de geselecteerde soorten van het gebied, verspreid over veel soortengroepen, maar "slechts" 1,5 % van de topsoorten. Jong bos scoort matig als secundair habitat in de combinaties (**Fig. 19**), maar de beheergilden in combinatie met *young growth*/bosrand en met nat en vochtig bos behoren wel tot de top vijf wat soortenaantal betreft (**Fig. 17**).

Er is in het gebied zowel jong bos op voormalig boerengrasland en akkers, voedselrijk dus, als op niet of nauwelijks door de mens beïnvloede, voedselarme loess in de leemgroeve van Volkegem. Bij de

geselecteerde soorten is de verhouding tussen beide 40/60, bij de topsoorten 20/80. De biodiversiteitswaarde van jong bos op zich zit hem dus vooral in de voedselarme situaties. Bij soorten die het vooral van structuur en minder van de bodem moeten hebben speelt dat verschil wellicht minder.

7.13 Een nieuwe kans voor oude akkers

Alle landschapstypes van hierboven maken onderdeel uit van het halfnatuurlijke landschap en horen thuis in een natuurreservaat. Als je er ook de soorten in rekening brengt die het ganze landschap gebruiken staan ze samen in voor 90,7 % van de habitatspecifieke en 93,6 % van de topsoorten die in het geïnventariseerde gebied van het Bos t'Ename zijn aangetroffen. De overgrote meerderheid dus, maar toch betekent dit dat een restfractie gebonden is aan het bewoningslandschap en het moderne landbouwlandschap.

De historische akkerflora van het Bos t'Ename omvat soorten als Naakte lathyrus, Naaldenkervel en Blauw walstro, kensoorten van kalkrijke akkers voor de jaren van overbemesting. Spijtig genoeg blijft daar weinig van over, maar de biodiversiteitsaudit heeft nog eens duidelijk de potentie aangetoond voor het herstel van graanakkers met typische akkerflora. Er dook namelijk een soortenlijstje op van iemand extern aan het reservaatbeheer van akkeronkruiden gevonden op een akker die we in de periode 1995-1997 met dat doeleinde hebben bewerkt. Daar zaten Akkerboterbloem, Spiesleeuwenbek en Gestreepte leeuwenbek tussen, zeldzame soorten van voedselrijke, kalkhoudende akkers.



Foto 29. Akkerboterbloem (© Jules Robijns)

Er zijn ook bij de kevers drie topsoorten aangetroffen die volgens de literatuur hun optimaal habitat in akkers vinden en tijdens de laatste eeuw nog maar weinig gevonden zijn in Vlaanderen ²²⁵. *Brassicogethes matronalis* is een glanskever die vooral thuishoort in voedselrijke, kalkhoudende akkers. *Helophorus nubilus* is een soort uit de familie van spinnende waterkevers die evenwel typisch is voor wintergraanakkers, *Aclypea opaca* is een aaskever van bietenakkers. Meer referentiekader is er spijtig genoeg nauwelijks, noch over de mate van voorkomen noch over het habitat. Verder onderzoek kan uitwijzen of deze soorten effectief aan akkers gebonden zijn of een alternatief habitat gevonden hebben. Er is ook elders in de Vlaamse leemstreek geconstateerd dat akkers nog steeds erg waardevol kunnen zijn voor zeldzame loopkevers ²²⁶.

Door deze inzichten gesterkt is ondertussen een plan opgemaakt om over de ganse bodemkundige gradiënt van lemig zand over zandleem naar leem een paar akkertjes te beheren met het herstel van akkerflora als belangrijkste (niet als enige) doelstelling. Er is 2020 gestart met twee akkertjes op zandleem, waarbij een vijftigtal akkersoorten werden ingezaaid, afkomstig uit Belgische, Nederlandse en Duitse herkomsten zo dicht mogelijk bij het gebied gelegen ²²⁷.

7.14 Streven naar een rijker bewoningslandschap

De bebouwing, tuinen, restanten van hoogstamboomgaarden, kaphagen etc., aan de rand van het gebied of erdoor ingesloten, vormen samen het bewoningslandschap. Dat draagt ongeveer evenveel bij tot de biodiversiteit van het Bos t'Ename als het jong boslandschap, hoewel de oppervlakte van het tweede landschapstype veel groter is dan van het eerste (**Fig. 21**). Bovendien blijft dat bewoningslandschap er ook, dus we kunnen er beter aandacht aan besteden.

Aan (vooral oude) gebouwen op zich zijn primair een behoorlijk aantal soorten gebonden, vooral mossen en korstmossen, en in combinatie met andere ecotopen spelen ze een belangrijke rol voor een paar vogels en zoogdieren. Het behoud van oude gebouwen zoals schuren, stallen, bakovens etc. is dus niet alleen vanuit cultureel erfgoed aan te bevelen maar ook voor de biodiversiteit. Ook bij nieuwe bebouwing kan aan natuurvriendelijke maatregelen worden gedacht. Zelf leveren we een extra bijdrage door de loods van Natuurpunt deels herin te richten als natuurboerderij met een scala aan fauna-vriendelijke voorzieningen.



Foto 30. Torreke te Walle, een waardevolle stinsesituatie (© Geert Van der Linden)

Tuinen spelen hoe dan ook een belangrijke rol in de gebiedsbiodiversiteit (19^e plaats in **Fig. 15**). Die rol kan nog toenemen. Heel wat tuinen in het gebied zijn nu al natuurvriendelijk ingericht, maar de maatregelen die men op dat vlak algemeen voorstaat (geen herbiciden en pesticiden gebruiken, minder strak gazon, meer bloemen, ruige overhoekjes, bomen en struiken waar er plaats voor is, bestaande bomen laten oud worden, het geheel wat rommeliger allemaal...) kunnen ook hier nog heel

wat opleveren. Speciale aandacht moet gaan naar een goed beheer voor de stinse Torreke te Walle, zowel vanuit onroerend erfgoed als vanuit natuur en bos.

7.15 Blijvende aandacht voor cultuurhistorische landschapselementen

Het Bos t'Ename heeft heel wat bomenrijen, opgaande bomen maar ook oude, dikke knotbomenrijen. Het gaat vooral om wilgen maar ook een tiental andere boomsoorten, waaronder veel Essen, Haagbeuken en populieren (inclusief één Zwarte populier). Ze vormen een beheergilde met veel soorten, vooral epifytische (op de stam voorkomende) korstmossen. De absolute topsoorten zijn het Kort schorssteeltje en de lepenkraterkorst²²⁸. Kort schorssteeltje werd nog niet eerder uit Vlaanderen opgegeven en ook nog maar van enkele locaties in de Maasvallei in Wallonië. Typisch is de aanwezigheid van een alg uit het geslacht *Trentepohlia* die enkel microscopisch is waar te nemen (maar je ziet wel de oranje kleur op de schors). Het aantreffen van lepenkraterkorst was totaal onverwacht aangezien deze soort doorgaat als een specifieke kustsoort. In Nederland is ze enkel nog gekend van één plek op Walcheren²²⁹. Naast iep zou ze een voorkeur hebben voor oude paardenkastanjes en populieren maar in het Bos t'Ename staat ze op wilg.



Foto 31. Kort schorssteeltje (© Bart Horvers)

Naast de waarde voor epifytische korstmossen spelen (knot)bomen ook een rol voor planten in de pruiken (met in het gebied onder meer eikvaren en Muursla) en voor holtebewoners. Een deel van de *old growth*-biodiversiteit uit het bos heeft daarin een alternatief habitat (o.a. Rolrond vliegend hert) en er zijn uiteraard ook de vogels en zoogdieren (bijv. Wezel) die van de holtes gebruik maken. Essentieel bij het behoud van de biodiversiteitswaarde van de (knot)bomenrijen is dat ze regelmatig geknot blijven, en dat de leeftijdsopbouw van het ganse bestand evenwichtig blijft. De achteruitgang van Steenuil bijvoorbeeld is in het gebied minstens deels toe te schrijven aan het wegvallen van

geschikte holtes in de desbetreffende levensfase. De meeste knotbomen zijn momenteel ofwel te oud ofwel te jong voor deze soort omdat er in de periode 1960-1990 te weinig knotbomen zijn aangeplant. Het primair biodiversiteitsbelang van hagen en houtkanten in het gebied is in soorten uitgedrukt wat kleiner dan die van (knot)bomenrijen, maar er komen wel drie houtige toptaxa in voor, namelijk Fladderiep, Schijnkoraalmeidoorn en Grootvruchtige meidoorn. Bovendien is hun secundair belang meer dan dubbel zo groot als van (knot)bomenrijen als habitatonderdeel van en/of vervanghabitat voor veel bossoorten (Fig. 19).

Binnen het moderne landbouwlandschap bedraagt de verhouding tussen het vlakvormig bodemgebruik (akker en weiland) en de houtige KLE's die daarin als lijnvormige structuren aanwezig zijn 62/38 wat betreft de geselecteerde soorten, maar 50/50 voor de topsoorten. Dit onderstreept volop het belang van houtige KLE's ((knot)bomenrijen en hagen/houtkanten) in de voor de rest sterk eroderende biodiversiteit van het landbouwlandschap.

7.16 Meer focus op biodiversiteit gebonden aan organisch materiaal

Verspreid in het landschap bevinden zich allerlei vormen van organisch materiaal die het habitat vormen van heel wat soorten. Hoewel er op dat vlak ongetwijfeld nog heel wat te ontdekken valt wees de biodiversiteitsaudit uit dat ze samen goed waren voor 3,7 % van de geselecteerde soorten en 2,5 % van de topsoorten. Er zijn vooralsnog 53 soorten waaronder vijf topsoorten aangetroffen die leven op mest van wilde of gedomesticeerde gewervelden (vooral runderen en paarden in extensieve begrazing). In de reguliere veeteelt levert de mest weinig meerwaarde op omdat de traditionele ontwormingsmiddelen voor sterfte zorgen onder de vele insecten (vooral kevers en vliegen) die van de mest leven ²³⁰. Dat betekent dan weer een sterk verminderd voedselaanbod voor de vogels en zoogdieren die van die insecten leven. Omdat het bij lage veebezetting niet echt nodig is gebruiken we in het Bos t'Ename ook geen alternatieve middelen, wat resulteert in vezelrijke mest en tientallen aan mest gebonden soorten, onder meer vele zakjeszwammen ²³¹.

Een kleiner deel is vooralsnog aangetroffen op detritus in vogel- en zoogdiernesten en op kleine kadavers. Aan grote kadavers is ook een specifieke aasfauna gebonden, maar grote krenge van wilde fauna ontbreken in het gebied zo goed als volledig en het laten liggen van afgestorven tamme dieren is verboden ²³². Omdat het de facto niet verwijderbaar was is een runderkrenge in 2018 in het bos blijven liggen. Dit gaf de mogelijkheid om de aasfauna op te volgen. Het leverde een nieuwe soort vlieg voor België op ²³³.

Naast soorten gebonden aan dierlijk organisch materiaal zijn er ook die leven in composthopen of hopen rottend materiaal. Het gaat vooral om een aanzienlijk deel van de grote groep van de kortschildkevers.

7.17 De biodiversiteit van het totale landschap en de relaties met buiten

Een beperkt, maar kwalitatief niet onbelangrijk deel van de biodiversiteit van het Bos t'Ename gebruikt geen welomschreven ecotoop, of zelfs geen combinatie van een paar ecotopen, maar het volledige landschap. Op een paar kleinere soorten na (bv. Grote lijster) gaat het vooral om grotere zoogdieren en vogels, waaronder de roofdieren aan de top van de voedselpiramide. Vos is te algemeen voor opname in de biodiversiteitsaudit en Wild Zwijn en Ree hebben in het gebied nog niet zo lang, en nog steeds, het statuut van vrij zeldzame doortrekker en pleisteraar. Ontsnapte Damherten zijn soms voor langere tijd in het gebied aanwezig. De belangrijkste soorten in deze beheergilde zijn Wespandief en Havik.



Foto 32. Wespendif (© Gerard Mornie)

Beide roofvogelsoorten maken net als de Boomvalk (een onregelmatige broedvogel) voedselvluchten over de aaneengesloten bebouwing van Ename-Nederename heen naar de Scheldevallei. Ze maken op die manier duidelijk dat de ruimtelijke verbinding weliswaar al lang is verbroken, maar de functionele niet helemaal. De Laatvlieger illustreert die verbinding in omgekeerde richting. Al minstens sinds de vroege jaren '70 van de vorige eeuw heeft deze soort een kraamkolonie op de kerk van Ename, die de restauratiewerken in de periode 1992-1997 doorstond. Ze is met meer dan 50 dieren (inclusief de jongen) de grootste van Oost-Vlaanderen en één van de tien grootste van België. Gericht onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de dieren hun voedselvluchten netjes spreiden in twee richtingen ²³⁴. Enerzijds vliegen ze richting Scheldevallei en anderzijds naar het Bos t'Ename, waar ze foerageren langs de bosrand en boven de open bosdelen en de wastines.



Foto 33. Langsprietverfdrupje (©Nico Geiregat)

Waarnemingen van het Langsprietverfdrupje, een zeer zeldzame wapenvlieg, zijn in Vlaanderen beperkt tot een zone rond Oudenaarde, zowel in het Scheldealluvium als in het valleideel van Grotenbos-Noord ²³⁵. Dat het om ruimtelijk gescheiden populaties gaat lijkt nogal onwaarschijnlijk. Sommige keversoorten die met het autonet in het Bos t'Ename zijn gevangen horen qua habitat eerder in de alluviale Scheldevallei thuis ²³⁶. Goede vliegers laten zich door de bebouwde gordel van Ename-Nederename niet tegenhouden. In Tack et al. in druk gaan we verder in op wat nodig is om de ruimtelijke verbindingen met de Scheldevallei, maar vooral met de rest van de andere bosgebieden in de Vlaamse Ardennen beter te laten functioneren.

8 Slot: hoe haalbaar is een biodiversiteitsaudit voor andere natuurgebieden?

Deze biodiversiteitsaudit van en voor het Bos t'Ename heeft wat ons betreft uitdrukkelijk zijn waarde bewezen voor het gebied zelf. Zoals hierboven gebleken zijn de oude krachtlijnen van het beheer van het gebied geëvalueerd, bevestigd en verder onderbouwd. Er zijn nieuwe inzichten opgedaan die concreet in het gebiedsbeheer vertaald worden. Het inzicht in de aanwezige biodiversiteit is er met sprongen op vooruit gegaan en de aangepaste beheervisie moet die soortenweelde betere kansen geven en de mogelijkheden scheppen voor uitbreiding ervan.

Is de biodiversiteitsaudit een bruikbaar instrument om ook in andere natuurgebieden toe te passen? De eerste voorwaarde is daarbij een kennisbasis die breed en diep genoeg is, en gecentraliseerd kan worden opgeslagen, geraadpleegd en verwerkt. In het Bos t'Ename was de oude beheervisie ecologisch al goed gefundeerd, zij het op een te beperkt aantal taxonomische groepen waarbij vooral de uitstekende botanische en vegetatiekundige kennis vrij zwaar doorwoog. Dat is niet overal zo. Gelukkig is sinds 2009 Waarnemingen.be, waardoor massa's gegevens centraal worden opgeslagen en consulteerbaar zijn, en waarin ook data die normaal niet op de website zouden terechtkomen kunnen ingegeven worden onder een gebiedsaccount met toestemming van de waarnemer.

Een eerste stap die kan worden gezet is die kennisbasis verder opladen met gegevens die niet in Waarnemingen.be zijn opgenomen. Voor verschillende taxonomische groepen, bij voorbeeld van planten, amfibieën en reptielen, zijn eigen databanken reeds centraal ingebracht in Waarnemingen.be. Maar voor de meeste groepen is dat nog niet het geval en kunnen gegevens gebiedsgericht opgevraagd worden (bv. FUNBEL voor de zwammen, ARABEL voor de spinnen, CARABEL voor de loopkevers etc.). Daarnaast bevinden zich nog heel wat gegevens in privé-archieven van waarnemers. Een groot deel van de op die manier verzamelde data zullen "historisch" zijn, m.a.w. verder teruggaan dan een te bepalen tijdshorizon voor de audit, maar ook die zijn waardevol (cfr. hierboven). Als die stap is uitgevoerd kan een voorlopig bilan worden opgemaakt. Voor welke taxonomische groepen geven de data een zowel kwantitatief als kwalitatief bevredigend beeld? Voor welke groepen is er aanvulling nodig, en voor welke groepen is er nauwelijks wat gebeurd?

De tweede en wellicht belangrijkste stap is dus verdere inventarisatie. Voor een aantal groepen zal bij de groep van mensen die betrokken is bij een bepaald natuurgebied genoeg kennis aanwezig zijn om aan de slag te gaan en de bestaande kennisbasis uit te breiden. De praktijk in het Bos t'Ename heeft uitgewezen dat gericht biodiversiteitsonderzoek met het oog op een biodiversiteitsaudit, en dus beter natuurbeheer, natuuronderzoekers kan stimuleren, enthousiasmeren en motiveren ²³⁷. Je weet waarvoor je gericht waarnemingen gaat verrichten en die niet laat verloren gaan, maar gestructureerd ingeeft. Een dergelijke inspanning vergroot ook de link tussen onderzoekers en beheerders binnen de kring van "eigen mensen" betrokken op een natuurgebied. **Figuur 12** geeft aan dat na deze stap voor een aantal beter onderzochte natuurgebieden in Vlaanderen genoeg kennis aanwezig moet zijn om – indien gewenst – een biodiversiteitsaudit aan te vatten, zowel in de breedte als in de diepte.

Maar die inspanning alleen zal voor de meeste gebieden niet voldoende zijn. Voor een aantal taxonomische groepen is nu eenmaal gespecialiseerde kennis nodig die in Vlaanderen (en in Nederland en Wallonië) enkel bij een beperkt aantal mensen beschikbaar is. Dat is jammer. Puur vanuit een natuurbeheerstandpunt alleen al zou het helpen als meer mensen zich zouden richten op "moeilijke" groepen in plaats van het exploderende gilde van de vogelkijkers – hoe waardevol ook – aan te vullen. Het bestaande "potentieel" aan groepsspecialisten kan ook beter ingezet worden. Veel enorm waardevol werk speelt zich af binnen het beperkte groepje mensen die met die specifieke groep soorten bezig zijn en dringt nauwelijks door buiten die enge ruimte. Dat werk situeert zich vooral in de sfeer van taxonomie en verspreidingsonderzoek en is vanzelfsprekend onmisbaar. Zonder die basis

kunnen de gegevens geen doorwerking vinden in het natuurbeheer. Geen adequaat natuurbeheer zonder taxonomie²³⁸. Maar het zou vanuit het natuurbeheer bekeken een stap vooruit zijn als een deel van de inspanningen rond het voorkomen en de verspreiding van soorten kan worden gericht op concrete gebieden van waaruit een vraag wordt gesteld.

Voor de meeste groepen invertebraten is een opstelling van meerdere types vallen nodig, gespreid in tijd en ruimte. Het ledigen van die vele vallen kan niet enkel door de specialisten zelf gebeuren. Het voorbeeld van het Bos t'Ename heeft aangetoond dat heel wat mensen die bij een natuurgebied betrokken zijn daar wat graag willen bij helpen. Niet alleen verhoogt die inzet het rendement van de inventarisatie aanzienlijk, maar het verhoogt ook de aandacht voor wat de specialisten doen en helpt hen wat uit hun ivoren toren. Een andere insteek vanuit het Bos t'Ename-onderzoek is de grote toegevoegde waarde van trierders. In de meeste valtypes komen immers verschillende groepen terecht, en in veel onderzoeken gaat de restfractie verloren. Trierders moeten mensen zijn met genoeg taxonomische kennis om de grote groepen te scheiden. Ze distribueren de specimen uit verschillende groepen naar de desbetreffende specialisten wat eveneens het rendement van de inventarisatie-inspanning sterk doet toenemen.

Na het veldwerk en de verwerking van de inventarisatiegegevens volgt de selectie van de soorten en de inpassing ervan in de audit. De coördinator van de biodiversiteitsaudit moet ze toewijzen aan habitattypes en beheergildes op insteek van de groepsspecialisten, en dat bleek voor het Bos t'Ename een hele klus te zijn. Een veel gehoorde opmerking van vele specialisten die aan de biodiversiteitsaudit van het Bos t'Ename zeer enthousiast hebben meegewerkt was dat ecologie het ondergeschoven kindje is in hun activiteit. Niet dat er geen interesse voor is maar ze komen in veel gevallen nauwelijks toe aan het opbouwen van inzicht rond het soorthabitat. In veel gevallen moest er diep geharkt worden in buitenlandse publicaties om relevante habitatinfo te vinden. Ook daar wringt dus een schoentje bij de praktische bruikbaarheid van het instrument. Misschien kan er een wisselwerking optreden waarbij een ruimere inzet van het instrument bijdraagt tot meer aandacht voor ecologische kennis bij de groepsspecialisten.

Hoe dan ook kan de toewijzing aan een habitatype en beheergilde in het Bos t'Ename als inspiratie en referentie dienen, maar altijd in het volle besef dat elk gebied uniek is, en dat het voorkeurbesef van soorten van gebied tot gebied kan verschillen. Een biodiversiteitsaudit voor een tweetal goed geplaatste gebieden zou voor een grote mate van dekking in habitattypes/beheergildes over Vlaanderen kunnen zorgen als referentie. We denken daarbij aan een typisch Kempisch gebied in al zijn aspecten zoals De Liereman en een groter eutroof wetland zoals de Bourgoyen-Ossemeersen. Beide gebieden zijn al vrij goed onderzocht (respectievelijk 4829 en 3181 soorten in Waarnemingen.be per 18/2/2021), dus de bijkomende gegevensgaring voor een biodiversiteitsaudit kan wellicht relatief beperkt blijven.

Laat dus duidelijk zijn dat de praktische bemerkingen de pret niet helemaal moeten verstoren. De waarde van het instrument weegt voor ons zwaar genoeg om met het bestaande potentieel geleidelijk concrete initiatieven op te starten. Hoe goed een gebied al geïnventariseerd is en hoe gefundeerd een beheervisie ook mag zijn, een biodiversiteitsaudit is hoe dan ook een eye-opener. Hij geeft een globaal, maar toch sterk gedifferentieerd beeld van het gebied en stuurt het beheer gegarandeerd bij op essentiële terreinen. Natuurbeheerders hebben er baat bij en natuuronderzoekers verlaten wat meer hun cocon, winnen aan relevantie en vergroten hun kennis, zowel op vlak van taxonomie, verspreiding als ecologie. De kloof tussen natuurstudie en natuurbeheer en -inrichting wordt er kleiner door.

9 Dankwoord

De ganse operatie waar dit rapport verslag over uitbrengt is het werk van vele tientallen mensen die er zeer onbaatzuchtig enorm veel kennis en tijd in geïnvesteerd hebben. Zoals steeds hopen we hieronder niemand te vergeten en als dat zo is bieden we bij voorbaat onze nederige verontschuldiging aan. Wij danken van ganser harte:

voor het aanleveren van een inhoudelijke schriftelijke bijdrage: Piet De Becker (INBO), Marc Esprit (INBO), Alexander Van Braeckel (INBO), Kris Vandekerckhove (INBO), Peter Van de Kerckhove (INBO), Beatrijs Van der Aa (INBO), Pieter Vanormelingen (NP), Jan Van Uytvanck (INBO)

voor hulp bij het biodiversiteitsonderzoek door het aanleveren van waarnemingen en op te treden als specialist van een taxonomische groep in de biodiversiteitsaudit: Tim Adriaens (INBO), Mark Alderweireldt (ARABEL), Berend Aukema (EIS), Rop Bosmans (ARABEL), Luc Crevecoeur, Dirk De Beer (VWBL), Geert De Knijf (INBO), Wouter Dekoninck (KBIN), Luc Denys (INBO), Alain Dillen (ANB), Patrick Grootaert (KBIN), Jos Gysels (NP), Theodoor Heijerman (EIS), Frederik Hendrickx (KBIN, ARABEL), Maarten Jacobs, Pierre-Nicolas Libert (ULG), Koen Lock, Bert Maes (EAM), Karst Meijer, Jonas Mortelmans, Jinze Noordijk (EIS), Kris Peeters, Marc Pollet (INBO), Jorgen Ravoet (UGent), Hugo Ruysseveldt, Luc Samsoen (PCM), Kevin Scheers, Nathal Severeys (BVC), Roosmarijn Steenman (NP), Tim Struyve (NP), Nobby Thys, Bart Uitterhaegen, Frank Van de Meutter (INBO), Dries Van Den Broeck (NPB, VWBL), Klaas van Dort (Forestfun), François Vankerkhoven, Michel Van Malderen, Wim Veraghtert (NP), Floris Verhaeghe (BVC, ANB)

voor het digitaliseren van kaarten en plans: Nele Vanmaele

voor ondersteuning bij het onderzoek, onder meer door het verstrekken van mondelinge of schriftelijke, al of niet gepubliceerde informatie of foto's en via terreinbezoeken : Elias De Bree, Bernard Declercq, Arthur De Haeck (INBO), Konjev Desendert[†] (KBIN), Koen De Smet, Wim De Sutter, Ewout De Vos, Karel De Waele (PWG), Ingrid Engels (WBT'E), Paul Goetghebeur (UGent), Bart Heirweg, Maurice Hoffmann (INBO), Jean-Pierre Maelfait[†] (KBIN), Allesandro Mascagni (USF), Ugo Sansen (WBT'E), Palmer Snouwaert[†], Peter Torrekens, Wim Van Cotthem (UGent), Geert Van der Linden (OE), Emile Vandeven (KVMV), Fabienne Van Rossum (VUB), Mieke Verbeken (UGent), Kris Verheyen (UGent), Peter Verstraeten (OVMW), Arnout Zwaenepoel (WVI)

voor het aanleveren van biodiversiteitsdata van andere gebieden : Henry Bexley (Hatfield Forest), Barry Dickerson (Monks Wood), Pete Fordham (Bradfield Woods), Chris Gardiner (Monks Wood), Matt Hamilton (Hayley Wood), Ad Mol (Kaaistoep), Theo Peeters (Kaaistoep), Jaap van Kemenade (Kaaistoep), Ingrid van Westerlaak (Bunderbos), Kevin Walker (Monks Wood)

voor hulp bij het biodiversiteitsonderzoek door het verrichten en doorgeven van waarnemingen, triëren, determineren: honderden mensen maar in het bijzonder Aculea, ARABEL, Dokus Arijs, Joachim Bertrands, BINCO, Bladmijnenwerkgroep VVE, Margaux Boeraeve (KULeuven), Pepijn Boeraeve (Spinicornis), Guido Bonamie, Wannes Bos, Bart Bosmans, André Braeckman, Peter Breyne, Jeroen Casteels (BINCO), Evelyn Celis, Henk Coudenys (PWG), Jens D'Haeseleer (Aculea), JNM, Domir De Bakker, Dirk De Buck, Hans De Blauwe, Heleentje De Brauer, Kris Decler (INBO), Danny Declercq, Ronny De Clercq (Lampyris), Wim Decock, Lieven Decrick, Davy De Grootte (VWG), André De Kesel (NPB), Marc Detollenaere, Eddy Devriese, Daan De Keukeleire (UGent), Koen Delva (WBE), Steven De Saeger (INBO), Chantal Deschepper, Alexander Devos (VWG), Ewout De Vos, Jurgen Dewolf, Jens Dhaeseleer (NP, Aculea), Stephaan Dhaeyer (WBT'E), Marc Esprit (INBO, WBT'E), Simon Feys (INBO, VWG), Anne Fobert (Lampyris), Nico Geiregat, Johan Glibert, Bryan Goethals[†] (Lampyris), Gunther Groenez (VWG), Arnold Halsberghe, Bart Heirweg, Serge Hoste (UGent), Merlijn Jocqué (BINCO), Rudy Jocqué (ARABEL), André Kampen, Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchylologie, Lampyris, Gerald Louette (INBO), Luc Menschaert (WBT'E), Wouter Mertens (BM), Guido Minnaert, Christa Neve

(WBT'E), Chris Nuyens, Regis Nossent, Patrik Oosterlinck (INBO), Oostvlaamse Mycologische Werkgroep, Wout Opdekamp, Jo Packet (INBO), Paddenstoelenwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+, Paul Pals, Bert Pecceu, Plantenwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+, Yvon Princen (BM), Johan Raes, Ruben Recour, Lars Reyhler (WBE), Philip Robben (Atalanta), Lou Roelandt, Jelle Ronsmans, Ugo Sansen (WBE), Eddy Saveyn (PaWG), Raf Sienaert (Lampyris), Bertie Schiettecatte (Lampyris), Jozef Schouffeten (OVMW), Ilias Semmouri, Tom Sierens, Thiebe Sleuwaert, Dieter Slos (OVMW), Chris Snyers (BM), Koen Smets (OE), Jan Soors (INBO), Spinicornis, Ben Steeman, Chris Steeman, Daan Stengée (NP), Herman Stieperaere† (NPB), Marc Zwertvaegher (Lampyris), Ward Tamsyn, Willy Termonia (OVMW), Eef Thoen (BM), Arno Thomaes (INBO), Hendrik Trekels (BINCO, VUB), Paul Van Daele, Koen Van Den Berge (INBO), Koen Vandenberghe, Catherine Vandebussche, Walter Van den Bussche (SEMO), Johan Van den Hende, Ludo Van der Linden (VWG), Dimitri Van de Populiere (VWG), Nicolas Vanermen, Jacques Vanheeuverswyn (VWG), Jeroen Vanheeuverswyn, Maarten Van Gansbeke, Frank Van Oost (INBO), Pieter Vanormelingen (NP), Martijn Vanroie (BINCO, UA), Bram Vanschoenwinkel (BINCO VUB), Nicolas Vanermen, Pieter Vantieghem, Carina Van Steenwinkel (BM), Fons Verheyde (Aculea), Koen Verhoeyen, Gaby Viskens, Vlaamse Vereniging voor Entomologie, Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie, Vleermuizenwerkgroep (Natuurpunt), Diederik Volckaert, Aline Waterkeyn (BINCO, KULeuven), Steve Wullaert (BM), Marc Zwertvaegher (Lampyris)

voor deelname aan diverse monitoringsprogramma's, onder meer bij het ledigen van de diverse invertibratenvallen (leden Werkgroep Bos t'Ename) : Luk Bloemen, Liesbeth Blondé, Frank De Baere, Bert Deckmyn, Sylvie Decoster, Werner Delbeke, Carine Derweduwen, André De Smet, Dirk De Vos, Roger De Vos, Didier Descamps, Martine De Zitter, Stephaan D'Haeyer, Katrien Geldof, Paul Hoet, Klaas Hubrechts, Kurt Ingels, Freddy Ketsman, Martin Larno, Dina Notebaert, Paul Plasmans, Luc Putman, Ugo Sansen, Lies Van der Mast, Yvonne Van De Veire, Lien Vergucht, Chris Ysebaert

om op te treden als zegspersoon in het monderlinge overleveringsonderzoek: August Audoorent†, Georges Baeke†, Jozef Battiau, Martha Bauwenst†, Louise Beernaert†, Marnic Botteldoorn, Bertrand De Bock†, André De Bock, Edmond De Bock †, Henriette De Bock, Robert De Buyscher, Maurice De Clercq†, Georges De Cock†, Julien De Cock †, Anna De Meue†, Jozef De Meue, Maurice De Meulemeestert†, Julien De Schepper, Adiel De Vos†, Etienne De Vos, Leon De Vos, Aimée De Temmerman†, Anais De Temmerman†, Georges De Temmerman†, Florent Dhondt†, Cyriel Duboist†, Justine Duboist†, Daniël Gevaert, Philippe Gevaert†, Marcel Gezelst†, Michel Gyselinct†, Rachel Hanssen†, Gilbert Ketsman, Louis Larnot†, Maria Laust†, Firmin Lauweriert†, Albert Libert, Victor Noterman†, Palmer Snouwaert†, Emiel Steyvers, Joseph Theunissen †, Pierre Van Laethem†, Bernice Van Lierde, Remi Van Lierdet†, Lucie Van Mullem, Roger Verheuen, Jean-Pierre Verlinden, Alice Willet†

voor ondersteuning vanuit ANB : Xavier Coppens, Alain Dillen, Koen De Smet, Viviane Van den Bil, Ward Verhaeghet†

voor ondersteuning vanuit Natuurpunt : Filip Hebbrecht, Marc Herremans, Jorg Lambrechts, Chris Steenwegen, Pieter Van Dorsselaer, Wim Veraghtert

voor ondersteuning vanuit de Werkgroep Bos t'Ename (voormalige en huidige leden van de stuurgroep) : Jan Bastiaens, Marie-Laure Bauthier, Frank De Baere, Myriam De Bie, Eddy De Bock, Bert Deckmyn, Sylvie Decoster, Jean De la Fonteyne +, Frank De Langhe, Jean-Pierre Delbarre, Maarten Desmet, Sofie De Valck, Roger De Vos, Tom Devreese, Stephaan D'Haeyer, Raoul Dhoossche, Ingrid Engels, Laurent Flostroy, Eva Govaert, Bjorn Heirbrandt, Klaas Hubrechts, Roel Huysmans, David Jourquin, Dirk Ketsman, Christa Neve, Paul Plasmans, Luc Putman, Lars Reyhler, Jeroen Roos, Ugo Sansen, Patrick Steyvers, Lies Van der Mast, Ruben Van der Meersch, John Veys, Erik Vleminckx

(**Gebruikte afkortingen :** **Aculea** : werkgroep wilde bijen en wespen Natuurpunt; **ANB** : Agentschap voor Natuur en Bos; ; **ARABEL** : Arachnologia Belgica; **BINCO** : Biodiversiteit Inventarisatie voor Conservatie; **BOS+** : Bos+ Vlaanderen; **BVC** : Belgische Vereniging voor Conchyliologie; **EAM** : Ecologisch Adviesbureau Maes; **EIS** : European Invertebrate Survey,

Kenniscentrum insecten en andere ongewervelden; **INBO** : Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; **KBIN** : Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen; **KVMV** : Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging; **KULeuven** : Katholieke Universiteit Leuven; **Lampyris** : invertebratenwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+; **NPB** : Nationale Plantentuin van België; **NP** : Natuurpunt; **OE**: Agentschap Onroerend Erfgoed; **OVMW** : Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep, **PAM** : Provinciaal Archeologisch Museum; **PaWG** : Paddenstoelenwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+, **PCM**: Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, Provinciebestuur van Oost-Vlaanderen; **PWG**: Plantenwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+, **RUG**: Rijksuniversiteit Groningen; **SEMO** : Studiegroep Europese en Mediterrane orchideeën; **Spinicornis** : Werkgroep voor de Landpissebedden van België; **USF**: Università degli Studi di Firenze; **VVE** : Vlaamse Vereniging voor Entomologie; **VWBL** : Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie, **VWG**: Vogelwerkgroep Natuurpunt Vlaamse Ardennen+, **UA** : Universiteit Antwerpen; **UG** : Universiteit Gent; **ULG** : Université de Liège; **UvA** : Universiteit van Amsterdam, **VUB** : Vrije Universiteit Brussel; **WBt'E** : Werkgroep Bos t'Ename); WVI: Westvlaamse Intercommunale)

10 Bronverwijzing

1 Van Dyck 2004, Van Dyck 2010 2 Verheyen 2017 3 Maes 2004, Maes & Van Dyck 2005(1), Maes & Van Dyck 2005(2), Maes 2004, Herremans 2008 4 Van Dyck 2004(1), 2004(2), Maes & Van Dyck 2004, Maes 2006, De Bruyn 2008, Van Dyck 2010, Jonsson & Siitonen 2013, Nijssen et al. 2019 5 Jacquemyn 2004, Smithers 2010 6 Dolman et al. 2010, 2012, s.d., Panter et al. 2011, Mossman et al. 2012, <http://www.biodiversity-audit.co.uk/page4.html>; <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/2347/the-biodiversity-audit-approach/> oktober 2019 7 Dolman et al. 2010, Panter et al. 2011, Mossman et al. 2012 8 Agentschap Natuur en Bos, Operationeel Terreinbeheer 2020 9 Blondé et al. 2018 10 Tack et al. in druk 11 Janzen 1993, Janzen & Hallwachs 1994, Janzen 2011, Rossman et al. 1998 12 Granjou et al. 2014 13 Noordijk et al. 2010 14 Wilson 2016 15 [http://www.mercantour-parcnational.fr/fr/des-connaissances/le-patrimoine-naturel/la-faune-du-mercantour#:~:text=La%20mosa%C3%AFque%20d'habitats%20du,inventaire%20biologique%20g%C3%A9n%C3%A9ralis%C3%A9%20\(ATBI\),](http://www.mercantour-parcnational.fr/fr/des-connaissances/le-patrimoine-naturel/la-faune-du-mercantour#:~:text=La%20mosa%C3%AFque%20d'habitats%20du,inventaire%20biologique%20g%C3%A9n%C3%A9ralis%C3%A9%20(ATBI),) (https://www.researchgate.net/profile/Virgile_Noble/publication/311455295_La_flore_vasculaire_du_Parc_national_du_Mercantour_France_Alpes--Maritimes_et_Alpes--de--Haute--Provence_Bilan_des_donnees_disponibles/links/5847caa908ae61f75de18f8e.pdf, <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/161845/1/Pages%2520de%2520Bryophytes%2520Saatkamp.pdf>, https://www.researchgate.net/profile/Marie_France_Leccia/publication/292144917_L'inventaire_biologique_generalise_MercantourAlpi_Marittime_ATBI_un_exemple_de_collaboration_reussie_entre_gestionnaires_d'espace_protege_et_taxinomistes/links/5a796ee3a6fdcc4ffe911873/Linventaire-biologique-generalise-Mercantour-Alpi-Marittime-ATBI-un-exemple-de-collaboration-reussie-entre-gestionnaires-despace-protege-et-taxinomistes.pdf 16 Granjou et al. 2014 17 van Wielink et al. 2020 18 Hermans et al. 2013 18 Tack 1976 19 archief R. Bosmans 20 archief P. Grootaert 21 archief M. Hoffmann 22 Tack et al. 1993 23 Desender et al. 1999 24 Vanden Bussche 1995, De Bakker 1995, De Bakker et al. 1998, Alderweireldt 1997 25 Verstraeten et al. 2001, 2006, Dekoninck et al. 2002 26 Zwertvaegher et al. 2005 27 Louette 2008, Louette et al. 2010 28 Govaere & Vandekerckhove 2005 29 <https://nl.wikipedia.org/wiki/Waarnemingen.be>, september 2019 30 <https://www.natuurpunt.be/pagina/1000-soortendagen>, september 2019 31 Van Den Meersschaut et al. 2001, Govaere & Vandekerckhove 2005, Maes et al. 2006 32 Veraghtert et al. 2016 33 <https://www.inbo.be/nl/zoek-de-rode-lijsten-vlaanderen>, <http://www.species.be/nl/home.php>, september 2019, https://www.nederlandsesoorten.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=143201&cat=CTAB_MEDIA, september 2019, Lock 2000, 2010(1), 2010(2), Lock & Goethals 2008, 2012(1), 2012(2), Lock et al. 2013, Noordijk et al. 2010, Peeters et al. 2003, 2013, Bosmans 2009, Vanhercke 2010, Louette et al. 2007, Janssens 1996, Pauly 1999, Coppée & Peeters 2014, Van de Meutter 2011, Thomaes et al. 2015, Adriaens et al. 2014, De Knijf 2006, Dekoninck et al. 2003, Desender et al. 2008, Grootaert et al. 2001, Jooris et al. 2012, Maelfait et al. 1998, Maes et al. 2014, 2017, Pollet 2000, Van Loen et al. 2006, Verreycken et al. 2012 34 Verstraeten et al. 2019, schrift. meded. P. Verstraeten 35 Esser 2013 36 Zie verder ook Martens & Mortelmans 2013, Van den Broeck et al. 2016, Gielen & Smets 2020 37 Vandekerckhove s.d. 38 Herremans 2008, Noordijk et al. 2010 39 Steeman & Veraghtert 2011 40 Müller et al. 2004, Lammers et al. 2012 41 Baar et al. 2007 42 Vanhellemont & Verheyen 2011, De Bakker et al. 2000, Hommel et al. 2010 43 Tubbs 2001, Savill et al. 2010, Lammers et al. 2012, Hermans et al. 2013, schrift.meded. Pete Fordham (Bradfield Woods), Henry Bexley (Hatfield Forest), <http://data.nbn.org.uk/>, Barry Dickerson (Monks Wood), Chris Gardiner (Monks Wood), Kevin Walker (Monks Wood), Matt Hamilton (Hayley Wood, Gamlingay Wood), Sheila Wells (Monks Wood), Theo Peeters en Ad Mol (Kaaistoep) 44 Van Den Berghe & Van der Veken 2003 45 <https://Waarnemingen.be/soort/view/295> 46 <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vlaggenschipsoort>, november 2019 47 <http://www.natuurlexicon.be/heidepiraat.html> 48 <http://srs.britishtspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Pirata+uliginosus> Habitat and ecology, november 2019 49 De Bakker et al. 2005, Vandekerckhove 2005 50 Stieperaere & Franssen 1982 51 Cornelis et al. 2009 52 Helleman & Stappaerts 2009, schrift. meded. Dries Van den Broeck, waarvoor dank 53 Dolman et al. 2010 54 Weeda et al. 2006 55 Denys et al. 2019 56 Noirfalise 1952, 1969, De Kimpe 1978, Hermy 1983, Buckens 2002, Cornelis et al. 2009, Van der Aa et al. 2019 57 <https://www.ecopedia.be/natuurstreefbeeld/natuurstreefbeeld-valleibossen-91e0va>, januari 2020 58 <https://www.ecopedia.be/natura2000/natura-2000-eiken-beukenbossen-met-wilde-hyacint-en-parelgas-beukenbossen-9130>, januari 2020 59 Hoffmann 2011 60 <https://www.ecopedia.be/natuurstreefbeeld/natuurstreefbeeld-bronbos-91e0vc>, januari 2020 <https://www.ecopedia.be/natuurstreefbeeld/natuurstreefbeeld-kalktufbronnen-met-tufsteenformatie-7220>, januari 2020 61 Cornelis et al. 2009 62 Cornelis et al. 2009 63 Oosterlynck et al. 2020 64 Noirfalise 1952, Westhoff 1987 65 van Gennip et al. 2007, Van Dort et al. 2012, Oosterlynck & Van Landuyt 2012, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland & Staatsbosbeheer 2015, de Mars et al. 2016, 2019, De Beer 2017, Oosterlynck

& De Bie (in prep.) **66** Oosterlynck & Van Landuyt 2012 **67** Smolders et al. 2014, Boonstra et al. 2015, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland & Staatsbosbeheer 2015 **68** Stubbs & Drake 2001, Veraghtert et al. 2016 **69** Lock & Goethals 2008 **70** Waterschap Roer & Overmaas 2010 **71** Lock & Goethals 2012(2) **72** Weeda et al. 2011, Verhaeghe & Severeijns 2016 **73** Verhaeghe & Severeijns 2016, Waterschap Roer en Overmaas 2016 **74** <https://www.odonata.be/libellensoorten/soorten/cordulegastridae/gewone-bronlibel-cordulegaster-boltonij>, november 2019 **75** Denys & Oosterlynck 2015, schrift. meded. L. Denys waarvoor dank **76** Hermy & Vandekerckhove 2004, Bijlsma et al. 2010 **77** Fuller & Warren 1996, Alexander & Butler 2004, Müller et al. 2005, Smithers 2010, Vandekerckhove et al. 2011, Peterken & Mountford 2017, Vandekerckhove 2019, http://en.wikipedia.org/wiki/Old_growth_forest, oktober 2019 **78** Knol et al. 2010 **79** Rackham 1980, 1986, Peterken 1981 **80** Smets 2015 **81** Peterken 1996, Fuller & Warren 1996, Hermy & Vandekerckhove 2004 **82** Tack et al. 1994 **83** Barkham 1992, Fuller & Warren 1996, Vandekerckhove 2014, Vandekerckhove et al. 2016 **84** Rackham 2006 **85** Vanderhasselt 2009 **86** Bijlsma 2007, Van Calster et al. 2008, Bobbink et al. 2008, Bijlsma et al. 2010, Hommel et al. 2010, Vandekerckhove et al. 2015, De Keersmaecker et al. 2015, 2019 **87** Wallis de Vries et al. 2009 **88** Fuller & Warren 1996 **89** Butaye et al. 2003 **90** van Vuure 1985, Hermy & Vandekerckhove 2004 **91** Fuller & Warren 1996 **92** Heydemann & Muller-Karch 1980, Fuller & Warren 1996 **93** Greatorex-Davies & Mars 1992, Fuller & Warren 1996, Bobbink et al. 2008 **94** Gorissen et al. 2004, Fartman et al. 2012, Wallis de Vries & Prick 2012, 2015, Wallis de Vries et al. 2009, 2013 **95** Maes et al. 2013 **96** Gorissen et al. 2004, Hermans et al. 2013 **97** Fuller & Warren 1993 **98** Gurnell et al. 1992, Fuller & Warren 1993, Bobbink et al. 2008 **99** Nyssen s.d. **100** Fuller & Moreton 1987, Fuller & Warren 1993, 1996 **101** Hewson & Fuller 2012 **102** Gorissen et al. 2004, Bobbink et al. 2008 **103** Fuller & Warren 1996 **104** Fuller & Warren 1993, Veraghtert & Merckx 2014, Wallis de Vries & Prick 2012, 2015 **105** Mollet et al. 2013 **106** Jansen & Kuiper 2002 **107** Veelenturf & Zoetelief 1983, Bobbink et al. 2008, Willers et al. 2012, Verheyen et al. 2012, van Duinhoven 2013, Wallis de Vries et al. 2013, Peterken & Mountford 2017 **108** Eichhorn & Eichhorn 2007, Bobbink et al. 2008 **109** Rackham 2006 **110** Hommel et al. 2010, Bruciamacchie & de Turckheim 2005, den Ouden et al. 2015 **111** Vandekerckhove et al. 2015 **112** Van Landuyt et al. 2006 **113** https://keys.lucidcentral.org/keys/v3/british_thrips/the_key/key/britishthysanoptera_2017/Media/Html/tame_othrips_tamicola.htm, november 2019 **114** <https://www.ikhebeenvraag.be/vraag/41783/Waar-zijn-de-donderbeestjes-gebleven>, november 2019 **115** Speight 1989, Wijdeven et al. 2010, Bütler et al. 2013, Vandekerckhove et al. 2011, 2013 **116** Vandekerckhove 2011(1) **117** Vandekerckhove 2009, Vandekerckhove et al. 2011(1) **118** Van de Kerckhove 2008 **119** Vandekerckhove 2009 **120** Vandekerckhove 2009 **121** Van der Aa et al. 2019 **122** Wijdeven et al. 2010 **123** Verbeke 1983 **124** Wijdeven et al. 2010, Vandekerckhove et al. 2011(2) **125** van Hees & Clerckx 1999 **126** Van de Kerckhove 2008, Vandekerckhove et al. 2015 **127** De Keersmaecker & Vandekerckhove 2007, Vandekerckhove et al. 2016 **128** van Hees & Clerckx 1999 **129** Vandekerckhove et al. 2011(2), Vandekerckhove s.d. **130** van Hees & Clerckx 1999, Wijdeven et al. 2010, Vandekerckhove et al. 2015 **131** Anon. 2013 **132** Van der Aa et al. 2019 **133** Speight 1989, Alexander 2008 **134** Bütler et al. 2013 **135** Mollet et al. 2013 **136** Blondé et al. 2003 **137** Fuller & Warren 1996, Köhler 2000, Wijdeven et al. 2010, Vandekerckhove s.d., Vandekerckhove et al. 2015(2) **138** Van der Aa 2019 **139** Wijdeven et al. 2010, Vandekerckhove 2014 **140** Siepel 1992, Vandekerckhove s.d., Vandekerckhove et al. 2011(2), 2011(2), Anon. 2013, Bütler et al. 2013 **141** Wijdeven et al. 2010 **142** Speight 1989, Alexander 2002, Wermelinger et al. 2013 **143** Christensen et al. 2005 **144** Walley & Veerkamp 2005 **145** Walley 2014, Vandekerckhove 2014, Vandekerckhove et al. 2018 **146** Walley & Veerkamp 2005, Walley 2014, Vandekerckhove et al. 2014 **147** Arnolds & van den Berg 2013, Waarnemingen.be **148** Van de Kerckhove 2010 **149** Vandekerckhove 2014, Vandekerckhove et al. 2010, 2011(2), 2012, 2013, 2015, Crevecoeur & Vandekerckhove 2015 **150** Vandekerckhove 2014, Vandekerckhove et al. 2010, 2011(2), 2012, 2013, 2015, Crevecoeur & Vandekerckhove 2015 **151** Thomaes & Vandekerckhove 2012 **152** Nieto & Alexander 2010 **153** Müller et al. 2005 **154** Alexander & Butler 2004, Wijdeven et al. 2010, Vandekerckhove et al. 2013 **155** Vandekerckhove et al. 2010, Waarnemingen.be **156** Nilsson & Baranowski 1997, Butler et al. 2013 **157** McLean & Speight 1993 **158** Alexander 2004, Harding & Alexander 1993 **159** Fowles et al. 1999 **160** Vandekerckhove et al. 2011(2), s.d., Thomaes & Vandekerckhove 2012 **161** <https://khepri.uk/rankings/> oktober 2019 **162** Fuller & Warren 1996, Alexander & Butler 2004, Norden & Appelqvist 2001, http://en.wikipedia.org/wiki/Old_growth_forest, oktober 2019 **163** Vandekerckhove et al. 2011(2) **164** Tack et al. (in druk) **165** De Keersmaecker & Vandekerckhove 2007, Vandekerckhove et al. 2011(2) **166** Speight 1989, Vignon 2005, 2006, Alexander 2008, Horak & Romportl 2012, Thomaes & Vandekerckhove 2012, Thomaes & Crevecoeur 2015, http://www.lesbocages.be/index.php?option=com_content&view=article&id=141:principaux-insectes-coleopteres-lies-au-bois-mort-et-aux-cavites-des-arbres-fruitiers&catid=50:les-vieux-arbres-a-bois-morts&Itemid=61, oktober 2019 **167** Deckers et al. 2005, Tack et al. (in druk) **168** Ramirez-Hernandez 2012 **169** <https://www.buglife.org.uk/advice-and-publications/advice-on-managing-bap-habitats/lowland-wood-pastures-and-parklands>, oktober 2019, Harding & Alexander 1993, Alexander & Butler 2004 **170** Rose 1976 **171** Rose 1993, Rackham 2006 **172** Coppins & Coppins 2002, <https://www.britishtichensociety.org.uk/about->

[lichens/indices-ecological-continuity-woodland-epiphytic-lichen-habitats](#), oktober 2019 **173** Van Dort & De Keersmaeker 2010, schrift meded. Dries Van den Broeck waarvoor dank **174** Coppins & Coppins 2006, schrift meded. Dries Van den Broeck waarvoor dank **175** Tack 2001, 2003(4), Heens 2003, De Vreese 2004, Vandenhoute 2005, Huybrechts 2009, Van Uytvanck 2009, 2011, 2018, Van Uytvanck, Milotic & Hoffmann 2008(1), 2008(2), Van Uytvanck et al. 2010, **176** Van Uytvanck & Blondé 2008, Van Uytvanck et al. 2008, Dupae et al. 2009, 2011, Noordijk et al. 2010 **177** Berce et al. 1936-1938, Van de Merckt 2006, Frijlink Matthieu 2010, **178** Stichting Ark 1999, <http://www.hetbrandroderund.nl/> oktober 2019,, <https://www.boereninhetbos.nl/help-het-brandrode-rund/> oktober 2019, de Haas s.d. **179** Kirby 1990, Kirby & Woodell 1998, Van Uytvanck 2018 **180** Tack et al. 1993, Kirby et al. 2005 **181** Honnay et al. 2002 **182** Bobbink et al. 1998, Bernhardt-Römermann et al. 2007, Verheyen et al. 2012 **183** Bijlsma 2004, mond. meded. Karst Meijer waarvoor dank **184** Kirby & Woodell 1998 **185** Van Uytvanck 2018 **186** Van der Aa 2019 **187** Londo 1991, Van Uytvanck 2009(2), 2018, 2019 **188** Bruun et al. 2001, Pärtel et al. 2005, Nerlekar & Veldman 2020 **189** Archief Louis Beaucarne, dossier Bos t'Ename 1918-1946, Huis Beaucarne **190** Wells et al. 1975, Ejrnaes & Bruun 1995 **191** Per & Hansson 1993, Klooker et al. 1995, Decler et al. 2004 **192** Dupae & Stulens 2009, Dupae et al. 2011, Weeda 2015 **193** Arnolds 1994, 2015, Griffith et al. 2002, Steeman et al. 2007, Ozinga et al. 2013 **194** Arnolds 2015 **195** Steeman et al. 2007 **196** Ozinga et al. 2013 **197** Keizer 2002 **198** Steeman et al. 2007 **199** Arnolds 1994, 2015, Ozinga et al. 2013 **200** Griffith 2002, Lammers et al. 2012, Arnolds 2015 **201** Veerkamp 2005, Lammers et al. 2012, Ozinga et al. 2013, Veraghtert et al. 2016, Peterken & Mountford 2017 **202** Ozinga et al. 2013 **203** Lammers et al. 2012, Ozinga et al. 2013 **204** T'jolleyn et al. 2009 **205** <https://www.ecopedia.be/natuurstreefbeeld/natuurstreefbeeld-soortenrijke-glanshavergraslanden-6510hu>, januari 2020, **206** <https://www.ecopedia.be/natuurstreefbeeld/natuurstreefbeeld-blauwgrasland-6410ve-en-6410vo>, januari 2020 **207** Denys et al. 2019 **208** schrift. meded. N. Thys en A. Mascagni, waarvoor dank, <https://Waarnemingen.be/soort/view/23000>, november 2019 **209** Desender et al. 2008, <https://Waarnemingen.be/soort/view/21219>, november 2019, **210** Nagels et al. 1993, mond.meded. Alain Dillen en Luc Samsoen, waarvoor dank **211** Weeda et al. 2011, de Mars et al. 2012, 2015, 2017 **212** Van den Broeck et al. 2016, schrift. meded. D. Van den Broeck waarvoor dank **213** schrift. meded. D. Van den Broeck waarvoor dank, Diederich et al. 2017 **214** <https://www.verspreidingsatlas.nl>, november 2019 **215** De Beer 2017, <https://www.verspreidingsatlas.nl>, november 2019 **216** Van Vessem & Stieperaere 1989, van Wieren 1998, Van Uytvanck & Decler 2004, Van Uytvanck & Blondé 2008, Van Uytvanck & Decler 2006, Van Uytvanck et al. 2008(1), 2008(2), 2010 **217** Olff et al. 1999, **218** Helmer 2002, Honnay et al. 1999, Verstraeten et al. 2001, Couvreur & Cosijns 2004, Decler et al. 2004 **219** Van Vessem & Stieperaere 1989, Wallis de Vries 1998, Stichting Ark 1999, Helmer 2002, Overmars & Helmer 2002, Van Uytvanck 2009(1), 2011, Van Uytvanck et al. 2009(1), **220** Van Uytvanck 2020 **221** Boeren 2002, Lambrechts 2002, Huybrechts 2009 **222** Verschoor & Vanacker 2002 **223** Maes et al. 2016 **224** <https://www.buglife.org.uk/advice-and-publications/advice-on-managing-bap-habitats/lowland-wood-pastures-and-parklands>, januari 2020 **225** schrift. meded. L. Crevecoeur, T. Struyve en N. Thys, waarvoor dank **226** Dekoninck et al. 2012, **227** Blondé et al. 2021 **228** schrift. meded. D. Van den Broeck, waarvoor dank, Diederich et al. 2017, <https://www.verspreidingsatlas.nl>, november 2019 **229** Bijlsma et al. 2009 **230** Jagers op Akkerhuis 2002, Vervaecke & Van Noyen 2006, Lambrechts 2012, de Ruiter & van Well s.d. **231** Walley 2004 **232** Colijn & Beekers 2013 **233** schrift. meded. Elias de Bree waarvoor dank **234** Blondé et al. 2003, 2008, 2009, **235** Geiregat 2004 **236** mond. med. Tim Struyve, waarvoor dank **237** Dangerfield & Pik 1999, Granjou et al. 2014 **238** Janzen 1993, Granjou et al. 2014

11 Literatuur

- Adriaens T., San Martin y Gomez G., Bogaert J., Crevecoeur L., Beuckx J.P., Lock K., Jonckheere K., Maes D., 2014, Rode Lijst van de lieveheersbeestjes in Vlaanderen, *Natuur.focus* 13: 118-128
- Agentschap Natuur en Bos, Operationeel Terreinbeheer, 2020, Realisatie kleine heidekern in niet-integraal deel Bosreservaat Sevendonck en uitbreiding onbeheerde climaxvegetaties te Tielen-Turnhout, Rapport ANB
- Alderweireldt M. 1997, The diplopod taxocoenosis (Diplopoda, Myriapoda) of the forest of Ename (Eastern Flanders, Belgium) : species diversity and activity distribution, *Entomologie* jg. 67 pp. 5-8.
- Alexander K., 2002, The invertebrates of living and decaying timber in Britain and Ireland. A provisional annotated checklist, *English Nature Research Reports* 467
- Alexander, K.N.A., 2004, Revision of the Index of Ecological Continuity as used for saproxylic beetles, *English Nature Research Reports* nr. 574
- Alexander K.N.A., 2008, The special importance of traditional orchards for invertebrate conservation, with a case study of the BAP priority species the Nobel Chazfer *Chnorimus nobilis*, *Landscape Archaeology and Ecology* jg. 7 pp. 12-17
- Alexander K.N.A., Butler J.E., 2004, Is the US Concept of 'Old Growth' Relevant to the Cultural Landscapes of Europe? A UK Perspective, in Honnay O., Verheyen K., Bossuyt B., Hermy M., *Forest Biodiversity: Lessons from History for Conservation* pp. 233-246
- Arnolds E., 1994, Paddenstoelen en graslandbeheer, in Kuyper T. (red.), *Paddestoelen en natuurbeheer*, Wet. Med. KNNV 212 pp 74-89
- Arnolds E., 2015, Wasplatengraslanden in Nederland. Deel I. Ecologische en vegetatiekundige aspecten, *Stratiotes* nr. 47 pp. 45-75
- Baar J., Ozinga W., Van Leeuwen J., 2007, *Mycorrhizaschimmels, sleutel voor duurzame landbouw en natuur*, KNNV Uitgeverij, Zeist
- Berce R., Meurice R., Sternon F., 1936-1938, *Encyclopedie Agricole Belge*, Bielefeld, Bruxelles
- Barkham J.P., 1992, The effects of management on the ground flora of ancient woodland, Brigsteer Park Wood, Cumbria, England, *Biological Conservation* jg. 60 pp. 167-187
- Bernhardt-Römermann M., Kudernatsch T., Pfadenhauer J., Kirchner M., Jakobi G., Fischer A., 2007, Long-term effects of nitrogen-deposition on vegetation in a deciduous forest near Munich, Germany, *Applied Vegetation Science* jg. 10 pp. 399-406
- Bijlsma, R.-J., 2004, Verbraming: oorzaken en ecologische plaats, *De Levende Natuur* jg. 105 pp.138-144
- Bijlsma R.-J., 2007, Verhoogde natuurwaarde door natuurlijke bosontwikkeling. Een bryologische studie in bosreservaat Kerperbos, gemeente Vaals (Zuid-Limburg), *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 96 nr. 11 pp. 289-298
- Bijlsma R.-J., Kint V., den Ouden J., Baeten L., Verheyen K., 2010, Successie en bosdynamiek, in den Ouden J., Muys B., Mohren F., Verheyen K. (red.), 2010, *Bosecologie en Bosbeheer*, Acco Leuven/Den Haag
- Blondé P., Dekeukeleire D. Myns J. Opstaele B., Nicaise J.P., 2003, Chiropterologisch onderzoek in het natuurinrichtingsproject Bos t'Ename, Rapport Natuurpunt Vleermuizenwerkgroep i.o. Vlaamse Landmaatschappij
- Blondé P., Dekeukeleire D., Pecceu B., 2008, Vleermuizen in de omgeving van Bos t'Ename : soorten, landschapsgebruik en beheer, *Limoniet* jg. 2008 nr. 1 pp. 50-58
- Blondé P., Dekeukeleire D., Tack G., Hermy M., Van den Bremt P., 2018, Een biodiversiteitsaudit van Bos t'Ename, *Natuur.focus* jg. 17 nr. 4 pp. 194-195

- Blondé P., Pecceu B., Dekeukeleire D., 2009, Vleermuizen in en rond Bos t'Ename. Soorten, landschapsgebruik en beheer. *Natuur.focus* nr. 2 pp. 56-61
- Blondé P., Tack G., Bauwens T., Jacobs A., Robijns J., Van den Breemt P., 2021, Opnieuw bloeiende en kwetterende akkers in Bos t'Ename? , *Meander* jg. 19 nr. 1 pp. 4-7
- Bobbink R., Bijlsma R.J., Brouwer E., Eichhorn K., Haveman R., Hommel P., van Noordwijk T., Schaminée J., Verberk W., de Waal R., Wallis deVries M., 2008, Preadvies hellingbossen in Zuid-Limburg, Rapport Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Bobbink R., Hicks K., Galloway J., Spranger T., Alkemade R., Ashmore M., Bustamente M., Cinderby S., Davidson E. e.a. , 1998, Global assessment of nitrogen deposition effects on terrestrial plant diversity: a synthesis, *Ecological Applications* jg. 20 nr. 1 pp. 30-59
- Boonstra H., van Dam H., Bijkerk R., Wanink J.H., 2015, Bronnen van inspiratie. Verkennende analyse van vijf jaar bronnenonderzoek in Zuid-Limburg, KenB rapport 2015-014. Koeman en Bijkerk bv. Haren, Rapport 1405. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam
- Bosmans R., 2009, Een herziene soortenlijst van de Belgische spinnen (Araneae), *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging* jg. 24 nrs 1-3 pp. 33-58
- Bruciamacchie M., de Turckheim B., 2005, *La futaie irrégulière, théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continu et proche de la nature*, Edisud, Aix-en-Provence
- Bruun H.H., Fritzbooger B., Rindel P.O., Hansen U.L., 2001, Plant species richness in grasslands: the relative importance of contemporary environment and land-use history since the Iron Age, *Ecography* jg. 24 pp. 569-578
- Buckens S., 2002, Vegetatiestudie als basis voor de natuurontwikkeling in het LIFE-project van het Bos t'Ename (Oudenaarde), Thesis lic. Biologie, K.U. Leuven
- Butaye J., Hermy M., Van Elegem B., Anselin A., 2003, Populieren en bosvogels. Omgeving en leeftijd bepalen broedvogelgemeenschappen, *Natuur.focus* jg. 2 nr. 2 pp. 56-63
- Bütler R., Lachat T., Larrieu L., Paillet Y., 2013, Habitat trees: key elements for forest biodiversity, in Kraus D., Krumm (eds.), *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*, European Forest Institute, pp. 84-91
- Christensen M., Heilmann-Clausen J., Walley R., Adamcik S., 2005, Wood-inhabiting fungi as indicators of nature value in European beech forests, *European Forestry Institute Proceedings* jg. 51 pp. 229-237
- Colijn E.O., Beekers B., 2013, Zonder dood, minder leven, *De Levende Natuur* jg. 114 pp. 198-203
- Coppée I., Peeters M., 2014, *Bijen in de kijker. Biodiversiteit in België. Leer ze kennen en help ze mee te beschermen*, KBIN
- Coppins A.M., Coppins B.J., 2002, *Indices of Ecological Continuity for Woodland Epiphytic Lichen Habitats in the British Isles*, British Lichen Society
- Cornelis J., Hermy M., Roelandt B., De Keersmaeker L. Vandekerkhove K., 2009, *Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen. Een typologie van bossen gebaseerd op de kruidlaag*, Agentschap voor Natuur en Bos & Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Couvreur M., Cosijns E., 2004, Grote grazers als verbreiders van plantenzaden, in Hermy M., *Natuurbeheer* pp. 367-369
- Crevecoeur L., Vandekerkhove K., 2015, Kevers in de bosreservaten van Voeren, *Bosreservatennieuws* jg 14 pp. 16-19
- De Bakker D., 1995, *Enkele ecologische aspecten van de spinnenfauna (Araneae) van het Bos t'Ename*, Scriptie. U.Gent, Faculteit van de Wetenschappen

- De Bakker D., Baert L., Dekoninck W., De Koninck H., 2005, The impact of spontaneous and induced afforestation on spider diversity in the 'Voeren'-region, *ENT* jg. 75 pp. 235-251
- De Bakker D., Maelfait J.-P., Baert L., Hendrickx F., 2001, Spider diversity and community structure in the forest of Ename (Eastern Flanders, Belgium), *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Entomologie* jg., 71 pp. 45-54.
- De Bakker D., Maelfait J.P., Desender K., Hendrickx F., De Bos B., 2000, Regional variation in spider diversity of Flemish forest stands, in Toft S., Scharff N. (eds.), *European Arachnology 2000. Proceedings of the 19th European Colloquium of Arachnology, Aarhus, Denmark* pp. 177-182
- De Beer D., 2017, Bryologisch onderzoek Bos t' Ename, *Muscillanea* jg. 37 pp. 6-20
- Deckers B., Kerselaers E., Gulinck H., Muys B., Hermy M., 2005, Long-term spatio-temporal dynamics of a hedgerow network landscape in Flanders, Belgium, *Environmental Conservation* jg. 32 pp. 20-29
- Decler K., Leten M., Van Uytvanck J., Hermy M., 2004, Zaaivoorraden in de bodem: het soortenkapitaal bij natuurherstel door plaggen en afgraven, in Hermy M., De Blust G., Sloommaekers M., 2004, *Natuurbeheer, ARGUS vzw, Natuurpunt, Instituut voor Natuurbehoud, Davidsfonds/Leuven*
- Decler K., Tack G., Van den Breemt P., Vanden Bil V., 1994, Voorstellen voor natuurontwikkeling en landschapsherstel in het ontginningsgebied Steenberg te Volkegem (Oudenaarde), *Rapport IN 94.08, Hasselt*
- de Haas Y., s.d., *Brandrode Rund, Wageningen UR*
- De Keersmaeker L., Onkelinx T., De Vos B., Rogiers N., Vandekerckhove K., Thomaes A., De Schrijver A., Hermy M., Verheyen K., 2015, The analysis of spatio-temporal forest changes (1775-2000) in Flanders (northern Belgium) indicates habitat-specific levels of fragmentation and area loss, *Landscape Ecology* jg 30 pp. 247-259
- De Keersmaeker L., Vandekerckhove K., 2007, Bijzondere elementen in bosreservaat Kolmont, *Bosreservatennieuws* jg. 2007 pp. 16-17
- De Kimpe A., 1978, Het Wallebos te Ename. *Het Wieltje* jg 1978 pp. 120-132
- De Knijf G., 2006, De Rode Lijst van de libellen in Vlaanderen. In: De Knijf G., Anselin A., Goffart P. & Tailly M. (eds.) *De libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie – habitats*, Libellenwerkgroep Gomphus ism Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. pp. 241-257
- Dekoninck W., Vankerkhoven F., Maelfait J.P., 2003, *Verspreidingsatlas en voorlopige Rode Lijst van de mieren van Vlaanderen, Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel*
- Dekoninck W., Versteirt V., Grootaert P., 2002, *Praktijkgericht onderzoek naar kansen en belangrijke stuurvariabelen voor natuurontwikkeling op gronden met voormalig intensief landbouwgebruik. Deel IV: Invertebraten, Rapport ENT.2002.01*
- de Mars H., Possen B., van Delft B., Weeda E., Schaminée J., Wallis de Vries M., 2017, *Herstel van de Zuid-Limburgse hellingmoerassen, het Kalkmoeras in het bijzonder, Vereniging voor Bos- en Natuurterreineigenaren, Driebergen*
- de Mars H., Schunselaar J., Schaminée J., 2012, *Ecohydrologie van de Zuid-Limburgse hellingmoerassen. Inventarisatieatlas van vegetatie, bodem en grondwaterkwaliteit, Directie Kennis en Innovatie, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*
- de Mars H., van Delft B., Weeda E., Schaminée J., 2015, *Nitraatbelasting van de Zuid-Limburgse hellingmoerassen, Natuurhistorisch Maandblad* jg. 104 nr. 12 pp. 261-267
- de Mars H., van der Weijden B., van Dijk G., Smolders F., Grootjans A., Wolejko L., 2016, *Towards threshold values for nutrients. Petrifying springs in South-Limburg (NL) in a Northwest European context, Vereniging voor Bos- en Natuureigenaren, Driebergen*
- de Mars H., van Dijk G., van der Weijden B., Grootjans A., Smolders F., 2019, *Nederlandse kalktufbronnen, de meest vervuilde bronnen van Europa, De Levende Natuur* jg. 118 pp. 193-199

- den Ouden J., Hommel P., Eichhorn K., van Westreenen F., 2015, Ongelijkvormig hooghout: een alternatief voor het traditionele middenbosbeheer in de Zuid-Limburgse hellingbossen, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 104 nr. 12 pp. 236-242
- Denys L., Packet J., Scheers K., Smeekens V., Wils C., De Knijf G., Leyssen A., 2019, Profielschets van stilstaande wateren in Vlaanderen. Een nieuw digitaal bestand voor het natuur- en biodiversiteitsonderzoek, *Natuur.focus* jg. 18 nr. 4 pp. 128-135
- Desender K., Dekoninck W., Maes D. m.m.v. Crevecoeur L., Dufrêne M., Jacobs M., Lambrechts J., Pollet M., Stassen E., Thys N., 2008, Een nieuwe verspreidingsatlas van de loopkevers en zandloopkevers (Carabidae) in België, *INBO.R.2008.13*
- Desender K., Dekoninck W., Maes D., 2008, An updated Red List of the ground and tiger beetles (Coleoptera, Carabidae) in Flanders (Belgium). *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Entomologie* jg. 78 pp. 113-131
- Desender K., Ervynck A., Tack G., 1999, Beetle diversity and historical ecology of woodlands in Flanders, *Belgian Journal of Zoölogy* jg. 129 pp. 139-156
- De Vreese T., 2004, *Bos t'Ename. Begrazing in natuurgebieden, Afstudeerproject Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen, Roeselare*
- Diederich P., Ertz D., Sérusiaux M., Stapper N.J., 2017, The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France, . - URL: <http://www.lichenology.info> [30.03.2020].
- Dolman P.M., Panter C.J., Mossman H.L., 2010, *Securing Biodiversity in Breckland: Guidance for Conservation and Research. First report of the Breckland Biodiversity Audit, University of East Anglia, Norwich*
- Dolman P., Panter Ch., Mossman H., s.d., *The Biodiversity Audit: Evidence base for conservation priorities, University of East Anglia*
- Dolman P., Panter Ch., Mossman H., 2012, The biodiversity audit approach challenges regional priorities and identifies a mismatch in conservation, *Journal of Applied Ecology* 2012, nr 49. Pp. 986-997
- Dupae E., Berten R., De Becker P., Dreesen R., Duser M., 2011, Waarom is het orchideeënrijke grasland in Opleeuw zo uitzonderlijk soortenrijk?, *LIKONA* jg 2011 pp. 30-39
- Dupae E., Stulens H., 2009, De uitzonderlijke soortenrijkdom van het grasland in Opleeuw beschreven en verklaard, *Nota Vlaamse Landmaatschappij Limburg*
- Eichhorn K.A.O., Eichhorn L.S., 2007, Herstel van de soortenrijke flora in twee ZuidLimburgse hellingbossen, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 96 nr. 8 pp. 240-246
- Ejrnaes R., Bruun H.H., 1995, Prediction of grassland quality for environmental management, *Journal of Environmental Management* jg. 41 nr. 2 pp. 171-183
- Esser J., 2013, *Henoticus pilifer* Reitter, 1888 (Col., Cryptophagidae) erstmalig in der Westpälarktis, *Mitt. ent. V. Stuttgart*, Jg. 48 pp. 99-100
- Fartman T., Müller C., Poniatowski D., 2012, Impacts of coppicing on woodland butterflies, *International Symposium: Future of Butterflies in Europe III, Wageningen, 29_31/3/2012*
- Fowles A.P., Alexander K.N.A., Key, R.S., 1999, The Saproxylic Quality Index: evaluating wooded habitats for the conservation of dead-wood Coleoptera, *The Coleopterist* jg. 8 pp. 121-141
- Frijlink Matthieu E., 2010, *Authentieke Vlaamse rundveerassen, Brussel, POVLT en Boerenbond*
- Fuller R.J., Moreton B.D., 1987, Breeding bird populations of Kentish sweet chestnut (*Castanea sativa*) coppice in relation to age and structure of the coppice, *Journal of Applied Ecology* jg. 24 pp. 13-27
- Fuller R.J., Warren M.S., 1993, *Coppiced woodlands: their management for wildlife, second edition, Joint Nature Conservation Committee*

- Fuller R.J., Warren M.S., 1996, Management for biodiversity in British woodlands. Striking a balance, British Wildlife 1996 pp. 26-37
- Geiregat N., 2004, Bijzonder zeldzame wapenvlieg in Oost-Vlaanderen, Natuur.focus jg. 3 nr. 3 p. 101
- Gielen K., Smets K., 2020, Mycetophagus ater en Eulagius filicornis, twee nieuwe boomzwamkevers voor Nederland (Coloptera: Mycetophagidae), In Entomologische berichten jg. 80 nr. 6 pp. 2313-219
- Gorissen D., Merckx T., Vercoutere B., Maes D., 2004, Veranderd bosgebruik en dagvlinders. Waarom verdwenen dagvlinders uit bossen in Vlaanderen?, Landschap jg. 21 pp. 85-94
- Govaere L., Vandekerckhove K., 2005, Specifiek biotoop- en soortenbeheer in bossen : methodologische ondersteuning : deel 2 : beschrijvende fiches. Rapporten van het instituut voor bosbouw en wildbeheer - sectie bosbouw, vol. 007, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer.
- Granjou C., Mauz I., Barbier M., Breucker P., 2014, Making taxonomy environmentally relevant. Insights from an All Taxa Biodiversity Inventory, Environmental Science and Policy jg. 38 pp. 254-262
- Greatorx-Davies J.N., Marrs R.A., 1992, The quality of coppice woods as habitats for invertebrates, in Buckley G.P., Ecology and Management of Coppice Woodlands, University Press, Cambridge
- Griffith G.W., Easton G.L., Jones A.W., 2002, Ecology and Diversity of Waxcap (Hygrocybe ssp.) Fungi, Botanical Journal of Scotland jg. 54 pp. 7-22
- Grootaert P., Pollet M., Maes D., 2001, A Red Data Book of Empidid Flies of Flanders (northern Belgium) (Diptera, Empididae s.l.): constraints and possible use in nature conservation, Journal of Insect Conservation 5 pp. 117-129
- Gurnell J., Hicks M., Whitbread D., 1992, The effects of coppice management on small mammal populations, in Buckley G.P., Ecology and Management of Coppice Woodlands, University Press, Cambridge
- Harding P.T., Alexander K.N.A., 1993, The saproxylic invertebrates of historic parklands: progress and problems, in Kirby K.J., Drake C.M., Dead wood matters: the ecology and conservation of saproxylic invertebrates in Britain pp. 58-73
- Heens F., 2003, Terreingeschiktheid voor rund en pony van qua vegetatiesamenstelling en voedselkwaliteit sterk verschillende natuurrezervaten : Bos t'Ename en Hageven. Scriptie lic. Biologie, U. Gent, Vakgroep Biologie, Onderzoeksgroep Terrestrische Plantenecologie & Vegetatiekunde
- Hellemans, K., Stappaerts, H., 2009. Stereocaulon pileatum (Staafkorrelloof), nieuw voor Vlaanderen, Muscillanea jg. 29 pp. 30-33
- Hermans J., van Asseldonk E., Boeren J., 2013, De Biodiversiteit van Nationaal Park de Meinweg. Een historisch overzicht van alle waargenomen planten en dieren in de periode 1900-2012, inclusief een volledige bibliografie van artikelen, rapporten en verslagen, Natuurhistorisch Genootschap Limburg
- Hermey M., 1985, Ecologie en fytosociologie van oude en jonge bossen in Binnen-Vlaanderen. PhD thesis, U. Gent, Gent
- Hermey M., Vandekerckhove K., 2004, Bosgebieden, in Hermey M., De Blust G., Slootmaekers M., 2004. Natuurbeheer, Davidsfonds, Leuven pp. 307-359
- Herremans M., 2008, Biodiversiteit meten: alleen maar enkele bomen, of toch maar eens het bos?, Natuur.focus jg. 7 nr. 2 pp. 60-67
- Hewson C.M., Fuller R.J., 2012, Factors potentially affecting the viability and success of biodiversity offsetting to compensate for nightingale habitat loss, British Trust for Ornithology, The Nunnery, Thetford, Norfolk
- Heydemann B., Muller-Karch J., 1980, Biologischer Atlas Schleswig-Holstein, Karl Wachholtz, Neumunster
- Hoffmann M., 2011, Regionale biodiversiteit of hoe belangrijk is Vlaanderen in een Europese context, INBO

- Hommel P., Cornelis J., De Keersmaeker L., Schaminée J., 2010, Variatie in bosgemeenschappen, in den Ouden J., Muys B., Mohren F., Verheyen K. (red.), 2010, Bosecologie en Bosbeheer, Acco Leuven/Den Haag
- Honnay O., Hermy M., Coppin P., 1999, Impact of habitat quality on forest plant species colonization, *Forest Ecology and Management* nr. 115 pp. 157-170
- Honnay O., Verheyen K., Butaye J., Bossuyt B., Jacquemyn H., Hermy M., 2002, Possible effects of habitat fragmentation and climate change on the range of forest plant species, *Ecology Letters* jg. 5 pp. 525-535
- Horak J., Romportl D., 2012, Saproxyllic beetles in traditional fruit orchards, VII European symposium and workshop on conservation of saproxyllic beetles, 12-14 May 2012, Granada, Spain p. 33
- Huybrechts R., 2009, Begrazing in natuurbeheer. Een praktische gids, Eindwerk master biowetenschappen : landbouwkunde Katholieke Hogeschool Kempen, campus Geel
- Jacquemyn H., 2004, Is soortenkennis een panacee voor een efficiënt natuurbeheer en –beleid in Vlaanderen?, *Natuur.focus* jg. 3 nr. 3 pp. 94-96
- Jansen P.A.G., Kuiper L.C., 2002, Hakhout. Suggesties voor het beheer, *Probos*, Wageningen
- Janssens F., 1996, Nomina Collembola Belgica, *Entomo-Info* jg. 7 nr. 3 pp. 79-90
- Janzen D. H., 1993, Taxonomy: universal and essential infrastructure for development and management of tropical wildland biodiversity, in Sandlund, O. T., Schei, P. J., *Proceedings of the Norway/UNEP Expert Conference on Biodiversity*, eds. pp. 100-113, Trondheim: NINA
- Janzen, D.H., Hallwachs, W., 1994, All Taxa Biodiversity Inventory (ATBI) of terrestrial systems. A generic protocol for preparing wildland biodiversity for non-damaging use, In Report of a NSF Workshop, Philadelphia, PA, 16–18 April 1993
- Janzen, D.H., 2003. How does an “All Taxa Biodiversity Inventory (ATBI)” promote and facilitate local and global biodiversity conservation? *Biodiversity* 4 (2) 4–10.
- Jonsson G., Siitonen J., 2013, Managing for target species, in Kraus D., Krumm (eds.), *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*, European Forest Institute, pp. 134-143
- Jooris R., Engelen P., Speybroeck J., Lewylle I., Louette G., Bauwens D., Maes D., 2012, De IUCN Rode Lijst van de amfibieën en reptielen in Vlaanderen, *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2012.22*, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Keizer P.J., 2002, Paddenstoelen van natuurterreinen in Zuid-Limburg en hun indicatiewaarde voor het beheer, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 91 pp. 59-66
- Kirby K., 1990, Changes in the ground flora of a broadleaved woodland within a clear fell, group fells and a coppiced block, *Forestry* jg. 63 nr. 3 pp. 241-249
- Kirby K., Smart S.M., Honor H.I.J., Bunce R.G.H., 2005, Long term ecological change in British woodland (1791-2001). A re-survey and analysis of change based on 103 sites in the Nature Conservancy ‘Bunce 1971’ woodland survey, *English Nature Research Report No 653*, English Nature, Peterborough
- Kirby K., Woodell S.R.J., 1998, the distribution and growth of bramble (*Rubus fruticosus*) in British semi-natural woodland and the implications for nature conservation, *Journal for Practical Ecological Conservation* vol. 2
- Klooker J., Bakker J., van Dingelen R., 1995, Ontgronden: nieuwe kansen voor bedreigde plantensoorten, *De Levende Natuur* jg. 96 nr. 5 pp. 174-180
- Knol R., Thomassen E., Huvenne P., Vos A., 2010, Bos op rijke gronden, in den Ouden J., Muys B., Mohren F., Verheyen K. (red.), 2010, Bosecologie en Bosbeheer, Acco Leuven/Den Haag
- Lammers H., van Hooff H., Raaijmakers L., van Kuik J., Boudewijns T., 2012, Niet zomaar een bos....!!. *Natuuronderzoek op de cm2 in het Coovels Bos*, Natuurstudiegroep “Coalescens”, Helmond

- Lock K., 2000, Voorlopige atlas van de duizendpoten van België, Rapport I.N. 2000/19
- Lock K., 2010(1), Updated checklist of the Belgian centipedes
- Lock K., 2010(2), Haften, steenvliegen en kokerjuffers in België, De Digitale Kokerjuffer
- Lock K., Goethals P., 2008, Distribution and ecology of the stoneflies (Plecoptera) of Flanders (Belgium), *Annales de Limnologie* jg. 44 nr. 3 p. 203-213
- Lock K., Goethals P., 2012 (1), Updated checklist of the Belgian caddiesflies (Trichoptera), *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie* jg. 148 pp. 27-33
- Lock K., Goethals P., 2012 (2), Distribution and ecology of the caddiesflies (Trichoptera) of Flanders (Belgium), *Annales de Limnologie* jg. 48 nr. 1 p. 31
- Lock K., Stoffelen E., Vercauteren T., Bosmans R., Adriaens T., 2013, Updated Red List of the water bugs of Flanders (Belgium)(Hemiptera: Gerromorpha & Nepomorpha), *Entomologie* jg. 149 pp. 57-63
- Londo G., 1991, Natuurtechnisch bosbeheer. Natuurbeheer in Nederland. Deel 4, Pudoc, Wageningen
- Louette G., De Bie T., Vandekerckhove J., Declercq S., De Meester L., 2007, Analysis of the inland cladocerans of Flanders (Belgium)-Inferring changes over the past 70 years, *Belgian Journal of Zoology* jg. 137 nr. 1 pp. 117-123
- Louette G., 2008, Watersalamanders in Bos t'Ename : status en vangstefficiëntie, *Limoniet* jg. 2008 nr. 1 pp. 29-35
- Louette G., De Knijf G., Jooris R. 2010, Watersalamanders in de regio Vlaamse Ardennen plus, *Limoniet* jg. 2010 nr. 1-2 pp. 11-17
- Maelfait J.P., Baert L., Janssen M., Alderweireldt M., 1998, A Red list for the spiders of Flanders, *Entomologie* jg. 68pp. 131-142
- Maes D., 2004, Het gebruik van indicatorsoorten in het natuurbeheer en –beleid. Ongewervelden in Vlaanderen als voorbeeld, Instituut voor Natuurbehoud, Brussel
- Maes D., Adriaens T., Declerck 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.
- Maes D., Baert K., Boers K., Casaer J., Crevecoeur L., Criel D., Dekeukeleire D., Gouwy J., Gyselings R., Haelters J., Herman D., Herremans M., Lefebvre, J., Lefebvre A., Onkelinx T., Stuyck J., Thomaes A., Van Den Berge K., Vandendriessche B., Verbeylen G., Vercayie D., 2014, De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2014.1828211. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Maes D., Van Dyck H., 2004, Pleidooi voor een multisoortenaanpak in het Vlaamse natuurbehoud. De natte heide als testcase, in Hermy M., De Blust G., Sloopmaekers M. (red.), *Natuurbeheer*, Davidsfonds pp. 258-260
- Maes D., Van Dyck H., 2005(1), Doorbreek de taxonomische hokjesmentaliteit! Een pleidooi voor een multisoortenaanpak in het Vlaamse natuurbehoud, *Natuur.focus* jg. 4 nr. 1 pp. 24-26
- Maes, D., Van Dyck, H. 2005(2), Habitat quality and biodiversity indicator performances of a threatened butterfly versus a multispecies group for wet heathlands in Belgium, *Biological Conservation* nr. 123 pp. 177–187
- Maes D., Van Reusel W., Van Dyck H., 2013, *Dagvlinders in Vlaanderen. Nieuwe kennis voor betere actie*, Lannoo, Tielt
- Maes W., Oliivié B., Bulteel H., Hermy M., Muys B., 2006, Methoden en indicatoren voor de evaluatie van de ecologische aspecten van duurzaam bosbeheer, KULeuven, Afd. Bos, Natuur en Landschap, Leuven

- Maes D. et al , 2016, Afbakenen van actueel relevante potentiële leefgebieden voor een selectie van habitattypische Europese en Vlaamse prioritaire diersoorten, INBO
- Martens C., Mortelmans J., 2013, Three willow catkin flies Egle new for Belgium (Diptera : Anthonyiidae) Entomologie jg., 149 pp. 14-16
- McLean I.F.G., Speight M.C.D., 1993, Saproxylic invertebrates, the European context, in Kirby K.J., Drake C.M., Dead wood matters: the ecology and conservation of saproxylic invertebrates in Britain pp. 21-32
- Mollet P., Birrer S., Pasinelli G., 2013, Forest birds and their habitat requirements, in Kraus D., Krumm (eds.), Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity, European Forest Institute, pp. 134-143
- Mossman H.L., Panter C.J., Dolman P.M., 2012, Fens Biodiversity Audit, University of East Anglia
- Mueller G.M., Bills G.F., Foster M.S., 2004, Biodiversity of fungi. Inventory and Monitoring methods, Elsevier
- Müller J., Bussler H., Bense U., Brustel H., Flechtner G., Fowles A., Kahlen M., Möller G., Mühle H., Schmidt J., Zabransky P., 2005, Urwald relict species – Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition, Waldökologie online nr. 2 pp. 106-113
- Nagels A., Schneiders A., Weiss L., Wils C., 1993, Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest. Boven-Schelde, Rapport U.I. Antwerpen i.o. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL Dienst Water en Bodem, Brussel
- Nerlekar A.N., Veldman J.W., 2020, High plant diversity and slow assembly of old-growth grasslands, Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A. nr. 117 pp. 18550-18556, <https://doi.org/10.1073/pnas.1922266117>
- Nieto A., Alexander K.N.A., 2010, European Red List of Saproxylic Beetles, European Union, Brussels
- Nijssen M., Bouwman J., van Kleef H., Noordijk J., 2019, Kansen voor fauna in natuurbeheer, OBN Expertisegroep Fauna, KNNV Publishing, Zeist, OBN/VNBE, Driebergen
- Nilsson S.G., Baranowski R., 1997, Habitat predictability and the occurrence of wood beetles in old-growth beech forest, Ecography jg. 20 pp. 491-498
- Noirfalise A. 1952. La frenaie à carex. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, mémoire nr. 122, Brussel.
- Noirfalise A., 1969, La chenaie melangée à jacinthe du domaine atlantique de l'Europe (Endymio-Carpinetum), Vegetatio (Acta Geobotanica jg, 17 pp. 131-150
- Noordijk J., van Loon A.J., Kleukers R.M.J.C., van Nieukerken E.J., 2010, De Nederlandse biodiversiteit, Nederlandse fauna 10
- Norden B., Appelqvist T., 2001, Conceptual problems of Ecological Continuity and its bioindicators, Biodiversity and Conservation jg. 10 pp. 779-791
- Nyssen B., s.d., Bos rooien voor heide. En wat met de biodiversiteit, Bosgroep Zuid Nederland
- Oloff H., Vera F.W.M., Bokdam J., Bakker E.S., Gleichman J.M., De Maeyer K., Smit R., 1999, Shifting mosaics in grazed woodlands driven by the alternation of plant facilitation and competition, Plant Biology jg. 1 pp. 127-137
- Oosterlynck P., De Bie E. (in prep.). Kalktufbronnen in Vlaanderen. Bryologische en abiotische karakterisering van een Natura 2000 habitattypen op de rand van zijn verspreiding, Brussel, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
- Oosterlynck P., De Saeger S., Leyssen A., Provoost S., Thomaes A., Vandevoorde B., Wouters J., Paelinckx D., 2020, Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen in

- Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2020 (27). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Oosterlynck P., Van Landuyt W., 2012, Kalktufbronnen in Vlaanderen: mythe of werkelijkheid? *Muscillanea* jg. 32 pp. 36-52
- Ozinga W.A., Arnolds E., Keizer P.J., Kuyper T.W., 2013, Paddenstoelen in het natuurbeheer. OBN pre-advies paddenstoelen – Deel 1: Ecologie, knelpunten en kennislacunes, Bosschap, bedrijfschap voor bos en natuur
- Ozinga W.A., Arnolds E., Keizer P.J., Kuyper T.W., 2013, Paddenstoelen in het natuurbeheer. OBN pre-advies paddenstoelen – Deel 2: Mycoflora per natuurtipe, Bosschap, bedrijfschap voor bos en natuur
- Panter C., Mossman H., Dolman P.M., 2011, Biodiversity Audit and Tolerance Sensitivity Mapping for the Broads, Broads Authority Report, University of East Anglia, Norwich
- Pärtel M., Bruun H.H., Sammul M., 2005, Biodiversity in temperate European grasslands: origin and conservation, in *Grassland Science in Europe* jg. 10 pp. 1-14
- Pauly A., 1999, Catalogue des Hyménoptères Aculéates de Belgique, Société royale belge d'Entomologie, KBIN, Brussel
- Peeters M., Franklin A., Van Goethem J.L., 2003, Biodiversity in Belgium, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels
- Peeters M., Van Goethem J., Franklin A., Schlessers M., de Koeijer H., 2013, Biodiversiteit in België: een overzicht. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel
- Per M., Hansson M., 1993, Soil seed bank and species turnover in a limestone grassland, *Journal of Vegetation Science* jg. 4 pp. 35-42
- Peterken G.F., 1981, *Woodland Conservation and Management*. Chapman & Hall, London & New York
- Peterken G., 1996, *Natural Woodland. Ecology and conservation in northern temperate regions*, Cambridge University Press, Cambridge
- Peterken G.F., Mountford E., 2017, *Woodland Development, al Long-term Study of Lady Park Wood*, CAB International
- Pollet M., 2000, Een gedocumenteerde Rode Lijst van de slankpootvliegen van Vlaanderen, *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud* 8, Brussel
- Rackham O., 1980, *Ancient Woodland, its history, vegetation and uses*. Edward Arnold, London
- Rackham O., 2006, *Woodlands*, New Naturalists series vol. 100, Collins
- Ramirez-Hernandez A., 2012, Diversity of saproxylic beetles in a “dehesa” ecosystem, VII European symposium and workshop on conservation of saproxylic beetles, 12-14 May 2012, Granada, Spain p. 19
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), Staatsbosbeheer, 2015, PAS-analyse herstelmaatregelen voor het NATURA 2000-gebied 153 Bunder- en Elsloërbos, i.o.v. Ministerie van Economische Zaken
- Rose F., 1976, Lichenological indicators of age and environmental continuity in woodlands, In Brown, D.H., Hawksworth, D.L. & Bailey, R.H. (eds), *Lichenology: Progress and Problems* pp. 278–307, London etc., Academic Press
- Rose F., 1993, Ancient British woodlands and their epiphytes, *British Wildlife* jg. 1993 nr. 5 pp. 83-93
- Rossmann A.Y., Tulloss R.E., O'Dell T.E., Thorn R.G., 1998, Protocols for an All Taxa Biodiversity Inventory of Fungi in a Costa Rican Conservation Area, Parkway, Boone, North Carolina, USA
- Savill P.S., Kirby K., Perrins C., Fisher N., 2010, *Wytham Woods: Oxford's ecological laboratory*, Amazon's Book
- Siepel H., 1992, Bosgebonden fauna: een faunistische aanvulling op Bosgemeenschappen, RIN Rapport 92/33

- Smets K., 2015, Hakhout- en middelhoutbeheer in Vlaanderen, M&L jg. 34 nr. 4 pp. 28-47
- Smithers R.J., 2010, Woodland biodiversity: Expanding our horizons (Woodland Trust), Landscape Research jg. 25 nr. 3 pp. 386-391
- Smolders A., Loermans J., van Mullekom M., 2014, De waterkwaliteit van de bronsystemen in het Bunder- en Elsloërbos: Bronnen van zorg, Natuurhistorisch Maandblad jg. 103 nr. 5 pp. 125-131
- Speight, M.C.D., 1989, Saproxylic invertebrates and their conservation. Council of Europe, Strasbourg
- Steeleman R., Lambrechts J., Guelinckx R., 2007, Een netwerk van aardtong-houdende, knotszwamrijke wasplatenweiden in Vlaams-Brabant, Brakona jaarboek 2006-2007 pp. 101-123
- Steeleman R., Veraghtert W., 2011, Paddenstoelen: probleemgevallen voor het natuurbeheer, Natuur.focus jg. 10 nr. 1 pp. 32-35
- Stichting Ark, 1999, Natuurlijke Begrazing, Stichting Ark, Hoog Keppel
- Stieperaere H., Franssen K., 1982, Standaardlijst van de Belgische vaatplanten, met aanduiding van hun zeldzaamheid en socio-ecologische groep, Dumortiera jg. 22 pp. 1-41
- Stubbs A., Drake C.M., 2001, British Solderflies and their Allies: a Field Guide to the larger British Brachycera, British Entomological & Natural History Society
- Tack G., 1976, Milieudossier Bos t'Ename, Eindwerk O.-L.-Vrouwecollege Oudenaarde. Uitgave De Wielewaal Schelde-Leie, Kruishoutem
- Tack G., 2001(1), LIFE-project "Behoud en herstel van drie bossen in de Vlaamse Ardennen", Workshop "Organisatie extensieve jaarrondbegrazing Bos t'Ename", 30 november 2001, inleidende nota, intern document
- Tack G., 2003(4), Beheersvisie voor het Habitatrichtlijngebied Bos t'Ename-Volkegembos. LIFE-project Drie bossen van de Vlaamse Ardennen, intern document
- Tack G., Blondé P., Van den Brecht P., Hermy M., in press, Wat bos ons vertelt. Bos t'Ename. Best onderzocht natuurgebied van de Lage Landen, Sterck & De Vreese
- Tack G., Van den Brecht P., Hermy M., 1993. Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie, Davidsfonds, Leuven
- Tack G., Van den Brecht P., Hermy M., 1994, Beheersvisie voor het natuurreserveaat Bos t'Ename, intern document
- Thomaes A., Crevecoeur L., 2015, Lessen uit onderzoek naar dood-houtkevers in de holle bomen van de Voerstreek, Natuurhistorisch Maandblad jg. 104 nr. 12 pp. 255-260
- Thomaes A., Drumont A., Crevecoeur L., Maes D., 2015, Rode lijst van de saproxyle bladsprietkevers (Lucanidae, Cetoniidae en Dynastidae) in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (INBO.R.2015.7843021). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Thomaes A., Vandekerckhove K., 2012, Zit er nog leven in onze holle bomen, Bosreservatennieuws nr. 12 pp. 16-18
- T'jollyn, F., Bosch, H., Demolder, H., De Saeger, S., Leyssen, A., Thomaes, A., Wouters, J., Paelinckx, D., Hoffmann, M., 2009, Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de NATURA 2000-habitattypen, versie 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 nr. 46, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Tubbs C.R., 2001, The New Forest. History, Ecology and Conservation, New Forest Ninth Century Trust, Lyndhurst

- Van Calster H., Chevalier R., Van Wyngene B., Archaux F., Verheyen K., Hermy M. 2008, Long-term seed bank dynamics in a temperate forest under conversion from coppice-with-standards to high forest management, *Applied Vegetation Science* issue 2 vol. 11 pp. 251-260
- Van de Kerckhove P., 2008, Bijzondere elementen in Bosreservaat Kluisbos, *Bosreservatennieuws* nr. 8 pp. 10-11
- Vandekerckhove K., 2005, Bijzondere vondsten in de bosreservaten, *Bosreservatennieuws* nr. 5 pp. 4-5
- Vandekerckhove K., 2009, Monumentale bomen in onze bosreservaten: een voorlopig bilan, *Bosreservatennieuws* jg. 9 pp. 14-15
- Vandekerckhove K., 2014, Bosdynamiek en biodiversiteit in Vlaamse bosreservaten: nieuwe kennis voor de praktijk, *Symposium Ecologie en de Praktijk*, Eindhoven, 13/3/2014
- Vandekerckhove K., 2019, Status and development of old-growth elements and biodiversity during secondary succession of unmanaged temperate forests, Research Institute Nature and Forest, Brussel, Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering
- Vandekerckhove K., s.d., Biodiversiteit in bossen en impact van beheer op bosstructuur, vegetatie, doodhoutvolume, habitat, INBO
- Vandekerckhove K., Baeté H., Van Der Aa B., De Keersmaeker L., Thomaes A., Leyman A., Verheyen K., 2015, 500 years of coppice-with-standards management in Meerdaal Forest (Central Belgium), *iForest. Biogeosciences and Forestry* (early view): e1-e9. – doi: 10.3832/ifor1782-008
- Vandekerckhove K., Crevecoeur L., Köhler F., 2010, Kolmontbos: super-‘hotspot’ voor kevers van dood hout, *Bosreservatennieuws* jg. 10 pp. 12-15
- Vandekerckhove K., Crevecoeur L., Köhler F., 2012, Doodhoutkevers in Meerdaal- en Zoniënwood: een bilan, *Bosreservatennieuws* nr. 12 pp. 19-21
- Vandekerckhove K., De Keersmaeker L., Walley R., Köhler F., Crevecoeur L., 2011(1), Meer zwaar dood hout in de Vlaamse bossen. Nieuwe kansen voor gespecialiseerde biodiversiteit?, *NF* jg. 10 nr. 4 pp. 155-160
- Vandekerckhove K., De Keersmaeker L., Walley R., Köhler F., Crevecoeur L., Govaere L., Thomaes A., Verheyen K., 2011(2), Reappearance of Old-Growth Elements in Lowland Woodlands in Northern Belgium: Do the Associated Species Follow?, *Silva Fennica* jg. 45 nr. 5 pp. 909-935
- Vandekerckhove K., De Keersmaeker L., Brys R., Jacquemyn H., Crevecoeur L., 2015, Beheer in de Voerense hellingbossen, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 104 nr. 12 pp. 248-254
- Vandekerckhove K., Thomaes A., Jonsson B.G., 2013, Connectivity and fragmentation: island biogeography and metapopulation applied to old-growth elements, in Kraus D., Krumm (eds.), *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*, European Forest Institute, pp. 104-115
- Van de Merckt J., 2006, Epidemiologische studie van exterieur-, welzijns- en productiekenmerken binnen het Wit-rood ras van Oost-Vlaanderen, *Afstudeerwerk Geel: Katholieke hogeschool Kempen*
- Van De Meutter F., 2011, An annotated catalogue of the hoverflies (Diptera: Syrphidae) of Belgium, *Studia dipterologica* jg. 18 nr. 1-2 pp. 55-75
- Van Den Berghe J., Van der Veken S., 2003, Inventariseren om beter te beheren: wat kan je aanvangen met soortenlijsten?, *Natuur.focus* jg. 2 nr. 3 pp. 115-119
- Van den Broeck D., van Dort K.W., De Wit D., 2016, *Thelidium zwackhii*, nieuw voor Vlaanderen. Met een veldsleutel voor de pyrenocarpe terrestrische lichenen van België, *Dumortiera* nr. 108 pp. 30-32
- Vanden Bussche C., 1995, Ecologische studie van de loopkeverfauna (Coleoptera : Carabidae) van het Bos t'Ename te Oudenaarde (Oost-Vlaanderen), *Scriptie lic. Biologie (groep Dierkunde)*, UGent, Laboratorium voor Ecologie der dieren, Zoögeografie en Natuurbehoud

- Vandenhoute D., 2005, Het belang van vegetatiestructuur voor de vestiging en overleving van houtige soorten in een extensief begraasde omgeving, Licentiaatsproef Universiteit Gent
- Van Den Meersschaut, D., Vanderkerkhove, K., Van De Keckhove, P., Delbecque, F., 2001, Selectie en evaluatie van indicatoren en uitwerking van een praktisch bruikbare methodologie voor beoordeling van biodiversiteit in bossen, Eindrapport project Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling VLINA/C96/04. Rapport IBW Bb R.2001.009
- Van der Aa B., Vandekerkhove K., Van de Kerckhove P., Goessens S., Esprit M., Leyman A., Boonen S., De Keersmaeker L., 2019, Natuurgebied Bos t'Ename. Eerste inventarisatie in een netwerk van permanente steekproefcirkels: dendrometrie en vegetatie, Rapport INBO
- Vanderhasselt A., 2009, Zaadbankpatronen in Bos t' Ename gestructureerd door de landgebruiksgeschiedenis, Masterthesis KULeuven
- van Dort K., De Keersmaeker L., 2010, Mossen en korstmossen in Hannecartbos, Kolmontbos en Haras, Bosreservatennieuws jg. 10 pp. 16-19
- van Dort K., van Oirschot-Beerens L., Weinreich H., 2012, Mosvegetaties in Limburgse kalktufbronnen, Natuurhistorisch Maandblad jg. 101 nr. 12 pp. 245-253
- Van Duinhoven G., 2013, Verslag van het Symposium over Limburgse hellingbossen op 19 september 2013, georganiseerd door het Deskundigenteam Heuvellandschap van OBN-kennisnetwerk, lezing F. van Westreenen
- Van Dyck H., 2004, Zonder soortenkennis geen efficiënt natuurbeleid, Natuur.focus jg. 3 pp. 59-61
- Van Dyck H., 2010, Box 1: Aandacht voor soorten in het ecologisch onderzoek, in Gysels J., Van Dyck H., Maes D., Vanreusel W., Hansen K., Hens M., 2010, Soortendiversiteit: onderzoek, bescherming en beheer, Natuur.focus jg. 9 nr. 3 pp. 92-102
- van Gennip B., Janssen J.A.M., Weeda E.J., 2007, De kalktufbron, kleinood met een grote status, Stratiotes, december 2007 pp. 22-35
- van Hees A.F.M., Clerckx A.P.P.M , 1999, Dood hout in de bosreservaten, De Levende Natuur jg. 100 p. 168 - 172.
- Vanhellemont M., Verheyen K., 2011, Bos onder de loep, Academia Press
- Vanhercke L., 2010, Hooiwagens in België-een overzicht, Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging jg. 25 nr. 2 pp. 138-157
- Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L., Van den Bremt P. Vercruyssen W., De Beer D. (red.), 2006, Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels gewest, Nationale Plantentuin en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek i.s.m. Flo.Wer vzw.
- Van Loen H., Jordaens K., Backeljau T., 2006, Gedocumenteerde Rode Lijst en Naamlijst van de landslakken van Vlaanderen en Brussel, Onderzoeksopdracht IN/JPM/97002. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Universiteit Antwerpen, Brussel, Antwerpen
- Van Uytvanck J., 2009, The role of large herbivores in woodland regeneration patterns, mechanisms and processes, PhD theses of the Research Institute for Nature and Forest 2009 (INBO.T2009.3), Research Institute for Nature and Forest, Brussels
- Van Uytvanck J., 2011, Grote grazers sturen de ontwikkeling van nieuwe boslandschappen op voormalige landbouwgronden, De Levende Natuur jg. 112 nr. 4 : 132-137
- Van Uytvanck J., 2020, Bosontwikkeling op begraasde voormalige landbouwgronden in het Bos t'Ename, Rapport INBO
- Van Uytvanck J., Blondé P., 2008, Grote grazers en bosontwikkeling : een overzicht van lopend onderzoek in het zuiden van Oost-Vlaanderen, Limoniet 2008nr. 1 pp. 3-9

Van Uytvanck J., Decler K., 2004, Natuurontwikkeling in Vlaanderen. Een stand van zaken en vuistregels voor de praktijk, Rapporten van het Instituut voor Natuurbehoud 2004/3, Brussel

Van Uytvanck J., Decler K., 2006, Analyse van het effect van extensieve begrazing op spontane verbossingsprocessen. Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek i.o. Afdeling Bos en Groen, Brussel

Van Uytvanck J., Milotic T., Hoffmann M., 2008(1), Effecten van extensieve begrazing op spontane verbossingsprocessen – middellange en lange termijneffecten, Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel

Van Uytvanck J., Milotic T., Hoffmann M., 2008(2), Bosontwikkeling onder begrazing op voormaligfe landbouwgronden. Zien we door de grazers het bos nog?, Natuur.focus jg. 7 nr. 4 pp. 120-127

Van Uytvanck J., Van Noyen A., Milotic T., Decler K., Hoffmann M., 2010, Woodland regeneration on grazed former arable land : a question of tolerance, defence or protection ? Journal for Nature Conservation 18 pp. 206-214

Van Vessem, J., Stieperaere, H., 1989, Extensieve begrazing: (g)een oplossing voor de klassieke beheersproblemen?, in Hermy, M. Natuurbeheer pp. 169-184

van Vuure T., 1985, Zoogdieren, bossen en wederzijdse invloeden, Pudoc, Wageningen

van Wieren S., 1998, Effects of large herbivores upon the animal community, in WallisDe Vries M.F., Bakker J.P., Van Wieren S.E., Grazing and Conservation Management pp. 185-214

Veelenturf P.W.M., Zoetelief J., 1983, Landschapsecologisch onderzoek in Zuid-Limburg: onmisbaar voor het beheer van de Zuidlimburgse hellingbossen, NM jg. 72 nr. 6/7 pp. 110-115

Veerkamp M., 2005, De diversiteit van paddestoelen in het Nederlandse bos, Alterra-rapport 1157

Veraghtert W., Alderweireldt M., Bosmans, R., Jacobs M., Pollet M., Severijns N., Sleuwaert T., Verhaeghe F., 2016, Inventarisatie van de biodiversiteit in Bos t'Ename. Rapport Natuurpunt Studie 2016/11, Mechelen

Veraghtert W., Merckx T., 2014, Natuurbeheer voor nachtvinders: meer dan nattevingerwerk?, Natuur.focus jg. 13 nr. 4 pp. 169-175

Verbeke W., 1983, Het bos van Rognac, Het Wieltje

Verhaeghe F., Severeijns N., 2016, Mollusken in het Bos t'Ename te Oudenaarde, Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchyliologie, Rapport 3-2016

Verheyen K., 2017. 'Mind the gap'. Over de kloof tussen onderzoekers en beheerders (en hoe ze te dichten), Natuur.focus jg 16 nr.3 pp. 117-120.

Verheyen K., Baeten L., De Fenne P., Bernhardt-Römerman M., Brunet J., 2012, Driving factors behind the eutrication signal in understory plant communities of deciduous temperate forests, Journal of Ecology jg. 100 pp. 352-365

Verreycken H., Van Thuyne G., Belpaire C., Breine J., Buysse D., Coeck J., Mouton A., Stevens M., Van den Neucker T., De Bruyn L., Maes D., 2012, De IUCN Rode Lijst van de zoetwatervissen in Vlaanderen, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2012.23, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel

Verstraeten A., Quataert P., Vandekerkhove K., 2006, Onderzoek naar spontane verbossing en actieve bosaanplant op niet-bosbodems (AMINAL/B&G/38/2002). Deel 1 : Vergelijking van de vegetatiestructuur en –soortensamenstelling bij spontane verbossing versus bosaanplanting, INBO.R2006.003

Verstraeten A, Vandekerkhove K., De Keersmaeker L, 2001, Natuurontwikkeling op voormalige landbouwgronden. Deel II : kansen van spontane verbossing versus actieve bosaanplant, Eindverslag van project VLINA 99/02, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer

- Verstraeten P., de Haan A., Volders J., Gelderblom J., Van de Kerckhove O., 2019, Het subgenus *Phlegmacium* (Cortinarius) in Vlaanderen. 3de verslag van de werkgroep Cortinarius, *Sterbeeckia* 35: 44-55 (2019)
- Vignon V., 2006, Les trognes: un habitat de substitution remarquable pour les coléoptères saproxyliques, 1er colloque européen sur les trognes, Vendôme, 26-28 octobre 2006
- Walley R., 2004, Verspreiding en ecologie in Vlaanderen van enkele houtzwammen met voorkeur voor beukenhout, *Meded. Antwerpse Mycol. Kring* jg. 2004 pp. 16-22.
- Walley R., Veerkamp M., 2005, Houtzwammen op beuk. Kensoorten voor soortenrijke bossen in België en Nederland, *Natuur.focus* jg. 4 nr. 3 pp. 82-88
- WallisDe Vries M.F., Habitat quality and the performance of large herbivores, in M.F. Wallis De Vries, J.P. Bakker, S.E. Van Wieren, *Grazing and Conservation Management* pp. 275-320
- WallisDe Vries M., Omon B., Veling K., 2013, Ecologische Randvoorwaarden voor de Fauna van Hellingbossen. De Keizersmantel als aandachtsoort, Bosschap, bedrijfschap voor bos en natuur
- WallisDe Vries M., Prick M., Groenendijk D., 2009, Vlinders in hellingbossen: effecten van hakhoutbeheer, Rapport VS2009.037, De Vlinderstichting, Wageningen
- WallisDe Vries M.F., Prick M.J.M., 2012, Effecten van hakhoutbeheer op de vlinders van hellingbossen, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 101 nr. 1 pp. 1-9
- Waterschap Roer en Overmaas, 2010, Natura 2000 Bunder- en Elsloërbosbeken. Macrofaunagegevens ter ondersteuning van het concept beheersplan, Waterschap Roer en Overmaas, intern rapport
- Weeda E.J., 2015, Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), graslandbewoner met bijzondere verdiensten, ook in rivierbegeleidende graslanden, *Stratiotes* nr. 47 pp. 5-27
- Weeda E.J., de Mars H., Keulen S.M.A., 2011, Kalkmoeras in Zuid-Limburg, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 100 nr. 11 pp. 233-242
- Weeda E.J., Ozinga W.A., Jagers op Akkerhuis G.A.J.M., 2006, Diversiteit hoog houden. Bouwstenen voor een geïntegreerd natuurbeheer, *Alterra-rapport* 1418
- Wells T.C.E., Sheail J., Ball D.F., Ward L.K., 1975, Ecological studies on the Porton Ranges: relationships between vegetation, soils and land-use history, *Journal of Ecology* jg. 64 nr. 2 pp. 589-626
- Wermelinger B., Obrist M.K., Baur H., 2013, Synchronous rise and fall of bark beetle and parasitoid populations in windthrow areas, *Agricultural and Forest Entomology* jg. 15 nr. 3 pp. 301-309
- Westhoff V., 1987, *Carex strogosa*, heinde en ver. I. Leven en welzijn van de Slanke zegge, *Carex strigosa* Huds., *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 76 nr. 4 pp. 78-82
- Wielink, P. van, Felix R., van Kemenade J., Mol A., Peeters T., Stoker G., 2020, De Kaaistoep, het best onderzochte stuk natuur in Nederland, KNNV-afd. Tilburg, Tilburg
- Wijdeven S., Moraal L., Veerkamp M., 2010, Dood hout, in den Ouden J., Muys B., Mohren F., Verheyen K. (red.), 2010, *Bosecologie en Bosbeheer*, Acco Leuven/Den Haag
- Willers B., Hommel P., Schaminée, J., 2012, Veranderingen in de zonering van bosgemeenschappen in het Savelsbos, *Natuurhistorisch Maandblad* jg. 101 nr. 2 pp. 24-31
- Wilson E.O., 2016, De halve aarde. Het gevecht om leven van onze planeet, Uitgeverij AUP
- Zwertvaegher M., De Clercq R., Schiettecatte B., Kampen A., Sienaert R., Packet J., Goethals B., Blondé P., De Knijf G., Geiregat N., Pals P., 2005, *Lampyris Bos t' Ename Inventarisatieproject 2005*, Natuurpunt Studie

12 Bijlagen

12.1 Tabel met indeling biodiversiteitsaudit

Kleurlegende:

Soorten:

HS s.s. = habitatspecifieke soort geen topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

TS = habitatspecifieke soort topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

HS s.l. = habitatspecifieke soort al of niet topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

hs = historische soort (< 1/1/1993)

Beheergildes:

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan een enkelvoudig habitat binnen één ecotoop

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan een habitatcombinatie binnen één ecotoop

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan habitatcombinaties tussen verschillende ecotopen

nr	code	naam	HS s.s.	TS	HS s.l.	hs	Tot
ECOTOPEN EN HABITATCOMBINATIES ERBINNEN							
bos							
1	A	bos opsplitsing niet mogelijk (restgroep)	58	2	60	0	60
vegetatietypes							
2	A1	nat loofbos	11	2	13	0	13
3	A1a	elzenbroek	21	4	25	1	26
4	A1b	essen-elzenbos (bronbostype) met kalktuf	16	12	28	1	29
5	A2	vochtig loofbos	140	19	159	3	162
6	A2a	essen-elzenbos (valleibostypes)	80	17	97	1	98
7	A2b	iepen-essenbos	15	3	18	1	19
8	A2c	essen-eikenbos	40	8	48	1	49
9	A3	matig droog loofbos	2	0	2	0	2
10	A3a	overgang naar eiken-beukenbos	40	3	43	8	51
11	A3b	overgang naar esdoorn-essenbos	9	2	11	1	12
12	A4	naaldhoutfragment	7	0	7	0	7
combinaties tussen vegetatietypes							
13	A1-A2 s.l.	combi nat en vochtig bos	16	4	20	0	20
	A2-A1 s.s.	vochtig en nat bos					
	A1a-A2	elzenbroek en vochtig bos					
14	A2-A3 s.l.	combi vochtig en matig droog bos	12	1	13	0	13
	A2-A3 s.s.	vochtig en matig droog bos					
	A2-A3a	vochtig bos en eiken-beukenbos					
	A2c-A3a	essen-eikenbos en eiken-beukenbos					
15	A1-A2-A3 s.l.	combi nat, vochtig en matig droog bos	0	0	0	1	1
	A1b-A2c-A3a	bronbos, eiken-essenbos en eiken-beukenbos					
structuurtypes: young growth/bosrand							
16	A5	young growth/bosrand	97	8	105	0	105
17	A5a	kapvlakte	12	4	16	3	19
18	A5b	hakhout en middelhout in regeneratie	3	0	3	0	3
19	A5c	mantel en struweel	47	10	57	0	57
20	A5d	zoom, kalkhoudend tot kalkrijk	11	3	14	2	16

		combinaties beheerd bos/bosrand en vegetatietypes					
21	A5-A1 s.l. A5-A1a	combi young growth/bosrand en nat bos <i>young growth/bosrand in elzenbroek</i>	4	0	4	0	4
22	A5-A2 s.l. A5-A2 s.s. A5-A2a A5-A2c A5-A2a-A2c	combi young growth/bosrand en vochtig bos <i>young growth/bosrand in vochtig bos</i> <i>young growth/bosrand in essen-elzenbos</i> <i>young growth/bosrand in essen-eikenbos</i> <i>young growth/bosrand in essen-elzenbos en essen-eikenbos</i>	42	6	48	0	48
23	A5-A3 s.l. A5-A3 s.s. A5-A3a A5-A3b	combi young growth/bosrand en droog bos <i>young growth/bosrand in droog bos</i> <i>young growth/bosrand en eiken-beukenbos</i> <i>young growth/bosrand en esdoorn-essenbos</i>	16	0	16	0	16
24	A5-A2-A1 s.l. A5-A2-A1 s.s. A5-A1-A2a	combi young growth/bosrand en nat en vochtig bos <i>young growth/bosrand in nat en vochtig bos</i> <i>young growth/bosrand in nat bos en elzen-essenbos</i>	6	3	9	0	9
25	A5-A2-A3 s.l. A5-A2-A3 s.s.	combi young growth/bosrand en vochtig en matig droog bos <i>young growth/bosrand en vochtig en droog bos</i>	2	1	3	0	3
26	A5b-A1-A2 s.l. A5b-A1-A2 s.s.	combi hakhout/middelhout in regeneratie en nat en vochtig bos <i>regeneratie en nat en vochtig bos</i>	1	0	1	0	1
27	A5c-A2 s.l. A5c-A2	combi mantel/struweel en vochtig bos <i>mantel/struweel en vochtig bos</i>	1	0	1	0	1
28	A5c-A3 s.l. A5c-A3b	combi mantel/struweel en droog bos <i>mantel/struweel en eiken-beukenbos</i>	0	1	1	0	1
		structuurtypes: gesloten bos in boomfase					
29	A6	gesloten bos in boomfase	1	1	2	0	2
		combinaties gesloten bos in boomfase en vegetatietypes					
30	A6-A2 s.l. A6-A2 s.s.	combi gesloten bos in boomfase en vochtig bos <i>gesloten bos in boomfase en vochtig bos</i>	2	0	2	0	2
31	A6-A2-A3 s.l. A6-A2-A3 s.s. A6-A2c-A3a	combi gesloten bos in boomfase en vochtig en matig droog bos <i>gesloten bos en vochtig en matig droog bos s.s.</i> <i>gesloten bos en essen-eikenbos en eiken-beukenbos</i>	5	2	7	0	7
		opsplitsing in structuurtypes: old growth					
	A7	old growthbos met veteranenbomen en doodhoutstructuren	0	0	0	0	0
32	A7a	op/in dood hout in bos, al of niet schimmelend	99	7	106	1	107
33	A7a1	op/in beschaduwd dik dood hout in bos	7	2	9	0	9
34	A7a2	op/in bezond dik dood hout	5	0	5	0	5
35	A7a3 A7a4	op/in beschaduwd dun dood hout in bos op/in bezond dun dood hout in bos	31	4	35	2	37
36	A7b	op/in schors in bos, vooral in loofhout	0	0	0	0	0
37	A7c	in molm in bos	37	5	42	0	42
38	A7c1	in molm in bos met mieren	25	6	31	0	31
39	A7d	op paddenstoelen op hout	9	2	11	0	11
40	A7e	in nest ongewervelden andere dan mieren in bos	45	6	51	0	51
			3	0	3	0	3

41	A7f	op boomsapstromen in bos	2	0	2	0	2
42	A7g	in boomholtes in bos	5	2	7	0	7
43	A7h	in rotholtes in bos	1	1	2	0	2
44	A7i	op dood hout, kegels en naalden in naaldbos	1	0	1	0	1
45	A7j	op zaagsel	1	0	1	0	1
combinaties old growthstructuren en vegetatietypes							
46	A7a-A1 s.l.	combi dood hout en nat bos	5	1	6	0	6
	A7a-A1 s.s.	<i>dood hout en nat bos</i>					
	A7a-A1a	<i>dood hout en elzenbroek</i>					
	A7a-A1b	<i>dood hout en bronbos</i>					
47	A7a-A2 s.l.	combi dood hout en vochtig bos	22	3	25	0	25
	A7a-A2 s.s.	<i>dood hout en vochtig bos</i>					
	A7a-A2a	<i>dood hout en essen-elzenbos</i>					
	A7a-A2b	<i>dood hout en iepen-essenbos</i>					
	A7a-A2c	<i>dood hout en essen-eikenbos</i>					
48	A7a-A3 s.l.	combi dood hout en droog bos	5	2	7	0	7
	A7a-A3a	<i>dood hout en eiken-beukenbos</i>					
49	A7a-A1-A2 s.l.	combi dood hout en nat en vochtig bos	3	0	3	0	3
	A7a-A1-A2	<i>dood hout en nat en vochtig bos</i>					
	A7a-A2-A1b	<i>dood hout en vochtig bos en bronbos</i>					
50	A7a-A1-A2-A3 s.l.	combi dood hout en nat, vochtig en matig droog bos	0	1	1	0	1
	A7a-A2c-A3a-A1b	<i>dood hout en essen-eiken-, eiken-beuken en bronbos</i>					
51	A7a1-A1 s.l.	combi beschaduwd dik dood hout en nat bos	3	0	3	1	4
	A7a1-A1a	<i>beschaduwd dik dood hout en elzenbroek</i>					
52	A7a1-A2 s.l.	combi beschaduwd dik dood hout en vochtig bos	14	4	18	0	18
	A7a1-A2 s.s.	<i>beschaduwd dik dood hout en vochtig bos</i>					
	A7a1-A2a	<i>beschaduwd dik dood hout en essen-elzenbos</i>					
	A7a1-A2c	<i>beschaduwd dik dood hout en essen-eikenbos</i>					
53	A7a1-A3 s.l.	combi beschaduwd dik dood hout en matig droog bos	3	0	3	0	3
	A7a1-A3a	<i>beschaduwd dik dood hout en eiken-beukenbos</i>					
54	A7a1-A2-A3 s.l.	combi beschaduwd dik dood hout en vochtig en matig droog bos	1	0	1	0	1
	A7a1-A2c-A3a	<i>beschaduwd dik dood hout en essen-eiken- en eiken-beukenbos</i>					
55	A7a3-A1 s.l.	combi beschaduwd dun dood hout en nat bos	1	1	2	0	2
	A7a3-A1	<i>beschaduwd dun dood hout en nat bos</i>					
	A7a3-A1b	<i>beschaduwd dun dood hout in bronbos</i>					
56	A7a3-A2 s.l.	combi beschaduwd dun dood hout in vochtig bos	20	3	23	0	23
	A7a3-A2 s.s.	<i>beschaduwd dun dood hout in vochtig bos</i>					
	A7a3-A2a	<i>beschaduwd dun dood hout in essen-elzenbos</i>					
	A7a3-A2c	<i>beschaduwd dun dood hout in essen-eikenbos</i>					
57	A7a3-A3 s.l.	combi beschaduwd dun dood hout in matig droog bos	3	0	3	0	3
	A6a3-A3a	<i>beschaduwd dun dood hout in eiken-beukenbos</i>					
58	A7b-A2 s.l.	combi schors en vochtig loofbos	1	0	1	0	1
	A7b-A2	<i>schors in vochtig loofbos</i>					
59	A7b-A4	combi schors in naaldhout	6	0	6	0	6
60	A7d-A1 s.l.	combi paddestoelen op hout en nat bos	1	0	1	0	1
	A7d-A1 s.s.	<i>paddenstoelen op hout in nat bos</i>					
61	A7d-A2-A3 s.l.	combi paddestoelen op hout in vochtig en matig droog bos	0	1	1	0	1

A7d-A2c-A3a	<i>paddenstoelen op hout in vochtig en matig droog bos</i>								
62 A7f-A2 s.l.	combi boomsapstromen en vochtig bos	1	0	1	0	1			
A7f-A2 s.s.	<i>boomsapstromen in vochtig bos</i>								
63 A7g-A1 s.l.	combi boomholtes en nat bos	1	0	1	0	1			
A7g-A1 s.s.	<i>boomholtes in nat bos</i>								
64 A7g-A1-A2 s.l.	combi boomholtes en nat en vochtig bos	1	0	1	0	1			
A7g-A2-A1	<i>boomholtes in nat en vochtig bos</i>								
65 A7h-A2-A3 s.l.	combi rotholtes en vochtig en droog bos	0	1	1	0	1			
A7h-A2-A3 s.s.	<i>rotholtes in vochtig en droog bos</i>								
combinaties van meerdere old growth-structuren									
(met vegetatietypes)									
66 A7a-A7b s.l.	combi dood hout en schors	9	0	9	0	9			
A7a-A7b	<i>dood hout en schors in loofbos</i>								
A7a-A7b-A1-A2 s.l.	<i>dood hout en schors in nat en vochtig loofbos</i>								
A7a-A7b-A3	<i>dood hout en schors in droog bos</i>								
A7a3-A7b-A2	<i>beschaduwd dun dood hout en schors in vochtig bos</i>								
67 A7a-A7d s.l.	combi dood hout en paddenstoelen op hout	2	0	2	0	2			
A7a-A7d s.s.	<i>dood hout en paddenstoelen</i>								
A7a2-A7f	<i>bezond dik dood hout en paddenstoelen</i>								
68 A7a-A7g s.l.	combi dood hout en boomholtes	1	0	1	0	1			
A7a-A7g s.s.	<i>dood hout en boomholtes</i>								
69 A7a-A7h s.l.	combi dood hout en rotholtes	2	0	2	0	2			
A7a-A7h-A1	<i>dood hout en rotholtes in vochtig bos</i>								
A7a1-Ah-A2	<i>beschaduwd dik dood hout en rotholtes in vochtig bos</i>								
70 A7c-A7d s.l.	combi molm en paddenstoelen op hout	1	1	2	0	2			
A7c-A7d s.s.	<i>molm en paddenstoelen</i>								
71 A7f-A7g s.l.	combi boomsapstromen en boomholtes	4	0	4	0	4			
A7f-A7g s.s.	<i>boomsapstromen en boomholtes</i>								
72 A7a-A7b-A7h s.l.	combi dood hout, schors in loofbos en rotholtes	0	1	1	0	1			
A7a-A7b-A7h s.s.	<i>dood hout, schors en rotholtes in loofbos</i>								
combinaties van old met young growth/bosrand									
(en vegetatietypes)									
73 A7-A5 s.l.	combi old growth en young growth/bosrand	2	0	2	0	2			
A7-A5 s.s.	<i>old growth en young growth/bosrand</i>								
74 A7a-A5 s.l.	combi dood hout en beheerd bos/bosrand	27	5	32	0	32			
A7a-A5	<i>dood hout en young growth</i>								
A7a-A5-A2	<i>dood hout en young growth in vochtig bos</i>								
A7a1-A5	<i>beschaduwd dik dood hout en young growth</i>								
A7a2-A5	<i>bezond dik dood hout en young growth</i>								
A7a3-A5	<i>beschaduwd dun dood hout en young growth</i>								
A7a4-A5	<i>bezond dun dood hout en young growth</i>								
A7a2-A7a4-A5	<i>bezond dik en dun dood hout en young growth</i>								
75 A7a-A5c s.l.	combi dood hout en mantel/struweel	9	1	10	0	10			
A7a3-A5c	<i>beschaduwd dun dood hout en mantel/struweel</i>								
A7a2-A7a4-A5c	<i>bezond dik/ dun dood hout en mantel/struweel</i>								
76 A7b-A5 s.l.	combi schors en young growth/bosrand	1	1	2	0	2			
A7b-A5 s.s.	<i>schors en young growth/bosrand</i>								
77 A7c-A5 s.l.	combi molm en young growth/bosrand	1	2	3	0	3			

	A7c-A5 s.s.	<i>molm en young growth/bosrand</i>							
78	A7f-A5 s.l.	combi boomsapstromen en young growth/bosrand	6	0	6	0	6		
	A7f-A5	<i>boomsapstromen en young growth/bosrand</i>							
	A7f-A5-A2	<i>boomsapstromen en young growth/bosrand</i>							
	A7f-A5-A2-A1	<i>boomsapstromen en young growth/bosrand van nat en vochtig bos</i>							
	A7f-A5-A3a	<i>boomsapstromen en young growth/bosrand van eiken-beukenbos</i>							
79	A7g-A5 s.l.	combi boomholtes en young growth/bosrand	1	0	1	0	1		
	A7g-A5	<i>boomholtes en young growth/bosrand</i>							
80	A7a-A7g-A5 s.l.	combi dood hout, boomholtes en young growth/bosrand	3	1	4	0	4		
	A7a-A7g-A5-A2	<i>dood hout, boomholtes, young growth/bosrand en vochtig bos</i>							
81	A7f-A7g-A5 s.l.	combi boomsapstromen, boomholtes en young growth/bosrand	1	0	1	0	1		
	A7f-A7g-A5	<i>boomsapstromen, boomholtes en young growth/bosrand</i>							
		opsplitsing in structuurtypes: bodemstructuren							
82	A8	in gangen knaagdieren in bos	2	1	3	0	3		
83	A9	op steilkantjes in bos, weinig strooisel, al of niet stenig	4	0	4	0	4		
		grasland							
84	B	grasland opsplitsing niet mogelijk (restgroep)	11	0	11	0	11		
		opsplitsing in vegetatietypes							
85	B1	voedselrijk, (vrij) sterk bemest en door vee beweid grasland	2	0	2	0	2		
86	B2	matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat, al dan niet door vee beweid grasland	18	0	18	0	18		
87	B2a	matig tot weinig bemest, matig vochtig, al dan niet door vee beweid grasland	42	4	46	1	47		
88	B2b	matig tot weinig bemest, nat, al dan niet door vee beweid grasland	23	2	25	1	26		
89	B3	(matig) voedselarm, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	19	7	26	1	27		
90	B3a	droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	30	3	33	0	33		
91	B3a1	droog, matig voedselarm, weinig kalkhoudend, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	13	0	13	0	13		
92	B3a2	droog, voedselarm, kalkrijk, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	11	10	21	1	22		
93	B3b	(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur tot zuur grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	9	1	10	0	10		
94	B3b1	vochtig tot nat, zwak zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	3	2	5	1	6		
95	B3b2	matig vochtig tot droog, zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid en/of onder konijnenbegrazing	5	0	5	0	5		
96	B3c	vochtig tot nat, neutraal tot basisch, onbemest hooiland maar op zware grond, "alluviaal"	3	0	3	0	3		
		combinaties tussen vegetatietypes							
97	B2-B3 s.l.	combi matig tot niet bemest grasland, beweid of gemaaid	8	0	8	0	8		

B2-B3	<i>matig tot niet bemest grasland, beweid of gemaaid</i>						
B2a-B3b	<i>niet of nauwelijks bemest grasland, matig vochtig tot nat grasland</i>						
B2b-B3b1	<i>matig tot weinig bemest, nat grasland</i>						
B3a-B2	<i>matig tot niet bemest grasland, droog tot nat grasland</i>						
opsplitsing in structuurtypes							
98	B4	grazige wegberm	8	2	10	0	10
99	B5	grazige spoorwegberm	1	0	1	2	3
100	B6	grasland met overjarige, dorre graspollen	1	0	1	0	1
	B7	grasland met gangen van knaagdieren	0	0	0	0	0
combinaties tussen vegetatietypes en structuurtypes							
101	B3-B6 s.l.	combinaties van onbemest grasland met overjarig dor gras	4	1	5	0	5
	B3a-B6	<i>droog, (matig) voedselarm grasland met overjarige, dorre graspollen</i>					
	B3b-B6	<i>(matig) vochtig tot nat, (zwak) zuur grasland met overjarige dorre graspollen</i>					
102	B3-B7 s.l.	combinatie van onbemest grasland met knaagdiergangen	1	0	1	0	1
	B3a-B7	<i>droog, (matig) voedselarm grasland met knaagdiergangen</i>					
open water, oever en moeras							
103	C	open water, oever en moeras opsplitsing niet mogelijk (restgroep)	28	2	30	1	31
104	C1	stilstaand of stromend open water	2	0	2	1	3
105	C1a	matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)	17	5	22	1	23
106	C1a1	bodem van een tijdelijk drooggevallen poel	3	0	3	0	3
107	C1b	matig voedselrijk, open, stilstaand water, niet droogvallend (vijver)	8	0	8	1	9
108	C1c	stromend water inclusief de (ingesneden) oevers (beek)	18	4	22	1	23
	C2	oevers van stilstaand of langzaam stromend open water	0	0	0	0	0
109	C2a	oevers van stilstaand of langzaam stromend open water, niet of weinig verlandend	11	0	11	0	11
110	C2b	verlanding van (matig) voedselrijk open water	44	1	45	3	48
111	C3	moeras	1	0	1	0	1
112	C3a	matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras	3	0	3	1	4
113	C3b	matig voedselrijk, kalkrijk, basisch hellingmoeras, kalkrijke kwelzone	7	0	7	0	7
	C4	natuurlijk gestoorde, open, natte plek	0	0	0	0	0
114	C4a	natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselrijke natte plek	21	2	23	3	26
115	C4b	natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselarme natte plek	3	0	3	1	4
combinaties							
116	C1b-C1c	combinatie binnen stilstaand of stromend open water	1	0	1	0	1
	C1b-C1c	<i>vijver en beek</i>					
117	C1-C2 s.l.	combinaties tussen stilstaand/stromend open water en oevers	9	0	9	0	9
	C1a-C2b	<i>poel en verlanding</i>					
	C1b-C2b	<i>vijver en verlanding</i>					
	C1c-C2b	<i>beek en verlanding</i>					
118	C2-C3 s.l.	combinaties van oevers en moeras	31	2	33	0	33
	C2b-C3	<i>verlanding en moeras</i>					
	C2b-C3a	<i>verlanding en kalkarm, zuur moeras</i>					
119	C3-C4 s.l.	combinatie van moeras en natuurlijk gestoorde natte plek	1	0	1	0	1

C3-C4		moeras en natuurlijk gestoorde natte plek					
		natuurontwikkelingshabitats					
	D	natuurontwikkelingshabitats opsplitsing niet mogelijk					
120	D1	naakte bodem, niet in cultuur	16	1	17	0	17
121	D1a	open bodem, op leem, kalkhoudend/kalkrijk	20	4	24	0	24
122	D1b	open bodem, op (zand)leem, zuur	4	1	5	0	5
	D2	ruigte					
123	D2a	droge ruigte	13	2	15	0	15
124	D2a1	betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte	15	0	15	2	17
125	D2a2	weinig betreden, niet humeuze, kalkrijke droge ruigte	9	0	9	1	10
126	D2a3	weinig betreden, voedselrijke, humeuze droge ruigte	12	0	12	0	12
127	D2b	voedselrijke natte ruigte	29	2	31	1	32
				10	128		132
128	D3	jong bos en struweel, jonge zoom	4	0	4	0	4
129	D3a	(matig) voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig, jong bos/struweel, spontaan met dominantie wilg, aangeplant gemengd	57	4	61	1	62
130	D3a1	idem kalkrijk	4	0	4	0	4
131	D3a2	dun dood hout in voedselarm jong bos/struweel met wilg	2	0	2	0	2
132	D3b	(matig) voedselrijk jong bos/struweel	41	1	42	0	42
		combinaties					
133	D1-D2 s.l.	combinatie tussen open bodem niet in cultuur en ruigte	2	0	2	0	2
	D1-D2a	<i>open bodem, niet in cultuur en droge ruigte</i>					
134	D1-D3 s.l.	combinatie tussen open bodem en jong bos	1	0	1	0	1
	D1-D3a	<i>open bodem, niet in cultuur en voedselarm jong bos</i>					
135	D2-D3 s.l.	combinaties tussen ruigte en jong bos	4	0	4	0	4
	D2a-D2b-D3	<i>droge en natte ruigte en jong bos</i>					
	D2a-D3	<i>droge ruigte en jong bos</i>					
	D2b-D3	<i>natte ruigte en jong bos</i>					
	D3-D2a2	<i>jong bos en weinig betreden, niet humeuze, kalkrijke droge ruigte</i>					
		akkerland en andere door de mens gestoorde grond					
136	E	akkerland en andere door de mens gestoorde grond, opsplitsing niet mogelijk (restgroep)	2	0	2	0	2
137	E1	open cultuurgrond	2	0	2	0	2
138	E2	antropogeen gestoorde, regelmatig betreden voedselrijke grond	7	0	7	0	7
139	E3	akkerland	8	0	8	1	9
		opsplitsing in bodemtypes					
140	E3a	voedselrijk, kalkhoudend akkerland	13	5	18	0	18
141	E3b	kalkrijk akkerland	2	0	2	3	5
142	E3c	voedselarm, kalkarm akkerland	4	1	5	0	5
		opsplitsing in teelten					
143	E3d	maisakker	4	0	4	0	4
	E3e	kruidenrijke akker	0	0	0	0	0
144	E3f	bietenakker	1	1	2	0	2
145	E3g	wintergraanakker	0	1	1	0	1
146	E4	tuin	30	3	33	0	33

147	E5	stort	1	0	1	0	1
148	E6	brandplek	4	0	4	0	4
149	E7	bewerkt dood hout	3	0	3	0	3
door de mens verhard oppervlak							
150	F	door de mens verhard oppervlak, opsplitsing niet mogelijk (restgroep)	4	0	4	1	5
opsplitsing in materiaaltypes							
151	F1	jong verhard oppervlak, beton	5	0	5	0	5
	F2	(bak- of natuur)steen	0	0	0	0	0
152	F2a	oude muur, kalkrijk	18	0	18	1	19
153	F2b	oude muur, kalkarm, "zuur"	5	0	5	0	5
154	F3	ijzer	0	1	1	0	1
opsplitsing in constructies							
	F4	gebouw	0	0	0	0	0
155	F4a	stal of schuur	1	0	1	0	1
156	F4b	huis	3	0	3	0	3
G							
cultuurhistorische landschapselementen							
opsplitsing in vlakvormige elementen							
157	G1	stinse	15	1	16	0	16
158	G2	griend	4	1	5	0	5
159	G3	hoogstamboomgaard	14	0	14	0	14
opsplitsing in punt- of lijnvormige elementen							
160	G4	allenstaande struik, haag en houtkant	14	3	17	0	17
161	G5	alleenstaande (knot)boom en (knot)bomenrij	31	5	36	0	36
combinaties							
162	G3-G5	combinatie van hoogstamboomgaard en knotbomenrij	1	0	1	0	1
H							
op organisch materiaal verspreid in het landschap							
opsplitsing in materiaaltypes van gewervelden							
163	H1	op mest op begraasde grond, vooral maar niet uitsluitend grasland	32	4	36	0	36
164	H2	op detritus in vogelnesten	7	1	8	0	8
165	H3	op detritus in zoogdiernesten	4	0	4	0	4
166	H4	op kadavers	2	0	2	0	2
opsplitsing in plantaardige materiaaltypes							
167	H5	op composthoop	13	1	14	0	14
168	H6	op rot materiaal	13	0	13	0	13
combinaties							
169	H2-H3	in detritus in vogel- en zoogdiernesten	1	0	1	0	1
HABITATCOMBINATIES TUSSEN VERSCHILLENDE ECOTOPEN							
externe boscombinaties							
170	A1-A2-B2	combi nat en vochtig bos met matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland	0	1	1	0	1
	A1-A2-B2b	<i>nat en vochtig bos met matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland</i>					
171	A1-A2-C s.l. A1-C1c	combi nat en vochtig bos met open water/oever/moeras <i>nat bos en stromend open water</i>	14	7	21	0	21

	A1-C1c-C2b-C3	<i>nat bos en stromend open water, verlanding en moeras</i>						
	A1-C2b-C3	<i>nat bos, verlanding en moeras</i>						
	A1-C3	<i>nat bos en moeras</i>						
	A1a-C2b-C3a	<i>elzenbroek, verlanding en moeras</i>						
	A1a-C3a-B2a	<i>elzenbroek, moeras en matig tot weinig bemest vochtig grasland</i>						
	A1b-C1c	<i>bronbos en stromend open water</i>						
	A1b-C3b	<i>bronbos en natig voedselrijk, kalkrijk moeras/kwelzone</i>						
	A2-A1-C1c	<i>nat bos, vochtig bos en stromend open water</i>						
	A2-A1-C2b-C3	<i>nat bos, vochtig bos, verlanding en moeras</i>						
	A1-A2-C3	<i>nat bos, vochtig bos en moeras</i>						
	A2-A1b-C3b	<i>vochtig bos, bronbos en matig voedselrijk kalkrijk moeras/kwelzone</i>						
172	A1-D2 s.l.	combi nat bos en natte ruigte	2	0	2	0	2	
	A1-D2b	<i>nat bos en voedselrijke natte ruigte</i>						
	A1a-D2b	<i>elzenbroek en voedselrijke natte ruigte</i>						
173	A1-A2-D3 s.l.	combi nat en vochtig bos met jong bos	16	0	16	0	16	
	A1a-D3a	<i>elzenbroek en matig voedselarm, matig droog tot matig vochtig jong bos/struweel</i>						
	A2-D3a	<i>vochtig bos en matig voedselarm, matig droog tot matig vochtig jong bos/struweel</i>						
	A2-D3b	<i>vochtig bos en matig voedselrijk jong bos/struweel</i>						
	A2-A1-D3-G5	<i>nat en vochtig bos, jong bos en alleenstaande (knot)boom/(knot)bomenrij</i>						
174	A2-A3-E4 s.l.	combi vochtig en matig droog bos met tuin	3	0	3	0	3	
	A2-E4	vochtig bos en tuin						
	A3-A4-E4	matig droog bos, naaldhoutfragment en tuin						
	A3a-E4	eiken-beukenbos en tuin						
175	A2-A3-D1 s.l.	combi vochtig en matig droog bos met naakte grond	1	0	1	0	1	
	A2-A3-D1 s.s.	vochtig en matig droog bos met naakte grond						
176	A2-B-G3-G4 s.l.	combi vochtig bos met grasland en houtige cultuurhistorische landschapselementen	7	0	7	0	7	
	A2-A5b-B-G4	vochtig bos, hakhout/middelhout in regeneratie en hagen/houtkanten						
	A2-B-G3-G4	vochtig bos, grasland, hoogstamboomgaard en hagen/houtkanten						
	A2-B2-G4	vochtig bos, weinig bemest vochtig grasland en hagen/houtkanten						
	A2c-G4	essen-eikenbos en hagen/houtkanten						
177	A2-F4 s.l.	combi vochtig bos en gebouw	0	1	1	0	1	
	A2a-F4a	essen-elzenbos en stal of schuur						
178	A4-E4	combi naaldhoutfragment en tuin	7	0	7	0	7	
179	A5-B s.l.	combi young growth/bosrand met grasland	15	1	16	0	16	
	A5-A2-A8-B3a2	<i>young growth/bosrand, vochtig bos met steilkantjes en droog, voedselarm en kalkrijk grasland</i>						
	A5-A2-B2b	<i>young growth/bosrand, vochtig bos en matig tot weinig bemest nat grasland</i>						
	A5-A2-B3	<i>young growth/bosrand, vochtig bos en matig voedselarm onbemest grasland</i>						
	A5-A2-B3b1	<i>young growth/bosrand, vochtig bos en vochtig tot nat,</i>						

	A5-A2c-A1b-B3a	zwak zuur onbemest grasland young growth/bosrand, essen-eikenbos, bronbos en droog, matig voedselarm, neutraal tot basisch onbemest grasland						
	A5-B s.s.	young growth/bosrand en grasland						
	A5-B2	young growth/bosrand en matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland						
	A5-B3	young growth/bosrand en matig voedselarm onbemest grasland						
	A5-B3-D3	young growth/bosrand, matig voedselarm onbemest grasland en jong bos/struweel						
	A5c-B3a2	mantel/zoom en droog, voedselarm en kalkrijk grasland						
	A5d-A5a-B3b	zoom, kapvlak en matig vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland						
	A5d-B2	zoom en matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland						
180	A5-C s.l.	combi young growth/bosrand met open water, oever en moeras	4	0	4	0	4	
	A5-A2-A1-C1c	young growth/bosrand, vochtig en nat bos en stromend water						
	A5-A2-A1-C3b	young growth/bosrand, vochtig en nat bos, stromend open water en kalkrijk hellingmoeras/kwelzone						
	A5-A2-C2b	young growth/bosrand, vochtig en nat bos en verlanding						
	A5-A1a-C3b	young growth/bosrand, elzenbroek en kalkrijk hellingmoeras/kwelzone						
181	A5-D2 s.l.	combi young growth/bosrand met ruigte	10	1	11	0	11	
	A5-A2-A1-D2b	young growth/bosrand, vochtig en nat bos en voedselrijke natte ruigte						
	A5-A2-D2b	young growth/bosrand, vochtig bos en voedselrijke natte ruigte						
	A5-A1a-D2b	young growth/bosrand, elzenbroek en voedselrijke natte ruigte						
	A5-D2a	young growth/bosrand met droge ruigte						
	A5-D2b	young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte						
	A5-D2a-D2b	young growth/bosrand en droge en voedselrijke natte ruigte						
182	A5-D3 s.l.	combi young growth/bosrand met jong bos	18	4	22	0	22	
	A5-A2-A1-D3a	young growth/bosrand, vochtig en nat bos en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos						
	A5-A1a-D3a	young growth/bosrand, elzenbroek en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos						
	A5-D3 s.s.	young growth/bosrand met jong bos						
	A5-D3a	young growth/bosrand en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos						
	A5-D3b	young growth/bosrand en (matig) voedselrijk jong bos/struweel						
	A5b-A5c-D3	hakhout/middelhout in regeneratie, mantel/struweel en jong bos/struweel						
	A5c-D3a	mantel/struweel en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos						
183	A5-E4-F s.l.	combi young growth/bosrand met tuin en gebouw	9	1	10	1	11	
	A5-A1a-E4	young growth/bosrand, elzenbroek en tuin						
	A5-A3b-E4	young growth/bosrand, overgang naar esdoorn-essenbos						

		<i>en tuin</i>				
	A5-E4 s.s.	<i>young growth/bosrand en tuin</i>				
	A5-E4-F	<i>young growth/bosrand, tuin en bebouwing</i>				
	A5-F4a	<i>young growth/bosrand en stal of schuur</i>				
184	A5-G s.l.	combi <i>young growth/bosrand met cultuurhistorische landschapselementen</i>	11	2	13	1 14
	A5-A2-G3	<i>young growth/bosrand met vochtig bos en hoogstamboomgaard</i>				
	A5-G4-G3	<i>young growth/bosrand met hagen/houtkanten en hoogstamboomgaard</i>				
	A5-G5	<i>young growth/bosrand en (knot)bomenrijen</i>				
	A5-A2-G5	<i>young growth/bosrand, vochtig bos en (knot)bomenrijen</i>				
	A5-G3	<i>young growth/bosrand en hoogstamboomgaard</i>				
	A5c-G4	<i>mantel/struweel en hagen/houtkanten</i>				
	A5c-G5	<i>mantel/struweel en (knot)bomenrijen</i>				
185	A5-B-D2-D3 s.l.	combi <i>young growth/bosrand met grasland, ruigte en jong bos</i>	6	1	7	0 7
	A5-B3a-D2a	<i>young growth/bosrand, droog, matig voedselarm, neutraal tot basisch onbemest grasland en droge ruigte</i>				
	A5-B3a-D3b	<i>young growth/bosrand, droog, neutraal tot basisch onbemest grasland en (matig) voedselrijk jong bos/struweel</i>				
	A5-B3a2-D2a-D2b	<i>young growth/bosrand, droog, voedselarm, kalkrijk grasland</i>				
		<i>en droge en natte ruigte</i>				
	A5-D2-D3-B7	<i>young growth/bosrand, ruigte, jong bos/struweel en grasland met gangen van knaagdieren</i>				
	A5-D2b-B3	<i>young growth/bosrand, natte ruigte en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>				
	A5-D3b-B	<i>young growth/bosrand, (matig) voedselrijk jong bos/struweel</i>				
		<i>en grasland</i>				
	A5c-D3a-B3	<i>mantel/struweel, matig voedselarm, vrij droog jong bos en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>				
186	A5-D2-D3 s.l.	combi <i>beheerd bos/bosrand met ruigte en jong bos</i>	2	0	2	0 2
	A5-D2a-D3	<i>young growth/bosrand, droge ruigte en jong bos/struweel</i>				
	A5a-A2-D2a-D3	<i>kapvlak, vochtig bos, droge ruigte en jong bos/struweel</i>				
187	A5-D3-F4-G3 s.l.	combi <i>young growth/bosrand met boomgaard en andere ecotopen</i>	1	1	2	0 2
	A5-A2-A3-G3-F4	<i>young growth/bosrand van vochtig en matig droog bos, boomgaard en gebouw</i>				
	A5-A2-D3a-G3	<i>young growth/bosrand van vochtig bos met matig voedselarm jong bos en boomgaard</i>				
188	A6-B-C-D-G s.l.	combi <i>gesloten bos in boomfase met andere ecotopen</i>	3	1	4	0 4
	A6-B3	<i>gesloten bos in boomfase en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>				
	A6-A2-D3a	<i>gesloten bos in boomfase, vochtig bos en matig voedselarm, vrij droog jong bos</i>				
189	A7a-B-C-E s.l.	combi <i>dood hout met andere ecotopen</i>	2	1	3	0 3
	A7a-A2-A1-C1c	<i>dood hout, vochtig en nat bos en stromend open water</i>				
	A7a2-A1a-C3a	<i>bezond dik dood hout, elzenbroek en matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras</i>				
	A7a2-E7-B3	<i>bezond dik dood hout, bewerkt dood hout en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>				

190	A7g-B-C-G s.l. A7g-B3-C A7g-C1a-C1b-C1c A7g-G4-G5-G3	combi boomholtes met andere ecotopen <i>gesloten bos in boomfase, (matig) voedselarm, onbemest grasland en open water/oever/moeras</i> <i>gesloten bos in boomfase en open water (poel/sloot, vijver of beek)</i> <i>gesloten bos in boomfase, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en hoogstamboomgaard</i>	3	0	3	0	3
191	A7b-A7f-A7g-H s.l. A7b-H2 A7f-H6 A7g-H2	combi old growthstructuren met organisch materiaal verspreid in het landschap <i>schors en detritus in vogelnesten</i> <i>boomsapstromen en rot materiaal</i> <i>boomholtes en detritus in vogelnesten</i>	5	0	5	0	5
192	A7a-A5-E-F s.l. A7a2-A7a4-E7-A5 A7a2-A7a4-F2-E7-A5 A7a2-E7-A5 A7a2-E7-A5-E4 A7a4-A5-E7 A7a4-A5-F2 A7a4-E7-A5 A7a4-E7-B3a-A5	combi dood hout, young growth/bosrand, bewerkt dood hout en baksteen <i>bezond dik en dun dood hout, bewerkt dood hout en young growth/bosrand</i> <i>bezond dik en dun dood hout, baksteen, bewerkt dood hout en young growth/bosrand</i> <i>bezond dik dood hout, bewerkt dood hout en young growth/bosrand</i> <i>bezond dik dood hout, bewerkt dood hout, young growth/bosrand en tuin</i> <i>bezond dun dood hout, young growth/bosrand en bewerkt dood hout</i> <i>bezond dun dood hout, young growth/bosrand en baksteen</i> <i>bezond dun dood hout, bewerkt dood hout en young growth/ bosrand</i> <i>bezond dun dood hout, bewerkt dood hout, droog, neutraal tot basisch onbemest grasland en young growth/bosrand</i>	9	4	13	0	13
193	A7-A5-B3 s.l. A7-A5-B3a2 A7a2-A5a-B3a	combi old growthstructuren en young growth/bosrand met andere ecotopen <i>old growthstructuren, young growth/bosrand en droog, voedselarm, kalkrijk, onbemest grasland</i> <i>bezond dik dood hout, young growth/bosrand en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>	2	2	4	0	4
194	A7-A5-D-G s.l. A7-A5-G4-G5-F4 A7a2-A7a4-A5-D2b	combi old growthstructuren en young growth/bosrand met andere ecotopen <i>old growthstructuren, young growth/bosrand, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en gebouwen</i> <i>bezond dik en dun dood hout, young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte</i>	2	0	2	0	2
externe graslandcombinaties							
195	B2-B3-D1-D2 s.l. B2-D2 B2-D2a-A5 B2a-D2a	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met naakte bodem en/of ruigte tot wastine <i>matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland en ruigte</i> <i>matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland, natte ruigte en young growth/bosrand</i> <i>matig tot weinig bemest, matig vochtig grasland en droge</i>	17	2	19	0	19

		<i>ruigte</i>				
	B2b-D2b	<i>matig tot weinig bemest, nat grasland en natte ruigte</i>				
	B3-D1-D2a	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland, naakte bodem en droge ruigte</i>				
	B3-D2a	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en droge ruigte</i>				
	B3-D2a1	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte</i>				
	B3a-D1	<i>droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en naakte bodem</i>				
	B3a-D1a	<i>droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en naakte leembodem, kalkhoudend/kalkrijk</i>				
	B3a-D2a	<i>droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en droge ruigte</i>				
	B3a-D2a1	<i>droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland en betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte</i>				
	B3b-D2b-C2b	<i>(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland, natte ruigte en verlanding</i>				
	B7-D1-H2	<i>grasland met gangen van knaagdieren, naakte bodem en detritus in vogelnesten</i>				
196	B2-B3-D3 s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met jong bos tot wastine	13	3	16	0 16
	B2-D3	<i>matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland en jong bos/struweel</i>				
	B3-D3	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en jong bos/struweel</i>				
	B3a-D3a	<i>droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos</i>				
	B3a-D3a-A5c	<i>droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, matig voedselarm, vrij droog jong bos en mantel/struweel</i>				
	B3a1-D3a	<i>droog, (matig) voedselarm, weinig kalkhoudend, onbemest grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos</i>				
	B3b-D3a	<i>(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos</i>				
	B2-B3-D3-A5c-A5d	<i>matig tot niet best grasland, jong bos/struweel, mantel en zoom</i>				
197	B2-B3-D s.l.	mozaïek van matig tot niet bemest grasland met diverse natuurontwikkelingshabitats tot wastine	12	1	13	1 14
	B2-B3-D2a-D2b-D3	<i>matig tot niet bemest grasland, droge en natte ruigte en jong bos/struweel</i>				
	B2-D2a-D2b-D3	<i>matig tot weinig bemest grasland, droge en natte ruigte en jong bos/struweel</i>				
	B2-D3a-D2b	<i>matig tot weinig bemest grasland, matig voedselarm, vrij droog jong bos en droge ruigte</i>				
	B3-D2a-D3a	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte en matig voedselarm, vrij droog jong bos/struweel</i>				
	B3a-D1-D2-D3-A5	<i>droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, naakte, grond, ruigte, jong bos en young growth/bosrand</i>				
	B3a-D2a-D3-D1	<i>droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte, jong bos en naakte grond</i>				
	B3a-D2a-D3a	<i>droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte</i>				

	B3a2-D2a-D2b-C1a	<i>en matig voedselarm vrij droog jong bos/struweel</i> <i>droog, voedselarm, kalkrijk grasland, droge en natte ruigte en stilstaand of stromend open water</i>							
	B3a2-D2a2-D3a	<i>droog, voedselarm, kalkrijk grasland, kalkrijke droge ruigte</i> <i>en matig voedselarm vrij droog jong bos</i>							
198	B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l	combi grasland met akkerland, tuin en/of houtige cultuurhistorische landschapselementen	7	0	7	2	9		
	B-E3-E4-G4	<i>grasland, akkerland, tuin en hagen/houtkanten</i>							
	B-E3a	<i>grasland en voedselrijk, kalkhoudend akkerland</i>							
	B-G4-G5-G3	<i>grasland, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en hoogstamboomgaard</i>							
	B1-B2-E3	<i>matig tot vrij sterk bemest grasland en akkerland</i>							
	B1-E3e	<i>vrij sterk bemest grasland en kruidenrijke akker</i>							
	B1-G4-G5-G3	<i>vrij sterk bemest grasland, hagen/houtkanten, (knot)bomen)-</i> <i>rijen en hoogstamboomgaard</i>							
	B1-G5	<i>vrij sterk bemest grasland en (knot)bomenrijen</i>							
	B1-B4-E4	<i>vrij sterk bemest grasland, grazige wegberm en tuin</i>							
199	B3-A s.l..	combi onbemest grasland met bos	8	2	10	0	10		
	B3-A5	<i>onbemest grasland en young growth/bosrand</i>							
	B3-A5d	<i>onbemest grasland en zoom</i>							
	B3a-A5	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en young growth/bosrand</i>							
	B3a-A5d	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en zoom</i>							
	B3a2-A3b	<i>droog, voedselarm, kalkrijk grasland en overgang naar esdoorn-essenbos</i>							
	B3a2-A5	<i>droog, voedselarm, kalkrijk grasland en young growth/bosrand</i>							
	B3b-B7-A1a	<i>(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland met knaagdiergangen en elzenbroek</i>							
200	B2-B3-C s.l..	combi matig tot niet bemest grasland met open water, oever en moeras	6	0	6	0	6		
	B2-C2b	<i>matig tot weinig bemest grasland en verlanding</i>							
	B2a-B3b1-C2b	<i>matig tot niet bemest, matig vochtig tot nat grasland en verlanding</i>							
	B2b-C2b	<i>matig tot weinig bemest, nat grasland en verlanding</i>							
	B3a-C1a	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland en matig voedselrijk,</i> <i>open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)</i>							
	B3b-C2b	<i>(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en verlanding</i>							
	B3b-C3a	<i>(matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras</i>							
201	B3-A-D-E s.l.	combi onbemest grasland met diverse andere habitats	1	1	2	1	3		
	B3-A5-D2b	<i>onbemest grasland, young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte</i>							
	B3-E4	<i>onbemest grasland en tuin</i>							
	B3a1-A5-E4	<i>droog, (matig) voedselarm, weinig kalkhoudend, onbemest grasland, young growth/bosrand en tuin</i>							

externe combinaties van open water, oever en moeras

202	C1a-A-B-D-G s.l.	combi matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot) met diverse andere habitats	6	1	7	1	8
	C1a-A1a-A2	<i>poel of sloot, elzenbroek en vochtig loofbos</i>					
	C1a-A5-B	<i>poel of sloot, young growth/bosrand en grasland</i>					
	C1a-B2	<i>poel of sloot en matig tot weinig bemest grasland</i>					
	C1a-C1b-C1c-D2b	<i>poel of sloot, vijver, beek en voedselrijke natte ruigte</i>					
	C1a-C1c-A1a	<i>poel of sloot, beek en elzenbroek</i>					
	C1a-C2b-A5	<i>poel of sloot, vijver en young growth/bosrand</i>					
	C1a-G4-A2a-A1a	<i>poel of sloot, haag/houtkant, essen-elzenbos en elzenbroek</i>					
203	C1c-A-F s.l.	combi stromend water (beek) met andere habitats	2	0	2	0	2
	C1c-A2	<i>beek en vochtig bos</i>					
	C1c-F2	<i>beek en (bak- of natuur)steen</i>					
204	C2-C3-A-B-D s.l.	combi verlanding en moeras met andere habitats	20	4	24	0	24
	C2-A1	<i>verlanding en nat bos</i>					
	C2-A1-A2	<i>verlanding en nat en vochtig bos</i>					
	C2b-A1	<i>verlanding van matig voedselrijk open water en nat bos</i>					
	C2b-A5-B2	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, young growth/</i>					
		<i>bosrand en matig tot weinig bemest grasland</i>					
	C2b-A5-D2b	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, young growth/</i>					
		<i>bosrand en voedselrijke natte ruigte</i>					
	C2b-B2	<i>verlanding van matig voedselrijk open water en matig tot weinig bemest grasland</i>					
	C2b-C3-A1	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, moeras en nat bos</i>					
	C2b-C3a-A1	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, matig voedsel-</i>					
		<i>rijk, kalkarm, vrij zuur moeras en nat bos</i>					
	C2b-C3a-A1a	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, matig voedsel-</i>					
		<i>rijk, kalkarm, vrij zuur moeras en elzenbroek</i>					
	C2b-C4a-A1a	<i>verlanding van matig voedselrijk open water, natuurlijk ge-</i>					
		<i>stoorde, open, (matig) voedselrijke natte plek en elzenbroek</i>					
	C2b-D2b	<i>verlanding van matig voedselrijk open water en voedselrijke</i>					
		<i>natte ruigte</i>					
	C3-A5-A1a	<i>moeras, young growth/bosrand en elzenbroek</i>					
	C3a-A1	<i>matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en nat bos</i>					
	C3a-A1a	<i>matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en elzenbroek</i>					
	C3b-A1b	<i>matig voedselrijk, kalkrijk, basisch hellingmoeras, kalkrijke kwelzone en bronbos</i>					
		externe natuurontwikkelingscombinaties					
205	D1-A5-B3 s.l.	combi naakte bodem, young growth/bosrand en onbemest grasland	2	0	2	0	2
	D1-A5-B3 s.s.	<i>naakte bodem, young growth/bosrand en onbemest</i>					
		<i>grasland</i>					
	D1-A5-B3b	<i>naakte bodem, young growth/bosrand en (matig) vochtig tot</i>					
		<i>nat, voedselarm, (zwak) zuur onbemest grasland</i>					
206	D1-B s.l.	combi naakte bodem in grasland	3	3	6	1	7
	D1-B-C	<i>naakte bodem, grasland en open water, oever en moeras</i>					
	D1-B3a	<i>naakte bodem en droog, (matig) voedselarm, neutraal tot, basisch, onbemest grasland</i>					
	D1a-B3a2	<i>naakte bodem op leem, kalkhoudend/kalkrijk en droog,</i>					

		<i>voedselarm, kalkrijk, onbemest grasland</i>							
207	D1-D2-D3-A-B-F s.l.	mozaïek van naakte bodem met andere habitats tot wastine	8	1	9	0	9		
	D1-B3-D3a	<i>naakte bodem, onbemest grasland en matig voedselarm vrij droog jong bos</i>							
	D1-B3a-D3a	<i>naakte bodem, droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland en matig voedselarm vrij droog jong bos</i>							
	D1-D2a-B3a-A5d	<i>naakte bodem, droge ruigte, droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en zoom</i>							
	D1-D2a-D3a	<i>naakte bodem, droge ruigte en matig voedselarm vrij droog jong bos</i>							
	D1-D3a-A5c	<i>naakte bodem, matig voedselarm vrij droog jong bos en mantel/(vooral doornig) struweel</i>							
	D1-D3a-A5c-F2	<i>naakte bodem, matig voedselarm vrij droog jong bos, mantel/(vooral doornig) struweel en baksteen</i>							
	D1-D3a-B3a	<i>naakte bodem, matig voedselarm vrij droog jong bos en droog, (matig) voedselarm onbemest grasland</i>							
	D1-D3a-D2b	<i>naakte bodem, matig voedselarm vrij droog jong bos en voedselrijke natte ruigte</i>							
208	D2-A-B-C-E s.l.	mozaïek van ruigte met andere habitats tot wastine	7	4	11	1	12		
	D2-A5c-B2b	<i>ruigte, mantel/(vooral doornig) struweel en matig tot weinig bemest, nat grasland</i>							
	D2a-B3a	<i>droge ruigte en droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland</i>							
	D2a-B3a-A5c	<i>droge ruigte, droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland en mantel/(vooral doornig) struweel</i>							
	D2a-D2b-B3-A5	<i>droge en natte ruigte, onbemest grasland en young growth/bosrand</i>							
	D2a-E4	<i>droge ruigte en tuin</i>							
	D2a1-B3	<i>betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte en onbemest grasland</i>							
	D2a1-E	<i>betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte en door de mens gestoorde grond</i>							
	D2b-A2-C2b	<i>natte ruigte, vochtig bos en verlanding</i>							
	D2b-A5	<i>natte ruigte en young growth/bosrand</i>							
	D2b-B3b-C3b	<i>natte ruigte, (matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur onbemest grasland en voedselrijk jong bos</i>							
209	D3-A-B s.l.	mozaïek van jong bos met andere habitats tot wastine	4	0	4	0	4		
	D3a-B3	<i>matig voedselarm vrij droog jong bos en onbemest grasland</i>							
	D3a-B3a-A5c	<i>matig voedselarm vrij droog jong bos, droog, (matig) voedselarm onbemest grasland en mantel/struweel</i>							
210	D3-A s.l.	combi jong bos met (oud) bos	11	0	11	0	11		
	D3-A2	<i>jong bos en vochtig (oud) bos</i>							
	D3a-A1a	<i>matig voedselarm vrij droog jong bos en elzenbroek</i>							
	D3a-A2	<i>matig voedselarm vrij droog jong bos en vochtig bos</i>							
	D3a-A5	<i>matig voedselarm vrij droog jong bos en young growth/bosrand</i>							
		externe combinaties van door de mens gestoorde grond							
211	E2-D s.l.	combi gestoorde grond met andere ecotopen	2	0	2	0	2		

	E2-D2a	<i>door de mens gestoorde grond en droge ruigte</i>						
212	E3-A-B-D-G s.l.	combi akkerland met andere ecotopen	9	0	9	0	9	
	E3-B	<i>akkerland en grasland</i>						
	E3-B1-B2-A	<i>akkerland, vrij sterk tot weinig bemest grasland en bos</i>						
	E3-B1-B2-G4	<i>akkerland, vrij sterk tot weinig bemest grasland en hagen/houtkanten</i>						
	E3-D2b	<i>akkerland en voedselrijke natte ruigte</i>						
213	E4-A-F s.l.	combi tuin met andere ecotopen	3	0	3	0	3	
	E4-A5c	<i>tuin en mantel/(vooral doornig) struweel</i>						
	E4-A5-F2a	<i>tuin, young growth/bosrand en kalkrijke bakstenen muur</i>						
		externe combinaties van door de mens verhard oppervlak						
214	F4-B-D-E-G s.l.	combi gebouwen met andere ecotopen	5	0	5	2	7	
	F4-B1-B2	<i>gebouwen en matig tot sterk bemest grasland</i>						
	F4-B-G4-G5	<i>gebouwen, grasland, hagen/houtkanten en (knot)bomenrijen</i>						
	F4-D2b	<i>gebouwen en voedselrijke natte ruigte</i>						
	F4-E4	<i>gebouwen en tuin</i>						
	F4a-B1-B2	<i>stal of schuur en matig tot sterk bemest grasland</i>						
	F4a-B1-B2-E3	<i>stal of schuur, matig tot sterk bemest grasland en akkerland</i>						
		externe combinaties van cultuurhistorische landschapselementen						
215	G3-G4-G5-A-E s.l.	combi houtige cultuurhistorische landschapselementen met andere ecotopen	3	0	3	0	3	
	G3-E4	<i>hoogstamboomgaard en tuin</i>						
	G4-A5-E4	<i>hagen/houtkanten, young growth/bosrand en tuin</i>						
	G5-E4	<i>(knot)bomenrijen en tuin</i>						
		externe combinaties van organisch materiaal verspreid in het landschap						
216	H1-A2-A3 s.l.	combi mest met vochtig bos	2	0	2	0	2	
	H1-A2 s.s.	<i>mest en vochtig bos</i>						
217	H4-A2-A3 s.l.	combi kadavers met vochtig en matig droog bos	5	0	5	0	5	
	H4-A2	<i>kadavers en vochtig bos</i>						
	H4-A2-A3	<i>kadavers en vochtig en matig droog bos</i>						
	H4-A2-A3-B	<i>kadavers, vochtig en matig droog bos en grasland</i>						
	H4-A3-B3a	<i>kadavers, matig droog bos en droog onbemest grasland</i>						
218	H1-B2-B3 s.l.	combi mest en matig tot niet bemest grasland	14	1	15	0	15	
	H1-B2	<i>mest en matig tot weinig bemest grasland</i>						
	H1-B3	<i>mest en onbemest grasland</i>						
	H1-B2-D1a	<i>mest, onbemest grasland en open onbegroeide plaatsen</i>						
	H1-B3a	<i>mest en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>						
	H1-B3a-B7	<i>(matig) voedselarm, onbemest grasland met knaagdiergangen en mest</i>						
	H1-H6-B2-B3	<i>mest, rottend plantaardig materiaal en matig tot niet bemest grasland</i>						
219	H4-B2-B3 s.l.	combi kadavers en matig tot niet bemest grasland	1	1	2	0	2	
	H4-B2a	<i>kadavers en matig tot weinig bemest grasland</i>						
220	H5-B s.l.	combi composthoop en grasland	3	0	3	0	3	
	H5-B3a	<i>composthoop en (matig) voedselarm, onbemest grasland</i>						
	H5-B6	<i>composthoop en grasland met overjarige, dorre graspollen</i>						
		combinaties die het ganse landschap bestrijken						

221	A-B-C-D-E-G s.l.	combi van minstens vier ecotopen	4	2	6	0	6
	A-B-G4-C1a-C1b	<i>bos, grasland, hagen/houtkanten, poel/sloot en vijver</i>					
	A5-A6-B-D-G4-G5	<i>young growth/bosrand, gesloten bos, grasland, natuurontwikkeling, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen</i>					
	B-E3-A5-D-C-G4-G5	<i>grasland, akkerland, young growth/bosrand, natuurontwikkeling, water/oever/moeras, hagen/houtkanten, bomenrijen</i>					
	G5-G3-E3-B-A5	<i>(knot)bomenrijen, hoogstamboomgaard, akkerland, , grasland, young growth/bosrand</i>					
Tot			2407	326	2733	69	2802

12.2 Samenstelling van de beheergildes (en habitattypes)

Kleurlegende:

HS s.s. = habitatspecifieke soort geen topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

TS = habitatspecifieke soort topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

HS s.l. = habitatspecifieke soort al of niet topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

hs = historische soort (< 1/1/1993)

soort * = archeofyt of in het gebied gevestigde neofyt

soort ** = neofyt die wellicht al in het gebied gevestigd is of waarvan de vestiging aan de gang is

Beheergildes:

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan een enkelvoudig habitat binnen één ecotoop

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan een habitatcombinatie binnen één ecotoop

Beheergilde gevormd door soorten gekoppeld aan habitatcombinaties tussen verschillende ecotopen

12.2.1 BOS

Beheergilde nr.: 1

Code: A

Naam: bos opsplitsing niet mogelijk (restgroep)

Omschrijving: soorten die ofwel bos-generalistisch zijn ofwel waarvan de habitatkenmerken onvoldoende gekend zijn om ze aan een meer specifieke bos-beheergilde toe te wijzen

paddenstoelen basidio

Ceratobasidion bicorne (Moswaswebje)
Armillaria tabescens (Ringloze honingzwam)
Trechispora stellutata (Varendwergkorstje)
Cortinarius rigens (Wortelende gordijnzwam)
Hebeloma vaccinum (Ruderale vaalhoed)
Inocybe bongardii (Geurende vezelkop)
Cortinarius parvannulatus (Cederhoutgordijnzwam)
Cortinarius acutus (Spitse gordijnzwam)
Sebacina incrustans (Kruipend waskorstje)
Lycoperdon umbrinum (Donkerbruine stuifzwam)
Mycena erubescens (Bittere mycena)

paddenstoelen asco en myxo

Hyaloscypha candida
Verticillium rexianum
Hymenoscyphus immutabilis (Ruitsporig vlieskelkje)
Hymenoscyphus macroguttatus (Hakig vlieskelkje)
Helminthosphaeria clavariarum (Koraalzwamparasietkogeltje)

Didymium minus (Kleinvlekkig kristalkopje)
Craterium leucocephalum (Conisch kalkbekertje)
Glomus microcarpum (Kleinsporige korreltruffel)
Mollisia clavata (Viltige mollisia)
Hypomyces rosellus (Hangende zwameter)
Lamproderma scintillans (Witkruinparelmoerkopje)
Physarum compressum (Samengedrukt kaalkopje)
Isaria tenuipes (Grofpoederige insectendoder)
Hymenoscyphus menthae (Gewoon kruidenvlieskelkje)

nachtvlinders

Ennomos erosaria (Gehakkelde spanner)

micro's

Teleiodes flavimaculella (Donkere maanpalpmot)

wespen

Hoplismenus axillatorius

mieren

Stenamma debile (Gewone drentelmier)
Lasius umbratus (Schaduwmier)

vliegen

Chorisops tibialis (Geelpoot-stekelwapenvlieg)
Microchrysa cyaneiventris (Zwarte glimwapenvlieg)
Sargus cuprarius (Koperen metaalwapenvlieg)
Sargus iridatus (Bronzen metaalwapenvlieg)
Gloma fuscipennis
Bibio leucopterus
Medetera seguyi
Argyra ilonae

muggen

Nephrotoma analis
Tipula cava

kevers

Sericus brunneus
Sphaerosoma pilosum
Tachyura diabrachys
Bryophacis crassicornis
Bythynus burrellii
Mycetoporus lepidus

Mycetoporus longulus
Oxypoda brachiptera
Oxypoda flavicornis
Scydmorephes helvolus
Omalius rugatum

kameelhalsvliegen

Subilla confinis

netvleugeligen

Cuctochrysa albolineata (Witstreepgaasvlieg)
Coniopteryx esbenpeterseni
Wesmaelius nervosus

spinnen

Diplocephalus latifrons (Tweeklauwdubbelkopje)

hooiwagens

Mitostoma chrysomelas

duizendpoten

Geophilus carpophagus (Bruine aardkruiper)
Geophilus alpinus

miljoenpoten

Ochyiulus pilosus (Slanke haakpoot)

Beheergilde nr.: 2

Code: A1

Naam: nat loofbos

Omschrijving: soorten die aan nat loofbos gebonden zijn maar niet verder kunnen toegewezen worden aan een concreet vegetatietype

planten

Salix cinerea oleifolia (Rossige wilg)

paddenstoelen basidio

Hypholoma udum (Bruine moeraszwavelkop)

nachtvlinders

Pterapherapteryx sexalata (Kleine blokspanner)

vliegen

Sybistroma nodicornis

Medetera peloria

Megaphthalma pallida

muggen

Diogma glabrata

Limonia flavipes

Limonia macrostigma

Paradelphomyia senilis

Tipula trifascingulata

kevers

Gabrius astutus

landslakken

Macrogastra rolphii (Gekielde clausilia)

Beheergilde nr.: 3

Code: A1a

Naam: elzenbroek

Omschrijving: soorten gebonden aan elzenbroek (Cornelis et al. 2009)

planten

Calamagrostis canescens (Hennegras)

Carex vesicaria (Blaaszegge)

Ribes nigrum (Zwarte bes)

Scutellaria galericulata (Blauw glidkruid)

Carex elongata (Elzenzegge)

mossen

Chiloscyphus polianthos (Lippenmos)

paddenstoelen basidio

Inocybe calamistrata (Groenvoetvezelkop)

Alnicola luteolofibrillosa (Vlokkige zompzwam)

Lactarius omphaliformis (Rossige elzenmelkzwam)

Alnicola subconspersa (Fijnschubbige elzenzompzwam)

Cortinarius bibulus (Kleine elzengordijnzwam)

Mycena rhenana (Plooirokmycena)

paddenstoelen asco en myxo

Ciboria viridifusca (Elzenpropmummiekelkje)

Taphrina sadebecki (Elzenbladblaasje)

Taphrina tosqueti (Elzenblaasschimmel)

Rutstroemia conformata (Elzenuitbreekkommetje)

Mollisia amenticola (Elzenpropmollisia)

Mollisia pilosa (Grootsprige zeggemollisia)

micro's

Phyllonorycter salicicolella (Wilgenvouwmot)

vliegen

Parasyrphus nigratarsis (Haantjesbandzweefvlieg)

muggen

Jaapiella cleptrophila (Gele elzenbladgalmug)

kevers

Stenolophus skrimshiranus (Gele glansloper)

Curculio betulae

cicaden

Edwardsiana alnicola

Idiocerus herrichii

Metidiocerus rutilans

Beheergilde nr.: 4

Code: A1b

Naam: essen-elzenbos (bronbostype)

Omschrijving: soorten gebonden aan bronbos (Cornelis et al. 2009) inclusief het bronhabitat zelf (Cratoneurion)

planten

Carex strigosa (Slanke zegge)

Carex pendula (Hangende zegge)

Cardamine amara (Bittere veldkers)

Lysimachia nemorum (Boswederik)
Veronica montana (Bosereprijs)

mossen

Brachythecium rivulare (Beekdikkopmos)
Oxyrrhynchium speciosum (Moerassnavelmos)

paddenstoelen basidio

Alnicola striatula (Gestreepte zompzwam)

korstmossen

Phaeophyscia endophoenicea (Lipschaduwmos)

vliegen

Rhaphium albifrons

Syntormon silvianum

Teuchophorus simplex

Beris morrisii (Grote stekelwapenvlieg)

Oxycera analis (Bronverfdrupje)

Empis ciliata (Zwarte dansvlieg)

Aulagromyza discrepans

muggen

Dixa submaculata

Ptychoptera lacustris
Ptychoptera scutellaris
Similium costatum

kevers

Pterostichus cristatus (Bronboszwartschild)

steenvliegen

Amphinemura standfussi

Nemoura marginata

Nemurella pictetii

schietmotten

Plectrocnemia brevis

Tinodes unicolor

Crunoecia irrorata

landslakken

Acicula fusca (Gegroefde naaldslak)

zoetwatermollusken

Pisidium personatum (Gemaskerde erwtenmossel)

Beheergilde nr.: 5

Code: A2

Naam: vochtig loofbos

Omschrijving: soorten gebonden aan vochtig loofbos (minder nat dan beheergilde 2, natter dan beheergilde 9), maar die niet verder kunnen toegewezen worden aan een concreet vegetatietype

planten

Dryopteris affinis borreri (Geschubde mannetjesvaren)

Malus sylvestris sylvestris (Wilde appel)

Asplenium scolopendrium (Tongvaren)

Lamium galeobdolon montanum (Gele dovenetel)

Pulmonaria officinalis (Gevlekt longkruid) *

Polystichum setiferum (Zachte naaldvaren)

mossen

Brachythecium populeum (Penseeldikkopmos)

Brachythecium reflexum (Gekromd dikkopmos)

Cirriphyllum piliferum (Haarspitsmos)

Fissidens exilis (Dwergvedermos)

Fissidens incurvus (Gekromd vedermos)

Oxyrrhynchium pumilum (Klein snavelmos)

Syntrichia laevipala (Boomsterretje)

Hamnobryum alopecurum (Struikmos)

Ulotia phyllantha (Broedkroesmos)

Zygodon conoideus (Staaftjesiepenmos)

Isothecium alopecuroides (Recht palmpjesmos)

Ortotrichum patens (Ronde haarmuts)

paddenstoelen basidio

Psathyrella longicauda (Penwortelfranjehoed)

Inocybe margaritipora (Schubbige

knobbelspoorvezelkop)

Psathyrella caniceps (Conische wolfranjehoed)

Coprinopsis bellula (Sneeuwwitje)

Conocybe ambigua (Gazonbreeksteeltje)

Hebeloma hetieri (Viltige vaalhoed)

Inocybe obscurobadia (Bruine pelargoniumvezelkop) Asthena albulata (Wit spannertje)
 Inocybe splendens splendens (Aarddrager)
 Inocybe splendens phaeoleuca (Sombere aarddrager) **micro's**
 Pholiotina mairei (Kleibreeksteeltje) Ectoedemia turbidella (Abelenbladsteelmineermot)
 Lepiota georginae (Glinsterende champignonparasol) Lampronia capitella (Bessenscheutboorder)
Lactarius azonites (Bleke fluweelmelkzwam) **Lampronia flavimitrella (Tweebandscheutboorder)**
 Leccinum diurusculum (Harde populierenboleet) Phyllonorycter cerasicolella (Kersenvouwmot)
 Xerocomus ripariellus (Wijnrode boleet) Phyllonorycter messaniella (Veelvraatvouwmot)
 Ganoderma cupreolaccatum (Waslakzwam) Phyllonorycter populifoliella (Grijze populierenvouwmot)
 Entoloma pleopodium (Citroengele satijnzwam) Ypsolopha nemorella (Lichte spitskopmot)
 Macrocystidia cucumis (Levertraanzwam) Ypsolopha sequella (Panterspitskopmot)
 Mycena sanguinolenta (Kleine bloedsteelmycena) Coleophora binderella (Gefrommelde kokermot)
 Russula farinipes (Bleekgele russula) Coleophora lineola (Andoornkokermot)
 Lactarius aurantiacus (Oranje melkzwam) Coleophora violacea (Witsprietkokermot)
 Lactarius subumbonatus (Donkere watermelkzwam) Lozotaenia forsterana (Gemarmerde drievleklebladroller)
 Russula faginea (Vissige beukenrussula) **Olinda schumacherana (Coureurmotje)**
 Geopora tenuis (Afgeplatte grondbekerszwam) Pammene aurita (Morgenroodbladroller)
 Russula cuprea (Donkere geelplaatsrussula) Anania stachydalis (Bonte coronamot)
 Scoparia basistrigalis (Scherpe granietmot)

paddenstoelen asco en myxo

Depazea hedericola
Fusarium pezizoides
 Exophiala calicioides
 Plasmopara pygmaea (Valse meeldauw van de anemoon)
 Tranzschelia anemones (Anemoon-ruitroest)

Cudoniella tenuispora (Landknoopje)
 Hymenoscyphus subimberbis
 Crocicreas fraxinophilum (Essengeleikelkje)
Mycosphaerella ulmi (Iepenpuntkogeltje)
 Aureobasidium microstictum
 Chromelosporium carneum
 Puccinia festucae (Wilde kamperfoelie-zwenkgrasroest)
 Phyllactinia orbicularis (Beukenmeeldauw)
 Microsphaera lonicerae (Kamperfoeliemeeldauw)

Ochropsora ariae (Bosanemoon-lijsterbesroest)
 Drepanopeziza populi-albae (Abelenbladpukkel)
 Lophiostoma macrostomum (Ruim knapzakje)

Urocystis anemones (Anemoonbrand)
 Phyllactinia guttata (Hazelaarmeeldauw)
 Cistella grevillei (Plat rijpkelkje)
 Morchella elata (Kegelmorielje)
 Dumontina tuberosa (Anemonenbekerzwam)

korstmossen
 Normandina pulchella (Hamsteroortje)
 Opegrapha ochrocheila (Geel schriftmos)

nachtvlinders

wespen
 Dichatomus acerinus
 Heterarthrus cuneifrons

vliegen
 Medetera striata
Neurigona abdominalis
Rhaphium ensicorne
 Microchrysa flavicornis (Geelsprietglimwapenvlieg)
 Ptiolina nigrina
Micropselapha filiformis
 Janypeza longimana

muggen
 Dasineura acrophila (Essenbladplooigalmug)
 Wachtliella stachydis (Andoornbladgalmug)
 Zygobia carpini (Haagbeuknerfgalmug)

Contarinia acerplicans

kevers
 Bembidion clarckii (Atlantische priemkever)
Bembidion latinum
 Bembidion deletum (Bospriemkever)
Calodromius bifasciatus (Zuidelijke schorsloper)
 Ocys harpaloides (Schorspriemkever)
 Patrobus atrorufus (Donkere halsbandloper)
 Bembidion mannerheimi (Moerasbospriemkever)
 Scymnus auritus (Roodrandkapoentje)

Anommatus duodecimstriatus
Antherophagus pallens
Atomaria basicornis

Atomaria fimetarii

Atomaria zetterstedti

Ephistemus reitteri
Adrastus limbatus
Synaptus filiformis
Amphicyllis globus
Catops fuscus
Colon brunneum
Liocytusa minuta
Meligethes haemorrhoidalis
Meligethes pedicularius
Stricticollis tobias
Barynotus moerens
Bradybatus fallax
Caenopsis waltoni
Dorytomus nebulosus

Mycetoporus maerkelii

wantsen

Derephysia foliacea
Dicyphus pallidus
Loricula elegantula
Loricula pselaphiformis
Macrolophus pygmaeus (Bosandoornbindwants)

cicaden

Alebra viridis
Eupteryx filicum
Lamprotettix nitidulus
Rhytidodus decimusquartus
Ribautiana scalaris
Tremulicerus vitreus
Dixius distinguendus
Dixius stigmaticus

spinnen

Agyneta ramosa (Mosslankpalpje)
Hahnia pusilla (Kleinst kamstaartje)
Helephora insignis (Breedtongspinnetje)
Pachygnatha listeri (Bosdikkaak)

duizendpoten

Lamyctes emarginatus (Eenoogje)
Lithobius muticus (Breedkopsteenloper)
Cryptops parisi (Kleibladkruiper)

miljoenpoten

Leptoiulus belgicus (Streephaakpoot)
Leptoiulus kervillei (Stompe haakpoot)
Cylindroiulus latestriatus (Zandkronkel)
Polydesmus coriaceus (Getande platrug)

dwergduizendpoten

Symphylella elongata
Symphylella isabellae

dipluren

Campodea meinerti
Campodea plusiochaeta

schorpioenvliegen

Aulops alpina (Bergschorpioenvlieg)

landslakken

Acanthinula aculeata (Stekelslak)
Aegopinella pura (Kleine blinkslak)
Euconullus fulvus (Gladde tolslak)
Monachoides incarnatus (Bosloofslak)
Merdigera obscura (Donkere torenslak)
Phenacolimax major (Grote glasslak)
Boettgerilla pallens (Wormnaaktslak) *

vogels

Dendrocopos minor (Kleine bonte specht)
Aegithalos caudatus (Staartmees)

Beheergilde nr.: 6

Code: A2a

Naam: essen-elzenbos (valleibostypes)

Omschrijving: soorten gebonden aan de valleibostypes van het essen-elzenbos (Cornelis et al. 2009)

planten

Lathraea clandestina (Paarse schubwortel)
Neottia ovata (Grote keverorchis)
Viola reichenbachiana (Blauwsporig bosviooltje)
Brachypodium sylvaticum (Boskortsteel)
Festuca gigantea (Reuzenzwenkgras)
Prunus padus (Gewone vogelkers)
Paris quadrifolia (Eenbes)
Rhamnus catharticus (Wegedoorn)
Colchicum autumnale (Herfsttijloos)
Scrophularia umbrosa (Gevleugeld helmkruid)
Cornus sericea (Canadese kornoelje) **

mossen

Cololejeunea minutissima (Dwergwratjesmos)
Neckera complanata (Glad kringmos)

paddenstoelen basidio

Hemimycena angustispora (Grijsvoetmycena)
Entoloma dysthaloides (Kleinsporige vloksteelsatijnzwam)
Flammulaster speireoides (Klein kleivloksteeltje)
Coprinospora candidata (Witte poederinktzwam)
Russula melitodes (Populierrussula)
Tricholoma orirubens (Blozende ridderzwam)
Lactarius fulvissimus (Rode kleibosmelkzwam)
Pholiotina vestita (Kleibosbreeksteeltje)
Mycena meliigena (Lilabruine schorsmycena)
Camarophyllopsis foetens (Stinkende wasplaat)
Flammulaster granulatus (Bruinkorrelig vloksteeltje)
Entoloma cephalotrichum (Hagelwitte satijnzwam)
Lactarius evosmus (Vaaggegendelde melkzwam)
Cortinarius psammocephalus (Fijnschubbige gordijnzwam)
Leucoagaricus badhami (Bloedende champignonparasiet)
Spongipellus spumeus (Sponzige kaaszwam)
Phylloporia ribis (Echte bessenvuurzwam)
Inocybe calospora (Stekelspoorvezelkop)
Inocybe flavella (Spitse spleetvezelkop)
Inocybe pratervisata (Gewone knolvezelkop)
Inocybe squamata (Populiergevezelkop)
Entoloma incarnatofuscescens (Bosstaalsteeltje)
Marasmius minutus (Populierentaailing)
Mycena adonis (Adonismycena)
Agaricus moelleri (Parelhoenchampignon)
Entoloma undatum (Geribbelde satijnzwam)
Inocybe squarrosa (Dwergvezelkop)
Paxillus filamentosus (Elzenkrulzoom)
Thelephora antocephala (Gespleten franjezwam)
Chromoscyphella muscicola (Mosschelpje)

Agrocybe cylindracea (Populierleemhoed)
Inocybe pelargonium (Gele pelargoniumvezelkop)
Melanoleuca verrucipes (Spikkelsteelveldridderzwam)
Tricholoma populinum (Populieridderzwam)
Simocybe centunculus (Olijfkleurig matkopje)
Lepiota ventrisopra (Geelbruine wolsteelparasolzwam)
Inocybe asterospora (Sterspoorvezelkop)
Inocybe adaequata (Wijnrode vezelkop)
Russula pseudointegra (Kleibosrussula)
Mycena pelianthina (Purpersnedemycena)
Hebeloma radicosum (Geringde vaalhoed)
Clitocybe geotropa (Grote trechterzwam)
Leccinum aurantiacum (Rosse populierenboleet)
Thelephora penicillata (Penseelfranjezwam)
Clavulina rugosa (Rimpelige koraalzwam)
Typhula phacorrhiza (Linzenknotsje)

paddenstoelen asco en myxo

Ascobolus viridis (Bosspikkelschijfje)
Myrtille grossulariae (Kleine ribesmeeldauw)
Mollisia lycopi (Wolfspootmollisia)
Blumeriella jaapii (Vleeskleurig bladschijfje)
Ramularia primulae
Puccinia argentata (Muskuskruid-springzaadroest)
Periconia britanica (Scheefhoofdige knikkerpluis)
Pyrenopeziza petiolaris (Esdoornuitbreekkommetje)
Rutstroemia luteovirescens (Esdoornstromakelkje)
Hymenoscyphus albidus (Essenvlieskelkje)
Otidea cochleata (Gedrongen hazenoor)
Scutellinia trechispora (Stekelsporige wimperzwam)
Peziza badiocconfusa (Olijfgroene bosbekerzwam)
Helvella atra (Roetkluiszwam)
Helvella ephipium (Zadelkluiszwam)
Berlesiella nigerrima (Groensporig stromabesje)
Puccinia circaeae (Heksenkruidroest)
Puccinia adoxae (Muskuskruidroest)
Helvella queleti (Grote schotelkluiszwam)
Helvella macropus (Schotelkluiszwam)
Peziza depressa (Teneergeslagen bekerzwam)
Xylaria filiformis (Draadvormige geweizwam)

korstmossen

Graphis scripta (Gewoon schriftmos)
Opegrapha atra (Zwart schriftmos)

nachtvlinders

Drepana curvatula (Bruine eenstaart)
Philereme vetulata (Sporkehoutspanner)

micro's

Mompha langiella (Zwarte heksenkruidmot)

Mompha terminella (Kleine heksenkruidmot)

Sorhagenia janiszewskae (Wegedoorntwijgmot)

Sorhagenia rhamniella (Wegedoorndropmot)

Athrips mouffetella (Kamperfoeliepalmot)

Eidophasia messingiella (Kruidkersmot)

vliegen

Vanoyia tenuicornis

Chromatomyia primulae

kevers

Platynus livens (Ringneksnelloper)

landslakken

Succinella oblonga (Langwerpige barnsteenslak)

Cochlodina laminata (Gladde clausilia)

Columella edentula (Tandloze korfslak)

Punctum pygmaeum (Dwergpuntje)

Beheergilde nr.: 7

Code: A2b

Naam: iepen-essenbos

Omschrijving: soorten gebonden aan iepen-essenbos (Cornelis et al. 2009)

planten

Ulmus glabra (Ruwe iep)

Crataegus laevigata (Tweestijlige meidoorn)

Galanthus nivalis nivalis (Sneeuwklokje) *

Geranium phaeum (Donkere ooievaarsbek) *

*Impatiens parviflora (Klein springzaad) **

paddenstoelen basidio

Cortinarius saccharosmus (Oranjebloesemgordijnzwam)

Cortinarius subsordescens

Leucoagaricus tener (Tere champignonparasol)

Cortinarius largus (Bruine kleibosgordijnzwam)

Mycenella margaritispota (Grijs taaisteeltje)

Amanita simulans (Dubbelgangeramaniet)

Cortinarius saffranopes (Wijdplaatgordijnzwam)

Cortinarius fasciatus (Bleeksteelgordijnzwam)

Cortinarius torvus (Gegordelde gordijnzwam)

Mycena smithiana (Roze peutermycena)

Entoloma rodocylix (Dwergsatijnzwam)

Russula foetens (Stinkende russula)

paddenstoelen asco en myxo

Otidea onotica (Gewoon varkensoor)

korstmossen

Piccolia ochrophora (Licht muggenstrontjesmos)

Beheergilde nr.: 8

Code: A2c

Naam: essen-eikenbos

Omschrijving: soorten gebonden aan essen-eikenbos (Cornelis et al. 2009)

planten

Allium ursinum (Daslook)

Mercurialis perennis (Bosbingelkruid)

Hyacinthoides non-scripta (Boshyacint)

Acer campestre (Spaanse aak)

Potentilla sterilis (Aardbeiganzerik)

Vinca minor (Kleine maagdenpalm)

mossen

Microlejeunea ulicina (Klein tuitmos)

Rhytidiadelphus triquetrus (Pluimstaartmos)

paddenstoelen basidio

Cortinarius brunneiaurantius

Cortinarius unimodus (Valse grootspoorgordijnzwam)

Flaviporus brownii (Zwavelgeel elfenbankje)

Hemimycena hirsuta (Golfhoedmycena)
Clitopilus fallax (Witte zalmplaat)
Mycena pterigena (Varenmycena)
Inocybe glabripes (Kleinsporige vezelkop)
Russula chloroides (Smalplaatrussula)
Lepiota grangei (Groenschubbige parasolzwam)
Russula romellii (Geelplaatregenboogrussula)
Marasmius torquescens (Behaarde roodsteeltaailing)
Lactarius fluens (Beukenmelkzwam)
Russula grisea (Duifrussula)
Russula versicolor (Bonte berkenrussula)
Russula lepida (Potloodrussula)
Leccinum pseudoscabrum (Haagbeukboleet)
Boletus luridus (Netstelige heksenboleet)
Pseudocraterellus undulatus (Kleine trompetzwam)
Psathyrella ocellata (Vale franjehoed)

paddenstoelen asco en myxo

Pyrenopeziza mercurialis
(Bingelkruiduitbreekkommetje)
Hypospilina pustula (Eikenbladknikkertje)
Melanconium stromaticum
Puccinia molinae (Pijpenstrootjesroest)
Uromyces muscari
Colletotrichum liliacearum (Vogelmelkroest)

Rutstroemia sydowiana (Eikenbladstromakelkje)
Entomophthora cf. muscae

korstmossen

Bacidia friesiana (Blauwe knoopjeskorst)
Bacidia sulphurella (Boomvoetknoopjeskorst)
Melanelixia fuliginosa (Glanzend schildmos)
Melanohalea elegantula (Sierlijk schildmos)
Physcia aipolia (Gemarmerd vingermos)
Micarea viridileprosa (Groenoojje)

micro's

Stigmella ruficapitella (Variabele eikenmineermot)
Heliozela sericiella (Eikenzilvervlekmot)
Hysterothra maculosana (Reehoefbladroller)
Pammene argyrana (Fruitedwergbladroller)

wespen

Andricus testaceipes (Spitse kegelgalwesp)

kevers

Calosoma sycophanta (Grote poppenrover)
Tropiphorus elevatus
Kalkapion pallipes

Beheergilde nr.: 9

Code: A3

Naam: matig droog loofbos

Omschrijving: soorten gebonden aan matig droog loofbos (droger dan beheergilde 5), maar die niet verder kunnen toegewezen worden aan een concreet vegetatietype

spinnen

Centromerus prudens (Porseleinspinnetje)

Clubiona caerulescens (Glanzende zakspin)

Beheergilde nr.: 10

Code: A3a

Naam: overgang naar eiken-beukenbos

Omschrijving: soorten gebonden aan de overgang van vochtig bos (vooral essen-eikenbos) naar eiken-beukenbos (Cornelis et al. 2009)

planten

Blechnum spicant (Dubbelloof)

Carex pilulifera (Pilzegge)

Hieracium vulgatum (Dicht havikskruid)

Luzula pilosa (Ruige veldbies)
Hieracium laevigatum (Stijf havikskruid)
Hypericum pulchrum (Fraai hertshooi)
Luzula luzuloides (Witte veldbies)
Luzula sylvatica (Grote veldbies)
Deschampsia flexuosa (Bochtige smele)
Oxalis acetosella (Witte klaverzuring)
Solidago virgaurea (Echte guldenroede)

mossen

Hylocomium splendens (Glanzend etagemos)
Plagiothecium undulatum (Gerimpeld platmos)

paddenstoelen basidio

Lactarius piperatus (Gepeperde melkzwam)
Clitocybe diatreta (Vaalroze trechterzwam)
Cortinarius decipiens atrocaeruleus
Pseudoclitocybe cyathiformis (Bruine schijntrechterzwam)
Cortinarius croceus (Geelplaatgordijnzwam)
Inocybe lanuginosa (Gewone wolvelkop)
Marasmius epiphyloides (Klimoptaailing)
Cortinarius helvolus (Oranje eikengordijnzwam)
Mycena diosma (Donker elfenschermpje)
Typhula quisquilliaris (Varenknotsje)
Lactarius serifluus (Lichte watermelkzwam)
Mycena stipitata (Bundelchloormycena)
Russula paludosa (Appelrussula)
Russula violeipes (Paarsstelige pastelrussula)
Russula odorata (Geurige russula)
Cortinarius albviolaceus (Lila gordijnzwam)
Mycena crocata (Prachtmycena)

Leccinum quercinum (Eikenboleet)
Cantharellus cibarius (Hananekam)
Marasmius wynnae (Beukentaailing)

paddenstoelen asco en myxo

Microthyrium ilicinum (Kraagloos eikenrotondezwwammetje)
Gymnosporangium tremelloides
(Kussentjesjeneverbesroest)
Pezizella fagi (Beukenknopschoteltje)
Rutstroemia petiolorum (Beukenbladstromakelkje)
Mycosphaeria divaricata (Vuilboommeeldauw)
Hymenoscyphus fagineus (Beukennapvlieskelkje)

korstmossen

***Arthonia dydima* (Beukenvlekje)**

nachtvlinders

Watsonalla cultraria (Beukeneenstaart)
Harpya mulhauseri (Draak)
Lithosia quadra (Viervlakvlinder)
Lymantria monacha (Nonvlinder)
***Heterogenea asella* (Kleine slakrups)**

micro's

Caloptilia robustella (Eikenstelmtot)
Parornix fagivora (Beukenzebramtot)
Phyllonorycter joannisii (Noorse esdoornvouwmtot)
Stophedra weirana (Beukenbladroller)
Ypsolopha alpella (Eikenspitskopmtot)

vliegen

Hybomitra distinguenda (Gouden knobbeleed)

Beheergilde nr.: 11

Code: A3b

Naam: overgang naar esdoorn-essenbos

Omschrijving: soorten gebonden aan de overgang van vochtig bos (vooral essen-eikenbos) naar esdoorn-essenbos (Cornelis et al. 2009)

planten

Campanula trachelium (Ruig klokje)
Galium odoratum (Lievevrouwbedstro)
Melica uniflora (Eenbloemig parelgras)
***Phyteuma spicatum nigrum* (Zwartblauwe rapunzel)**
Rosa arvensis (Bosroos)

Sanicula europaea (Heelkruid)
Taxus baccata (Taxus)*
***Epipactis purpurata* (Paarse wespenorchis)**
Ribes uva-crispa (Kruisbes)
Clematis vitalba (Bosrank)

mossen

Mnium marginatum (Rood sterrenmos)

wespen

Diplolepis nervosa (Gestekelde rozengalwesp)

Beheergilde nr.: 12

Code: A4

Naam: naaldhoutfragment

Omschrijving: soorten gebonden aan kleine naaldhoutgroepjes

vliegen

Parasyrphus malinellus (Glimmend roetneusje)

Syrphus nitidifrons (Onderbroken-bandzweefvlieg)

Callidiellum rufipenne **

kevers

Anatis ocellata (Oogvleklieveheersbeestje)

Trixagus meyhohmi

wantsen

Holcogaster fibulata (Bonte dennenschildwants)

vogels

Regulus regulus (Goudhaan)

Beheergilde nr.: 13

Code: A1-A2 s.l.

Naam: combinaties van nat en vochtig bos

Omschrijving: soorten die zowel in nat als vochtig bos voorkomen of waarvan het habitat zowel nat als vochtig bos omvat.

A2-A1 s.s. vochtig en nat bos

micro's

Caloptilia elongella (Bruine elzenstelmtot)

Coleophora alnifoliae (Elzenkokermot)

Coleophora froelichiella (Oranje elzenvouwmot)

muggen

Tipula fulvipennis

Tipula submarmorata**kevers**

Ptenidium intermedium

Tachyerges pseudostigma

vliegen

Argyra atriceps

Argyra grata

Hercostomus parvilamellatus

Hercostomus pilifer

Neocnemodon brevidens (Wratjesplatbek)

Stevenia umbratica

Pelidnoptera fuscipennis

Sybistroma crinipes

Hercostomus nigrilamellatus**spinnen****Saloca diceros (Gehoord sierkopje)**

Tapinocyba insecta (Bleek weidegroefkopje)

vogels

Oriolus oriolus (Wielewaal)

A1a-A2 elzenbroek en vochtig bos

wantsen

Oxycarenum modestus

Beheergilde nr.: 14

Code: A2-A3 s.l.

Naam: combinaties van vochtig en matig droog bos

Omschrijving: soorten die zowel in vochtig als matig droog bos voorkomen of waarvan het habitat zowel vochtig als matig droog omvat.

A2-A3 s.s. vochtig en matig droog bos

paddenstoelen basidio

Paxillus validus (Grote krulzoom)

Trixagus leseigneuri

kevers

Trixagus carinifrons

vliegen

Scellus notatus

A2-A3a vochtig bos en eiken-beukenbos

vliegen

Epistrophella euchroma
(Stippelelfje)

A2c-A3a

paddenstoelen basidio

Lactifluus vellereus (Schaapje)
Thelephora caryophyllea
(Prachtfranzeszwam)

micro's

Narycia duplicella (Poederzakdrager)
Tischeria decidua (Hoefijzervlekmot)

nachtvlinders

Apocheima hispidaria (Voorjaarsspanner)
Polyploca ridens (Groenige orvlinder)

kevers

Orchestes fagi

Lithophane ornitopus (Lichtgrijze uil)

Beheergilde nr.: 15

Code: A1-A2-A3 s.l.

Naam: combinaties van nat, vochtig en matig droog bos

Omschrijving: soorten die zowel in nat, vochtig als matig droog bos voorkomen of waarvan het habitat zowel nat, vochtig als matig droog omvat.

A1b-A2c-A3a bronbos, eiken-essenbos en eiken-beukenbos

amfibieën

Salamandra salamandra terrestris

(Vuursalamander)

Beheergilde nr.: 16

Code: A5

Naam: young growth/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel in young growth in beheerd bos of in de bosrand voorkomen of waarvan het de kennis over de habitatkenmerken onvoldoende is om ze aan een verdere opsplitsing toe te wijzen

nachtvlinders

Ennomos alnaria (Geelschouder-spanner)
Eulithis mellinata (Bessentakvlinder)
Eupithecia assimilata (Hopdwergspanner)
Lycia hirtaria (Dunvlerkspanner)
Paciphila debiliata (Bosbesdwergspanner)
Scopula nigropunctata (Zwartstipspanner)
Selenia lunularia (Lindeherculesje)
Cerura erminea (Witte hermelijnvlinder)
Cerura vinula (Hermelijnvlinder)
Acronicta psi (Psi-uil)
Agrochola macilenta (Geelbruine herfstuil)
Amphipyra berbera (Schijnpiramidevlinder)-
Apamea scolapacina (Bosgrasuil)
Cosmia affinis (Donkere iepenuil)
Cosmia pyralina (Maanuiltje)
Diarsia brunea (Bruine breedvleugeluil)
Diarsia mendica (Variabele breedvleugeluil)
Orthosia populeti (Populierenvoorjaarsuil)
Xanthia gilvago (Iepengouduil)
Nola confusalis (Vroeg visstaartje)
Hepialis humuli (Hopwortelboorder)
Ennomos autumnaria (Iepentakvlinder)
Ennomos quercinaria (Geelblad)
Callimorpha dominula (Bonte beer)

micro's

Coleophora badiipenella (Iepenkokermot)
Coleophora gryphipenella (Rozenkokermot)
Coleophora limosipenella (Lichte iepkokermot)
Anacampsis populella (Populierenspikkelpalpmot)
Hypatima rhomboidella (Zandlopermot)
Epinotia brunnichana (Witvleekoogbladroller)
Epinotia solandriana (Zadeloogbladroller)

Epinotia tetraquetra (Vierkantoogbladroller)
Orthotaenia undulana (Woudbladroller)
Phyllonorycter comparella (Abeelvouwmot)
Phyllonorycter schreberella (Fraaie iepenvouwmot)
Phyllonorycter tristigella (Geelkopiepenvouwmot)
Coleophora flavipennella (Donkere eikenkokermot)
Coleophora soletariella (Oranje muurkokermot)

wespen

Tenthredopsis nassata
Andricus corruptrix (Eikentopgalwesp)
Neuroterus politus (Dwergmeeldraadgalwesp)
Deuterxorides elevator
Diacritus aciculatus
Dolichomitus imperator
Gregopimpla inquisitor
Perithous albicinctus
Poemenia hectica
Polysphincta boops
Schizopyga frigida
Zaglyptus multicolor
Polysphincta rufipes
Gorytes quadrifasciatus

vliegen

Myopa buccata (Bont blaaskaakje)
Meligramma triangulifera (Driehoekselfje)
Xanthandrus comtus (Platte zweefvlieg)
Drapetis bruscensis
Drapetis exilis
Empis femorata
Empis grisea

Hybos culiciformis
Hybos femoratus
Platypalpus pallipes

Rhamphomyia poissoni

Symballophthalmus fuscitarsis

Chrysopilus flaveolus

Otites guttata

kevers

Calyptomerus dubius

Atomaria atrata

Phosphaenus hemipterus

Monotoma quadricollis

Rhizophagus parallellocollis

Meligethes bidens

Nitidula rufipes

Oedemera virescens

Leiodes strigipennis

Clanoptilus marginellus

Monotoma angusticollis

Curculio nucum

Dorytomus edoughensis

Anthribus fasciatus

Anthribus nebulosus

wantsen

Compsidolon salicellum

Orius vicinus

Phylus coryli

cicaden

Acericus heydenii

Agallia consobrina

Alebra neglecta

Allygidius atomarius

Allygus modestus

Arboridia ribauti

Edwardsiana avellanae

Edwardsiana candidula

Edwardsiana frustrator

Edwardsiana spinigera

Errhomenus brachypterus

Mocydia crocea

Zonocyba bifasciata

Zyginella pulchra

Stiroma affinis

spinnen

Araneus triguttatus (Drievlekwielwebspin)

Cyclosa conica (Kegelspin)

Diaea dorsata (Groene krabspin)

Episinus angulatus (Gewone kabelspin)

Episinus maculipes

Salticus cingulatus (Boomzebraspin)

Beheergilde nr.: 17

Code: A5a

Naam: kapvlak

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan kapvlakken

planten

Bromopsis ramosa (Bosdravik+Ruwe dravik)

Carex pallescens (Bleke zegge)

Centaureum erythraea (Echt duizendguldenkruid)

Clinopodium vulgare (Borstelkrans)

Dipsacus pilosus (Kleine kaardenbol)

Fragaria vesca (Bosaardbei)

Gnaphalium luteoalbum (Bleekgele droogbloem)

Agrostis canina (Moerasstruisgras)

Juncus tenuis (Tengere rus) *

Verbascum phlomoides (Keizerskaars) **

Veronica officinalis (Mannetjesereprijs)

paddenstoelen basidio

Phragmidium rubi-ideae (Frambozenroest)

Pucciniastrum epilobii (Wilgenroosjesroest)

micro's

Coleophora lithargyrinella (Bruine muurkokermot)

Mompha bradleyi (Harige wilgenroosjesgalmot)

Mompha jurassicella (Wilgenroosjesboorder)

Mompha locupletella (Basterdwederikmot)

Mompha sturnipennella (Wilgenroosjesgalmot)

Mompha propinquella (Bonte wilgenroosjesmot)

Beheergilde nr.: 18

Code: A5b

Naam: hakhout en middelhout in regeneratie of jong hout in bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de regeneratiestadia van hakhout/middelhout en jong hout in loofbos

vogels

Pyrrhula pyrrhula (Goudvink)

Sylvia borin (Tuinfluiter)

Phylloscopus trochilus (Fitis)

Beheergilde nr.: 19

Code: A5c

Naam: mantel en (vooral doornig) struweel

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de mantel en (vooral doornig) struweel

planten

***Pyrus pyraeaster* (Wilde peer)**

***Tamus communis* (Spekwortel)**

Rosa corymbifera (Heggenroos)

Euonymus europaeus (Wilde kardinaalsmuts)

Mespilus germanicus (Wilde mispel) *

Prunus cerasifera (Kerspruim) *

Rubus laciniatus (Peterseliebraam) *

Pyrus communis (Peer) *

paddenstoelen basidio

Entoloma sepium (Sleedoornsatijnzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Pyrenopeziza maculata (Bramenuitbreekkommetje)

Mollisia rubi (Bramenglaskelkje)

Erysiphe tortilis (Kornoeljemeeldauw)

Podosphaera tridactyla (Kersenmeeldauw)

Uncinula prunastri (Sleedoornmeeldauw)

Erysiphe euonymi (Kardinaalsmutsmeeldauw)

Monilinia johnsonii (Meidoornrotkelkje)

Leptosphaeria coniothyrium (Braamvulkaantje)

Phyllosticta cornicola

***Discostroma corticola* (Schorskogelzwam)**

Glonopsis praelonga (Braamspleetlip)

Taphrina crataegi

nachtvlinders

Lomographa bimaculata (Tweevlekspanner)

***Pasiphila chloerata* (Sleedoornwergspanner)**

Allophyes oxyacanthae (Meidoornuil)

Meganola albula (Groot visstaartje)

***Cilix glaucata* (Witte eenstaart)**

micro's

Stigmella assimilella (Ratelpopuliermineermot)

Stigmella perpygmaeella (Meidoornhoekmineermot)

Stigmella regiella (Veelkleurige mineermot)

***Antispila metallella* (Grote kornoeljegaatjesmaker)**

Bucculatrix ulmifoliae (Donkere iepenooglapmot)

Parornix fimetella (Sleedoornzebramot)

Parornix torquilella (Fraaie zebramot)

Phyllonorycter acerifoliella (Spaanse aakvouwmot)

***Phyllonorycter mespilella* (Perenvouwmot)**

Phyllonorycter spinicolella (Sleedoornvouwmot)

Paraswammerdamia albicapitella (Witkraagduifmot)

Leucoptera malifoliella (Appelsneeuwmot)

***Lyonetia prunifoliella* (Sleedoornhangmatmot)**

***Coleophora prunifoliae* (Prunuskokermot)**

Acleris rhombana (Gehoekte boogbladroller)

Ancylicyclus apicella (Fijngestreepte haakbladroller)

Epinotia abbreviana (Oranje oogbladroller)

Spatalisticus bifasciana (Azuurbladroller)

Argyresthia albistria (Sleedoornpedaalmot)

Argyresthia bonnetella (Variabele pedaalmot)

Nepohopterix angustella (Kraagvleugelmot)

Cnaemidophorus rhododactyla (Rozenvedermot)

Notocelia roborana (Scherpe hermelijnbladroller)
Spuleria flavicaput (Geelkopmot)

wespen

Fenusa ulmi s.l. (Iepenmineerwesp)
Tenthredo colon

vliegen

Aulagromyza tremulae

muggen

Contarinia anthobia (Springende meidoornbloemgalmug)
Dasineura oxyacanthae (Gewone meidoornbloemgalmug)

kevers

Pseudomylocerus sinuatus

tripsen

Tameothrips tamicola

Beheergilde nr.: 20

Code: A5d

Naam: zoom, kalkhoudend tot kalkrijk

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de zoom van de bosrand

planten

Hypericum hirsutum (Ruig hertshooi)

Campanula rapunculus (Rapunzelkokje)

Carex spicata (Gewone bermzegge)

Agrimonia eupatoria (Gewone agrimonie)

Agrimonia procera (Welriekende agrimonie)

Hypericum maculatum maculatum (Gevlekt hertshooi)

Lathyrus sylvestris (Boslathyrus)

Origanum vulgare (Wilde marjolein)

Trifolium medium (Bochtige klaver)

Platanthera chlorantha (Bergnachtorchis)

Hypericum androsaemum (Mansbloed) **

Inula conyzae (Donderkruid)

paddenstoelen basidio

Pucciniastrum agrimoniae (Agrimonieroest)

Erysiphe hyperici (Hertshooimeeldauw)

micro's

Coleophora potentillae (Braamkokermot)

Eulamprotes atrella (Geeltandboegsprietmot)

Beheergilde nr.: 21

Code: A5-A1 s.l.

Naam: combi young growth/bosrand en nat bos

Omschrijving: soorten die in young growth in nat bos en/of of in de bosrand ervan voorkomen

A5-A1a young growth/bosrand in elzenbroek

nachtvlinders

Xanthia togata (Wilgengouduil)

Ipimorpha retusa (Heremietuil)

Parastichtis suspecta (Populierenuil)

micro's

Stigmella glutinosae (Witkraagelzenmineermot)

Beheergilde nr.: 22

Code: A5-A2 s.l.

Naam: combi young growth/bosrand en vochtig bos

Omschrijving: soorten die in young growth in vochtig bos en/of of in de bosrand ervan voorkomen

A5-A2 s.s. young growth/bosrand in vochtig bos

dagvlinders

Gonepteryx rhamni (Citraenvlinder)
Limenitis camilla (Kleine ijsvogelvlinder)
Favonius quercus (Eikenpage)

Argynnis paphia (Keizersmantel)

nachtvlinders

Abraxas sylvata (Porseleinvlinder)
Cepphis advenaria (Kleine herculesspanner)
Ecliptopera capitata (Springzaadspanner)
Autographa pulchrina (Donkere jota-uil)
Epirrhoe rivata (Bosbandspanner)
Notodonta tritophus (Wilgentandvlinder)
Anaplectoides prasina (Bruine groenuil)
Atethmia centrigo (Essengouduil)

Cerastis leucographa (Witringuil)

micro's

Eriocrania chrysolepidella (Slanke purpermot)
Stigmella carpinella (Haagbeukmineermot)
Parornix carpinella (Haagbeukzebramot)
Pandemis cinnamomeana (Witsnuitbladroller)

vliegen

Epistrophe melanostoma (Zwartbek-bandzweefvlieg)
Trichopsomyia lucida (Grootvlekplatbek)
Empis albipilosa
Empis pennipes
Rhamphomyia crassirostris
Trichina clavipes

A5-A2a young growth/bosrand in essen-elzenbos

vliegen

Cheilosia antiqua (Primulagitje)

A5-A2c young growth/bosrand in essen-eikenbos

micro's

Acrobasis consociella (Eikentopspinselmot)

Trichina elongata

Dolichophorus kerteszi

kevers

Bradycellus sharpi (Bosrondbuik)
Notiophilus quadripunctatus
(Vierpuntspiegelloopkever)

Atomaria barani

Atomaria rubricollis

Ptiliolium fuscum

wantsen

Anthocoris simulans
Mermitelocerus schmidtii
Neolygus populi
Orthonotus rufifrons
Pilophorus clavatus
Psallus albicinctus
Psallus ambiguus
Psallus lepidus
Sthenarus rotermundi

spinnen

Robertus neglectus (Vergeten molspin)

Tetragnatha obtusa (Droogtestrekspin)
Walckenaeria dysderoides (Wratsierkopje)

vogels

Scolopax rusticola (Houtsnip)

wantsen

Metatropis rufescens (Heksenkruidsteltwants)

A5-A2a-A2c young growth/bosrand in essen-elzenbos en essen-eikenbos

vliegen

Pipiza luteitarsis (Slanke platbek)

Platycheirus splendidus

(Iepenschaduwplatvoetje)

Beheergilde nr.: 23

Code: A5-A3 s.l.

Naam: combi young growth/bosrand en matig droog bos

Omschrijving: soorten die in young growth in matig droog bos en/of in de bosrand ervan voorkomen

A5-A3 s.s. young growth/bosrand in matig droog bos

vliegen

Xanthochlorus galbanus

kevers

Lagria atripes

spinnen

Tetragnatha pinicola (Dennenstrekspinn)

Xerolycosa nemoralis (Bosrandwolfspinn)

A5-A3a young growth/bosrand en eiken-beukenbos

nachtvlinders

Eupithecia dodoneata (Eikendwergspanner)

Drymonia querna (Witlijntandvlinder)

Drymonia ruficornis (Maantandvlinder)

Stauropus fagi (Eekhoorn)

Conistra rubiginea (Gevlekte winteruil)

Tiliacea aurago (Saffraangouduil)

Trisateles emortualis (Geellijnsnuituil)

Phymatopus hecta (Heidewortelboorder)

micro's

Nematopogon metaxella (Brede langsprietmot)

Stenolechiodes pseudogemmellus (Vroege eikenpalpmot)

A5-A3b young growth/bosrand en esdoorn-essenbos

nachtvlinders

Ptilodon cucullina (Esdoornrandvlinder)

micro's

Cydia inquinatana (Esdoornbladroller)

Beheergilde nr.: 24

Code: A5-A2-A1 s.l.

Naam: combi young growth/bosrand en vochtig en nat bos

Omschrijving: soorten die in young growth in vochtig en nat bos en/of in de bosrand ervan voorkomen

A5-A2-A1 s.s. young growth/bosrand en vochtig en nat bos

nachtvlinders**Mesotype didymata (Pijlkruidspanner)****Brachylochia viminalis (Katwilgultje)**

Leucozona lucorum (Withaarmelkzweefvlieg)

Pipiza fasciata (Vliegerplatbek)

Pipiza quadrimaculata (Korte platbek)

Neurigona pallida

vliegen

Eupeodes goeldini (Veranderlijke

kommazweefvlieg)

wantsen

Troilus luridus

A5-A1-A2a young growth/bosrand in nat bos en essen-elzenbos

wantsen**Arocatus roeselii (Rösels ridderwants)**

Beheergilde nr.: 25

Code: A5-A2-A3 s.l.

Naam: combi young growth in beheerd bos, bosrand en vochtig en matig droog bos

Omschrijving: soorten die in young growth in beheerd vochtig en matig droog bos en/of of in de bosrand ervan voorkomen

A5-A2-A3 s.s. young growth/bosrand en vochtig en matig droog bos

wantsen

Psallus wagneri

spinnen

Philodromus praedatus (Boomrenspin)

A5-A2c-A3b young growth/bosrand in eiken-essenbos en eiken-beukenbos

nachtvlinders**Litophane socia (Geelbruine houtuil)**

Beheergilde nr.: 26

Code: A5b-A1-A2 s.l.

Naam: hakhout en middelhout in regeneratie/ jong hout in nat en vochtig bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de regeneratiestadia van hakhout/middelhout en jong hout in nat en vochtig loofbos

A5b-A1-A2 s.s. hakhout en middelhout in regeneratie in nat en vochtig bos

vogels

Poecile montanus (Matkop)

Beheergilde nr.: 27

Code: A5c-A2 s.l.

Naam: combi mantel/(vooral doornig) struweel en vochtig bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de mantel in de bosrand en vochtig bos

A5c-A2 s.s. mantel/(vooral doornig) struweel en vochtig bos

micro's

Argolamprotes micella

(Frambozenpalpmot)

Beheergilde nr.: 28

Code: A5c-A3 s.l.

Naam: combi mantel/(vooral doornig) struweel en matig droog bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de mantel in de bosrand en matig droog bos

A5c-A3 s.s. mantel/(vooral doornig) struweel en matig droog bos

wantsen

Psallus assimilis

Beheergilde nr.: 29

Code: A6

Naam: nietsdoenbos in boomfase, grote kroonsluiting

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een bos in nietsdoenbeheer dat zich in de boomfase bevindt, met een grote mate van kroonsluiting

vliegen

Oropezella sphenoptera

spinnen

Centromerus brevipalpus (Bostongpalpje)

Beheergilde nr.: 30

Code: A6-A2 s.l.

Naam: combi gesloten bos en vochtig bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een vochtig bos in nietsdoenbeheer dat zich in de boomfase bevindt, met een grote mate van kroonsluiting

A6-A2 s.s. gesloten bos en vochtig bos

vliegen

Platypalpus albisetia

Platypalpus caroli

Beheergilde nr.: 31

Code: A6-A2-A3 s.l.

Naam: combi gesloten bos met vochtig en matig droog bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan vochtig en matig droog bos in nietsdoenbeheer dat zich in de boomfase bevindt, met een grote mate van kroonsluiting

A6-A2-A3 s.s. gesloten bos en vochtig en matig droog bos

spinnen

Leptophantes minutus (Boomstamwever)

A6-A2c-A3a gesloten bos, essen-eikenbos en eiken-beukenbos

nachtvlinders

Catocala promissa (Eikenweeskind)

Catocala sponsa (Karmozijnrood weeskind)

vogels

Coccothraustes coccothraustes (Appelvink)

Phylloscopus sibilatrix (Fluiter)

Poecile palustris (Glanskop)

Dendrocopos medius (Middelste bonte specht)

Beheergilde nr.: 32

Code: A7a

Naam: op/in dood hout in bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan al of niet schimmelend dood hout in bos

Paddenstoelen basidio

Oliveona fibrillosa

Tomentella cinerascens (Muisgrijs rouwkorstje)

Hyphoderma lapponicum (Onopvallend harskorstje)

Galzinia incrustans (Berijpt reprotoestje)

Subulicium lautum (Ruwharig meelkorstje)

Tomentella terrestris (Dikbuikrouwkorstje)

Hyphoderma tsugai (Breedsporig harskorstje)

Botryobasidium conspersum (Grijswit trosvlies)

Botryobasidium laeve (Kleinsporig trosvlies)

Trechispora nivea (Pegeldwergkorstje)

Antrodia albida (Witte strookzwam)

Bourdotia galzinii (Slijmerig waskorstje)

Hyphoderma occidentale (Dun harskorstje)

Hyphodontia alutaria (Grootsporige wrattandjeszwam)

Phlebiella tulasnellioidea (Wisewasje)

Trechispora microspora (Kleinsporig dwergkorstje)

Subulicystidium longisporum (Priemharig korstje)

Trametes pubescens (Fluweelelfenbankje)

Dacrymyces minor (Okergele druppelzwam)

Megalocistidium luridum (Dunne melkkorstzwam)

Terana caerulea (Blauwe korstzwam)

Pholiota tuberculosa (Oranjegele bundelzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Helicomycetes bellus

Zignoella rhytidodes

Melanochaeta aetearoae

Stictis friabilis

Badhamia affinis (Wormvormig kalknetje)

Phomopsis salicina

Minimelanolocus rousselianus

Eriopezia caesia (Krentenspinragschijfje)

Strossmayeria basitricha (Schorsloos boomschijfje)

Neodasyscypha cerina (Wasgeel franjekelkje)

Lophiostoma compressum (Muurspoorknapzakje)

Lophiotrema nucula (Loofhoutknapzakje)

Kirchsteiniotelia aethiops (Loofhoutpapilbolletje)

Melanopsamma pomiformis (Collapsstekelbolletje)	Arcyria minuta (Fopnetwatje)
Capronia pilosella (Wimperkransbolletje)	Dictydiaethalium plumbeum (Loodkleurig netplaatje)
Claussenomyces atrovirens (Zwartgroen geleischijfje)	Stemonitis axifera (Roodbruin netpluimpje)
Hyaloscypha albohyalina (Wit waterkelkje)	Arcyria stipata (Worstnetwatje)
Hysterium pulicare (Loofbosspleetkooltje)	Xylodon detriticus
Endoxyla cirrhosa (Ampulhoutmoffelzwam)	
Rosellina brittanica	vliegen
Diaporthe eres (Gewoon uitbreekkogeltje)	Pachygaster leachii (Geelpootspeldenknopje)
Eutypella leprosa (Esdoornschorsschijfje)	Clusiodes albimanus
Echinospaeria canescens (Bruingrijs ruigkogeltje)	Clusiodes ruficollis
Dictyosporium toruloides	
Bactridium flavum	muggen
Hemitrichia sepula (Netvormig langdraadwatje)	Gnophomyia viridipennis
Trichia favoginea (Cilindervormig draadwatje)	
Orbilium luteorubella (Verkleurwasbekertje)	kevers
Orbilium auricolor (Kromsporig wasbekertje)	Hypogonus inunctus
Orbilium inflatula (Ankerwasbekertje)	Stenagosthus rhombeus
Mollisia ventosa (Geelgroene mollisia)	Dirhagus lepidus
Camarops lutea (Geelvlekkende kogelzwam)	Hylis olexae
Eutypa maura (Kraterkorstzwam)	Hylis foveicollis
Enerthenema papillatum (Papilparapluitje)	Priobium carpini
Reticularia splendens (Rossig boomkussen)	Xyleborus monographus
Trichia contorta (Dikwandig draadwatje)	Xyleborus bodoanus
Metatrachia vesparia (Gebundeld kelkpluisje)	Platypus cylindrus
Arcyria affinis (Variabel netwatje)	Magdalis armigera
Perichaena depressa (Plat goudkussentje)	Magdalis flavicornis
Hyalorbilia inflatula (Trechterwasbekertje)	Magdalis ruficornis
Eutypa spinosa (Stekelige korstkogelzwam)	Dasytes nigrocyaneus
Lasiospheris hirsuta (Harig ruigkogeltje)	Melasis buprestoides
Ruzenia spermoides (Stronkruigkogeltje)	Melandrya caraboides
Hydropisphaera peziza (Ingedeukt meniezwammetje)	Calodromius spilotus (Kleine viervlekschorstloper)
Hypocrea rufa (Rossige kussentjeszwam)	Caenoscelis subdeplanata
Badhamia panicea (Roodvoetkalknetje)	Henoticus pilifer
Hemitrichia clavata (Doorschijnend langdraadwatje)	Dasytes caeruleus
Metatrachia floriformis (Donkerbruin kelkpluisje)	Dropephylla ioptera
Perichaena corticalis (Dekselgoudkussentje)	Scaphisoma boleti
Trichia persimilis (Goudgeel draadwatje)	Scaphium immaculatum
Trichia decipiens (Peervormig draadwatje)	Sepedophilus bipunctatus
Stemonitopsis typhina (Zilveren schijnpluimpje)	Syntomium aeneum

Beheergilde nr.: 33

Code: A7a1

Naam: op/in beschaduwd dik dood hout in bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dik dood hout, al of niet schimmelend.

paddenstoelen basidio

Coprinellus ellisii (Sokvoetinktzwam)
Psathyrella laevis (Kleinsporige franjehoed)
Phlebia lilascens (Lila aderzwam)
Hericium coralloides (Kammetjesstekelzwam)
Deconica horizontalis (Leerkaalkopje)
Pleurotus dryinus (Schubbige oesterzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Hypocrea strictipilosa (Zwameterkussentjeszwam)

kevers

Sinodendron cylindricum (Rolrond vliegend hert)

Agathidium nigrinum

Beheergilde nr.: 34

Code: A7a2

Naam: op/in bezond dik dood hout in bos, al of niet schimmeland

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan bezond dik dood hout, al of niet schimmeland.

kevers

Opilio domesticus

Tomoxia bucephala

Trichius fasciatus

Dorcus parallelepipedus (Klein vliegend hert)

Platyrhinus resinosus

Beheergilde nr.: 35

Code: A7a3

Naam: op/in beschaduwd dun dood hout in bos, al of niet schimmeland

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dun dood hout, al of niet schimmeland.

paddenstoelen basidio

Sistotrema octosporum (Gewone urnkorstzwam)
Antrodiella onychoides (Gesploos elfenbankje)
Heterochaetella dubia (Witte suikertrilzwam)
Thanatephorus fusisporus (Spelsporig trosvlies)
Simocybe rubi (Gewoon matkopje)
Hyphodontia breviseta (Naaldhouttandjeszwam)
Hypochnicium punctulatum (Kleinsporig elfendoekje)
Phanerochaete filamentosa (Karamelhuidje)
Trechispora cohaerens (Gladsporig dwergkorstje)
Vuilleminia coryli (Hazelaarschorsbreker)
Flagelloscypha minutissima (Klein zweephaarschijfje)
Exidiopsis effusa (Rozeblauwig waskorstje)
Hyphodontia detritica (Spatelharig elfendoekje)

paddenstoelen asco en myxo

Pezicula frangulae (Vuilboomschorsbekertje)
Chaetosphaeria inaequalis (Takkentweespanzwam)
Chaetosphaeria cupulifera (Kelkjestweespanzwam)
Calospora arausiaca (Eikenperforeerzwam)
Phaeohelotium italicum (Schorssapbekertje)
Capitotricha bicolor (Tweekleurig franjekelkje)
Valsa ambiens (Grootsporige karafjeszwam)
Valse ceratophora (Bramenkarafjeszwam)
Melogramma campylosporium (Maansikkelsporig kortschijfje)
Chaetosphaeria pulviscula (Stoffige tweespanzwam)
Chaetosphaeria myriocarpa (Ruwe korrelzwam)
Hymenoscyphus caliculus (Geel houtvlieskelkje)
Phaeohelotium carneum (Vleeskleurig sapbekertje)
Mollisia escharodes (Kruidenmollisia)

Hysterium angustatum (Schorsspleetkooltje)
Annulohyphoxylon cohaerens (Kasseienkogelzwam)
Trochila laurocerasi (Laurierkersdekselbekertje)

korstmossen

Placynthiella icmalea (Bruine veenkorst)

kevers

Gastrallus laevigatus

Kikliocalles roboris

Acalles camelus

Acalles ptinoides

Leiopus femoratus

Agathidium badium

Beheergilde nr.: 36

Code: A7b

Naam: op/in schors, vooral in loofbos

Omschrijving: soorten die in een bos, vooral een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan schors

vliegen

Megamerina dolium

kevers

Tachyta nana (Schorsknotje)

Dromius angustus (Geelbruine schorsloper)

Plegaderus vulneratus

Siagonum quadricorne

Phloeonomus minimus

Phyllodrepa crenata

Cyphaea curtula

Phloeopora teres

Nemosoma elongatum

Rhizophagus nitidulus

Rhizophagus parvulus

Rhizophagus cribratus

Pediacus depressus

Pediacus dermestoides

Silvanoprus fagi

Enicmus brevicornis

Colydium elongatum

Athrolips obscurus

Salpingus ruficollis

Pyrochroa serraticornis

Scolytus mali

Scolytus pygmaeus

Polygraphus grandiclava

Hylesinus crenatus

Hylesinus oleiperda

Kissophagus hederæ

Lymantor coryli

Dryocoetes villosus

Trypophloeus asperatus

Ernoporicus fagi

Hylesinus wachtli orni

Ctesias serra

Taphrorychus bicolor

Anomognathus cuspidatus

Dexiogyia corticina

Dinaraea linearis

Ischnoglossa prolixa

Xylostiba bosnicus

wantsen

Aneurus avenius

Xylocoris cursitans

spinnen

Drapetisca socialis (Schorskoloniespin)

Beheergilde nr.: 37

Code: A7c

Naam: in molm in loofbos

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan molm

vliegen

Oedalea hybotina

Oedalea oriunda

Oedalea stigmatella

kevers

Scydmorephes sparshalli

Stenichnus godarti

Stenichnus bicolor

Nossidium pilosellum

Ptenidium gressneri

Ptinella errabunda

Hypnogyra glabra

Quedius maurus

Cypha pulicaria

Euplectus piceus

Platycis minutus

Ampedus cinnabarinus

Ampedus nigroflavus

Elater ferrugineus

Corticaria alleni

Symbiotes gibberosus

Aderus populneus

Prionychus ater

Pentaphyllus testaceus

Cetonia aurata

Mycetophagus quadriguttatus

Acrotrichis montandonii

Euryusa optabilis

Euryusa sinuata

Euplectus kirbyi

Plectophloeus erichsoni

Trichonyx sulcicollis

wantsen

Empicoris culiciformis (Breedgeringde muggenwants)

Beheergilde nr.: 38

Code: A7c1

Naam: in molm in bos met mieren

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan molm met mieren

kevers

Plegaderus dissectus

Aeletes atomarius

Abraeus granulus

Microscydmus minimus

Scydmaenus perrisii

Cryptophagus labilis

Dienerella clathrata

Batrisodes venustus

Batrisodes ocellatus

Batrisodes delaporti

Scydmaenus rufus

Beheergilde nr.: 39

Code: A7d

Naam: op paddestoelen op/in hout

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan paddenstoelen op/in hout

nachtvlinders

Parascotia fuliginaria (Paddenstoeluil)

micro's

Dryadaula heindeli (Boomzwammot)

muggen

Metalimnobia bifasciata

kevers

Anisotoma orbicularis

Liodropia serricornis

Holobus apicatus

Gyrophagaena poweri

Gyrophagaena polita

Gyrophagaena boleti

Bolitochara mulsanti

Atheta oblita

Triplax rufipes

Dacne rufifrons

Biphylus lunatus

Diplocoelus fagi

Stephostethus rugicollis

Triphyllus bicolor

Mycetophagus ater

Mycetophagus atomarius

Mycetophagus multipunctatus

Mycetophagus populi

Cicones undatus

Sphindus dubius

Rhopalodontus perforatus

Sulcacis fronticornis

Cis jacquemartii

Orthocis alni

Dorcatoma minor

Dorcatoma dresdensis

Dorcatoma robusta

Hallomenus binotatus

Orchesia micans

Tetratoma ancora

Bolitophagus reticulatus

Alobia scapularis

Atheta liturata

Gyrophagaena munsteri

Gyrophagaena pulchella

Cis pygmaeus

Agathidium discoideum

Colenis immunda

Eulagius filicornis

Thalycra fervida

Atheta palleola

Atheta marcida

Atheta paracrassicornis

Gyrophagaena congrua

Gyrophagaena joyi

Gyrophagaena lucidula

Gyrophagaena manca

Gyrophagaena minima

Beheergilde nr.: 40

Code: A7e

Naam: in nest ongewervelden andere dan mieren

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan nesten van ongewervelden andere dan mieren

kevers

Quedius dilatatus

Trogoderma glabrum

Cryptophagus pubescens

Beheergilde nr.: 41

Code: A7f

Naam: op boomsapstromen

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomsapstromen

kevers

Thamiaraea cinnamomea

Cryptarcha undata

Beheergilde nr.: 42

Code: A7g

Naam: in boomholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomholtes

kevers

Cerophytum elateroides

Eucnemis capucina

Dorcatoma chrysomelina

Ischnomera cyanea

Phloeophagus lignarius

Stereocorynes truncorum

Quedius scitus

Beheergilde nr.: 43

Code: A7h

Naam: in rotholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan rotholtes

vliegen

Mallota fuciformis

(Hommelmallota)

kevers

Prionocyphon serricornis

Beheergilde nr.: 44

Code: A7i

Naam: op dood hout, kegels en naalden in naaldbosfragmenten

Omschrijving: soorten die in een naaldhoutfragment gebonden zijn aan dood hout, kegels en naalden

paddenstoelen asco en myxo

Didymium difforme (Glad kristalkopje)

Beheergilde nr.: 45

Code: A7j

Naam: op zaagsel

Omschrijving: soorten die in een bos gebonden zijn aan zaagsel

paddenstoelen basidio

Pluteus petasatus
(Zaagselhertenzwam)

Beheergilde nr.: 46

Code: A7a-A1 s.l.

Naam: op/in dood hout in nat bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een nat nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, al of niet schimmelend.

A7a-A1 s.s. op/in al of niet dood hout in nat bos

paddenstoelen basidio

Phlebia subochracea (Roodgele aderzwam)

muggen

Tipula flavolineata

A7a-A1a op/in dood hout in elzenbroek

paddenstoelen basidio

Gyrophanopsis polonensis (Ruwharig elfendoekje)

Athelia subovata (Klompspoorvliesje)

paddenstoelen asco en myxo

Dematioscypha dematiicola (Donker franjekelkje)

A7a-A1b op/in dood hout in bronbos

paddenstoelen basidio

Mycena corynephora (Behaarde suikermycena)

Beheergilde nr.: 47

Code: A7a-A2 s.l.

Naam: op/in dood hout in vochtig bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, al of niet schimmelend.

A7a-A2 s.s. op/in dood hout in vochtig bos

paddenstoelen asco en myxo

Pseudospiropes obclavatus

Xylohypha nigrescens

Sporidesmiella hyalosperma

Hellicoön ellipticum

A7a-A2a op/in dood hout in essen-elzenbos

paddenstoelen basidio

Fibrodontia gossypina (Muizentandkorstje)

Byssocorticium atrovirens (Groenblauw vliesje)

Botryobasidium aureum (Geel trosvlies)

Hyphoderma roseocremeum (Blozend harskorstje)

Botryobasidium candidans (Spinnenwebtrosvlies)

Hyphodontia arguta (Priemtandjeszwam) Flammulina fennae (Zomerfluweelpootje)
Junghuhnia nitida (Zalmkleurige poria) Polyporus tuberaster (Franjeporiezwam)
Pluteus plautus (Knolvoethertenzwam)
Gloeocystidiellum porosum (Roomkleurige oliekorst) **paddenstoelen asco en myxo**
Pluteus semibulbosus (Bleke knolvoethertenzwam) Peziza varia (Grote houtbekerzwam)

A7a-A2b op/in dood hout in iepen-essenbos

paddenstoelen basidio

Tomentella crinalis (Gestekeld rouwkorstje)

A7a-A2c op/in dood hout in essen-eikenbos

paddenstoelen basidio

Pluteus chrysopheus (Gele aderhertenzwam)

Pluteus exiguus (Verborgen hertenzwam)

Hemimycena tortuosa (Kurkentrektermycena)

Mycetinus oleraceus (Grote knoflooktaailing)

Pluteus hispidulus (Pluishoedhertenzwam)

Pluteus thomsonii (Roetkleurige hertenzwam)

Pseudotomentella tristis (Bruin rouwvliesje)

Beheergilde nr.: 48

Code: A7a-A3 s.l.

Naam: op/in dood hout in matig droog bos, al of niet schimmeland

Omschrijving: soorten die in een matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, al of niet schimmeland.

A7a-A3a op/in dood hout in eiken-beukenbos

paddenstoelen basidio

Tomentella radiosa (Bleekrandrouwkorstje)

Fibulomyces mutabilis (Vergelende vlieszwam)

Tomentella punicea (Bont rouwkorstje)

Tomentella bryophila (Roestgeel rouwkorstje)

paddenstoelen asco en myxo

Hyaloscypha intacta (Maagdelijk waterkelkje)

Arachnopeziza aurata (Beukenspinragschijfje)

vliegen

Rainiera calceata

Beheergilde nr.: 49

Code: A7a-A1-A2 s.l.

Naam: op/in dood hout in nat en vochtig bos, al of niet schimmeland

Omschrijving: soorten die in nat en vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, al of niet schimmeland.

A7a-A1-A2 s.s. op/in dood hout in nat en vochtig bos

paddenstoelen basidio

Corioloopsis gallica (Bruine borstelkurkzwam)

vliegen

Sphegina clunipes (Gewone bronzweefvlieg)

A7a-A2-A1b op/in dood hout in vochtig bos en bronbos

vliegen

Xylota florum (Grote grijze bladloper)

Beheergilde nr.: 50

Code: A7a-A1-A2-A3 s.l.

Naam: op/in dood hout in nat, vochtig en matig droog bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in nat, vochtig en matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, al of niet schimmelend.

A7a-A2c-A3a-A1b op/in dood hout in essen-eikenbos, eiken-beukenbos en bronbos

vliegen

Sphegina verecunda (Kleine bronzweefvlieg)

Beheergilde nr.: 51

Code: A7a1-A1 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dik dood hout in nat bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een nat nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dik dood hout, al of niet schimmelend.

A7a1-A1a op/in beschaduwd dik dood hout in elzenbroek

paddenstoelen basidio

Hyphodermella corrugata (Kalktandjeszwam)

Pluteus umbrosus (Pronkhertenzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Libertella macrospora

Cryptosporella suffusa (Elzennestbolletje)

Beheergilde nr.: 52

Code: A7a1-A2 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dik dood hout in vochtig bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dik dood hout, al of niet schimmelend.

A7a1-A2 s.s. op/in beschaduwd dik dood hout in vochtig bos

vliegen

**Neopachygaster meromelas
(Zilvervlekspeldenknopje)**

A7a1-A2a op/in beschaduwd dik dood hout in essen-elzenbos

paddenstoelen basidio

Bolbitius reticulatus pluteoides (Teer kleefhoedje)

Polyporus arcularius (Grootporiehoutzwam)

Bolbitius reticulatus reticulatus (Violetgrijs kleefhoedje)

Coprinellus truncorum (Gladstelige glimmerinktzwam) **paddenstoelen asco en myxo**

Pluteus aurantiorugosus (Oranjerode hertenzwam)

Artomyces pyxidatus (Kroontjesknotszwam)

Cerrena unicolor (Doolhofelfenbankje)

Inonotus hispidus (Ruige weerschijnzwam)

Oxyporus populinus (Witte populierzwam)

Pluteus leoninus (Goudgele hertenzwam)

Psathyrella spadicea (Dadelfranjehoed)

Scytonostroma portentosum (Onvertakte stinkkorstzwam)

Hymenochaete corrugata (Ruwe borstelzwam)

Daldinia petriniae (Elzenhoutschoolzwam)

Lycogala flavofuscum (Reuzenboomwrat)

A7a1-A2c op/in beschaduwd dik dood hout in essen-eikenbos

paddenstoelen basidio

Rhodotus palmatus (Zalmzwam)

Daedaleopsis tricolor (Roodplaathoutzwam)

Beheergilde nr.: 53

Code: A7a1-A3 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dik dood hout in matig droog bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dik dood hout, al of niet schimmelend.

A7a1-A3a op/in beschaduwd dik dood hout in eiken-beukenbos

paddenstoelen basidio

Lentinellus cochleatus (Bruine anijszwam)

Pholiota lenta (Slijmerige blekerik)

Phleogena faginea (Beukenkorrelkopje)

Beheergilde nr.: 54

Code: A7a1-A2-A3 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dik dood hout in vochtig en matig droog bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een vochtig en matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dik dood hout, al of niet schimmelend.

A7a1-A2c-A3a op/in beschaduwd dik dood hout in vochtig en matig droog bos

paddenstoelen basidio

Hohenbuehelia auriscalpium

(Spatelharpoenzwam)

Beheergilde nr.: 55

Code: A7a3-A1 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dun dood hout in nat bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een nat nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dun dood hout, al of niet schimmelend.

A7a3-A1 s.s. op/in beschaduwd dun dood hout in nat bos

muggen

Lipsothrix nervosa

A7a3-A1b op/in beschaduwd dun dood hout in bronbos

paddenstoelen basidio

Phlebiella fibrillosa (Rafelig wasje)

Beheergilde nr.: 56

Code: A7a3-A2 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dun dood hout in vochtig bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dun dood hout, al of niet schimmelend

A7a3-A2 s.s. op/in beschaduwd dun dood hout in vochtig bos

paddenstoelen asco en myxo

Encoelia furfuracea (Hazelaarschijfzwam)

Sclerencoelia fraxinicola (Essenschijfzwam)

spinnen

Tegenaria silvestris (Steentrechtterspin)

A7a3-A2a op/in beschaduwd dun dood hout in essen-elzenbos

paddenstoelen basidio

Hyphoderma nemorale (Bosharskorstje)

Pluteus luctuosus (Bruinsnedeherterzwam)

Peniophora polygonia (Roze populierenschorszwam)

Typhula erumpens (Gezellig knotsje)

Ceriporia purpurea (Paarse wasporia)

Hyphoderma argillaceum (Fijnharig waskorstje)

Peniophora limitata (Essenschorszwam)

Steccherinum fimbriatum (Geveerde raspzwam)

Mycoacia aurea (Bleke stekelkorstzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Botryosphaeria stevensii (Essendruivenpitje)

Hysterographium fraxini (Essenspleetkooltje)

Hypoxylon fraxinophyllum (Essenkogelzwam)

Crocicreas dolosellum (Getand geleikelkje)
Diaporthe pustula (Esdoornuitbreekkogeltje)
Nitschkia confertula (Essenpokzwammetje)
Hypoxyton petriniae (Vlakke essenkogelzwam)

Sarcoscypha coccinea (Rode kelkzwam)
Nitschkia grevillei (Zwart pokzwammetje)
Sarcoscypha austriaca (Krulhaarkelkzwam)

A7a3-A2c op/in beschaduwd dun dood hout in essen-eikenbos

paddenstoelen basidio

Buscogniauxia nummularia (Ruwe
korstkogelzwam)

Beheergilde nr.: 57

Code: A7a3-A3 s.l.

Naam: op/in beschaduwd dun dood hout in matig droog bos, al of niet schimmelend

Omschrijving: soorten die in een matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan beschaduwd dun dood hout, al of niet schimmelend

A7a3-A3a op/in beschaduwd dun dood hout in eiken-beukenbos

paddenstoelen basidio

Boidonea furfuracea (Reageerkorstje)

Podostereum spadiceum (Leerachtige korstzwam)

Calocera furcata (Gaffelhoortje)

Beheergilde nr.: 58

Code: A7b-A2 s.l.

Naam: op/in schors in vochtig loofbos

Omschrijving: soorten die in een vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan schors

A7b-A2 s.s. op/in schors in vochtig loofbos

spinnen

Segestria senoculata
(Boomzesoog)

Beheergilde nr.: 59

Code: A7b-A4

Naam: op/in schors in een naaldhoutfragment

Omschrijving: soorten die in een naaldhoutfragment gebonden zijn aan schors

kevers

Cryphalus abietis

Crypturgus cinereus

Hylastes angustatus

Hylastes attenuatus
Xylostiba monilicornis

Nudobius lentus

Beheergilde nr.: 60
Code: A7d-A1 s.l.
Naam: op paddestoelen op/in hout in nat bos
Omschrijving: soorten die in een nat nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan paddenstoelen op/in hout

A7d-A1 s.s. op paddenstoelen op/in dood hout in nat bos

muggen

Metalimnobia quadrimaculata

Beheergilde nr.: 61
Code: A7d-A2-A3 s.l.
Naam: op paddestoelen op/in hout in vochtig en matig droog bos
Omschrijving: soorten die in een vochtig of matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan paddenstoelen op/in hout

A7d-A2c-A3a

kevers

Atomaria puncticollis

Beheergilde nr.: 62
Code: A7f-A2 s.l.
Naam: op boomsapstromen in vochtig bos
Omschrijving: soorten die in een vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomsapstromen

A7f-A2 s.s. op boomsapstromen in vochtig bos

vliegen

Xylophagus ater

Beheergilde nr.: 63
Code: A7g-A1
Naam: in boomholtes in nat bos
Omschrijving: soorten die in een nat nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomholtes

A7g-A1 s.s. in boomholtes in nat bos

spinnen

Nesticus cellulanus (Holenspin)

Beheergilde nr.: 64

Code: A7g-A1-A2

Naam: in boomholtes in nat en vochtig bos

Omschrijving: soorten die in een nat en vochtig nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomholtes

A7g-A1-A2 s.s. in boomholtes in nat en vochtig bos

spinnen

Metellina merianae (Holenwielwebspin)

Beheergilde nr.: 65

Code: A7h-A2-A3 s.l.

Naam: in rotholtes in vochtig of matig droog bos

Omschrijving: soorten die in een vochtig of matig droog nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan rotholtes

A7h-A2-A3 s.s. in rotholtes in vochtig en matig droog bos

vliegen

Pocota personata (Pocota)

Beheergilde nr.: 66

Code: A7a-A7b s.l.

Naam: op/in dood hout en schors

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout en schors

A7a-A7b s.s. op/in dood hout en schors

kevers

Stephostethus angusticollis

Latheticus oryza

Atheta basicornis

Coryphium angusticolle

Leptusa ruficollis

spinnen

Inermocoelotes inermis

(Leemtrechterspin)

A7a-A7b-A1-A2 op/in dood hout en schors in nat en vochtig bos

kevers

Cucujus cinnebarinus (Vermiljoenkever)

A7a-A7b-A3 op/in dood hout in matig droog bos

spinnen

Coelotes terrestris (Gewone
bostrechterspin)

A7a3-A7b-A2 op/in beschaduwd dun dood hout in vochtig bos

spinnen

Textrix denticulata (Gewone staartspin)

Beheergilde nr.: 67

Code: A7a-A7d s.l.

Naam: op/in dood hout en paddenstoelen

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout en paddenstoelen

A7a-A7d s.s. op/in dood hout en paddenstoelen

micro's

Nemapogon wolfiella (Donker
kroeskopje)

A7a2-A7d op/in bezond dik dood hout en paddenstoelen

wespen

Tremex fuscicornis

Beheergilde nr.: 68

Code: A7a-A7g s.l.

Naam: op/in dood hout en boomholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout en boomholtes

A7a-A7g s.s. op/in dood hout en boomholtes

spinnen

Histocona torpida (Slanke
bostrechterspin)

Beheergilde nr.: 69

Code: A7a-A7h s.l.

Naam: op/in dood hout en rotholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout en rotholtes

A7a-A7h-A1 op/in dood hout en rotholtes in nat bos

muggen

Ctenophora pectinicornis

A7a1-A7h-A2 op/in dood hout en rotholtes in vochtig bos

vliegen

Xylota xanthocnema (Gevlekte gouden bladloper)

Beheergilde nr.: 70

Code: A7c-A7d s.l.

Naam: in molm en paddenstoelen op hout

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan molm en paddenstoelen op hout

A7c-A7d s.s. in molm en paddenstoelen op hout

kevers

Mycetaea subterranea

Cartodere constricta

Beheergilde nr.: 71

Code: A7f-A7g s.l.

Naam: op boomsapstromen en in boomholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan boomsapstromen en boomholtes

A7f-A7g s.s. op boomsapstromen en in boomholtes

vliegen

Achalcus melanotrichus

Systemus leucurus

Systemus pallipes

Systemus scholtzii

Beheergilde nr.: 72

Code: A7a-A7b-A7h s.l.

Naam: op dood hout, schors en rotholtes

Omschrijving: soorten die in een nietsdoenbos of middelhout met old growth-kenmerken, gebonden zijn aan dood hout, schors en rotholtes

A7a-A7b-A7h s.s.

muggen

Tipula irrorata

Beheergilde nr.: 73

Code: A7-A5 s.l.

Naam: in nietsdoenbos en beheerd bos/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel nietsdoenbos als beheerd bos/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7-A5 s.s.

vliegen

Empis lutea

zoogdieren

Myotus nattereri (Franjestaart)

Beheergilde nr.: 74

Code: A7a-A5 s.l.

Naam: in/op dood hout en young growth/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel dood hout als young growth/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7a-A5 s.s. op/in dood hout en young growth/bosrand

wespen

Xorides rufipes

Xorides sepulchralis

vliegen

Caliprobola speciosa (Juweelzweefvlieg)

kevers

Stenocorus meridianus

Aromia moschata

Leiopus nebulosus

Saperda populnea

Stenopterus rufus

Saperda scalaris

Nathrius brevipennis

Clitostethus arcuatus (Boogvlekkapoentje)

A7a-A5-A2 op/in dood hout en young growth/bosrand van vochtig bos

vliegen

Choerades marginatus (Eikenstamjager)

A7a1-A5 op/in beschaduwd dik dood hout en young growth/bosrand

kevers

Alosterna tabacicolor

A7a2-A5 op/in bezond dik dood hout en young growth/bosrand

bijen

Megachile ligniseca (Distelbehangersbij)

Ancistrocerus auctus

wespen

Omalus puncticollis

Chrysis inaequalis

kevers

Tillus elongatus

Leptura aurulenta

A7a3-A5 op/in beschaduwd dun dood hout en young growth/bosrand

kevers

Obrium cantharinum

Anaglyptus mysticus

Exocentrus adpersus

A7a4-A5 op/in bezond dun dood hout en young growth/bosrand

bijen

Stelis ornatula (Witgevlekte tubebij)

Crossocerus assimilis

Crossocerus congener

Crossocerus megacephalus

wespen

A7a2-A7a4-A5 op/in bezond dik en dun dood hout en young growth/bosrand

wespen

Mimumesa dahlbomi

Passaloecus borealis

Passaloecus gracilis

Pemphredon lugens

Stigmus solskyi

Trypoxylon clavicerum

Beheergilde nr.: 75

Code: A7a s.l.-A5c

Naam: in/op dood hout in mantel/struweel

Omschrijving: soorten die in/op dood hout voorkomen in mantel/(vooral doornig) struweel ofwel beide habitats nodig hebben

A7a3-A5c

paddenstoelen basidio

Aleurodiscus aurantius (Bramenmeelschijfje)

Pezicula rubi (Bramenschorsbekertje)

Lophiostoma fuckelii (Bramenknepzakje)

Hypoderma rubi (Bramenbootje)

paddenstoelen asco en myxo

Anthostomella nitidula
(Braamschoorsteentje)

A7a2-A7a4-A5c

wespen

Pemphredon rugifer
Psenulus concolor

Psenulus schencki
Psenulus laevigatus
Spilomena curruca

Beheergilde nr.: 76

Code: A7b-A5 s.l.

Naam: op/in schors en young growth/bosrand

Omschrijving: soorten die in hun habitat zowel gebonden zijn aan schors als aan young growth/bosrand

A7b-A5 s.s. op/in schors en young growth/bosrand

kevers

Rhagium mordax
Tetrops starkii

Beheergilde nr.: 77

Code: A7c-A5 s.l.

Naam: in molm en young growth/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel molm als young growth/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7c-A5 s.s. in molm en young growth/bosrand

vliegen

Euthyneura albipennis

kevers

Anaspis lurida
Anaspis garneysi

Beheergilde nr.: 78

Code: A7f-A5

Naam: op boomsapstromen en in beheerd bos/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel boomsapstromen als beheerd bos/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7f-A5 op boomsapstromen en young growth/bosrand

vliegen

Brachyopa bicolor (Gedeukte
sapzweefvlieg)

kevers

Epuraea neglecta

A7f-A5-A2 op boomsapstromen en young growth/bosrand van vochtig bos

vliegen

Brachyopa insensilis (Kale sapzweefvlieg)

Brachyopa pilosa (Oostelijke sapzweefvlieg)

A7f-A5-A2-A1 op boomsapstromen en young growth/bosrand van nat en vochtig bos

vliegen

Brachyopa scutellaris (Loofhoutsapzweefvlieg)

A7f-A5-A3a op boomsapstromen en young growth/bosrand van matig droog bos

vliegen

Ceriana conopsoides (Normale fopblaaskop)

Beheergilde nr.: 79

Code: A7g-A5 s.l.

Naam: in boomholtes en in beheerd bos/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel boomsapstromen als beheerd bos/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7g-A5 s.s. in boomholtes en young growth/bosrand

bijen

Bombus norvegicus

(Boomkoekoekshommel)

Beheergilde nr.: 80

Code: A7a-A7g-A5-A2

Naam: in/op dood hout, boomholtes en beheerd vochtig bos/bosrand

Omschrijving: soorten die zowel dood hout, boomholtes als beheerd vochtig bos/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7a-A7g-A5-A2 s.s. in/op dood hout, boomholtes, young growth/bosrand in vochtig bos

vliegen

Criorhina asilica (Bij-woudzwever)

Criorhina floccosa (Pluimwoudzwever)

Criorhina pachymera (Populierenwoudzwever)

Criorhina ranunculi (Hommelwoudzwever)

Beheergilde nr.: 81
Code: A7f-A7g-A5 s.l..
Naam: in boomsapstromen, boomholtes en beheerd bos/bosrand
Omschrijving: soorten die zowel boomsapstromen, boomholtes als beheerd vochtig bos/bosrand nodig hebben in hun habitat

A7f-A7g-A5 s.s.

vliegen

Brachypalpus laphriformis (Gevlekte molmzweefvlieg)

Beheergilde nr.: 82
Code: A8
Naam: in gangen van knaagdieren in bosgrond
Omschrijving: soorten die leven in knaagdierengangen in de bosbodem

spinnen

Centromerus leruthi (Leruths tandpalpje)

Porrhomma convexum (Grondkleinoogje)

Porrhomma egeria (Kelderkleinoogje)

Beheergilde nr.: 83
Code: A9
Naam: steilkantjes in bos met weinig strooisel, al of niet stenig
Omschrijving: soorten die leven in knaagdierengangen in de bosbodem

mossen

Calypogeia arguta (Scheef buidelmos)

Dicranella rufescens

(Leemgreppelmos)

weinigpotigen

Allopauropus gracilis

Allopauropus vulgaris

12.2.2 GRASLAND

Beheergilde nr.: 84
Code: B
Naam: grasland opsplitsing niet mogelijk (restgroep)
Omschrijving: soorten die ofwel grasland-generalistisch zijn ofwel waarvan de habitatkenmerken onvoldoende gekend zijn om ze aan een meer specifiek grasland-beheergilde toe te wijzen

paddenstoelen asco en myxo

Gibberella zeae (Grasgitklompje)
Phomatospora berkeleyi (Lenteknikkertje)
Gaeomannomyces graminis
(Grashalmdoder)
Badhamia foliicola (Graskalknetje)

nachtvlinders

Heliothis virescens (Lichte daguil)

vliegen

Liriomyza flaveola

kevers

Amischa forcipata
Amischa nigrofusca
Sunius melanocephalus

spinnen

Floronia bucculenta (Prachtpalpje)

miljoenpoten

Polydesmus inconstans (Smalle platrug)

Beheergilde nr.: 85

Code: B1

Naam: voedselrijk, sterk bemest en door vee beweid grasland

Omschrijving: grasland dat van nature voedselrijk is, sterk bemest, door vee beweid, meestal in beroepslandbouw

paddenstoelen basidio

Agaricus macrosporus (Grootsporige champignon)

nachtvlinders

Panemeria tenebrata (Dwerghuismoeder)

Beheergilde nr.: 86

Code: B2

Naam: matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat, al dan niet door vee beweid grasland

Omschrijving: matig vochtig tot nat grasland dat matig tot weinig bemest wordt, en dat al dan niet door vee wordt beweid

paddenstoelen basidio

Psilachnum acutum (Witbolfranjekelkje)
Lophiostoma vagabundum (Zwerversknepzakje)
Phyllachora dactylidis
Urocystis agropyri (Kweekgrasbrand)
Leptotrochila ranunculi (Boterbloemschijfje)

micro's

Elasticha canapennella (Zilveren grasmineermot)
Celypha rosaceana (Roze lijnbladroller)

vliegen

Trypeta immaculata

kevers

Panageus cruxmajor (Kruissmalkop)
Olibrus bicolor

cicaden

Streptanus sordidus
Delphacodes venosus
Javesella obscurella
Megamelodes quadrimaculatus

pissebedden

Trachelipus rathkii (Kleipissebed)

miljoenpoten

Brachyulius pusillus (Kleine tweestrep)

landslakken

Vallonia pulchella (Fraaie jachthorenslak)

Vertigo pygmaea (Dwergkorfslak)

Beheergilde nr.: 87

Code: B2a

Naam: matig tot weinig bemest, matig vochtig, al dan niet door vee beweid grasland

Omschrijving: matig vochtig grasland dat matig tot weinig bemest wordt, en dat al dan niet door vee wordt beweid

planten

Cynosurus cristatus (Kamgras)

Jacobaea erucifolia (Viltig kruiskruid)

Potentilla anglica (Kruipganzerik)

Crepis biennis (Groot streepzaad)

Crepis vesicaria taraxifolia (Paardenbloemstreepzaad)

Veronica filiformis (Draadereprijs) *

paddenstoelen basidio

Hemimycena delectabilis (Witte stinkmycena)

Gymnopilus flavus (Grasvlamhoed)

Conocybe siennophylla (Oker breeksteeltje)

Panaeolus ater (Zwartbruine vlekplaat)

Deconica phillipsii (Schelpkaalkopje)

Omphalina obscurata (Somber trechttertje)

Lepista saeva (Paarssteelschijnridderzwam)

Agaricus campester (Weidechampignon)

Hygrocybe psittacina (Papegaaizwammetje)

Hygrocybe virginea (Gewoon sneeuwzwammetje)

Psilocybe semilanceata (Puntig kaalkopje)

Clavaria falcata (Spitse knotszwam)

Macrolepiota excoriata (Rafelige parasolzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Cymadothea trifolii (Klaverroetstreepzwammetje)

Rumex acetosae

Uromyces minor (Gladde klaverroest)

Puccinia hieracii (Cichoreiroest)

Pseudopeziza medicaginis (Rupsklaverschijnbekertje)

micro's

Cauchas fibulella (Dwergglansprietmot)

Aspilapteryx tringipennella (Weegbreestelmot)

Ptocheusa paupella (Alantpalpmot)

Agapeta zoegana (Kanariepietje)

Dichrorampha acuminata (Margrietwortelmot)

Dichrorampha plumbagana (Loodlijnwortelmot)

Dichrorampha plumbana (Geelstipwortelmot)

Dichrorampha sedatana (Egale wortelmot)

Eucosma obumbratana (Tweekleurig knoopvlekje)

Stenoptilia pterodactyla (Ereprijsvedermot)

vliegen

Phytomyza leucanthemi

muggen

Cystiphora taraxaci (Paardenbloemgalmug)

Dasineura cardaminis (Veldkersgalmug)

kevers

Hypera pastinacae

Microplontus campestris

Cassida stigmatica

Longitarsus dorsalis

wantsen

Orthops kalmii

Tychius aureolus

Tychius pusillus

Diplapion stolidum

Eutrichapion punctigerum

vogels

Vanellus vanellus (Kievit)

Beheergilde nr.: 88

Code: B2b

Naam: matig tot weinig bemest, nat, al dan niet door vee beweid grasland

Omschrijving: nat grasland dat matig tot weinig bemest wordt, en dat al dan niet door vee wordt beweid

planten

Achillea ptarmica (Wilde bertram)

Dactylorhiza praetermissa praetermissa (Gewone rietorchis)

Dactylorhiza praetermissa junialis (Gevlekte rietorchis)

Myosotis laxa cespitosa (Zompvergeet-mij-nietje)

Rhinanthus angustifolius (Grote ratelaar)

Galium uliginosum (Ruw walstro)

Oenanthe fistulosa (Pijptorkruid)

paddenstoelen basidio

Allophyllaria clavuliformis

Septoria lysimachiae

Ramularia lysimachiarum

Caryophylloseptoris lychnidis

Mollisiopsis lanceolata (Spireamollisia)

Ramularia lychnidicola

Psilachnum eburneum (Grasschotelkje)

Lachnum nudipes (Spireafranjekelkje)

Erysiphe ulmariae (Moerasspireameeldauw)

Hymenoscyphus vitellinus (Spireavlieskelkje)

Lachnum diminutum (Russenfranjekelkje)

Puccinia cnici-oleraceae (Duizendbladroest)

nachtvlinders

Anticollix sparsata (Wederikdwergspanner)

mieren

Myrmica scabrinodis (Moerassteekmier)

muggen

Dasineura engstfeldi (Moerasspireabladvloogalmug)

kevers

Ischnopteron modestum

Planeustomus palpalis

Chrysolina graminis (Grote goudhaan)

landslakken

Euconulus praticola (Moerastolslak)

Beheergilde nr.: 89

Code: B3

Naam: (matig) voedselarm, onbemest grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: (matig) voedselarm, onbemest grasland, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Polygala vulgaris (Gewone vleugeltjesbloem)

Dactylorhiza fuchsii (Bosorchis)

korstmossen

***Peltigera hymenina* (Kaal leermos)**

Peltigera rufescens (Klein leermos)

paddenstoelen basidio

***Entoloma albotomentosum* (Zeggesatijnzwam)**

***Entoloma amicum* (Bruine dwergsatijnzwam)**

***Entoloma galericolor* (Bleekbruine trechtersatijnzwam)**

***Entoloma solstitiale* (Gruuwstelige helmsatijnzwam)**

Cellypha goldbachii (Knophaarschelpje)

***Entoloma ameides* (Zoetgeurende satijnzwam)**

Ramariopsis tenuiramosa (Bezengkoraaltje)

Hygrocybe irrigata (Gauwe wasplaat)
Arrhenia acerosa (Schelptrechttertje)
Omphalina velutipes (Pelargoniumrechttertje)
Hygrocybe pratensis (Weidewasplaat)
Clavulinopsis laeticolor (Fraaie knotszwam)
Entoloma papillatum (Tepelsatijnzwam)
Entoloma sericellum (Sneeuwvloksatijnzwam)
Clavulinopsis helveola (Gele knotszwam)
Clavaria fragilis (Wormvormige knotszwam)

paddenstoelen asco en myxo

Pulvinula convexella (Groot moskussentje)

nachtvlinders

Thalera fimbrialis (Geblokte zomervlinder)

bijen

Lasioglossum laticeps (Breedkaakgroefbij)

mieren

Ponera coarctata (Zwarte staafmier)

kevers

Platynaspis luteorubra (Behaard lieveheersbeestje)

Lebia chlorocephala (Groene pronkloper)

Synuchus vivalis (Rondhalstandklauw)

Beheergilde nr.: 90

Code: B3a

Naam: droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: droog grasland, matig voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

paddenstoelen basidio

Hygrocybe chlorophana (Gele wasplaat)
Clavulinopsis luteoalba (Verblekende knotszwam)

paddenstoelen asco en myxo

Leptotrochila cerastiorum (Hoornbloembladschijfje)

Geoglossum cookeanum (Brede aardtong)

micro's

Stenoptilia zophodactylus (Duizendguldenkruidvedermot)
Pediasia contaminella (Oranjebruine grasmot)
Platytes alpinella (Baardsnuitmot)

bijen

Nomada flavopicta (Zwartsprietwespbij)
Nomada fulvicornis (Roodsprietwespbij)
Nomada integra (Tweekleurige wespbij)
Lasioglossum lucidulum (Glanzende groefbij)
Lasioglossum xanthopus (Roodbruine groefbij)

vliegen

Chrysotus angulicornis

kevers

Amara convexior (Rechte glimmer)
Asaphidion stierlini (Donkere grootoogkever)
Harpalus griseus (Kleine roodpoothalmkruiper)
Harpalus smaragdinus (Smaragdkruiper)
Byrrhus fasciatus
Lamporobyrrhulus nitidus
Phalacrus fimetarius
Brachida exigua
Omalius italicum

wantsen

Alydus calcaratus (Mierkromvoelerwants)
Ceraleptus lividus (Oogstreeprandwants)
Kalama tricornis

spinnen

Cercidia prominens (Stekelruggetje)
Cnephalocotes obscurus (Donker tepelpalpje)
Zelotes pusillus (Kleine kampoot)
Pelecopsis parallela (Neusballonkopje)

Xysticus ferrugineus (Roestkrabspin)
Agyneta mollis (Slank probleemspinnetje)

landslakken
Paralaoma servilis (Duintolletje) *
Vallonia excentrica (Scheve jachthorenslak)

Beheergilde nr.: 91

Code: B3a1

Naam: droog, matig voedselarm, weinig kalkhoudend grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: droog grasland, matig voedselarm, weinig kalkhoudend, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Hieracium pilosella (Muizenoor)
Leontodon saxatilis (Kleine leeuwentand)
Cerastium arvense (Akkerhoornbloem)
Myosotis ramosissima (Ruw vergeet-mij-nietje)
Ranunculus bulbosus (Knolboterbloem)
Myosotis discolor (Veelkleurig vergeet-mij-nietje)

paddenstoelen basidio

Leptosphaeria derasa (Jacobskruiskruidvulkaantje)
Ramularia pruinosa

Leptosphaeria ogilviensis (Composietvulkaantje)
Lachnum tenuissimum (Teer franjekelkje)

nachtvlinders

Zygaena trifolii (Vijfvlek St-Jansvlinder)

vliegen

Rhamphomyia (Pararhamphomyia) tarsata

wantsen

Adelphocoris seticornis (Geelzoomsierblindwants)

Beheergilde nr.: 92

Code: B3a2

Naam: droog, voedselarm, kalkrijk grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: droog grasland, voedselarm, kalkrijk, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Anacamptis pyramidalis (Hondskruid)
Carex flacca (Zeegroene zegge)
Primula veris (Gulden sleutelbloem)
Picris hieracioides (Echt bitterkruid)
Himantoglossum hircinum (Bokkenorchis)
Bijenorchis (Ophrys apifera)

mossen

Ctenidium molluscum (Kammos)
Homalothecium lutescens (Smaragdmos)

paddenstoelen basidio

Camarophyllopsis schulzeri (Krijtlandwasplaat)
Galerina clavus (Dwergmosklokje)
Entoloma poliopus (Somber staalsteeltje)

Contumyces rosellus (Roze ruitertje)
Entoloma longistriatum var. longistriatum (Vaalgeel staalsteeltje)

paddenstoelen asco en myxo

Trichoglossum walteri (Middelsporige ruige aardtong)

nachtvlinders

Scopule marginepunctata (Prachtstipspanner)

micro's

Oncocera semirubella (Prachtmot)

bijen

Andrena minutuloides (Glimmende dwergzandbij)

kevers

Ophonus ardosiacus (Grote blauwe halmklimmer)

Ophonus melletii (Variabele halmklimmer)

Ophonus puncticeps (Slanke halmklimmer)

cicaden

Kelisia irregularata

spinnen

Xysticus erraticus (Graskrabspin)

Beheergilde nr.: 93

Code: B3b

Naam: matig vochtig tot nat, voedselarm, zwak zuur tot zuur grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: matig vochtig tot nat grasland, voedselarm, zwak zuur tot zuur, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Carex demissa (Geelgroene zegge)

Geoglossum glutinosum (Kleverige aardtong)

paddenstoelen basidio

Entoloma cocles (Genavelde cystidesatijnzwam)

Clavaria krieglsteineri (Leemknotszwam)

Entoloma minutum (Kleine satijnzwam)

Tephroclybe tylicolor (Kleine grauwkop)

micro's

Aproaerema anthyllidiella (Wondklaverpalpmot)

Calybites phasianipenella (Viervlekstelmtot)

paddenstoelen asco en myxo

spinnen

Microlinyphia pusilla (Kleine heidehangmatspin)

Oedothorax agrestis (Gewone akkerdwerfspin)

Beheergilde nr.: 94

Code: B3b1

Naam: vochtig tot nat, zwak zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: vochtig tot nat grasland, zwak zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Juncus acutiflorus (Veldrus)

Ophioglossum vulgatum (Addertong)

Succisa pratensis (Blauwe knoop)

Entoloma velenovskyi (Klokhoedsatijnzwam)

Hygrocybe ortoniana (Hooilandwasplaat)

paddenstoelen basidio

micro's

Agriphila selasella (Smalle witlijngrasmot)

Beheergilde nr.: 95

Code: B3b2

Naam: matig vochtig tot droog, zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid of onder konijnenbegrazing

Omschrijving: vochtig tot nat grasland, zwak zuur, onbemest grasland, meestal gemaaid of begraasd door konijnen

planten

Festuca filiformis (Fijn schapengras)
Luzula multiflora (Veelbloemige veldbies)
Potentilla erecta (Tormentil)

paddenstoelen basidio
Ramularia pratensis
Apiognomonium erythrostoma

Beheergilde nr.: 96

Code: B3c

Naam: vochtig tot nat, neutraal tot basisch, onbemest hooiland maar op zware bodem, "alluviaal"

Omschrijving: vochtig tot nat hooiland, neutraal tot basisch, onbemest maar op zware bodem, met "alluviaal" karakter

planten

Hordeum secalinum (Veldgerst)

Bromus racemosus (Trosdravik)
Gaudinia fragilis (Gaudinia) **

Beheergilde nr.: 97

Code: B2-B3 s.l.

Naam: matig tot niet bemest grasland, beweid of gemaaid

Omschrijving: grasland dat niet of weinig bemest wordt, beweid of gemaaid

B2-B3 s.s. matig tot niet bemest grasland, beweid of gemaaid

vliegen

Sphaerophoria taeniata (Graslanglijf)

Calosirus terminatus
Glocianus moelleri
Hypera meles

kevers

B2a-B3b niet of nauwelijks bemest grasland, matig vochtig tot nat grasland

nachtvlinders

Eupithecia nanata (Smalvleugeldwergspanner)

B2b-B3b1 matig tot weinig bemest, nat grasland

vliegen

Platypalpus albicornis

Rhamphomyia barbata

B3a-B2 matig tot niet bemest grasland, droog tot nat grasland

bijen

Nomada bifasciata (Bonte wespbij)

Beheergilde nr.: 98

Code: B4

Naam: grazige wegberm

Omschrijving: wegberm met grazig karakter, weinig of geen hout

planten

Cruciata laevipes (Kruisbladwalstro)

Sanguisorba minor (Kleine pimpernel)

Euphorbia cyparissias (Cipreswolfsmelk)

Telekia speciosa (Groot koeienoog) *

Geranium pyrenaicum (Bermooievaarsbek) *

Rumex patientia (Spinaziezuring) *

Geranium endressii (Roze ooievaarsbek) **

Geranium macrorrhizum (Rotsooievaarsbek) **

Hemerocallis fulva (Bruine daglelie) **

Walstroleeuwenbek (Linaria purpurea) **

Beheergilde nr.: 99

Code: B5

Naam: grazige spoorwegberm

Omschrijving: spoorwegberm (op sintels) met grazig karakter

planten

Papaver argemone (Ruige klaproos)

Poa compressa (Plat beemdgras)

Hieracium sabaudum (Boshavikskruid)

Beheergilde nr.: 100

Code: B6

Naam: grasland met overjarige, dorre graspollen

Omschrijving: grasland waarin zich overjarige dorre graspollen bevinden

vliegen

Spectra diptera

Beheergilde nr.: 101

Code: B3 s.l.-B6

Naam: onbemest grasland met overjarige, dorre graspollen

Omschrijving: onbemest grasland waarin zich overjarige dorre graspollen bevinden

B3a-B6 droog, (matig) voedselarm grasland met overjarig, dor gras

wantsen

Miridius quadrivirgatus

spinnen

Thyreostenius parasiticus (Bodemgroefkopje)

Trachyzelotes pedestris (Stekelkaakkampoot)

B3b-B6 (matig) vochtig tot nat, (zwak) zuur grasland met overjarig dor gras

spinnen

Arctosa leopardus (Moswolfsspinn)

Robertus arundineti (Moerasmolspinn)

Beheergilde nr.: 102

Code: B3-B7

Naam: onbemest grasland met knaagdiergangen

Omschrijving: grasland waarin zich gangen van knaagdieren bevinden

B3a-B7 droog, (matig) voedselarm grasland met knaagdiergangen

spinnen

Palludyphantes insignis
(Sikkelbodemwevertje)

12.2.3 OPEN WATER, OEVER EN MOERAS

Beheergilde nr.: 103

Code: C

Naam: water, oever en moeras opsplitsing niet mogelijk (restgroep)

Omschrijving: soorten die ofwel generalistisch zijn voor dit macrohabitat ofwel waarvan de habitatkenmerken onvoldoende gekend zijn om ze aan een meer specifieke water-, oever- of moeras-beheergilde toe te wijzen

kieselwieren

Caloneis leptosoma
Diploneis krameri
Diploneis fontanella
Diploneis minuta
Diploneis oculata
Diploneis separanda
Eunotia botuliformis
Geissleria paludosa
Gomphonema micropus var. *aequale*
Halamphora normanii
Humidophila brekkaensis
Luticola paramutica
Mayamaea excelsa
Neidium minutissimum
Nitzschia harderi
Pinnularia borealis var. *scalaris*
Pinnularia sinistra

Sellaphora hustedtii
Sellaphora aff. *sardiniensis*
Sellaphora subseminulum
Stauroneis lundii
Stauroneis muriella
Stauroneis pseudagrestis
Stauroneis separanda

schietmotten

Oxyethira falcata
Trichostegia minor
Limnephilus hirsutus
Limnephilus sparsus
Limnephilus vittatus
Grammotaulius nigropunctatus

zoogdieren

Neomys fodiens (*Waterspitsmuis*)

Beheergilde nr.: 104

Code: C1

Naam: stilstaand of stromend open water

Omschrijving: soorten die leven in stilstaand of stromend open water

planten

Nasturtium officinale (Witte waterkers)

kieselwieren

Navicula upsaliensis

vissen

Anguilla anguilla (Paling)

Beheergilde nr.: 105

Code: C1a

Naam: matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)

Omschrijving: soorten die leven in matig voedselrijk, open, stilstaand water, (periodiek) droogvallend zoals poelen en sloten

planten

Hottonia palustris (Waterviolier)

Lemna trisulca (Puntkroos)

Ranunculus aquatilis (Fijne waterranonkel)

Ranunculus circinnatus (Stijve waterranonkel)

Ranunculus peltatus (Grote waterranonkel)

Lemna minuta (Dwergkroos) *

Pontedera cordata (Moerashyacint) **

kevers

Gyrinus substriatus (Slootschrijvertje)

Hydraena riparia

Helophorus aquaticus (Geribde waterkever)

Helophorus flavipes

Helophorus granularis

Agabus undulatus

Hygrotus nigrolineatus

Suphrodytes figuratus

Graptodytes bilineatus

wantsen

Naucoris maculatus (Gevlekte zwemwants)

Sigara limitata (Tweestreepsigaar)

zoetwatermollusken

Pisidium obtusale (Stompe erwtenmossel)

Viviparus viviparus (Stompe moerasslak)

Anisus leucostoma (Geronde schijfhoren)

Anisus spirorbis (Spiraalschijfhorenslak)

Omphiscola glabra (Slanke poelslak)

Beheergilde nr.: 106

Code: C1a1

Naam: bodem of oever van een tijdelijk droogvallende poel

Omschrijving: soorten die leven in/op de bodem van een tijdelijk droogvallende poel

planten

Rosse vossenstaart (*Alopecurus aequalis*)

paddenstoelen asco en myxo

Scutellinia minor (Graslandwimperzwam)

Cheilymenia crucipala (Gaffelborstelbekertje)

Beheergilde nr.: 107

Code: C1b

Naam: matig voedselrijk, open, stilstaand water, niet droogvallend (vijver)

Omschrijving: soorten die leven in een matig voedselrijk, open, stilstaand water dat niet droogvalt (vijver)

planten

Ceratophyllum demersum (Grof hoornblad)

Potamogeton crispus (Gekroesd fonteinkruid)

kevers

Hydrophilus piceus (Grote spinnende watertor)

wantsen

Microvelia pygmaea (Zuidelijke dwergloper)

schietmotten

Cyrnus flavidus

Ceraclea senilis

zoetwatermollusken

Gyraulus crista (Traktorwielkje)

vissen

Cyprinus carpio var. (Boerenkarper)

Leucaspis delineatus (Vetje)

Beheergilde nr.: 108

Code: C1c

Naam: stromend water inclusief de oevers (beek)

Omschrijving: soorten die leven in beken, stromend water inclusief de oevers ervan

planten

Berula erecta (Kleine watereppe)

Montia minor (Klein bronkruid)

mossen

Conocephalum conicum (Kegelmos)

Rhynchostegium riparoides (Watervalmos)

paddenstoelen basidio

***Ramariopsis pulchella* (Lila koraaltje)**

paddenstoelen asco en myxo

Buerenia inundata

Helvella leucomelaena (Zwartwitte

bokaalkluifzwam)

Trichoglossum hirsutum (Gewone ruige aardtong)

vliegen

Chelifera precatorea

kevers

Heterocerus intermedius

Limnichus sericeus

Ochthebius bicolon

Elaphropus parvulus (Zwart knotje)

***Porotachys bisulcatus* (Breed knotje)**

Agabus guttatus

Onomadus formicarius

Dryops luridus

eendagsvliegen

Baetis rhodani

schietmotten

Micropterna lateralis

Micropterna sequax

netvleugeligen

Osmylus fulvicephalus (Watergaasvlieg)

vlokreeftjes

Gammarus fossarum

vissen

Cottus perifretum (Rivierdonderpad)

Beheergilde nr.: 109

Code: C2a

Naam: oevers van stilstaand of langzaam stromend water, niet of weinig verlandend

Omschrijving: soorten die leven op de oevers van waters die stilstaan of langzaam stromen en niet of weinig verlanden

vliegen

Campsicnemus armoricanus
Asyndetus latifrons

Bledius fuscipes
Bledius tricornis
Stenus fossulatus
Carpelimus zealandicus
Medon ripicola

kevers

Cercyon marinus
Aloconota longicollis
Bledius dissimilis

pissebedden

Trichoniscoides helveticus (Rivierkleipissebedje)

Beheergilde nr.: 110

Code: C2b

Naam: verlanding van matig voedselrijk water

Omschrijving: soorten die leven in de verlandingszone van matig voedselrijk water

planten

Epilobium obscurum (Donkergroene basterdwederik)
Rumex hydrolapathum (Waterzuring)
Sium latifolium (Grote watereppe)
Oenanthe aquatica (Watertorkruid)
Callitriche stagnalis (Gevleugeld sterrenkroos)
Glyceria declinata (Getand vlotgras)
Glyceria notata (Stomp vlotgras)
Rorippa amphibia (Gele waterkers)
Acorus calamus (Kalmoes) *
Ranunculus lingua (Grote boterbloem)

Golovinomyces biocellatus (Muntmeeldauw)
Mollisia coeruleans (Koninginnenkruidmollisia)
Phaeosphaeria nodorum (Halmvulkaantje)
Albotricha alcutipila (Spiesharig franjekelkje)
Lophiostoma semiliberum (Rietknapzakje)
Scutellinia umbrorum (Rietlandwimperzwam)
Hymenopsis typhae

paddenstoelen asco en myxo

Pterula gracilis (Kruidveertje)
Marasmius limosus (Rietwieltje)
Hypholoma subericaceum (Modderzwavelkop)
Phaeosphaeria fuckelii (Kortcelvulkaantje)
Ramularia menthicola
Periconia funerea
Peronospora grisea
Peronospora funerea
Niptera pulla (Grasweekbekertje)
Chalara urceolata
Periconia digitata

nachtvlinders

Arenostola phragmitidis (Egale rietboorder)
Leucania obsoleta (Gestreepte rietuil)
Nonagria typhae (Lisdoddeboorder)
Archanara dissoluta (Geelbruine rietboorder)
Helotropha leucostigma (Gele lis-boorder)

micro's

Phallonidia manniana (Muntbladroller)
Schoenobius gigantella (Rietsnuitmot)
Gynnidomorpha alismiana (Alismabladroller)

vliegen

Argyra elongata

Campsinemus lumbatus
Dolichopus nitidus
Lamprochomus bifasciatus
Neoscia interrupta (Veelvlak-korsetzweefvlieg)
Phytomyza tetrasticha
Phytomyza petoei
Rhaphium discigerum
Teuchophorus monacanthus

wantsen

Scolopostethus puberulus

spinnen

Clubiona phragmitis (Rietzakspin)

landslakken

Oxyloma spec. (sarsii of elegans)(Tweeling- of Slanke barnsteenslak)

Beheergilde nr.: 111

Code: C3

Naam: moeras met kwel

Omschrijving: soorten die leven in een moeras met kwelinvloed

schietmotten

Beraea pullata

Beheergilde nr.: 112

Code: C3a

Naam: matig voedselrijk, kalkarm, zuur moeras

Omschrijving: soorten die leven in een matig voedselrijk, kalkarm, zuur moeras

planten

Veronica scutellata (Schildereprijs)

Ranunculus flammula

(Egelboterbloem)

Stellaria palustris (Zeegroene muur)

kevers

Acupalpus brunnipes (Bruine bontloper)

Beheergilde nr.: 113

Code: C3b

Naam: matig voedselrijk, kalkrijk, basisch hellingmoeras, kalkrijke kwelzone

Omschrijving: soorten die leven in een matig voedselrijk, kalkrijk, basisch hellingmoeras, kalkrijke kwelzone

planten

Equisetum telmateia (Reuzenpaardenstaart)

Eleocharis palustris (Gewone waterbies)

mossen

Brachythecium mildeanum (Moerasdikkopmos)

Didymodon tophaceus (Stomp dubbeltandmos)

Calliergon cordifolium (Hartbladig puntmos)

paddenstoelen asco en myxo

Psilachnum inquilinum

(Paardestaartfranjekelkje)

kevers

Bembidion stephensii (Grote leempriemkever)

Beheergilde nr.: 114

Code: C4a

Naam: natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselrijke natte plek

Omschrijving: soorten die leven in een natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselrijke natte plek

planten

Juncus compressus (Platte rus)

Trifolium fragiferum (Aardbeiklaver)

Mentha suaveolens (Witte munt)

Bidens cernua (Knikkend tandzaad)

Polygonum mite (Zachte duizendknoop)

Rumex maritimus (Goudzuring)*Rumex palustris* (Moeraszuring)**paddenstoelen basidio****Urocystis ranunculi (Boterbloembrand)**

Septoria stellariae-aquaticae

Septoria polygonorum

Cistella fugiens (Fragiel rijpkelkje)

Phyllachora junci (Russenzwartkorstje)

Uromyces trifolii-repentis (Veelvormige klaverroest)

Spacelotheca hydropipoeris (Waterpepergal)

micro's

Coleophora alticolella (Gewone ruskokermot)

Coleophora glaucicolella (Bleke ruskokermot)

Coleophora mayrella (Kamsprietkokermot)

Apodia bifractella (Heelblaadjespalmot)

Phtheochroa inopiana (Dof smalsnuitje)

Monochroa hornigi (Duizendknoopboegsprietmot)

vliegen

Agromyza sulfuriceps

Phytomyza conizae

Palloptera scutellata

Myopites apicatus

kevers

Cassida murraea

cicaden

Muellerianella brevipennis

Beheergilde nr.: 115

Code: C4b

Naam: natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselarme natte plek

Omschrijving: soorten die leven in een natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselarme natte plek

planten

Isolepis setacea (Borstelbies)

Myosurus minimus (Muizenstaart)

Hypericum humifusum (Liggend hertshooi)

Trifolium resupinatum (Perzische klaver) **

Beheergilde nr.: 116

Code: C1b-C1c

Naam: combi stilstaand en stromend open water

Omschrijving: soorten die zowel leven in stilstaand als stromend open water of in een combinatie van beide

vogels

Alcedo atthis (Ijsvogel)

Beheergilde nr.: 117

Code: C1-C2 s.l.

Naam: combi stilstaand water en oever

Omschrijving: soorten die zowel stilstaand water als de oever ervan nodig hebben in hun habitat

C1a-C2b

libellen

Lestes barbarus (Zwervende pantserjuffer)

Coenagrion scitulum (Gaffelwaterjuffer)

Ischnura pumilio (Tengere grasjuffer)

Sympetrum meridionale (Zuidelijke heidelibel)

kevers

Anthracus consputus (Oeverbontloper)

Badister collaris (Veenstompkaak)

Badister dilatus (Breedhalsstompkaak)

C1b-C2b

vliegen

Hilara albitarsis

C1c-C2b

kevers

Hypera conmaculata

Beheergilde nr.: 118

Code: C2-C3 s.l.

Naam: combi oever en moeras

Omschrijving: soorten die zowel op oevers als in moeras kunnen voorkomen of de combinatie van beide nodig hebben

C2b-C3

vliegen

Dolichopus signifer

Rhaphium micans

Ptiolina nigra

Chrysotus monochaetus

Dolichopus argyrotarsis

Dolichopus campestris

Rhaphium monotrichum

Carpelimus nitidus

Carpelimus obesus

Acupalpus exiguus (Kleibontloper)

Agonum micans (Riviersnelloper)

Bembidion illigeri (Gladde viervlekpriemkever)

Bembidion octomaculatum (Achtvlekpriemkever)

Bembidion quadripustulatum (Grote vierpuntpriemkever)

Bembidion semipunctatum (Kleipriemkever)

Bembidion varium (Gevlekte kwelderpriemkever)

Blemus discus (Schijfboogkever)

kevers

Carpelimus exiguus

Chlaenius nigricornis (Zwartsprietfluweelloper)
Chlaenius vestitus (Geelrandfluweelloper)
Dyschirius intermedius (Leemgravertje)
Paratachys bistriatus (Tweestrep knotje)
Melanophthalma suturalis
Alianta incana
Chrysolina herbacea

C2b-C3a

vliegen

Campsicnemus pusillus

Atheta aegra
Calodera aethiops
Pseudomedon obscurellus
Tetartopeus rufonitidus
Tychus niger
Neobisnius lathrobioides

spinnen

Microlinyphia impigra
(Zweephangmatspin)

Beheergilde nr.: 119

Code: C3-C4 s.l.

Naam: combi moeras en natuurlijk gestoorde natte plek

Omschrijving: soorten die zowel in moeras als op een natuurlijk gestoorde natte plek kunnen voorkomen of de combinatie van beide nodig hebben

kieselwieren

Humidophila irata

12.2.4 NATUURONTWIKKELINGSHABITATS

Beheergilde nr.: 120

Code: D1

Naam: naakte bodem, niet in cultuur

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan niet in cultuur gebrachte naakte bodem

mossen

Bryum gemmiferum (Fijnkorrelknikmos)
Bryum microerythrocarpum (Roestknolknikmos)
Dicranella schreberiana (Hakig greppelmos)
Didymodon fallax (Kleidubbeltandmos)
Fossombronia wondraczekii (Gestekeld
goudkorrelmos)
Pleuridium subulatum (Groot kortsteeltje)

korstmossen

Collema crispum (Gewoon geleimos)
Steinia geophana (Ruderaalkorst)

Vezdaea retigera (Moszomerkorst)

Paddenstoelen asco en myxo

Peziza celtica (Purperen bosbekerzwam)
Leucoscypha patavina (Bruin viltkogeltje)

kevers

Cicindella campestris (Groene zandloopkever)
Cicindella hybridis (Basterdzandloopkever)
Dyschirius angustatus (Smal gravertje)
Harpalus distinguendus (Groene kruiper)
Microlestes minutulus (Kleine dwergloper)
Bledius erraticus

Beheergilde nr.: 121

Code: D1a

Naam: naakte bodem, op leem, kalkhoudend/kalkrijk

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan niet in cultuur gebrachte naakte, kalkhoudende/kalkrijke leembodem

planten

Centaureum pulchellum (Fraai duizendguldenkruid)

Agrostemma githago (Bolderik)

mossen

Aloina aloides (Gewoon aloëmos)

***Aloina rigida* (Gezoomd aloëmos)**

Bryum caespiticium (Zodeknikmos)

Bryum pallens (Rood knikmos)

Dicranella varia (Kleigreppelmos)

Fissidens viridulus (Klein gezoomd vedermos)

Leiocolea badensis (Bol gladkelkje)

Weissia brachycarpa (Gewoon vliesjesmos)

Weissia controversa (Gewoon parelmos)

paddenstoelen basidio

Tubaria minutalis (Dwergdonsvoetje)

Bovista aestivalis (Melige bovist)

paddenstoelen asco en myxo

Entoloma papillatum (Tepelsatijnzwam)

Geopora arenicola (Zandputje)

***Geopora cervina* (Reebruine grondbekerzwam)**

korstmossen

Collema tenax (Dik geleimos)

Collema tenax (Dik geleimos)

Peltigera didactyla (Soredieus leermos)

***Peltigera neckeri* (Zwart Leermos)**

Enchylimum limosum (Dun geleimos)

Cladonia rangiformis (Vals rendiermos)

kevers

Asaphidion pallipes (Zandgrootoogkever)

***Bembidion milleri* (Kleine leempriemkever)**

Beheergilde nr.: 122

Code: D1b

Naam: naakte bodem, op (zand)leem, (zwak) zuur

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan niet in cultuur gebrachte naakte, (zwak)zure (zand) leembodem

planten

Vulpia bromoides (Eekhoorngras)

mossen

Bryum tenuisetum (Oranjeknoknikmos)

Pseudephemerum nitidum (Vals kortsteeltje)

korstmossen

Cladonia subulata (Kronkelheidestaartje)

***Thelidium zwackhii* (Waterschotstippelkorst)**

Beheergilde nr.: 123

Code: D2a

Naam: droge ruigte

Omschrijving: soorten die aan droge ruigte gebonden zijn

paddenstoelen basidio

Phaeolepiota aurea (Goudhoed)
Lyophyllum connatum (Witte bundelridderzwam)
Psathyrella lutensis (Satijnsteelfranjehoed)
Stropharia inuncta (Witsteelstropharia)

paddenstoelen asco en myxo

Hemitrichia minor (Dwerglangdraadwatje)
Pyrenopeziza carduorum (Disteluitbreekkommetje)
Acrospermum compressum (Draadsporig stengeltongetje)

nachtvlinders

Eupithecia innotata (Bijvoetdwergspanner)
Eupithecia simpliciatata (Meldedwergspanner)

vliegen

Triglyphus primus (Kortlijfplatbek)

kevers

Ophonus rufibarbis (Gewone halmklimmer)
Melanophtalma maura
Zacladus exiguus

wantsen

Dyroderes umbraculatus

cicaden

Aphrodes bicinctus

Beheergilde nr.: 124

Code: D2a1

Naam: betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte

Omschrijving: soorten die aan betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte gebonden zijn

planten

Lepidium campestre (Veldkruidkers)
Verbena officinalis (IJzerhard)
Vulpia myuros (Gewoon langbaardgras)
Erysimum cheiranthoides (Gewone steenraket)
Lepidium draba (Pijlkruidkers) *
Cotoneaster rehderi (Rimpelige cotoneaster) *
Cotoneaster horizontalis (Vlakke dwergmispel)
*
Potentilla intermedia (Middelste ganzerik) *
Sisymbrium orientale (Oosterse raket) *

paddenstoelen basidio

Peronospora meliloti

nachtvlinders

Eupithecia linariata (Vlasbekdwergspanner)
Pelurga comitata (Kajatehoutspanner)
Cucullia chamomilae (Kamillevlinder)

micro's

Platyptilia gonodactyla (Hoefbladvedermot)

kevers

Brachypterolus lunariae
Longitarsus suturellus
Podagrica fuscicornis

Beheergilde nr.: 125

Code: D2a2

Naam: weinig betreden, niet humeuze, kalkrijke droge ruigte

Omschrijving: soorten die aan weinig betreden, niet humeuze, kalkrijke droge ruigte gebonden zijn

planten

Picris echioides (Dubbelkelk)
 Dipsacus fullonum (Grote kaardenbol)
 Hesperis matronalis (Damastbloem) *
 Oenothera biennis (Middelste teunisbloem) **
 Oenothera glazoviana (Grote teunisbloem) *
 Oenothera deflexa (Zandteunisbloem) *

Sisymbrium altissimum (Hongaarse raket) *
 Iberis umbellata (Schermscheefbloem) *
 Inula helenium (Griekse alant) *

nachtvlinders

Hecatyera dysodea (Kompassla-uil)

Beheergilde nr.: 126

Code: D2a3

Naam: weinig betreden, voedselrijke, humeuze droge ruigte

Omschrijving: soorten die aan weinig betreden, voedselrijke, humeuze droge ruigte gebonden zijn

planten

Arctium lappa (Grote klit)
 Solidago canadensis (Canadese guldenroede) *

paddenstoelen asco en myxo

Golovinomyces asterum solidaginis
 (Guldenroedemeeldauw)
 Leptosphaeria planiuscula (Guldenroedevulkaantje)

nachtvlinders

Eupithecia succenturiata (Witvlakdwergspanner)

micro's

Bucculatrix noltei (Bijvoetoglapmot)
 Leucospilapteryx osmisella (Bijvoetblaarmot)
 Coleophora peribenanderi (Distelkokermot)
 Eucosma metzneriana (Zalmkleurig knoopvlekje)
 Hellinsia lienigianus (Bijvoervedermot)

kevers

Ceratapion carduorum

wantsen

Tingis crispata

Beheergilde nr.: 127

Code: D2b

Naam: voedselrijke natte ruigte

Omschrijving: soorten die aan voedselrijke natte ruigte gebonden zijn

planten

Aconitum napellus (Blauwe monnikskap)
 Barbarea intermedia (Bitter barbarakruid)
 Mentha arvensis (Akkermunt)
 Odontites vernus (Rode ogentroost)
 Barbarea vulgaris (Gewoon barbarakruid)
 Aster lanceolatus (Smalle aster) *
 Aster novi-belgii (Nieuw-Nederlandse aster) *
 Rudbeckia laciniata (Slipbladige rudbeckia) *
Ballota nigra (Stinkende ballote) *
 Sonchus palustris (Moerasmelkdistel)

paddenstoelen asco en myxo

Zasmidium lythri

Pyrenopeziza thalictri (Ruituitbreekkommetje)

Pirottea symphyti
 (Smeerworteluitbreekkommetje)
 Leptosphaeria agnita
 (Koninginnenkruidvulkaantje)

micro's

Dialectica imperialella (Smeerwortelstelmtot)
 Bedellia somnulentella (Potloodmot)
 Agonopteryx subpropinquella (Distelkaartmot)
 Depressaria radiella (Groot platlijfje)

Coleophora follicularis
(Koninginnenkruidkokermot)
Scrobipalpa acuminatella (Distelzandvleugeltje)
Aethes francillana (Peensmalsnuitje)

Pammene gallicana (Pauwdwergbladroller)
Caloptilia fidella (Hopstelmtot)
Ancylosis obitella (Levervlekmtot)
Sitochroa verticalis (Fijne golfbandmtot)

bijen

Nomada conjugens (Langsprietwespbij)

vliegen

Nemotelus nigrinus (Zwarte snuitwapenvlieg)

kevers

Hyllobius transversovittatus
Longitarsus brunneus
Longitarsus symphiti

wantsen

Conostethus venustus

cicaden

Macrosteles virigriseus

Beheergilde nr.: 128

Code: D3

Naam: jong bos en struweel, jonge zoom

Omschrijving: soorten die aan jong bos en struweel gebonden zijn

kevers

Nephus bipunctatus (Tweestippelig kapoentje)
Nephus redtenbacheri (Moeraskapoentje)
Luperus luperus

vogels

Hippolais icterina (Spotvogel)

Beheergilde nr.: 129

Code: D3a

Naam: matig voedselarm vrij droog tot vrij vochtig jong bos/struweel, spontaan met dominantie wilg en/of berk, aangeplant gemengd

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan matig voedselarm vrij droog tot vrij vochtig jong bos/struweel gebonden zijn. Spontaan ontstaan met dominantie wilg en/of berk, aangeplant gemengd

planten

Salix repens (Kruipwilg)
Cotoneaster bullatus (Grote boogcotoneaster) **
Cotoneaster damneri **
Cotoneaster hjelmqvistii **
Cotoneaster salicifolius (Wilgbladige cotoneaster) **
Deutzia scabra (Roze deutzia) **

mossen

Orthotrichum pumillum (Dwerghaarmuts)

Porella platyphylla (Gewoon pelsmos)

paddenstoelen basidio

Russula laccata (Geurige wilgenrussula)

Lycoperdon caudatum

Cortinarius diademospermus (Kleine pelargoniumgordijnzwam)

Russula subrubens (Wilgenrussula)

Cortinarius saturninus (Kousevoetgordijnzwam)

Alnicola salicis (Wilgenzompzwam)

Cortinarius urbicus (Bleke wilgengordijnzwam)

Leccinum melaneum (Zwarte berkenboleet)

Tricholoma cingulatum (Geringde ridderzwam)

Leucoagaricus sericifer f. sericifer (Zijdechampionparasol)

Leccinum albostipitatum (Oranje populierboleet)

paddenstoelen asco en myxo

Trimmatostroma betulinum
Lamprospora miniata (Netsporig mosschijfje)

korstmossen

Ramalina fastigiata (Trompettakmos)
Schimatomma decolorans (Purperkring)
Lichenodiplis lecanorae
Syzygospora phasciacearum

nachtvlinders

Epirrata autumnata (Novemberspanner)
Cyclophora albipunctata (Berkenoogspanner)
Photedes fluxa (Gele duinrietboorder)
Leucoma salicis (Satijnvlinder)
Polia nebulosa (Marmeruil)

micro's

Heliozela hammoniella (Berkenzilvervlekmot)
Tischeria dodonaea (Bruine eikenvlekmot)
Bucculatrix demariella (Berkenooglapmot)
Caloptilia populetorum (Witte berkenstelmtot)

Phyllonorycter anderidae (Berkenopslagvouwmot)

kevers

Calathus rotundicollis (Bostandklauw)
Diachromus germanus (Bonte sierloper)
Pachybrachis hieroglyphicus

wantsen

Agnocoris reclairei (Bruine kortsprietwants)
Lygocoris rugicollis
Physatocheila costata

Coleophora lusciniæpenella (Slanke wilgenkokermot)
Carpatolechia alburnella (Satijnsmalpalpmot)
Apotomis sororculana (Variabele marmerbladroller)
Heringocrania unimaculella (Zilvervlekpurpermot)
Phylloporia bistrigella (Bandwitvlekmot)
Metendothenia atropunctana (Kleine stipbladroller)
Parectopa robiniella (Acaciawolkje)
Erocrania sangii (Grijrsruppurpermot)
Pammene obscurana (Grijze dwergbladroller)
Erocrania sparmannella (Late purpermot)

wespen

Euura auritae (Geeorde wilgtakbladwesp)
Tubpontania cyrnea (Boswilgbladrolwesp)
Pontania triandrae (Amandelwilgblaasbladwesp)

vliegen

Medetera muralis

muggen

Rabdophaga clavifex (Behaarde wilgrozetgalmug)
Rabdophaga dubiosa (Gladde wilgtakgalmug)

Polydrusus flavipes

Polydrusus prasinus

Psallus betuleti

spinnen

Araneus sturmi (Witruitwielwebspin)
Dysdera erythrina (Boscelspin)

Beheergilde nr.: 130

Code: D3a1

Naam: matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig, kalkrijk jong bos/struweel, spontaan met dominantie wilg en/of berk, aangeplant gemengd

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig, kalkrijk jong bos/struweel gebonden zijn. Spontaan ontstaan met dominantie wilg en/of berk, aangeplant gemengd

paddenstoelen basidio

Mycena aurantiomarginata (Goudrandmycena)

Cortinarius trivialis (Gegordelde gordijnzwam)

Amanita strobiliformis (Franjeamaniet)

Cortinarius bivelus (Gegordelde berkengordijnzwam)

Beheergilde nr.: 131

Code: D3a2

Naam: op dun dood hout in matig voedselarm jong bos/struweel met wilg

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan dun dood hout in matig voedselarm jonge wilgenbos/-struweel

paddenstoelen basidio

Merismodes confusa (Smalsporig hangkommetje)

Hymenoscyphus salicellus (Wilgentwijgvlieskelkje)

paddenstoelen asco en myxo

Beheergilde nr.: 132

Code: D3b

Naam: (matig) voedselrijk jong bos/struweel

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan dood hout in matig voedselarm jonge berkenbos/-struweel

planten

Malva moschata (Muskuskaasjeskruid)

Epilobium roseum (Bleke basterdwederik)

Fallopia dumetorum (Heggenduizendknoop)

Myosotis sylvatica (Bosvergeet-mij-nietje)

Ornithogallum umbellatum (Gewone vogelmelk)

Viola odorata (Maarts viooltje)

Campanula persicifolia (Prachtklokje)

Geum macrophyllum (Groot nagelkruid) *

Vinca major (Grote maagdenpalm) *

Lonicera nitida (Chinese kamperfoelie) **

Alnus cordata (Hartbladige els) **

Berberis thunbergii (Japanse berberis) **

Inula racemosa (Trosalant) **

Viburnum rhytidophyllum **

mossen

Metzgeria fruticulosa (Blauw boomvorkje)

paddenstoelen basidio

Volvariella pusilla (Kleine beurszwam)

paddenstoelen asco en myxo

Ramularia heraclei

Taphridium umbelliferarum

Pyrenopeziza lychnidis (Sileneuitbreekkommetje)

Leptosphaeria maculans (Zwartvlekkig vulkaantje)

Trichopeziza mollissima

Dendryphiella infuscans

Plagiosphaera immersa (Netelknikkertje)

Pyrenopeziza urticicola (Brandneteluitbreekkommetje)

Leptosphaeria purpurea (Purpervlekkig vulkaantje)

Mycosphaerella superflua (Brandnetelpuntkogeltje)

Helvella corium (Zwarte schotelkluifzwam)

dagvlinders

Carcharodus alceae (Kaasjeskruidkoppje)

nachtvlinders

Xestia baja (Bruine zwartstipuil)

micro's

Agonopteryx purpurea (Purperkaartmot)

wespen

Metallus lanceolatus

Andricus quercuscorticis (Eikenwondgalwesp)

Andricus quercusradicis (Truffelgalwesp)

vliegen

Galiomyza morio

Phytomyza flavicornis

muggen

Contarinia steini (Springende koekoeksbloemgalmug)

kevers

Meligethes ovatus

Chrysolina oricalcia

Oomorplus concolor

Phyllotreta ochripes

wantsen

Dicyphus errans (Zwervende bochelwants)

Dicyphus stachydis (Schaduwbochelwants)

Beheergilde nr.: 133

Code: D1-D2 s.l.

Naam: mozaïek van naakte bodem, niet in cultuur met ruigte tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van naakte bodem, niet in cultuur, met ruigte tot wastine

D1-D2a naakte bodem en droge ruigte

nachtvlinders

Cucullia absinthii (Absintmonnik)

mieren

Myrmica sabuleti (Zandsteekmier)

Beheergilde nr.: 134

Code: D1-D3 s.l.

Naam: mozaïek van naakte bodem, niet in cultuur met jong bos tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van niet in cultuur gebrachte naakte bodem met jong bos tot wastine

D1-D3a naakte bodem met (matig) voedselarm jong bos

bijen

Andrena mitis (Lichte wilgendwergzandbij)

Beheergilde nr.: 135

Code: D2-D3 s.l.

Naam: mozaïek van ruigte met jong bos tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van ruigte met jong bos tot wastine

D2a-D2b-D3 droge ruigte, voedselrijke natte ruigte en jong bos

landslakken

Arianta arbustorum (Heesterslak)

D2a-D3

vogels

Carduelis carduelis
(Putter)

D2b-D3 voedselrijke natte ruigte en jong bos

vogels

Locustella naevia (Sprinkhaanzanger)

D3-D2a2 jong bos en weinig betreden, niet humeuze, kalkrijke droge ruigte

nachtvlinders

Amphipyra tragopoginis (Boksbaardvlinder)

12.2.5 AKKERLAND EN ANDERE DOOR DE MENS GESTOORDE GROND

Beheergilde nr.: 136

Code: E

Naam: akkerland en andere door de mens gestoorde grond (restgroep)

Omschrijving: soorten die generalistisch gebonden zijn aan akkerland of andere door de mens gestoorde grond ofwel waarvan, de habitatkenmerken onvoldoende gekend zijn om ze aan meer specifieke beheergilde die van dat macrohabitat gebruik maakt toe te wijzen

paddenstoelen asco en myxo

Hypoderma commune (Kruidenbootje)

Gibberella pulicaris (Variabel
gitklompje)

Beheergilde nr.: 137

Code: E1

Naam: open cultuurgrond

Omschrijving: soorten die aan open cultuurgrond gebonden zijn

mossen

Ephemerum serratum (Ongenerfd eendagsmos)

wantsen

Saldula orthochila

Beheergilde nr.: 138

Code: E2

Naam: door de mens gestoorde, regelmatig betreden matig voedselrijke grond

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan door de mens gestoorde, regelmatig betreden matig voedselrijke grond

planten

Cichorium intybus (Wilde cichorei)
 Coronopus squamatus (Grove varkenskers)
 Datura stramonium (Doornappel) *
 Plantago arenaria (Zandweegbree) *

Mycenella trachyspora trachyspora (Gezellig taaisteeltje)

paddenstoelen asco en myxo

Kalmusia clivensis (Okersporig ballonnetje)
 Uromyces polygoni-aviculariae (Eencellige varkensgrasroest)

paddenstoelen basidio

Beheergilde nr.: 139

Code: E3

Naam: akkerland

Omschrijving: soorten die generalistisch gebonden zijn aan akkerland

mossen

Bryum klinggraeffii (Scharlakenknolknikmos)
 Riccia subbifurca (Violet landvorkje)
 Sphaerocarpos texanus (Gerand blaasjesmos)

micro's

Chrysoesthia durella (Gloriemot)
 Chrysoesthia sexguttella (Zesvleksmot)

paddenstoelen asco en myxo

Oculimacula yallundae
 Sclerotina sclerotiorum

vogels

Alauda arvensis (Veldleeuwerik)
 Emberiza calandra (Gauwe gors)

Beheergilde nr.: 140

Code: E3a

Naam: voedselrijk kalkhoudend akkerland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan voedselrijk, kalkhoudend akkerland

planten

Kickxia elatine (Spiesleeuwenbek)
Ranunculus arvensis (Akkerboterbloem)
 Valerianella locusta (Veldsla)
 Chaenorhinum minus (Kleine leeuwenbek)
 Lamium hybridum (Ingesneden dovenetel)
 Veronica agrestis (Akkereprijs)
 Avena fatua (Oot)
 Oxalis corniculata (Gehoornde klaverzuring) *
Linaria repens (Gestreepte leeuwenbek)

Eumerus strigatus (Gewone bollenzweefvlieg)
 Liriomyza sonchi

muggen

Cystiphora sonchi (Melkdistelgalmug)

kevers

Brassicogethes matronalis
 Ceutorhynchus sulcicollis
 Aphthona venustula

paddenstoelen asco en myxo

Ramularia lamiicola
 Discogloeum veronicae

wantsen

Liorhyssus hyalinus (Langvleugelige knotswants)

vliegen

Beheergilde nr.: 141

Code: E3b

Naam: voedselrijk kalkrijk akkerland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan voedselrijk, kalkrijk akkerland

planten

Lathyrus aphaca (Naakte lathyrus)

Scandix pecten-veneris (Naaldenkervel)

Anagallis arvensis foemina (Blauw guichelheil)

Sherardia arvensis (Blauw walstro)

miljoenpoten

Archiboreoiulus pallidus (Oranjestip)

Beheergilde nr.: 142

Code: E3c

Naam: voedselarm kalkarm akkerland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan voedselarm, kalkarm akkerland

planten

***Anthemis arvensis* (Valse kamille)**

Aphanes australis (Kleine leeuwenklauw)

Centaurea cyaneus (Korenbloem)

Stachys arvensis (Akkerandoorn)

Amaranthus retroflexus (Papegaaienkruid) *

Beheergilde nr.: 143

Code: E3d

Naam: maïsakker

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan maïsakkers

planten

Setaria verticillata (Kransnaalbaar) *

Setaria faberi (Chinese naalbaar) *

Panicum capillare (Draadgierst) *

Panicum dichotomiflorum (Kale gierst) *

Beheergilde nr.: 144

Code: E3f

Naam: bietenakker

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan bietenakkers

micro's

Scrobipalpa ocellata
(Bietzandvleugeltje)

kevers

Aclypea opaca

Beheergilde nr.: 145

Code: E3g

Naam: wintergraanakker

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan wintergraanakkers

kevers

**Helophorus
nubilus**

Beheergilde nr.: 146

Code: E4

Naam: tuin

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan tuinen

planten

Tanacetum parthenium (Moederkruid) *
Cardamine corymbosa (Eenbloemige veldkers)
**

Misopates orontium (Akkerleeuwenbek)
Polypogon viridis (Kransgras) **
Geranium lucidum (Glanzige ooievaarsbek)
Leonurus cardiaca (Hartgespan)

paddenstoelen basidio

Coprinopsis macrocephala
(Stromesthazenpootje)
Agrocybe arvalis (Knolletjesleemhoed)
Mutinus ravenellii (Roze stinkzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Mycosphaerella fragariae (Aardbeipuntkogeltje)
Gibberella cyanogena (Kruidengitklompje)
Phragmidium potentillae
Erysiphe ornata europaea (Berkenmeeldauw)
Leveillula verbasci (Toortsmeeldauw)
Erysiphe necator (Wijnstokmeeldauw)

nachtvlinders

Litophane leautieri (Coniferenuil)
Plechipogo plumigeralis (Gepluimde snuituil)
Menophra abruptaria (Zwartvlekspikkelspanner)

micro's

Bucculatrix thoracella (Lindeooglapmot)
Gelechia senticetella (Zwarte haakpalpmot)
Chrysoclista lineella (Klinknagelmot)
Argyresthia fundella (Grofgevlekte pedaalpmot)
Matitella fusca (Grijze heidelichtmot)

wespen

Diplolepis spinosissima (Rozenbladgalwesp)

vliegen

Eumerus funeralis (Knobbelbollenzweefvlieg)
Phytomyza cytisi

muggen

Fabiomya medicaginis (Luzernebladgalmug)

wantsen

Orthotylus caprai

spinnen

Tegenaria ferruginea (Bonte trechterspin)
Tetragnatha nigrita (Donkere strekspin)

landslakken

Milax gagates (Zwarte kielnaaktslak) *

vogels

Linaria cannabina (Kneu)
Muscicapa striata (Gruuwe vliegenvanger)

Beheergilde nr.: 147

Code: E5

Naam: voormalig stort in bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan voormalig stort in bos

paddenstoelen asco en myxo

Peziza ampliata
(Voddenbekerzwam)

Beheergilde nr.: 148

Code: E6

Naam: brandplek

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een plek waar hout is gebrand

paddenstoelen basidio

Coprinopsis jonesii (Vals hazenpootje)

Pholiota highlandensis (Brandplekbundelzwam)

paddenstoelen asco en myxo

Peziza echinospora (Zemelige
brandplekbekerzwam)

Aleuria exigua (Kleine oranje bekerzwam)

Beheergilde nr.: 149

Code: E7

Naam: bewerkt dood hout (o.a. weidepalen)

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan dood hout dat door de mens bewerkt is, o.a. weidepalen

paddenstoelen asco en myxo

Peziza cerea (Wasgele bekerzwam)

korstmossen

Melenohalea exasperatula
(Lepelschildmos)

Pleurosticta acetabulum (Olijfschildmos)

12.2.6 DOOR DE MENS VERHARD OPPERVLAK

Beheergilde nr.: 150

Code: F

Naam: door de mens verhard oppervlak (restgroep)

Omschrijving: soorten die generalistisch gebonden zijn aan door de mens verhard oppervlak ofwel waarvan de habitatkenmerken onvoldoende gekend zijn om ze aan meer specifieke onderverdeling van dit ecotoop toe te wijzen

nachtvlinders

Bryophila domestica (Lichte korstmosuil)

Eilema caniola (Vaal kokerbeertje)

Nyctobrya muralis (Groene korstmosuil)

Bryophila raptricula (Donkere korstmosuil)

Sitticus pubescens (Harige springspin)

spinnen

Beheergilde nr.: 151

Code: F1

Naam: op of tussen jong verhard oppervlak, beton

Omschrijving: soorten die voorkomen op of tussen jong verhard oppervlak, beton

planten

Euphorbia serpens (Gladde wolfsmelk) *

mossen

Syntrichia montana (Violetsterretje)

korstmossen

Arthonia muscigena (Knotwilgkorst)

Caloplaca dichroa (Mandarijnkorst)

Xanthoria elegans (Rond dooiermos)

Beheergilde nr.: 152

Code: F2a

Naam: op oude muur, kalkrijk

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan oude, kalkrijke muren

planten

Asplenium trichomanes (Steenbreekvaren)

Cymbalaria muralis (Muurleeuwenbek) *

mossen

Bryum radiculosum (Muurknikmos)

Didymodon luridus (Breed dubbeltandmos)

Didymodon rigidulus (Broeddubbeltandmos)

Didymodon sinuosus (Bros dubbeltandmos)

Didymodon vinealis (Muurdubbeltandmos)

Gyroweisia tenuis (Voegenmos)

Rhynchostegiella tenella (Slank snavelmos)

Zygodon viridissimus (Echt iepenmos)

paddenstoelen basidio

Galerina similis (Breedsporig mosklokje)

Arrhenia rickenii (Muurtrechttertje)

Disciotis venosa (Grote aderbekerszwam)

Octospora musci-muralis (Muurmosschijfje)

korstmossen

Bilimbia sabuletorum (Mosvreter)

Caloplaca britannica (Schubbige
citroenkorst)

Caloplaca flavescens (Gelobde citroenkorst)

Protoblastenia rupestris (Rode
kalksteenkorst)

Lecanora crenulata (Rafelschotelkorst)

Beheergilde nr.: 153

Code: F2b

Naam: op oude muur, kalkarm, "zuur"

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan oude, kalkarme ("zure") muren

korstmossen

Diplotomma alboatrum (Gewone cementkorst)

Lecanora polytropa (Geelgroene schotelkorst)

Lecidella scabra (Grijsgroene steenkorst)

Psilolechia lucida (UV-korst)

Catillaria chalybeia (Donkere rookkorst)

Beheergilde nr.: 154
Code: F3
Naam: op ijzer
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan ijzer

korstmossen

Stereocaulon pileatum (Staafkorrelloof)

Beheergilde nr.: 155
Code: F4a
Naam: in een stal of schuur
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan stallen of schuren

pissebedden

Porcellionides pruinosus (Berijpte pissebed)

Beheergilde nr.: 156
Code: F4b
Naam: in een huis
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan huizen

micro's

Ephestia elutella (Cacaomot)

Ephestia kuehniella (Grauwe meelmot)
Ephestia unicolorella (Sobere restjesmot)

12.2.7 CULTUURHISTORISCHE LANDSCHAPSELEMENTEN

Beheergilde nr.: 157
Code: G1
Naam: stinse
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een stinsesituatie

planten

Petasites hybridus (Groot hoefblad)
Arum italicum (Italiaanse aronskelk) *
Convallaria majalis (Lelietje-van-dalen)
Hyacinthoides hispanica (Spaanse hyacint) *
Narcissus pseudonarcissus major (Trompetnarcis)
**

Symphoricarpus albus (Sneeuwbes) *
Phyladelphus coronarius (Welriekende jasmijn) **

paddenstoelen basidio

Dermoloma pseudocuneifolium (Kleine barsthoed)
Inocybe auricoma (Gele witsteelvezelkop)
Russula subfoetens (Vergelende stinkrussula)

Tricholoma ustaloides (Valse beukenridderzwam) Agrocybe rivulosa (Geaderde leemhoed)
Inocybe fraudans (Perenvezelkop)
Inocybe pusio (Paarssteelspleetvezelkop) **korstmossen**
Lactarius deterrimus (Peenrode melkzwam) Opegrapha niveoatra (Klein schriftmos)

Beheergilde nr.: 158
Code: G2
Naam: griend(restant)
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een griend(restant)

planten

Salix x mollissima (Amandelwilg x
Katwilg)*
Salix triandra (Amandelwilg)
Salix dasyclados (Duitse dot) *

Salix x rubens var. basfordiana

paddenstoelen basidio

Trametes suaveolens (Anijskurkzwam)

Beheergilde nr.: 159
Code: G3
Naam: hoogstamboomgaard(restant)
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een hoogstamboomgaard(restant)

paddenstoelen basidio

Phellinus tuberosus (Boomgaardvuurzwam)
Microstroma juglandis (Walnootbladgast)

paddenstoelen asco en myxo

Monilinia fructigena (Appelrotkelkje)
Monilinia laxa (Pruimenrotkelkje)

micro's

Bohemannia pulverosella (Vroege
appeldwergmot)

Stigmella incognitella (Appelhoekmineermot)
Callisto denticulella (Roestmijnmot)
Phyllonoryctor blancardella (Appelvouwmot)
Coleophora hemerobiella (Fruitboomkokermot)
Choreutis pariana (Skeletteermot)
Eudonia delunella (Zwartvlekgranietmot)
Recurvaria nanella (Fruitpalpmot)
Blastodacna heterella (Meidoornkwastmot)
Grapholita lobarzewskii (Kleine fruitmot)

Beheergilde nr.: 160
Code: G4
Naam: alleenstaande struik, haag en houtkant
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan alleenstaande struiken, hagen of houtkanten

planten

Ligustrum vulgare (Wilde liguster)
Ulmus laevis (Fladderiep)
Sedum telephium (Hemelsleutel)

Crataegus x subsphaerica (Schijnkoraalmeidoorn)
Crataegus x macrocarpa (Grootvruchtige meidoorn)
Tilia platyphyllos (Zomerlinde)
Ligustrum ovalifolium (Haagliguster) *

Syringa vulgaris (Sering) **

paddenstoelen basidio

Agaricus osecanus (Sneeuw witte anijschampignon)

Lepiota griseovirens (Grijsgroene parasolzwam)

Russula solaris (Zonnerussula)

paddenstoelen asco en myxo

Erysiphe pseudacaciae (Robiniameeldauw)

Taphrina padi (Vogelkersheksenbezem)

Podosphaera clandestina (Meidoornmeeldauw)

Taphrina pruni (Narrentasje)

micro's

Metriotes lutarea (Grijze muurkokermot)

vogels

Sylvia curruca (Braamsluiper)

Beheergilde nr.: 161

Code: G5

Naam: alleenstaande (knot-)boom, (knot-)bomenrij, met hout bezette wegberm

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan alleenstaande (knot-)bomen, (knot-)bomenrijen, met hout bezette wegbermen

planten

Mycelis muralis (Muursla)

Polypodium vulgare (Gewone eikvaren)

Populus nigra (Zwarte populier)

mossen

Orthotrichum pallens (Kale haarmuts)

paddenstoelen basidio

Boletus radicans (Wortelende boleet)

paddenstoelen asco en myxo

Fumagospora capnodiodes

Illosporopsis christiansenii

Arthonia molendoi

korstmossen

Caloplaca obscurella (Gewone kraterkorst)

Caloplaca pyracea (Gewoon boomzonnetje)

Candelariella xanthostigma (Fijne geelkorst)

Catillaria nigroclavata (Boomrookkorst)

Chaenotheca brachypoda (Groen schorssteeltje)

Chaenotheca hispidula (Kort schorssteeltje)

Chaenotheca trichialis (Grijs schorssteeltje)

Cyrtidula quercus (Pantoffelkorst)

Haematomma ochroleucum (Witgerande stofkorst)

Lecanora horiza (Donkere schotelkorst)

Lepraria rigidula (Grove poederkorst)

Micarea micrococca (Bosoogje)

Micarea prasina (Houtoogje)

Opegrapha varia (Kort schriftmos)

Opegrapha vermicellifera (Gestippeld schriftmos)

Opegrapha vulgata (Wit schriftmos)

Phlyctis argena (Lichtvlekje)

Physcia tribacioides (Witkopvingermos)

Rinodina pityrea (Blauwe mosterdkorst)

Xanthoria candelaria (Kroezig dooiermos)

Arthopyrenia punctiformis (Gewone stijjes)

Buellia griseovirens (Grijsgroene stofkorst)

Caloplaca ulcerosa (Iepenkraterkorst)

Taeniolella phaeophysciae

Lichenochora weillei

nachtvlinders

Sesia apiformis (Hoornaarvlinder)

kevers

Phyllobius maculicornis

wantsen

Temnostethus pusillus

Beheergilde nr.: 162

Code: G3-G5

Naam: combi hoogstamboomgaard(restant) en alleenstaande (knot-)boom, (knot-)bomenrij
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van een hoogstamboomgaard(restant) en een (knot-)boom of (knot-)bomenrij

micro's

Caloptilia roscipenella (Walnootsteltmot)

12.2.8 OP ORGANISCH MATERIAAL VERSPREID IN HET LANDSCHAP

Beheergilde nr.: 163

Code: H1

Naam: op mest op begraasde grond, vooral maar niet uitsluitend grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan mest op begraasde grond, vooral maar niet uitsluitend grasland

paddenstoelen basidio

Stropharia semiglobata (Kleefsteelstropharia)

Parasola megasperma (Groot mestplooirookje)

Coprinopsis radiata (Pelsinktzwam)

Coprinellus heptemerus (Bruine mestinktzwam)

Psathyrella hirta (Vlokkige mestfranjehoed)

paddenstoelen asco en myxo

Piptocephalus lepidula

Pilobolus lentiger

Phycomyces blakesleeanus

Podospora conica (Kleefharig menhirzwammetje)

Schizothecium squamulosum (Geschubd menhirzwammetje)

Podospora pleiospora (Befmenhirzwammetje)

Sordaria macrospora (Grootsporig mestvaasje)

Podospora setosa (Stijfharig menhirzwammetje)

Saccobolus depauperatus (Kleinsporig spikkelschijfje)

Ascobolus immersus (Slijmspoorspikkelschijfje)

Peziza fimeti (Mestbekerzwam)

Sporormiella minima (Gewone brokkelspoorzwam)

Podospora vesticola (Kortborstelig menhirzwammetje)

Chaetomium elatum (Antenneharig kwastkopje)

Podospora collapsa (Knikkerzakmenhirzwammetje)

Coprotus granuliformis (Besuikerd mestdwergschijfje)

Ascobolus furfuraceus (Gewoon spikkelschijfje)

Saccobolus caesariatus (Geschubd spikkelschijfje)

Iodophanus carneus (Roze mestschijfje)

Lasiobolus papillatus (Dwergborstelbekertje)

Podospora curvicolla (Veelsporig menhirzwammetje)

Podospora tetraspora (Viersporig menhirzwammetje)

***Trichophaeopsis tetraspora* (Mestpelsbekertje)**

kevers

Cercyon nigriceps

Smicrus filicornis

Aphodius granarius

Aphodius haemorrhoidalis

Psammotus asper

Atheta laevana

Atheta setigera

vliegen

Hydrotaea diabolus

Beheergilde nr.: 164

Code: H2

Naam: op detritus in vogelnesten

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan detritus in vogelnesten

micro's

Monopis laevigella (Kijkgaatje)
 Monopis weaverella
 (Witvlekkijkgaatje)
 Tinea pellionella (Gewone pelsmot)

kevers

Aleochara stichai
 Atheta harwoodi
 Bisnius cephalotes
 Bisnius subuliformis
 Haploglossa villosula

Beheergilde nr.: 165

Code: H3

Naam: op detritus in ondergrondse zoogdiernesten

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan detritus in ondergrondse zoogdiernesten

kevers

Anotylus saulcyi
 Atheta divisa

Quedius longicornis

Quedius nigrocaeruleus

Beheergilde nr.: 166

Code: H4

Naam: op kadavers van gewervelden

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan kadavers van gewervelden

kevers

Saprinus planiusculus

Ptomaphagus sericatus

Beheergilde nr.: 167

Code: H5

Naam: op composthopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan composthopen

paddenstoelen basidio

Coprinopsis patouillardii (Korrelige
 inktzwam)
 Panaeolus antillarum (Tropische vlekplaat)

kevers

Acrotona benicki
 Euconnus unicus
 Euplectus signatus

Eutheia scydmaenoides

Oligota parva
 Oligota pusillima
 Quedius schatzmayri
 Crataraea suturalis
 Philonthus albipes
 Acrotona pseudotenera*
 Cilea silphoides
 Perigona nigriceps (Compostloper)

Beheergilde nr.: 168

Code: H6

Naam: op rot(tend) plantaardig materiaal

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan rot(tend) plantaardig materiaal

kevers

Acrotona muscorum

Acrotona obfuscata

Atheta canescens

Atheta indubia

Atheta inquinula

Atheta ischnocera

Atheta liliputana

Atheta occulta

Atheta pilicornis

Omalium excavatum

Oxytelus migrator

Phacophallus

parumpunctatus

Beheergilde nr.: 169

Code: H2-H3

Naam: op detritus in vogel- en ondergrondse zoogdiernesten

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan detritus in vogel- en ondergrondse zoogdiernesten

kevers

Aleochara funebris

12.2.9 EXTERNE BOSCOMBINATIES

Beheergilde nr.: 170

Code: A1-A2-B2

Naam: combi nat en vochtig bos met grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van nat en vochtig bos met grasland

A1-A2-B2b nat en vochtig bos met matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland

nachtvlinders

Eupithecia valerianata

(Valeriaandwergspanner)

Beheergilde nr.: 171

Code: A1-A2-C s.l.

Naam: combi nat en vochtig bos met water

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van nat en vochtig bos met water

A1-C1c nat bos en stromend open water

muggen

Tipula pagana

A1-C1c-C2b-C3 nat bos en stromend open water, verlanding en moeras

muggen

Dicranophragma nemorale

Eloeophila maculata

A1-C2b-C3 nat bos, verlanding en moeras

muggen

Ilisiaoccoecata

A1-C3 nat bos en moeras

muggen

Erioptera fuscipennis

spinnen

Leptorhoptrum robustum (Donker langpalpje)

A1a-C2b-C3a elzenbroek, verlanding en moeras

muggen

Dicranomyia fusca

A1a-C3a-B2a elzenbroek, moeras en matig tot weinig bemest vochtig grasland

spinnen

Oedothorax gibbosus (Bultvelddwergspin)

Theridiosoma gemmosum (Moeraspareltje)

A1b-C1c bronbos en stromend water

vliegen

Oxycera morrisii (Mosverfdrupje)

Penthetria funebris

A1b-C3b bronbos en natig voedselrijk, kalkrijk moeras/kwelzone

kieselwieren

Fallacia langebertaloti

Navicula s.l. sp. ENAMEa

Pinnularia frauenbergiana var.

caloneiopsis

Pulchella minutissima

vliegen

Oxycera nigricornis (Epauletverfdrupje)

muggen

Eloeophila mundata

A2-A1-C1c nat bos, vochtig bos en stromend water

muggen

Limonia trivittata

A2-A1-C2b-C3 nat bos, vochtig bos, verlanding en moeras

muggen

Ilisia maculata

A1-A2-C3 nat bos, vochtig bos en moeras

landslakken

Vertigo antivertigo (Dikke korfslak)

A2-A1b-C3b vochtig bos, bronbos en matig voedselrijk kalkrijk moeras/kwelzone

vliegen

Riponnensia splendens (Grote Limburgse glimmer)

Beheergilde nr.: 172

Code: A1-D2 s.l.

Naam: combi nat bos met natte ruigte

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van nat bos met natte ruigte

A1-D2b nat bos en voedselrijke natte ruigte

landslakken

Vitrea contracta (Kleine kristalslak)

A1a-D2b elzenbroek en voedselrijke natte ruigte

micro's

Scrobipalpa costella
(Vlelzandvleugeltje)

Beheergilde nr.: 173

Code: A1-A2-D3 s.l.

Naam: combi nat en vochtig bos met jong bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van nat en vochtig bos met jong bos

A1a-D3a elzenbroek en matig voedselarm, matig droog tot matig vochtig jong bos/struweel

nachtvlinders

Plagodis pulveraria (geelbruine bandspanner)

vliegen

Hexomyza simplicoides

Egle minuta

kevers

Crepidodera plutus

wantsen

Orius laticollis

A2-D3a vochtig bos en matig voedselarm, matig droog tot matig vochtig jong bos/struweel

vliegen

Dolichophorus kerteszi

Platypalpus pulicarius

A2-D3b vochtig bos en matig voedselrijk jong bos/struweel

micro's

Salebriopsis albicilla

(Geelkoplichtmot)

A2-A1-D3-G5 nat en vochtig bos, jong bos en alleenstaande (knot)boom/(knot)bomenrij

vliegen

Medetera belgica

Medetera freyi

Medetera impigra

Medetera inspissata

Medetera jugalis

Medetera parenti

Medetera pseudoapicalis

Medetera takagii

Beheergilde nr.: 174

Code: A2-A3-E4 s.l.

Naam: combi vochtig en matig droog bos met tuin

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinaties vanuit vochtig en matig droog bos met tuin

A2-E4 vochtig bos en tuin

micro's

Phyllonorycter lantanella

(Sneeuwbalvouwmot)

A3-A4-E4 matig droog bos, naaldhoutfragment en tuin

vliegenMegasyrphus annulipes (Donkergele
bandzweefvlieg)

A3a-E4 eiken-beukenbos en tuin

vliegen

Didea intermedia (Dennendidea)

Beheergilde nr.: 175

Code: A2-A3-D1 s.l.

Naam: combi vochtig en matig droog bos met naakte grond

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinaties vanuit vochtig en matig droog bos met tuin

A2-A3-D1 s.s. vochtig bos, matig droog bos en naakte grond

kevers

Platydracus stercorarius

Beheergilde nr.: 176

Code: A2-B-G3-G4 s.l.

Naam: combi vochtig bos met grasland en houtige cultuurhistorische landschapselementen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan combinaties van vochtig bos met houtige cultuurhistorische landschapselementen

A2-A5b-B-G4 vochtig bos, hakhout/middelhout in regeneratie en hagen/houtkanten

micro's

Caloptilia cuculipenella (Grauwe steltmot)

vliegen

Cheilosia semifasciata (Vetplantgitje)

A2-B-G3-G4 vochtig bos, grasland, hoogstamboomgaard en hagen/houtkanten

vogels

Streptopelia turtur
(Zomertortel)

zoogdieren

Mustela erminea (Hermelijn)
Mustela nivalis (Wezel)

A2-B2-G4 vochtig bos, weinig bemest vochtig grasland, hagen/houtkanten

zoogdieren

Microtus agrestis
(Aardmuis)

A2c-G4 essen-eikenbos en hagen/houtkanten

micro's

Caloptilia hemidactylella (Bonte
esdoornsteltmot)

Beheergilde nr.: 177

Code: A2-F4 s.l.

Naam: combi vochtig bos en gebouw

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan combinaties vanuit vochtig bos met gebouw

A2a-F4a essen-elzenbos en stal of schuur

nachtvlinders

**Triphosa dubitata (Grote
boomspanner)**

Beheergilde nr.: 178

Code: A4-E4 s.l.

Naam: combi naaldhout en tuin

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan naaldhout, in een naaldhoutfragment en/of in een tuin

nachtvlinders

Pennithera firmata (Hoekbanddennenspanner)

Panolis flammea (Dennenuil)

micro's

Clavigesta purdeyi (Kleine dennenbladroller)

Cydia conicolana (Breedlijnige kegelbladroller)

wespen

Urocerus gigas

kevers

Aphidecta oblitterata (Bruin lieveheersbeestje)

Harmonia quadripunctata

(Harlekijnlieveheersbeestje)

Beheergilde nr.: 179

Code: A5-B s.l.

Naam: combi young growth/bosrand met grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met grasland

A5-A2-A9-B3a2 young growth/bosrand, vochtig bos met steilkantjes en droog, voedselarm en kalkrijk grasland

hooiwagens

Homalenotus quadridentatus

A5-A2-B2b young growth/bosrand, vochtig bos en matig tot weinig bemest nat grasland

nachtvlinders

Xanthia sexstrigata (Zesstreepuil)

A5-A2-B3 young growth/bosrand, vochtig bos en matig voedselarm onbemest grasland

reptielen

Anguis fragilis (Hazelworm)

A5-A2-B3b1 young growth/bosrand, vochtig bos en vochtig tot nat, zwak zuur onbemest grasland

hooiwagens

Paranemastoma quadripunctata

A5-A2c-A1b-B3a young growth/bosrand, essen-eikenbos, bronbos en droog, matig voedselarm, neutraal tot basisch onbemest grasland

vliegen

Pipizella virens (Limburgse
langsprietplatbek)

A5-B s.s. young growth/bosrand en grasland

nachtvlinders

Charanyca ferruginea (Randvlekuil)

A5-B2 young growth/bosrand en matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland

nachtvlinders

Apamea crenata (Variabele grasuil)

Charanyca trigrammica (Drielijnuil)

A5-B3 young growth/bosrand en matig voedselarm onbemest grasland

dagvlinders

Leptidea sinapis (Boswitje)

**Holcostethus sphacelatus
(Toortsschildwants)**

wantsen

waaiervleugeligen

Halictoxenos tumulorum (Groefbij-waaiertje)

A5-B3-D3 young growth/bosrand, matig voedselarm onbemest grasland en jong bos/struweel

dagvlinders

Aphantopus hyperantus (Koevinkje)

nachtvlinders

Cosmorhoe ocellata (Blauwbandspanner)

A5c-B3a2 mantel/zoom en droog, voedselarm en kalkrijk grasland

wantsen

Eremocoris podagricus
(Borsttanderemietwants)

A5d-A5a-B3b zoom, kapvlak en matig vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland

wantsen

Zicrona caerulea

A5d-B2 zoom en matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland

wantsen

Ceraleptus gracilicornis (Slankspriet
randwants)

Beheergilde nr.: 180

Code: A5-C s.l.

Naam: combi beheerd bos/bosrand met water, oever en moeras

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met water, oever en moeras

A5-A2-A1-C1c young growth/bosrand, vochtig en nat bos en stromend water

vliegen

Cheilosia himantopus (Vroeg hoefbladgitje)

A5-A2-A1-C3b young growth/bosrand, vochtig en nat bos, stromend water en kalkrijk hellingmoeras/kwelzone

vliegen

Orthonevra brevicornis (Bosglimmer)

A5-A2-C2b young growth/bosrand, vochtig en nat bos en verlanding

nachtvlinders

Mormo maura (Zwart weeskind)

A5-A1a-C3b young growth/bosrand, elzenbroek en kalkrijk hellingmoeras/kwelzone

vliegen

Platycheirus aurolateralis (Duister schaduwplatvoetje)

Beheergilde nr.: 181

Code: A5-D2 s.l.

Naam: combi young growth/bosrand met ruigte

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met ruigte

A5-A2-A1-D2b young growth/bosrand, vochtig en nat bos en voedselrijke natte ruigte

vliegen

Cheilosia chrysocoma (Vosrood
gitje)

A5-A2-D2b young growth/bosrand, vochtig bos en voedselrijke natte ruigte

vliegen

Epistrophe grossulariae (Zwartspriet-
bandzweefvlieg)

Heringia heringi (Glimmende platbek)

A5-A1a-D2b young growth/bosrand, elzenbroek en voedselrijke natte ruigte

nachtvlinders

Orthosia gracilis (Sierlijke voorjaarsuil)

Schrankia costaestrigalis (Gepijlde micro-
uil)

A5-D2a young growth/bosrand met droge ruigte

bijen

Coelioxys inermis (Gewone kegelbij)

kevers

Chrysolina sanguinolenta (Roodgezoomde
goudhaan)

A5-D2b young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte

micro's

Peleteria iavana

vliegen

Volucella inanis (Wespreus)

A5-D2a-D2b

vliegen

Melangyna umbellatarum (Melkelfje)

**Pipizella annulata (Grote
langsprietplatbek)**

Beheergilde nr.: 182

Code: A5-D3 s.l.

Naam: combi beheerd bos/bosrand met jong bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met jong bos

A5-A2-A1-D3a

dagvlinders

Apatura iris (Grote weerschijnvlinder)

A5-A1a-D3a

nachtvlinders

Synanthedon formicaeformis (Wilgenwesplinder)

A5-D3

sprinkhanen

Meconema meridionale (Zuidelijke boomsprinkhaan)

Idaea subsericeata (Satijnstipspanner)

nachtvlinders

vliegen

Neocnemodon vitripennis (Gespoorde platbek)

A5-D3a young growth/bosrand en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos

nachtvlinders

Xanthorhoe quadrifasciata (Grote vierbandspanner)

Clostera anachoreta (Kleine wapendrager)

Furcula bifida (Wilgenhermelijnvlinder)

Elaphria venustula (Gemarmerd heide-uiltje)

Enargia paleacea (Gele uil)

Orthosia miniosa (Eikenvoorjaarsuil)

Bena bicolorana (Grote groenuil)

Lobophora halterata (Lichte blokspanner)

spinnen

Gibbaranea gibbosa (Boomknobbelspin)

vogels

Asio otus (Ransuil)

A5-D3b young growth/bosrand en (matig) voedselrijk jong bos/struweel

nachtvlinders

Perizoma affinitata (Koekoeksbloemspanner)

Hadena bricruris (Gewone silene-uil)

Sideridis rivularis (Gevorkte silene-uil)

wantsen

Calocoris affinis (Groene prachtblindwants)

Dicyphus globulifer (Koekoeksbloembochelwants)

A5b-A5c-D3-D2b hakhout/middelhout in regeneratie, mantel/struweel, jong bos/struweel en natte ruigte

vogels

Luscinia megarhynchos (Nachtegaal)

A5c-D3a mantel/struweel en matig voedselarm, vrij droog tot vrij vochtig jong bos

micro's

Phyllonorycter leucographella
(Vuurdoornvouwmot)

Beheergilde nr.: 183

Code: A5-E4-F s.l.

Naam: combi beheerd bos/bosrand met tuin en gebouw

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met tuin en gebouw

A5-A1a-E4 young growth/bosrand, elzenbroek en tuin

bijen

Coelioxys rufescens (Rosse kegelbij)

A5-A3b-E4

nachtvlinders

Hemistola chrysoprasaria (Tere zomervlinder)

Melanthia procellata (Witvlekbosrankspanner)

Eupithecia haworthiata
(Bosrankdwergspanner)

A5-E4

nachtvlinders

Abraxas grossulariata (Bonte bessenvlinder)

Apeira syringaria (Seringenvlinder)

Plagodis dolabraria (Lindeknotsvlinder)

Acronicta aceris (Bont schaapje)

kevers

Adalia bipunctata (Tweestippelig
lieveheersbeestje)

A5-E4-F

reptielen

Zootoca vivipara (Levendbarend hagedis)

A5-F4a

bijen

Stelis phaeoptera (Zwarte tubebij)

Beheergilde nr.: 184

Code: A5-G s.l.

Naam: combi beheerd bos/bosrand met cultuurhistorische landschapselementen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met cultuurhistorische landschapselementen

A5-A2-G3 young growth/bosrand met vochtig bos en hoogstamboomgaard

dagvlinders

Nymphalis polychloros (Grote vos)

A5-G4-G3 young growth/bosrand met hagen/houtkanten en hoogstamboomgaard

zoogdieren

Muscardinus avellanarius (Hazelmuis)

A5-G5 young growth/bosrand en (knot)bomenrijen

nachtvlinders

Xanthia ocellaris (Populierengouduil)

Eilema luridiola (Plat beertje)

Laspeyria flexula (Bruine sikkeluil)

A5-A2-G5 young growth/bosrand met (knot)bomenrijen

nachtvlinders

Litophane semibrunnea (Bruine essenuil)

Ennomos fuscantaria (Essenspanner)

A5-G3 young growth/bosrand en hoogstamboomgaard

micro's

Argyresthia conjugella (Grote pedaalmot)

Pammene rhediella (Luciferbladroller)

Grapholita janthinana (Rookkleurige fruitmot)

A5c-G4

dagvlinders

Satyrrium w-album (Iepenpage)

Thecla betulae (Sleedoornpage)

vliegen

Platycheirus ambiguus
(Krulhaarplatvoetje)

kevers

Rhamphus oxyacanthae

Beheergilde nr.: 185

Code: A5-B-D2-D3 s.l..

Naam: combi young growth/bosrand met grasland, ruigte en jong bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van young growth/bosrand met grasland, ruigte en jong bos

A5-B3a-D2a young growth/bosrand, matig voedselarm grasland en droge ruigte

bijen

Sphecodes ephippus
(Bosbloedbij)

A5-B3a-D3b young growth/bosrand, matig voedselarm grasland en matig voedselrijk jong bos

bijen

Andrena lathyri (Wikkebij)

A5-B3a2-D2a-D2b young growth/bosrand, kalkrijk grasland en droge en natte ruigte

vliegen

Cheilosia carbonaria (Trapeziumgitje)

A5-D2-D3-B7 young growth/bosrand, ruigte, jong bos en grasland met knaagdiergangen

zoogdieren

Micromys minutus (Dwergmuis)

A5-D2b-B3 young growth/bosrand, natte ruigte en matig voedselarm grasland

bijen

Hylaeus gredleri
(Zompmaskerbij)

A5-D3b-B young growth/bosrand, (matig) voedselrijk jong bos en grasland

nachtvlinders

Perizoma flavofasciata (Silenespanner)

A5c-D3a-B3 mantel/struweel, (matig) voedselarm jong bos en (matig) voedselarm grasland

bijen

Ceratina cyanea (Blauwe ertsbij)

Beheergilde nr.: 186

Code: A5-D2-D3 s.l..

Naam: combi young growth/bosrand met ruigte en jong bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met ruigte en jong bos

A5-D2a-D3 young growth/bosrand, droge ruigte en jong bos

nachtvlinders

Idaea emarginata (Geblokte
stippelspanner)

A5a-A2-D2a-D3 kapvlak, vochtig bos, droge ruigte en jong bos

nachtvlinders

Proserpinus proserpina
(Teunisbloempijlstaart)

Beheergilde nr.: 187

Code: A5-D3-F4-G3 s.l..

Naam: combi young growth/bosrand met boomgaard en andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van beheerd bos/bosrand met boomgaard en andere ecotopen

A5-A2-A3-G3-F4 young growth/bosrand van vochtig en matig droog bos, boomgaard en gebouw

zoogdieren

***Eliomys quercinus* (Eikelmuis)**

A5-A2-D3a-G3 young growth/bosrand van vochtig bos met matig voedselarm jong bos en boomgaard

dagvlinders

Nymphalis antiopa (Rouwmantel)

Beheergilde nr.: 188

Code: A6-B3-D3 s.l..

Naam: combi gesloten bos in boomfase met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van gesloten bos in boomfase met andere ecotopen

A6-B3 gesloten bos in boomfase en (matig) voedselarm, onbemest grasland

spinnen

***Monocephalus castaneipes* (Breed
groefkopje)**

A6-A2-D3a gesloten bos in boomfase met vochtig bos en matig voedselarm, vrij droog jong bos

vliegen

Platypalpus exilis

Platypalpus leucocephalus

Platypalpus luteolus

Beheergilde nr.: 189

Code: A7a-B-C-E s.l.

Naam: combinaties vanuit dood hout met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinatie vanuit dood hout met andere ecotopen

A7a-A2-A1-C1c dood hout, vochtig en nat bos en stromend open water

vliegen

Sphegina elegans (Beek-
bronzweefvlieg)

A7a2-A1a-C3a bezond dik dood hout, elzenbroek en vrij zuur moeras

bijen

Coelioxys alata (Kielstaartkegelbij)

A7a2-E7-B3 bezond dik dood hout,

bijen

Stelis breviscula (Gewone
tubebij)

Beheergilde nr.: 190

Code: A7g-B-C-G s.l.

Naam: combinaties vanuit boomholtes met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinatie van boomholtes met andere ecotopen

A7g-B3-C gesloten bos in boomfase, (matig) voedselarm, onbemest grasland en open water/oever/moeras

zoogdieren

Nyctalus noctula (Rosse vleermuis)

A7g-C1a-C1b-C1c gesloten bos in boomfase en open water (poel/sloot, vijver of beek)

zoogdieren

Myotis daubentonii (Watervleermuis)

A7g-G4-G5-G3

zoogdieren

Myotis mustacinus/brandtii (Baard/Brandtsvleermuis)

Beheergilde nr.: 191
Code: A7b-A7f-A7g-H s.l.
Naam: combinaties van old growthstructuren met organisch materiaal verspreid in het landschap
Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinaties van old growthstructuren met organisch materiaal verspreid in het landschap

A7b-H2

micro's

Borkhausenia luridicomella
(Geelkopdwergsikkelmot)

A7f-H6

kevers

Gabrius piliger

A7g-H2

kevers

Nemadus colonioides

Anthrenus
pimpinellae
Cryptophagus badius

Beheergilde nr.: 192
Code: A7a-A5-E7-F s.l.
Naam: combi dood hout, young growth/bosrand, bewerkt dood hout en baksteen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan combinaties vanuit dood hout met young growth/bosrand, bewerkt dood hout (o.a. weidepalen) en/of baksteen

A7a2-A7a4-E7-A5 bezond dik en dun dood hout, bewerkt dood hout en young growth/bosrand

wespen

Sapygina decemguttata

Euodynerus quadrifasciatus

Symmorphus connexus

Symmorphus gracilis

Pemphredon morio

A7a2-A7a4-F2-E7-A5 bezond dik en dun dood hout, baksteen, bewerkt dood hout en young growth/bosrand

wespen

Ancistrocerus parietum

A7a2-E7-A5 bezond dik dood hout, bewerkt dood hout en young growth/bosrand

bijen

**Osmia leaiana (Kauwende
metselbij)**

A7a2-E7-A5-E4 bezond dik dood hout, bewerkt dood hout, young growth/bosrand en tuin

wespen

Chrysis immaculata

A7a4-A5-E7 bezond dun dood hout, young growth/bosrand en bewerkt dood hout

wespen

Ectemnius borealis

A7a4-A5-F2 bezond dun dood hout, young growth/bosrand en baksteen

wespen

Crossocerus dimidiatus

A7a4-E7-A5 bezond dun dood hout, bewerkt dood hout en young growth/bosrand

wespen

Nitela borealis

Nitela spinolae

A7a4-E7-B3a-A5 bezond dun dood hout, bewerkt dood hout, droog, neutraal tot basisch onbemest grasland en young growth/bosrand

bijen

Osmia niveata (Zwartbronzen houtmetselbij)

Beheergilde nr.: 193

Code: A7-A5-B3 s.l.

Naam: combi old growthstructuren en young growth/bosrand met weinig of niet bemest grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinaties vanuit old growthstructuren en young growth/bosrand met weinig of niet bemest grasland

A7-A5-B3a2 old growthstructuren, young growth/bosrand en droog, voedselarm, kalkrijk, onbemest grasland

hooiwagens

Anelasmacephalus cambridgei

Trogulus closanicus

Trogulus tricarinatus

A7a2-A5a-B3a bezond dik dood hout, young growth/bosrand en (matig) voedselarm, onbemest grasland

bijen

Megachile lapponica (Lapse behangersbij)

Beheergilde nr.: 194

Code: A7-A5-D-G s.l.

Naam: combi old growthstructuren en young growth/bosrand met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan diverse combinaties vanuit old growthstructuren en young growth/bosrand met andere ecotopen

A7-A5-G4-G5-F4 old growthstructuren, young growth/bosrand, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en gebouwen

zoogdieren

Plecotus auritus (Gewone grootoorvleermuis)

A7a2-A7a4-A5-D2b bezond dik en dun dood hout, young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte

bijen

Anthophora furcata (Andoornbij)

12.2.10 EXTERNE GRASLANDCOMBINATIES

Beheergilde nr.: 195

Code: B2-B3-D1-D2 s.l.

Naam: mozaïek van matig tot niet bemest grasland met naakte bodem en ruigte tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van matig tot niet bemest grasland, open bodem en ruigte tot wastine

B2-D2 matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland en ruigte

kevers

Sphaeroderma rubidum

B2-D2a-A5 matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland, natte ruigte en young growth/bosrand

nachtvlinders

Arctia caja (Grote beer)

B2a-D2a matig tot weinig bemest, matig vochtig grasland en droge ruigte

kever

Agapanthia cardui (Gestreepte distelboktor)

B2b-D2b matig tot weinig bemest, nat grasland en natte ruigte

kevers

Curimopsis setigera

B3-D1-D2a (matig) voedselarm, onbemest grasland, naakte bodem en droge ruigte

kevers

Poecilus lepidus (Heidekielspriet)

B3-D2a (matig) voedselarm, onbemest grasland en droge ruigte

nachtvlinders

Scotopteryx chenopodiata (Bruinbandspanner)

B3-D2a1 (matig) voedselarm, onbemest grasland en betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte

nachtvlinders

Hecatera bicolorata (Tweekleurige uil)

kevers

Amara aulica (Distelglimmer)

B3a-D1 droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en naakte bodem

spinnen

Phlegria fasciata (Gestreepte springspin)

Talavera aequipes (Ringpootzwartkop)

B3a-D1a droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en naakte leembodem, kalkhoudend/kalkrijk

spinnen

Argenna subnigra
(Bodemkaardertje)

B3a-D2a droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en droge ruigte

bijen

Melitta leporina (Klaverdikpoot)

Nabis brevis (Korte sikkelwants)

Stictopleurus abutilon

wantsen

Enoplops scapha (Valse zuringwants)

spinnen

Hahnina nava (Heidekamstaartje)

B3a-D2a1 droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en betreden, niet humeuze, kalkhoudende droge ruigte

kevers

Amara bifrons (Bruingele glimmer)

B3b-D2b-C2b (matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland, natte ruigte en verlanding

kevers

Hippodamia tredecimpunctata (Dertienstippelig lieveheersbeestje)

B7-D1-H2 grasland met gangen van knaagdieren, naakte bodem en detritus in vogelnesten

kevers

Laemostenus terricola (Aardloper)

Beheergilde nr.: 196

Code: B2-B3-D3 s.l.

Naam: mozaïek van matig tot niet bemest grasland met jong bos tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van matig tot niet bemest grasland met jong bos tot wastine

B2-D3 matig tot weinig bemest, matig vochtig tot nat grasland en jong bos/struweel

kevers

Olibrus millefolii

vliegen

Eupeodes bucculatus (Variabele kommazweefvlieg)

Conops scutellatus (Slanke blaaskop)

B3-D3 (matig) voedselarm, onbemest grasland en jong bos/struweel

kevers

Scymnus schmidti (Gemaskeerd kapoentje)

B3a-D3a droog, (matig) voedselarm, neutraal tot basisch, onbemest grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos

bijen

Andrena stromella (Gekielde dwergzandbij)

spinnen

Brigittea latens (Zwart kaardertje)

B3a-D3a-A5c droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, matig voedselarm, vrij droog jong bos en mantel/struweel

bijen

Andrena nitidiuscula (Schermbloemzandbij)

Nomada distinguenda

(Langsprietdwergwespbij)

Nomada striata (Stomptandwespbij)

Lasioglossum lativentre (Breedbuikgroefbij)

Lasioglossum nitidiusculum (Borstelgroefbij)

B3a1-D3a droog, (matig) voedselarm, weinig kalkhoudend, onbemest grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos

nachtvlinders

Nola aerugula (Licht visstaartje)

Asciodema obsoleta

wantsen

B3b-D3a (matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en matig voedselarm, vrij droog jong bos

spinnen

Araneus marmoreus (Marmerspin)

B2-B3-D3-A5c-A5d matig tot niet best grasland, jong bos/struweel, mantel en zoom

dagvlinders

Thymelicus sylvestris
(Geelsprietdikkopje)

Thymelicus lineola
(Zwartsprietdikkopje)

Beheergilde nr.: 197

Code: B2-B3-D s.l.

Naam: mozaïek van matig tot niet bemest grasland met diverse natuurontwikkelingshabitats tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van grasland met diverse natuurontwikkelingshabitats tot wastine

B2-B3-D2a-D2b-D3 matig tot niet best grasland, droge en natte ruigte en jong bos/struweel

dagvlinders

Pyronia tithonus (Oranje zandoogje)

B2-D2a-D2b-D3 matig tot weinig bemest grasland, droge en natte ruigte en jong bos/struweel

vogels

Crex crex (Kwartelkoning)

B2-D3a-D2b matig tot weinig bemest grasland, matig voedselarm, vrij droog jong bos en droge ruigte

bijen

Bombus jonellus (Veenhommel)

B3-D2a-D3a (matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte en matig voedselarm, vrij droog jong bos/struweel

wespen

Acrodactyla degener
Podoschistus scutellaris

Schizopyga circulator
Zatypota bohemani

B3a-D1-D2-D3-A5 droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, naakte grond, ruigte, jong bos en young growth/bosrand

zoogdieren

Oryctolagus cuniculus (Konijn)

B3a-D2a-D3-D1 droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte, jong bos en naakte grond

dagvlinders

Lasiommata megera
(Argusvlinder)

B3a-D2a-D3a

kevers

Pseudovadonia livida

B3a-D2a-D3a droog, (matig) voedselarm, onbemest grasland, droge ruigte en matig voedselarm vrij droog jong bos/struweel

bijen

Sphecodes crassus (Brede dwergbloedbij)

Sphecodes geoffrellus (Glanzende dwergbloedbij)

B3a2-D2a-D2b-C1a droog, voedselarm, kalkrijk grasland, droge en natte ruigte en stilstaand of stromend open water

vliegen

Orthonevra nobilis (Zomerse glimmer)

B3a2-D2a2-D3a droog, voedselarm, kalkrijk grasland, kalkrijke droge ruigte en matig voedselarm vrij droog jong bos

kevers

Vibidia duodecimguttata
(Twaalfvleklieveheersbeestje)

Beheergilde nr.: 198

Code: B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l.

Naam: combinatie van grasland met akkerland, tuin en/of houtige cultuurhistorische landschapselementen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van grasland met akkerland, tuin en/of houtige cultuurhistorische landschapselementen

B-E3-E4-G4 grasland, akkerland, tuin en hagen/houtkanten

zoogdieren

Arvicola scherman (Woelrat terrestrische vorm)

B-E3a grasland en voedselrijk, kalkhoudend akkerland

kevers

Phyllotreta vittula

B-G4-G5-G3 grasland, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en hoogstamboomgaard

zoogdieren

Microtus subterraneus (Ondergrondse woelmuis)

B1-B2-E3 matig tot vrij sterk bemest grasland en akkerland

vogels

Anthus pratensis
(Graspieper)

B1-E3e vrij sterk bemest grasland en kruidenrijke akker

zoogdieren

Crocidura leucodon
(Veldspitsmuis)

B1-G4-G5-G3 vrij sterk bemest grasland, hagen/houtkanten, (knot)bomenrijen en hoogstamboomgaard

vogels

Passer montanus (Ringmus)

B1-G5

vogels

Phoenicurus phoenicurus (Gekraagde roodstaart)

Athene noctua (Steenuil)

B1-B4-E4

dagvlinders

Papilio machaon
(Koninginnenpage)

Beheergilde nr.: 199

Code: B3-A s.l..

Naam: combinatie van onbemest grasland met bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van onbemest grasland met bos

B3-A5 onbemest grasland en young growth/bosrand

spinnen

Micrargus subaequalis (Plat putkopje)

B3-A5d onbemest grasland en zoom

kevers

Coccinula quatuordecimpustulata
(Veertienvleklieveheersbeestje)

B3a-A5 (matig) voedselarm, onbemest grasland en young growth/bosrand

bijen

Lasioglossum punctatissimum (Fijngestippelde groefbij)

Hoplitis leucomelana (Zwartgespoorde houtmetselbij)

spinnen

Synageles venator (Slanke mierspringspin)

B3a-A5d (matig) voedselarm, onbemest grasland en zoom

kevers

Clambus pallidulus

B3a2-A3b droog, voedselarm, kalkrijk grasland en overgang naar esdoorn-essenbos

spinnen

Pirata uliginosus (Heidepiraat)

B3a2-A5 droog, voedselarm, kalkrijk grasland en young growth/bosrand

nachtvlinders

Siona lineata (Vals witje)

vliegen

Cheilosia nigripes (Zwartpootgitje)

B3b-B7-A1a

spinnen

Trochosa spinipalpis (Gestekelde nachtwolfspin)

Beheergilde nr.: 200

Code: B2-B3-C s.l..

Naam: combinatie van matig tot niet bemest grasland met water, oever en moeras

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van matig tot niet bemest grasland met water, oever en moeras

B2-C2b matig tot weinig bemest grasland en verlanding

kevers

Bagous tubulus

B2a-B3b1-C2b matig tot niet bemest, matig vochtig tot nat grasland en verlanding

wantsen

Rhopalus maculatus

B2b-C2b matig tot weinig bemest, nat grasland en verlanding

kevers

Longitarsus lycopi

B3a-C1a (matig) voedselarm, onbemest grasland en matig voedselrijk, open, stilstaand water, droogvallend (poel of sloot)

vliegen

Eristalis aeneus
(Kustvlekoog)

B3b-C2b (matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en verlanding

wantsen

Dictyla convergens

B3b-C3a (matig) vochtig tot nat, voedselarm, (zwak) zuur grasland en matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras

spinnen

Hypomma bituberculatum
(Moerasknobbelkopje)

Beheergilde nr.: 201

Code: B3-A-D-E s.l.

Naam: combinatie van weinig of niet bemest grasland met diverse andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van weinig of niet bemest grasland met diverse andere ecotopen

B3-A5-D2b onbemest grasland, young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte

bijen

***Andrena rosae* (Roodrandzandbij)**

B3-E4 onbemest grasland en tuin

micro's

Coleophora albitarsella (Zwarte weidekokermot)

B3a1-A5-E4 droog, (matig) voedselarm, weinig kalkhoudend, onbemest grasland, young growth/bosrand en tuin

nachtvlinders

Aplocera plagiata (Streepblokspanner)

12.2.11 EXTERNE WATER-, OEVER- EN MOERASCOMBINATIES

Beheergilde nr.: 202

Code: C1a-A-B-D-G s.l.

Naam: combinatie van poelen en sloten met diverse andere habitats

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van poelen en sloten met diverse andere habitats

C1a-A1a-A2 poel of sloot, elzenbroek en vochtig loofbos

vliegen

Hilara thoracica

C1a-A5-B poel of sloot, young growth/bosrand en grasland

vliegen

Lucilia bufonivora

amfibieën

Lissotriton helveticus
(Vinpootsalamander)

C1a-B2 poel of sloot en matig tot weinig bemest grasland

kevers

Agonum nigrum (Zwarte snelloper)

C1a-C1b-C1c-D2b poel of sloot, vijver, beek en voedselrijke natte ruigte

vogels

Emberiza schoeniclus (*Rietgors*)

C1a-C1c-A1a poel of sloot, beek en elzenbroek

kevers

Badister unipustulatus
(Moerasstompkaak)

C1a-C2b-A5 poel of sloot, vijver en young growth/bosrand

libellen

Cordulia aenea (Smaragdlibel)

C1a-G4-A2a-A1a poel of sloot, haag/houtkant, essen-elzenbos en elzenbroek

amfibieën

***Triturus cristatus* (Kamsalamander)**

Beheergilde nr.: 203

Code: C1c-A-F s.l.

Naam: combi stromend water met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan combinaties van stromend water met andere habitats

C1c-A2 beek en vochtig bos

nachtvlinders

Xanthorhoe biriviata

(Springzaadbandspanner)

C1c-F2 beek en (bak- of natuur)steen

vogels

Motacilla cinerea (Grote gele kwikstaart)

Beheergilde nr.: 204

Code: C2-C3-A-B-D s.l.

Naam: combi verlanding en moeras met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan combinaties van verlanding en moeras met andere ecotopen

C2-A1 verlanding en nat bos

vliegen

Teuchophorus calcaratus

C2-A1-A2 verlanding en nat en vochtig bos

vliegen

Rhaphium commune

Sibistroma discipes

C2b-A1 verlanding van matig voedselrijk open water en nat bos

vliegen

Nematoproctus distendens

C2b-A5-B2 verlanding van matig voedselrijk open water, young growth/bosrand en matig tot weinig bemest grasland

nachtvinders

Apamea unanimitis (Rietgrasuil)

C2b-A5-D2b verlanding van matig voedselrijk open water, young growth/bosrand en voedselrijke natte ruigte

nachtvinders

Macrochilo cribrumalis (Stippelsnuituil)

C2b-B2 verlanding van matig voedselrijk open water en matig tot weinig bemest grasland

nachtvinders

Spilosoma urticae (Sneeuwbeer)

Thumatha senex (Rondvleugelbeertje)

vliegen

Micromorphus claripennis

C2b-C3-A1 verlanding van matig voedselrijk open water, moeras en nat bos

vliegen

Dolichopus picipes

C2b-C3a-A1 verlanding van matig voedselrijk open water, matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en nat bos

kevers

Atheta parca

vliegen

Syntormon macula

C2b-C3a-A1a verlanding van matig voedselrijk open water, matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en elzenbroek

vliegen

Gymnopternus blankaartensis

C2b-C4a-A1a verlanding van matig voedselrijk open water, natuurlijk gestoorde, open, (matig) voedselrijke natte plek en elzenbroek

nachtvlinders

Denticucullus pygmina
(Zeggeboorder)

C2b-C4a-A1a verlanding van matig voedselrijk open water en voedselrijke natte ruigte

nachtvlinders

Symira albovenosa (Kleine rietvink)

C3-A5-A1a moeras, young growth/bosrand en elzenbroek

vliegen

Neurigona lineata

C3a-A1 matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en nat bos

kevers

Aloconota cambrica
Aloconota currax
Dacryla fallax

Deinopsis erosa
Dilacra luteipes
Dinaerea angustula

C3a-A1a matig voedselrijk, kalkarm, vrij zuur moeras en elzenbroek

spinnen

Theridion instabile (Moeraskogelspin)

C3b-A1b matig voedselrijk, kalkrijk, basisch hellingmoeras, kalkrijke kwelzone en bronbos

vliegen

Syntormon fuscipes

12.2.12 EXTERNE NATUURONTWIKKELINGSCOMBINATIES

Beheergilde nr.: 205

Code: D1-A5 s.l.

Naam: combi naakte bodem in beheerd bos/bosrand

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan naakte bodem in beheerd bos/bosrand

D1-A5-B3

wespen

Gorytes fallax

D1-A5-B3b

bijen

Andrena angustior (Geriemde zandbij)

Beheergilde nr.: 206

Code: D1-B s.l.

Naam: combi naakte bodem in grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan naakte bodem in grasland

D1-B-C

vogels

Riparia riparia (Oeverzwaluw)

D1-B3a

bijen

***Andrena fulvago* (Texelse zandbij)**

***Andrena humilis* (Paardenbloembij)**

Panurgus banksianus (Grote roetbij)

Lasioglossum malachurum (Groepjesgroefbij)

wespen

Priocnemis minuta (Kleine zaagspinnendoder)

D1a-B3a2

vliegen

***Tecophora distincta* (Licht muisje)**

Beheergilde nr.: 207

Code: D1-D2-D3-A-B-F s.l.

Naam: mozaïek van naakte bodem met andere habitats tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van naakte grond met andere habitats tot wastine

D1-B3-D3a

bijen

Sphecodes pellucidus (Schoffelbloedbij)

D1-B3a-D3a

bijen

Andrena wilkella (Geelstaartklaverzandbij)

D1-D2a-B3a-A5d

wespen

Holopyga generosa

D1-D2a-D3a

wespen

Harpactus tumidus

D1-D3a-A5c

wespen

Crossocerus exiguus

Lestica clypeata (Kameelhalswesp)

D1-D3a-A5c-F2

wespen

Myrmosa atra (Bruine mierwesp)

D1-D3a-B3a

wespen

Mimesa bruxellensis

D1-D3a-D2b

wespen

Entomognathus brevis (Wimperwesp)

Beheergilde nr.: 208

Code: D2-A-B-C-E s.l.

Naam: mozaïek van ruigte met andere habitats tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van naakte grond met andere habitats tot wastine

D2-A5c-B2b

nachtvlinders

Saturnia pavonia (Nachtpauwoog)

D2a-B3a

wantsen

Nysius cymoides (Langvleugelnysius)

D2a-B3a-A5c

cicaden

Tettigometra laeta

Tettigometra virescens

D2a-D2b-B3-A5

dagvlinders

Aglais urticae (Kleine vos)

D2a-E4

wantsen

Campylomma verbasci

D2a1-B3

nachtvlinders

Eupithecia pygmaeata
(Hoornbloemdwerger)

D2a1-E

nachtvlinders

Agrius convolvuli (Windepilstaart)

D2b-A2-C2b

nachtvlinders

Naenia typica (Splinterstreep)

D2b-A5

spinnen

Ero cambridgei (Cambridges spinneneter)

***Ero tuberculata* (Grote spinneneter)**

D2b-B3b-C3b

spinnen

Antistea elegans
(Moeraskamstaartje)

Beheergilde nr.: 209

Code: D3-A-B s.l.

Naam: mozaïek van jong bos met weinig tot niet bemest grasland tot wastine

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een mozaïek van jong bos met weinig tot niet bemest grasland tot wastine

D3a-B3

nachtvlinders

Thalpophila matura (Geelvleugeluil)

D3a-B3a-A5c

bijen

Lasioglossum semilucens (Halfglanzende groefbij)

wespen

Sphecodes gibbus (Pantserbloedbij)

Arachnospila spissa (Eentand-zandspinnendoder)

Beheergilde nr.: 210

Code: D3-A s.l.

Naam: combi jong bos met (oud) bos

Omschrijving: soorten die zowel in jong bos als in (oud) bos voorkomen of die gebonden zijn aan de combinatie

D3-A2

zoogdieren

Sorex minutus (Dwergspitsmuis)

D3a-A1a

micro's

Agonopteryx conterminella
(Wilgenkaartmot)

Stigmella obliquella (Schietwilgmineermot)

kevers

Elleucus infirmus

wantsen

Psallus salicis

D3a-A2

micro's

Apotomis lineana (Bruine
marmerbladroller)

D3a-A5

nachtvlinders

Archiearis parthenias (Oranje berkenspanner)

Hydria undulata (Gegolfde spanner)

Stigmella luteella (Late berkenmineermot)

Incurvaria pectinea (Berkenbladsnijdermot)

micro's

spinnen

Mangora acalypha (Driestreepspin)

12.2.13 EXTERNE COMBINATIES VAN DOOR DE MENS GESTOORDE GROND

Beheergilde nr.: 211

Code: E2-D s.l.

Naam: combi gestoorde grond met andere habitats

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van gestoorde grond met andere habitats

E2-D2a

wantsen

Metopoplax ditomoides (Zwartaderbodemwants)

Metopoplax fuscinervis (Valse zwartaderbodemwants)

Beheergilde nr.: 212

Code: E3-A-B-D-G s.l.

Naam: combi akkerland met grasland andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van akkerland met grasland en andere ecotopen

E3-B

vogels

Motacilla flava (Gele kwikstaart)

Haematopus australagus (Scholekster)

zoogdieren

Microtus arvalis (Veldmuis)

E3-B1-B2-A

zoogdieren

Lepus europaeus (Haas)

E3-B1-B2-G4

vogels

Perdix perdix (Patrijs)

Alectoris rufa (Rode patrijs)

**

Coturnix coturnix (Kwartel)

Emberiza citrinella (Geelgors)

E3-D2b

kevers

Diplapion confluens

Beheergilde nr.: 213

Code: E4-A-F s.l.

Naam: combi tuin met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van tuin met andere habitats

E4-A5c

nachtvlinders

Pennisetia hylaeiformis (Frambozenglasvlinder)

micro's

Coleophora anatipenella (Witte meidoornkokermot)

E4-A5-F2

wespen

Sapyga quinquepunctata (Bonte knotswesp)

12.2.14 EXTERNE GEBOUWENCOMBINATIES

Beheergilde nr.: 214

Code: F4-B-D-E-G s.l.

Naam: combi gebouwen met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van gebouwen met andere habitats

F4-B1-B2

vogels

Delichon urbicum
(Huiszwaluw)

F4-B-G4-G5

zoogdieren

Eptesicus serotinus (Laatvlieger)

F4-D2b

micro's

Cosmopterix zieglerella (Hopprachtmot)

F4-E4

vogels

Passer domesticus (Huismus)

F4a-B1-B2

vogels

Hirundo rustica
(Boerenzwaluw)

F4a-B1-B2-E3

vogels

Tyto alba (Kerkuil)

zoogdieren

Rattus rattus (Zwarte rat) *

12.2.15 EXTERNE COMBINATIES VAN CULTUURHISTORISCHE
LANDSCHAPSELEMENTEN

Beheergilde nr.: 215

Code: G3-G4-G5-A-E s.l.

Naam: combi houtige cultuurhistorische landschapselementen met andere ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van houtige cultuurhistorische landschapselementen met andere habitats

G3-E4

micro's

Parornix scoticella (Appelzebramot)

G4-A5-E4

nachtvlinders

Scopula imitaria (Ligusterspanner)

G5-E4

nachtvlinders

Stegania trimaculata (Drievlekspanner)

12.2.16 EXTERNE COMBINATIES VAN ORGANISCH MATERIAAL VERSPREID IN HET
LANDSCHAP

Beheergilde nr.: 216

Code: H1-A2 s.l.

Naam: combi mest met vochtig bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van mest met nat en vochtig bos

H1-A2 s.s. mest en vochtig bos

kevers

Margarinotus ignobilis

Oligella foveolata

Beheergilde nr.: 217

Code: H4-A2-A3 s.l.

Naam: combi kadavers met vochtig en matig droog bos

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van kadavers met nat en vochtig bos

H4-A2 vochtig bos en op kadavers

kevers

Catops neglectus

Omosita depressa

H4-A2-A3 vochtig en matig droog bos en op kadavers

kevers

Dendroxena quadrimaculata
(Rupsenaaskever)

H4-A2-A3-B vochtig en matig droog bos, grasland en op kadavers

kevers

Nicrophorus investigator

H4-A3-B3a matig droog bos, droog onbemest grasland en op kadavers

kevers

Thanatophilus rugosus

Beheergilde nr.: 218

Code: H1-B2-B3 s.l.

Naam: combi mest in matig tot niet bemest grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van mest in matig tot niet bemest grasland

H1-B2 mest en matig tot weinig bemest grasland

paddenstoelen basidio

Coprinopsis nivea (Witte mestinktzwam)

Coprinopsis ephemeroïdes (Geringde
korrelinktzwam)

H1-B3 mest en weinig tot niet bemest grasland

paddenstoelen basidio

Deconica coprophylla (Mestkaalkopje)
Conocybe brunneidisca (Paardenvijgbreeksteeltje)

Rhinotrichum lanosum
Ascobolus albidus (Bleek spikkelschijfje)
Ascobolus stictoideus (Ruwsporig spikkelschijfje)
Pilaira moreaui
Ascobolus albidus (Bleek spikkelschijfje)

paddenstoelen asco en myxo

Stilbella fimetaria

H1-B3-D1a mest, weinig tot niet bemest grasland en naakte leembodem, kalkhoudend/kalkrijk

paddenstoelen asco en myxo

Sporormiella intermedia (Kromspletige brokkelspoorzwam)
Poronia punctata (Grote speldenkussenzwam)

H1-B3a mest en (matig) voedselarm, onbemest grasland

kevers

Aleochara tristis

H1-B3a-B7 mest en (matig) voedselarm, onbemest grasland met knaagdiergangen

kevers

Bolboceras armiger

H1-H6-B2-B3 mest, rottend plantaardig materiaal en matig tot niet bemest grasland

kevers

Philonthus rectangulus

Beheergilde nr.: 219

Code: H4-B2-B3 s.l.

Naam: combinatie van kadavers van gewervelden in matig tot niet bemest grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van kadavers van gewervelden in matig tot niet bemest grasland

H4-B2a kadavers van gewervelden en matig tot weinig bemest grasland

kevers

Nicrophorus interruptus

Nicrophorus vestigator

Beheergilde nr.: 220

Code: H5-B s.l.

Naam: combinatie van composthoop met grasland

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan een combinatie van een composthoop en grasland

H5-B3a (matig) voedselarm, onbemest grasland en composthoop

kevers

Oxypoda exoleta

H5-B6 grasland met overjarige, dorre graspollen en composthoop

kevers

Acritus nigricornis

Corticaria punctulata

12.2.17 COMBINATIES DIE HET GANSE LANDSCHAP BESTRIJKEN

Beheergilde nr.: 221

Code: A-B-C-D-E-G s.l.

Naam: combi van minstens vier ecotopen

Omschrijving: soorten die gebonden zijn aan de combinatie van minstens vier macrohabitats

A-B-G4-C1a-C1b

zoogdieren

Mustela putorius (Bunzing)

A5-A6-B-D-G4-G5

vogels

Pernis apivorus

(Wespendief)

Accipter gentilis (Havik)

zoogdieren

Dama dama (Damhert) *

B-E3-A5-D-C-G4-G5

vogels

Falco subbuteo(Boomvalk)

G5-G3-E3-B-A5

vogels

Turdus viscivorus (Grote lijster)

12.3 Index soortnamen

habitatspecifieke soort (1/1/1993-31/12/2020)

topsoort (1/1/1993-31/12/2020)

historische soort (< 1/1/1993)

soort * = archeofyt of in het gebied gevestigde neofyt

soort ** = neofyt die wellicht al in het gebied gevestigd is of waarvan de vestiging aan de gang is

soort	nr. beheergilde	code beheergilde (habitatcode)
<i>Abraeus granulus</i>	38	A7c1
<i>Abraxas grossulariata</i> (Bonte bessenvlinder)	183	A5-E4-F s.l. (A5-E4)
<i>Abraxas sylvata</i> (Porseleinvlinder)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Acalles camelus	35	A7a3
<i>Acalles ptinoides</i>	35	A7a3
<i>Acanthinula aculeata</i> (Stekelslak)	5	A2
Accipter gentilis (Havik)	221	A-B-C-D-E-G s.l. (A5-A6-B-D-G4-G5)
<i>Acer campestre</i> (Spaanse aak)	8	A2c
<i>Acericus heydenii</i>	16	A5
<i>Achalcus melanotrichus</i>	71	A7f-A7g s.l. (A7f-A7g s.s.)
<i>Achillea ptarmica</i> (Wilde bertram)	88	B2b
Acicula fusca (Gegroefde naaldslak)	16	A5
<i>Acleris rhombana</i> (Gehoekte boogbladroller)	4	A1b
Aclypea opaca	145	E3f
<i>Aconitum napellus</i> (Blauwe monnikskap)	127	D2b
<i>Acorus calamus</i> (Kalmoes) *	110	C2b
<i>Acritus nigricornis</i>	220	H5-B s.l. (H5-B6)
<i>Acrobasis consociella</i> (Eikentopspinselmot)	22	A5-A2 s.l. (A5-A2c)
<i>Acrodactyla degener</i>	197	B2-B3-D s.l. (B3-D2a-D3a)
<i>Acronicta aceris</i> (Bont schaapje)	183	A5-E4-F s.l. (A5-E4)
<i>Acronicta psi</i> (Psi-uil)	15	A5
<i>Acrospermum compressum</i> (Draadsporig stengeltongetje)	123	D2a
<i>Acrotona benicki</i>	167	H5
<i>Acrotona muscorum</i>	168	H6
<i>Acrotona obfuscata</i>	168	H6
<i>Acrotona pseudotenera</i> *	167	H5
<i>Acrotrichis montandonii</i>	37	A7c
<i>Acupalpus brunnipes</i> (Bruine bontloper)	112	C3a
<i>Acupalpus exiguus</i> (Kleibontloper)	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Adalia bipunctata</i> (Tweestippelig lieveheersbeestje)	183	A5-E4-F s.l. (A5-E4)
<i>Adelphocoris seticornis</i> (Geelzoomsierblindwants)	91	B3a1
<i>Aderus populneus</i>	37	A7c
<i>Adrastus limbatus</i>	16	A5
<i>Aegithalos caudatus</i> (Staartmees)	5	A2

<i>Aegopinella pura</i> (Kleine blinkslak)	5 A2
<i>Aeletes atomarius</i>	38 A7c1
<i>Aethes francillana</i> (Peensmalsnuitje)	127 D2b
<i>Agabus guttatus</i>	108 C1c
<i>Agabus undulatus</i>	105 C1a
<i>Agallia consobrina</i>	5 A2
<i>Agapanthia cardui</i> (Gestreepte distelboktor)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B2a-D2a)
<i>Agapeta zoegana</i> (Kanariepietje)	87 B2a
<i>Agaricus campester</i> (Weidechampignon)	87 B2a
<i>Agaricus macrosporus</i> (Grootsporige champignon)	85 B1
<i>Agaricus moelleri</i> (Parelhoenchampignon)	16 A5
<i>Agaricus osecanus</i> (Sneeuw witte anijschampignon)	160 G4
<i>Agathidium badium</i>	6 A2a
<i>Agathidium discoideum</i>	39 A7d
<i>Agathidium nigrinum</i>	33 A7a1
<i>Aglais urticae</i> (Kleine vos)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a-D2b-B3-A5)
<i>Agnocoris reclusi</i> (Bruine kortspruitwants)	129 D3a
<i>Agonopteryx conterminella</i> (Wilgenkaartmot)	210 D3-A s.l. (D3a-A1a)
<i>Agonopteryx purpurea</i> (Purperkaartmot)	133 D3b
<i>Agonopteryx subpropinquella</i> (Distelkaartmot)	127 D2b
<i>Agonum micans</i> (Riviersnelloper)	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Agonum nigrum</i> (Zwarte snelloper)	202 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-B2)
<i>Agrimonia eupatoria</i> (Gewone agrimonie)	20 A5d
<i>Agrimonia procera</i> (Welriekende agrimonie)	20 A5d
<i>Agriphila selasella</i> (Smalle witlijngrasmot)	94 B3b1
<i>Agrius convolvuli</i> (Windepilstaart)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a1-E)
<i>Agrochola macilenta</i> (Geelbruine herfstuil)	16 A5
<i>Agrocybe arvalis</i> (Knolletjesleemhoed)	147 E4
<i>Agrocybe cylindracea</i> (Populierleemhoed)	6 A2a
<i>Agrocybe rivulosa</i> (Geaderde leemhoed)	157 G1
<i>Agromyza sulfuriceps</i>	114 C4a
<i>Agrostemma githago</i> (Bolderik)	119 D1a
<i>Agrostis canina</i> (Moerasstruisgras)	17 A5a
<i>Agyneta mollis</i> (Slank probleemspinnetje)	90 B3a
<i>Agyneta ramosa</i> (Mosslankpalpje)	5 A2
<i>Alauda arvensis</i> (Veldleeuwerik)	140 E3
<i>Albotricha alcutipila</i> (Spiesharig franjekelkje)	110 C2b
<i>Alcedo atthis</i> (Ijsvogel)	116 C1b-C1c
<i>Alebra neglecta</i>	16 A5
<i>Alebra viridis</i>	5 A2
<i>Alectoris rufa</i> (Rode patrijs) **	212 E3-A-B-D-G s.l. (E3-B1-B2-G4)
<i>Aleuria exigua</i> (Kleine oranje bekerzwam)	149 E6
<i>Aleurodiscus aurantius</i> (Bramenmeelschijfje)	75 A7a s.l.-A5c (A7a3-A5c)
<i>Aleochara stichai</i>	164 H2
<i>Aleochara tristis</i>	218 H-B2-B3 s.l. (H1-B3a)
<i>Alianta incana</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Allium ursinum</i> (Daslook)	8 A2c
<i>Allopaupopus gracilis</i>	83 A9

<i>Allopauropus vulgaris</i>	83 A9
<i>Allophyes oxyacanthae</i> (Meidoornuil)	20 A5c
<i>Allophyllaria clavuliformis</i>	88 B2b
<i>Allygidius atomarius</i>	16 A5
<i>Allygus modestus</i>	16 A5
<i>Alnicola luteolofibrillosa</i> (Vlokkige zompzwam)	3 A1a
<i>Alnicola salicis</i> (Wilgenzompzwam)	129 D3a
<i>Alnicola striatula</i> (Gestreepte zompzwam)	4 A1b
<i>Alnicola subconsersa</i> (Fijnschubbige elzenzompzwam)	3 A1a
<i>Alnus cordata</i> (Hartbladige els) **	133 D3b
<i>Alobia scapularis</i>	39 A7d
<i>Aloconota cambrica</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
<i>Aloconota currax</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
<i>Aloconota longicollis</i>	109 C2a
<i>Aloina aloides</i> (Gewoon aloëmos)	121 D1a
<i>Aloina rigida</i> (Gezoomd aloëmos)	121 D1a
<i>Alopecurus aequalis</i> (Rosse vossenstaart))	106 C1a1
<i>Alosterna tabacicolor</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a1-A5)
<i>Alydus calcaratus</i> (Mierkromvoelerwants)	90 B3a
<i>Amanita simulans</i> (Dubbelgangeramaniet)	8 A2b
<i>Amanita strobiliformis</i> (Franjeamaniet)	130 D3a1
<i>Amara aulica</i> (Distelglimmer)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3-D2a1)
<i>Amara bifrons</i> (Bruingele glimmer)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a1)
<i>Amara convexior</i> (Rechte glimmer)	90 B3a
<i>Amaranthus retroflexus</i> (Papegaaienkruid) *	143 E3b
<i>Amischa forcipata</i>	84 B
<i>Amischa nigrofusca</i>	84 B
<i>Ampedus cinnabarinus</i>	37 A7c
<i>Ampedus nigroflavus</i>	37 A7c
<i>Amphicyllis globus</i>	5 A2
<i>Amphinemura standfussi</i>	4 A1b
<i>Amphipyra berbera</i> (Schijnpiramidevlinder)-	16 A5
<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Boksbaardvlinder)	136 D2-D3 s.l. (D3-D2a2)
<i>Anacamptis populella</i> (Populierenspikkelpalpmot)	16 A5
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (Hondskruid)	92 B3a2
<i>Anagallis arvensis foemina</i> (Blauw guichelheil)	142 E3b
<i>Anaglyptus mysticus</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a3-A5)
<i>Anania stachydalis</i> (Bonte coronamot)	5 A2
<i>Anaplectoides prasina</i> (Bruine groenuil)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Anaspis garneysi</i>	77 A7c-A5 (A7c-A5 s.s.)
<i>Anaspis lurida</i>	77 A7c-A5 (A7c-A5 s.s.)
<i>Anatis ocellata</i> (Oogvleklieveheersbeestje)	12 A4
<i>Ancistrocerus auctus</i>	75 A7a s.l.-A5c (A7a2-A5) A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-F2-E7-A5)
<i>Ancistrocerus parietum</i>	192 A5)
<i>Ancylis apicella</i> (Fijngestreepte haakbladroller)	19 A5c
<i>Ancylosis obitella</i> (Levervlekmot)	127 D2b
<i>Andrena angustior</i> (Geriemde zandbij)	205 D1-A5 s.l. (D1-A5-B3b)
<i>Andrena fulvago</i> (Texelse zandbij)	206 D1-B s.l. (D1-B3a)

Andrena humilis (Paardenbloembij)	206 D1-B s.l. (D1-B3a)
<i>Andrena lathyri</i> (Wikkebij)	185 A5-B-D2-D3 s.l. (A5-B3a-D3b)
<i>Andrena minutuloides</i> (Glimmende dwergzandbij)	92 B3a2
<i>Andrena mitis</i> (Lichte wilgendwergzandbij)	135 D1-D3 s.l. (D1-D3a)
Andrena nitidiuscula (Schermbloemzandbij)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a-A5c)
Andrena rosae (Roodrandzandbij)	201 B3-A-D-E s.l. (B3-A5-D2b)
<i>Andrena strohmeella</i> (Gekielde dwergzandbij)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a)
<i>Andrena wilkella</i> (Geelstaartklaverzandbij)	207 D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-B3a-D3a)
<i>Andricus corruptrix</i> (Eikentopgalwesp)	16 A5
<i>Andricus quercuscorticis</i> (Eikenwondgalwesp)	133 D3b
<i>Andricus quercusradicis</i> (Truffelgalwesp)	133 D3b
<i>Andricus testaceipes</i> (Spitse kegelgalwesp)	8 A2c
Anelasmacephalus cambridgei	193 A7-A5-B-C-D-G s.l. (A7-A5-B3a2)
<i>Aneurus avenius</i>	36 A7b
<i>Anguilla anguilla</i> (Paling)	104 C1
<i>Anguis fragilis</i> (Hazelworm)	179 A5-B s.l. (A5-A2-B3)
<i>Anisotoma orbicularis</i>	39 A7d
<i>Anisus leucostoma</i> (Geronde schijfhoren)	105 C1a
<i>Anisus spirorbis</i> (Spiraalschijfhorenslak)	105 C1a
<i>Annulohyphoxylon cohaerens</i> (Kasseienkogelzwam)	35 A7a3
<i>Anommatus duodecimstriatus</i>	5 A2
<i>Anomognathus cuspidatus</i>	36 A7b
<i>Anotylus saulcyi</i>	165 H3
Anthemis arvensis (Valse kamille)	143 E3b
<i>Antherophagus pallens</i>	5 A2
<i>Anthocoris simulans</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Anthophora furcata</i> (Andoornbij)	194 A7-A5-D-G s.l. (A7a2-A7a4-A5-D2b)
<i>Anthostomella nitidula</i> (Braamschoorsteentje)	75 A7a s.l.-A5c (A7a3-A5c)
<i>Anthracus consputus</i> (Oeverbontloper)	117 C1-C2 (C1a-C2b)
<i>Anthrenus pimpinellae</i>	191 A7b-A7f-A7g-H s.l. (A7g-H2)
<i>Anthribus fasciatus</i>	16 A5
<i>Anthribus nebulosus</i>	16 A5
<i>Anthus pratensis</i> (Graspieper)	198 B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-B2-E3)
<i>Anticollix sparsata</i> (Wederikdwergspanner)	88 B2b
Antispila metallella (Grote kornoeljeaatjesmaker)	19 A5c
<i>Antistea elegans</i> (Moeraskamstaartje)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2b-B3b-C3b)
<i>Antrodia albida</i> (Witte strookzwam)	32 A7a
<i>Antrodiella onychoides</i> (Gesploos elfenbankje)	35 A7a3
<i>Apamea crenata</i> (Variabele grasuil)	179 A5-B s.l. (A5-B2)
<i>Apamea scolapacina</i> (Bosgrasuil)	16 A5
<i>Apamea unanimitis</i> (Rietgrasuil)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-A5-B2)
Apatura iris (Grote weerschijnvlinder)	182 A5-D3 s.l. (A5-A2-A1-D3a)
<i>Apeira syringaria</i> (Seringenvlinder)	183 A5-E4-F s.l. (A5-E4)
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Koevinkje)	179 A5-B s.l. (A5-B3-D3)
<i>Aphanes australis</i> (Kleine leeuwenklauw)	143 E3b
<i>Aphidecta oblitterata</i> (Bruin lieveheersbeestje)	178 A4-E4 s.l.
<i>Aphodius granarius</i>	163 H1
<i>Aphodius haemorrhoidalis</i>	163 H1

<i>Aphrodes bicinctus</i>	123	D2a
<i>Aphthona venustula</i>	141	E3a
<i>Apiognomonina erythrostoma</i>	95	B3b2
<i>Aplocera plagiata</i> (Streepblokspanner)	201	B3-A-D-E s.l. (B3a1-A5-E4)
<i>Apocheima hispidaria</i> (Voorjaarsspanner)	14	A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
<i>Apodia bifractella</i> (Heelblaadjespalmot)	111	C4a
<i>Apotomis lineana</i> (Bruine marmerbladroller)	210	D3-A s.l. (D3a-A2)
<i>Apotomis sororculana</i> (Variabele marmerbladroller)	129	D3a
<i>Aproaerema anthyllidiella</i> (Wondklaverpalmot)	93	B3b
<i>Arachnopeziza aurata</i> (Beukenspinragschijfje)	48	A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
<i>Arachnospila spissa</i> (Eentand-zandspinnendoder)	209	D3-A-B s.l. (D3a-B3a-A5c)
<i>Araneus marmoreus</i> (Marmerspin)	196	B2-B3-D3 s.l. (B3b-D3a)
<i>Araneus sturmi</i> (Witruitwielwebspin)	129	D3a
<i>Araneus triguttatus</i> (Drievlekwiwebspin)	16	A5
<i>Arboridia ribauti</i>	16	A5
<i>Archanara dissoluta</i> (Geelbruine rietboorder)	110	C2b
<i>Archiboreoiulus pallidus</i> (Oranjestip)	142	E3b
<i>Archiearis parthenias</i> (Oranje berkenspanner)	210	D3-A s.l. (D3a-A5)
<i>Arctia caja</i> (Grote beer)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B2-D2a-A5)
<i>Arctium lappa</i> (Grote klit)	126	D2a3
<i>Arctosa leopardus</i> (Moswolfsspinn)	101	B3 s.l.-B6 s.l. (B3b-B6)
<i>Arcyria affinis</i> (Variabel netwatje)	32	A7a
<i>Arcyria minuta</i> (Fopnetwatje)	32	A7a
<i>Arcyria stipata</i> (Worstnetwatje)	32	A7a
<i>Arenostola phragmitidis</i> (Egale rietboorder)	110	C2b
Argenna subnigra (Bodemkaardertje)	194	B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D1a)
<i>Argolamprotes micella</i> (Frambozenpalmot)	27	A5c-A2 s.l. (A5c-A2 s.s.)
Argynnis paphia (Keizersmantel)	13	A1-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Argyra atriceps</i>	22	A5-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Argyra elongata</i>	110	C2b
<i>Argyra grata</i>	14	A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Argyra ilonae</i>	1	A
<i>Argyresthia albistria</i> (Sleedoornpedaalmot)	19	A5c
<i>Argyresthia bonnetella</i> (Variabele pedaalmot)	19	A5c
<i>Argyresthia conjugella</i> (Grote pedaalmot)	184	A5-G s.l. (A5-G3)
<i>Argyresthia fundella</i> (Grofgevlekte pedaalmot)	147	E4
<i>Arianta arbustorum</i> (Heesterslak)	136	D2-D3 s.l. (D2a-D2b-D3)
<i>Armillaria tabescens</i> (Ringloze honingzwam)	1	A
Arocatus roeselii (Rösels ridderwants)	24	A5-A2-A1 s.l. (A5-A1-A2a)
<i>Aromia moschata</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Arrhenia acerosa</i> (Schelptrechttertje)	89	B3
<i>Arrhenia rickenii</i> (Muurtrechttertje)	153	F2a
Arthonia dydima (Beukenvlekje)	10	A3a
<i>Arthonia molendoi</i>	161	G5
<i>Arthonia muscigena</i> (Knotwilgkorst)	152	F1
<i>Arthopyrenia punctiformis</i> (Gewone stipjes)	161	G5
<i>Artomyces pyxidatus</i> (Kroontjesknotszwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Arum italicum</i> (Italiaanse aronskelk) *	157	G1

Arvicola scherman (Woelrat terrestrische vorm)	198	B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B-E3-E4-G4)
Asaphidion pallipes (Zandgrootoogkever)	121	D1a
Asaphidion stierlini (Donkere grootoogkever)	90	B3a
Asciodema obsoleta	196	B2-B3-D3 s.l. (B3a1-D3a)
Ascobolus albidus (Bleek spikkelschijfje)	218	H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
Ascobolus furfuraceus (Gewoon spikkelschijfje)	163	H1
Ascobolus immersus (Slijmspoorspikkelschijfje)	163	H1
Ascobolus stictoideus (Ruwsporig spikkelschijfje)	221	H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
Ascobolus viridis (Bosspikkelschijfje)	6	A2a
Asio otus (Ransuil)	183	A5-D3 s.l. (A5-D3a)
Aspilapteryx tringipennella (Weegbreestelmot)	87	B2a
Asplenium scolopendrium (Tongvaren)	5	A2
Asplenium trichomanes (Steenbreekvaren)	153	F2a
Aster lanceolatus (Smalle aster) *	127	D2b
Aster novi-belgii (Nieuw-Nederlandse aster) *	127	D2b
Asthena albulata (Wit spannertje)	5	A2
Asyndetus latifrons	109	C2a
Atethmia centrago (Essengouduil)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Athelia subovata (Klompspoorvliesje)	46	A7a-A1 s.l. (A7a-A1a)
Athene noctua (Steenuil)	198	B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-G5)
Atheta aegra	118	C2-C3 (C2b-C3)
Atheta basicornis	67	A7a-A7b s.l. (A7a-A7b s.s.)
Atheta canescens	168	H6
Atheta divisa	165	H3
Atheta harwoodi	164	H2
Atheta indubia	168	H6
Atheta inquinula	168	H6
Atheta ischnocera	168	H6
Atheta laevana	163	H1
Atheta liliputana	168	H6
Atheta liturata	39	A7d
Atheta marcida	39	A7d
Atheta oblita	39	A7d
Atheta occulta	168	H6
Atheta palleola	39	A7d
Atheta paracrassicornis	39	A7d
Atheta parca	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C3a-A1)
Atheta pilicornis	168	H6
Atheta setigera	163	H1
Athrips mouffetella (Kamperfoeliepalpmot)	6	A2a
Athrolips obscurus	36	A7b
Atomaria atrata	16	A5
Atomaria barani	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Atomaria basicornis	5	A2
Atomaria fimetarii	5	A2
Atomaria puncticollis	61	A7d-A2-A3 s.l. (A7d-A2c-A3a)
Atomaria rubricollis	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Atomaria zetterstedti	5	A2

Aulagromyza discrepans	4	A1b
Aulagromyza tremulae	19	A5c
Aulops alpina (Bergschorpioenvlieg)	5	A2
Aureobasidium microstictum	5	A2
Autographa pulchrina (Donkere jota-uil)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Avena fatua (Oot)	141	E3a
Bacidia friesiana (Blauwe knoopjeskorst)	7	A2c
Bacidia sulphurella (Boomvoetknoopjeskorst)	7	A2c
Bactridium flavum	32	A7a
Badhamia affinis (Wormvormig kalknetje)	32	A7a
Badhamia foliicola (Graskalknetje)	84	B
Badhamia panicea (Roodvoetkalknetje)	32	A7a
Badister collaris (Veenstompkaak)	117	C1-C2 (C1a-C2b)
Badister dilatatus (Breedhalsstompkaak)	117	C1-C2 (C1a-C2b)
Badister unipustulatus (Moerasstompkaak)	202	C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-C1c-A1a)
Baetis rhodani	108	C1c
Bagous tubulus	200	B2-B3-C s.l. (B2-C2b)
<i>Ballota nigra (Stinkende ballote) *</i>	127	D2b
Barbarea intermedia (Bitter barbarakruid)	127	D2b
Barbarea vulgaris (Gewoon barbarakruid)	127	D2b
Barynotus moerens	5	A2
Batrisodes delaporti	38	A7c1
Batrisodes ocellatus	38	A7c1
Batrisodes venustus	38	A7c1
Bedellia somnulentella (Potloodmot)	127	D2b
Bembidion clarckii (Atlantische priemkever)	5	A2
Bembidion deletum (Bospriemkever)	5	A2
Bembidion illigeri (Gladde viervlekpriemkever)	118	C2-C3 (C2b-C3)
Bembidion latinum	5	A2
Bembidion mannerheimi (Moerasbospriemkever)	5	A2
Bembidion milleri (Kleine leempriemkever)	121	D2a
Bembidion octomaculatum (Achtvlekpriemkever)	118	C2-C3 (C2b-C3)
Bembidion quadripustulatum (Grote vierpuntpriemkever)	118	C2-C3 (C2b-C3)
Bembidion semipunctatum (Kleipriemkever)	118	C2-C3 (C2b-C3)
Bembidion stephensii (Grote leempriemkever)	113	C3b
Bembidion varium (Gevlekte kwelderpriemkever)	118	C2-C3 (C2b-C3)
Bena bicolorana (Grote groenuil)	183	A5-D3 s.l. (A5-D3a)
Beraea pullata	111	C3
Berberis thunbergii (Japanse berberis) **	133	D3b
Beris morrisii (Grote stekelwapenvlieg)	4	A1b
Berlesiella nigerrima (Groensporig stromabesje)	6	A2a
Berula erecta (Kleine watereppe)	108	C1c
Bibio leucopterus	1	A
Biphylus lunatus	40	A7d
Bidens cernua (Knikkend tandzaad)	114	C4a
Bilimbia sabuletorum (Mosvreter)	153	F2a
Bisnius cephalotes	164	H2
Bisnius subuliformis	164	H2

Blastodacna heterella (Meidoornkwastmot)	159 G3
Blechnum spicant (Dubbeloof)	10 A3a
Bledius dissimilis	109 C2a
Bledius erraticus	120 D1
Bledius fuscipes	109 C2a
Bledius tricornis	109 C2a
Blemus discus (Schijfboogkever)	118 C2-C3 (C2b-C3)
Blumeriella jaapii (Vleeskleurig bladschijfje)	6 A2a
Boettgerilla pallens (Wormnaaktslak) *	5 A2
Bohemania pulverosella (Vroege appeldwergmot)	159 G3
Boidonea furfuracea (Reageerkorstje)	58 A7a3-A3 s.l. (A7a3-A3a)
Bolbitius reticulatus pluteoides (Teer kleefhoedje)	53 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Bolbitius reticulatus reticulatus (Violetgrijs kleefhoedje)	53 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Bolboceras armiger	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3a-B7)
Boletus luridus (Netstelige heksenboleet)	8 A2c
Boletus radicans (Wortelende boleet)	161 G5
Bolitochara mulsanti	39 A7d
Bolitophagus reticulatus	39 A7d
Bombus jonellus (Veenhommel)	198 B2-B3-D s.l. (B2-D3a-D2b)
Bombus norvegicus (Boomkoekoekshommel)	79 A7g-A5 (A7g-A5 s.s.)
Borkhausenia luridicomella (Geelkopdwergsikkelmot)	192 A7b-A7f-A7g-H s.l. (A7b-H2)
Botryobasidium aureum (Geel trosvlies)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Botryobasidium candicans (Spinnenwebtrosvlies)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Botryobasidium conspersum (Grijswit trosvlies)	32 A7a
Botryobasidium laeve (Kleinsporig trosvlies)	32 A7a
Botryosphaeria stevensii (Essendruivenpitje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Bourdopia galzinii (Slijmerig waskorstje)	32 A7a
Bovista aestivalis (Melige bovist)	121 D1a
Brachida exigua	90 B3a
Brachyiulus pusillus (Kleine tweestrep)	86 B2
Brachylomia viminalis (Katwilguitje)	24 A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
Brachyopa bicolor (Gedeukte sapzweefvlieg)	78 A7f-A5 (A7f-A5)
Brachyopa insensilis (Kale sapzweefvlieg)	78 A7f-A5 (A7f-A5-A2)
Brachyopa pilosa (Oostelijke sapzweefvlieg)	78 A7f-A5 (A7f-A5-A2)
Brachyopa scutellaris (Loofhoutsapzweefvlieg)	78 A7f-A5 (A7f-A5-A2-A1)
Brachypalpus laphriformis (Gevlekte molmzweefvlieg)	81 A7f-A7g- (A7f-A7g-A5 s.s.)
Brachypodium sylvaticum (Boskortsteel)	6 A2a
Brachypterolus lunariae	124 D2a1
Brachythecium mildeanum (Moerasdikkopmos)	113 C3b
Brachythecium populeum (Penseeldikkopmos)	5 A2
Brachythecium reflexum (Gekromd dikkopmos)	5 A2
Brachythecium rivulare (Beekdikkopmos)	4 A1b
Bradybatus fallax	5 A2
Bradycellus sharpi (Bosrondbuik)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Brassicogethes matronalis	141 E3a
Brigittea latens (Zwart kaardertje)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a)
<i>Bromopsis ramosa (Bosdravik+Ruwe dravik)</i>	17 A5a
Bromus racemosus (Trosdravik)	96 B3c

<i>Bryophacis crassicornis</i>	1	A
<i>Bryophila domestica</i> (Lichte korstmosuil)	151	F
<i>Bryophila raptricula</i> (Donkere korstmosuil)	151	F
<i>Bryum caespiticium</i> (Zodeknikmos)	121	D1a
<i>Bryum gemmiferum</i> (Fijnkorrelknikmos)	120	D1
<i>Bryum klinggraeffii</i> (Scharlakenknolknikmos)	140	E3
<i>Bryum microerythrocarpum</i> (Roestknolknikmos)	120	D1
<i>Bryum pallens</i> (Rood knikmos)	121	D1a
<i>Bryum radiculosum</i> (Muurknikmos)	153	F2a
<i>Bryum tenuisetum</i> (Oranjeknokknikmos)	122	D1b
<i>Bucculatrix demariella</i> (Berkenooglapmot)	129	D3a
<i>Bucculatrix noltei</i> (Bijvoetooglapmot)	126	D2a3
<i>Bucculatrix thoracella</i> (Lindeooglapmot)	147	E4
<i>Bucculatrix ulmifoliae</i> (Donkere iepenooglapmot)	19	A5c
<i>Buellia griseovirens</i> (Grijsgroene stofkorst)	161	G5
<i>Buerenia inundata</i>	108	C1c
<i>Buscogniauxia nummularia</i> (Ruwe korstkogelzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2c)
<i>Byrrihus fasciatus</i>	90	B3a
<i>Byssocorticium atrovirens</i> (Groenblauw vliesje)	48	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
<i>Bythynus burrellii</i>	1	A
<i>Callisto denticullela</i> (Roestmijnmot)	159	G3
<i>Cardamine corymbosa</i> (Eenbloemige veldkers) **	147	E4
<i>Caenopsis waltoni</i>	5	A2
<i>Caenoscelis subdeplanata</i>	32	A7a
<i>Calamagrostis canescens</i> (Hennegras)	3	A1a
<i>Calathus rotundicollis</i> (Bostandklauw)	129	D3a
<i>Caliprobola speciosa</i> (Juweelzweefvlieg)	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Callidiellum rufipenne</i> **	12	A4
<i>Calliergon cordifolium</i> (Hartbladig puntmos)	113	C3b
<i>Callimorpha dominula</i> (Bonte beer)	16	A5
<i>Callitriche stagnalis</i> (Gevleugeld sterrenkroos)	110	C2b
<i>Calocera furcata</i> (Gaffelhoortje)	57	A7a3-A3 s.l.
<i>Calocoris affinis</i> (Groene prachtblindwants)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3b)
<i>Calodera aethiops</i>	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Calodromius bifasciatus</i> (Zuidelijke schorsloper)	5	A2
<i>Calodromius spilotus</i> (Kleine viervlekschorsloper)	32	A7a
<i>Caloneis leptosoma</i>	103	C
<i>Caloplaca britannica</i> (Schubbige citroenkorst)	153	F2a
<i>Caloplaca dichroa</i> (Mandarijnkorst)	152	F1
<i>Caloplaca flavescens</i> (Gelobde citroenkorst)	153	F2a
<i>Caloplaca obscurella</i> (Gewone kraterkorst)	161	G5
<i>Caloplaca pyracea</i> (Gewoon boomzonnetje)	161	G5
<i>Caloplaca ulcerosa</i> (Iepenkraterkorst)	161	G5
<i>Caloptilia cuculipenella</i> (Gauwe steltmot)	176	A2-B-G3-G4 s.l. (A2-A5b-B-G4)
<i>Caloptilia elongella</i> (Bruine elzensteltmot)	13	A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Caloptilia fidella</i> (Hopsteltmot)	127	D2b
<i>Caloptilia hemidactylella</i> (Bonte esdoornsteltmot)	176	A2-B-G3-G4 s.l. (A2c-G4)
<i>Caloptilia populetorum</i> (Witte berkensteltmot)	129	D3a

<i>Caloptilia robustella</i> (Eikenstelmtmot)	10 A3a
<i>Caloptilia roscipenella</i> (Walnootstelmtmot)	162 G3-G5
<i>Calosirus terminatus</i>	97 B2-B3 s.l. (B2-B3 s.s.)
<i>Calosoma sycophanta</i> (Grote poppenrover)	8 A2c
Calospora arausiaca (Eikenperforeerzwam)	35 A7a3
<i>Calybites phasianipenella</i> (Viervlekstelmtmot)	93 B3b
<i>Calyptogeia arguta</i> (Scheef buidelmos)	83 A9
Calyptomerus dubius	16 A5
Camarophylloopsis foetens (Stinkende wasplaat)	6 A2a
Camarophylloopsis schulzeri (Krijtlandwasplaat)	92 B3a2
<i>Camarops lutea</i> (Geelvlekkende kogelzwam)	32 A7a
<i>Campanula persicifolia</i> (Prachtklokje)	133 D3b
<i>Campanula rapunculus</i> (Rapunzelklokje)	20 A5d
<i>Campanula trachelium</i> (Ruig klokje)	11 A3b
<i>Campodea meinerti</i>	5 A2
<i>Campodea plusiochaeta</i>	5 A2
<i>Campsicnemus armoricanus</i>	109 C2a
<i>Campsinemus lumbatus</i>	110 C2b
<i>Campsicnemus pusillus</i>	118 C2-C3 (C2b-C3a)
<i>Campylomma verbasci</i>	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a-E4)
<i>Candelariella xanthostigma</i> (Fijne geelkorst)	161 G5
<i>Cantharellus cibarius</i> (Hananekam)	10 A3a
<i>Capitotricha bicolor</i> (Tweekleurig franjekelkje)	35 A7a3
<i>Capronia pilosella</i> (Wimperkransbolletje)	32 A7a
<i>Carcharodus alceae</i> (Kaasjeskruidklokje)	133 D3b
<i>Cardamine amara</i> (Bittere veldkers)	4 A1b
<i>Carduelis carduelis</i> (Putter)	136 D2-D3 s.l. (D2a-D2b-D3)
<i>Carex demissa</i> (Geelgroene zegge)	93 A3b
<i>Carex elongata</i> (Elzenzegge)	3 A1a
<i>Carex flacca</i> (Zeegroene zegge)	92 B3a2
<i>Carex pallescens</i> (Bleke zegge)	17 A5a
<i>Carex pendula</i> (Hangende zegge)	4 A1b
<i>Carex pilulifera</i> (Pilzegge)	10 A3a
<i>Carex spicata</i> (Gewone bermzegge)	20 A5d
Carex strigosa (Slanke zegge)	4 A1b
<i>Carex vesicaria</i> (Blaaszegge)	3 A1a
<i>Carpatolechia alburnella</i> (Satijsmalpalpmot)	129 D3a
<i>Carpelimus exiguus</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Carpelimus nitidus</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Carpelimus obesus</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Carpelimus zealandicus</i>	109 C2a
Cartodere constricta	70 A7c-A7d (A7c-A7d s.s.)
<i>Caryophylloseptoris lychnidis</i>	88 B2b
<i>Cassida murraea</i>	114 C4a
<i>Cassida stigmatica</i>	87 B2a
<i>Catillaria chalybeia</i> (Donkere rookkorst)	154 F2b
<i>Catillaria nigroclavata</i> (Boomrookkorst)	161 G5
Catocala promissa (Eikenweeskind)	31 A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)

<i>Catocala sponsa</i> (Karmozijnrood weeskind)	31	A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)
<i>Catops fuscus</i>	5	A2
<i>Catops neglectus</i>	220	H4-A2-A3-H s.l. (H4-A2)
<i>Cauchas fibulella</i> (Dwerglangsprietmot)	87	B2a
<i>Celypha rosaceana</i> (Roze lijnbladroller)	86	B2
<i>Cellypha goldbachii</i> (Knophaarschelpje)	87	B3
<i>Centaurea cyaneus</i> (Korenbloem)	143	E3c
<i>Centaureum erythraea</i> (Echt duizendguldenkruid)	17	A5a
<i>Centaureum pulchellum</i> (Fraai duizendguldenkruid)	121	D1a
<i>Centromerus brevipalpus</i> (Bostongpalpje)	29	A6
Centromerus leruthi (Leruths tandpalpje)	81	A8
<i>Centromerus prudens</i> (Porseleinspinnetje)	9	A3
<i>Cepphis advenaria</i> (Kleine herculesspanner)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Ceraclea senilis</i>	107	C1b
<i>Ceraleptus gracilicornis</i> (Slankspriet randwants)	179	A5-B s.l. (A5d-B2)
<i>Ceraleptus lividus</i> (Oogstreeprandwants)	90	B3a
Cerastis leucographa (Witringuil)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Cerastium arvense</i> (Akkerhoornbloem)	91	B3a1
<i>Ceratapion carduorum</i>	126	B2a3
<i>Ceratina cyanea</i> (Blauwe ertsbij)	186	A5-B-D2-D3 s.l. (A5c-D3a-B3)
<i>Ceratobasidion bicorne</i> (Moswaswebje)	1	A
<i>Ceratophyllum demersum</i> (Grof hoornblad)	107	C1b
<i>Cercidia prominens</i> (Stekelruggetje)	90	B3a
<i>Cercyon marinus</i>	109	C2a
Cercyon nigriceps	163	H1
<i>Ceriana conopsoidea</i> (Normale fopblaaskop)	78	A7f-A5 (A7f-A5-A3a)
<i>Ceriporia purpurea</i> (Paarse wasporia)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Cerophytum elateroides	42	A7g
<i>Cerrrena unicolor</i> (Doolhofelfenbankje)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Cerura erminea</i> (Witte hermelijnvlinder)	16	A5
<i>Cerura vinula</i> (Hermelijnvlinder)	16	A5
<i>Cetonia aurata</i>	37	A7c
<i>Ceutorhynchus sulcicollis</i>	141	E3a
<i>Chaenorhinum minus</i> (Kleine leeuwenbek)	141	E3a
Chaenotheca brachypoda (Groen schorssteeltje)	161	G5
Chaenotheca hispidula (Kort schorssteeltje)	161	G5
<i>Chaenotheca trichialis</i> (Grijs schorssteeltje)	161	G5
<i>Chaetomium elatum</i> (Antenneharig kwastkopje)	163	H1
<i>Chaetosphaeria cupulifera</i> (Kelkjestweespanzwam)	35	A7a3
<i>Chaetosphaeria inaequalis</i> (Takkentweespanzwam)	35	A7a3
<i>Chaetosphaeria myriocarpa</i> (Ruwe korrelzwam)	35	A7a3
<i>Chaetosphaeria pulviscula</i> (Stoffige tweespanzwam)	35	A7a3
<i>Chalara urceolata</i>	110	C2b
<i>Charanyca ferruginea</i> (Randvlekkuil)	179	A5-B s.l. (A5-B s.s.)
<i>Charanyca trigrammica</i> (Drielijnuil)	179	A5-B s.l. (A5-B2 s.s.)
<i>Cheilymenia crucipala</i> (Gaffelborstelbekertje)	106	C1a1
<i>Cheilosia antiqua</i> (Primulagitje)	22	A5-A2 s.l. (A5-A2a)
<i>Cheilosia carbonaria</i> (Trapeziumgitje)	186	A5-B-D2-D3 s.l. (A5-B3a2-D2a-D2b)

<i>Cheilosia chrysocoma</i> (Vosrood gitje)	181	A5-D2 s.l. (A5-A2-A1-D2b)
<i>Cheilosia himantopus</i> (Vroeg hoefbladgitje)	180	A5-C s.l. (A5-A2-A1-C1c)
<i>Cheilosia nigripes</i> (Zwartpootgitje)	199	B3-A s.l. ((B3a2-A5)
<i>Cheilosia semifasciata</i> (Vetplantgitje)	176	A2-B-G3-G4 s.l. (A2-A5b-B-G4)
<i>Chelifera precatorea</i>	108	C1c
<i>Chiloscyphus polianthos</i> (Lippenmos)	3	A1a
<i>Chlaenius nigricornis</i> (Zwartsprietfluweelloper)	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Chlaenius vestitus</i> (Geelrandfluweelloper)	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Choerades marginatus</i> (Eikenstamjager)	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5-A2)
<i>Choreutis pariana</i> (Skeletteermot)	159	G3
<i>Chorisops tibialis</i> (Geelpoot-stekelwapenvlieg)	1	A
<i>Chromatomyia primulae</i>	6	A2a
<i>Chromelosporium carneum</i>	5	A2
<i>Chromoscyphella muscicola</i> (Mosschelpje)	6	A2a
<i>Chrysis inaequalis</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a2-A5)
Chrysis immaculata	192	A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-E7-A5-E4)
<i>Chrysoclista lineella</i> (Klinknagelmot)	147	E4
<i>Chrysoesthia durella</i> (Gloriemot)	140	E3
<i>Chrysoesthia sexguttella</i> (Zesvleksmot)	140	E3
<i>Chrysolina graminis</i> (Grote goudhaan)	88	B2b
<i>Chrysolina herbacea</i>	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Chrysolina oricalcia</i>	133	D3b
<i>Chrysolina sanguinolenta</i> (Roodgezoomde goudhaan)	181	A5-D2 s.l. (A5-D2a)
Chrysopilus flaveolus	16	A5
<i>Chrysotus angulicornis</i>	90	B3a
<i>Chrysotus monochaetus</i>	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Ciboria viridifusca</i> (Elzenpropmummiekelkje)	3	A1a
<i>Cichorium intybus</i> (Wilde cichorei)	139	E2
<i>Cicindella campestris</i> (Groene zandloopkever)	120	D1
<i>Cicindella hybridis</i> (Basterdzandloopkever)	120	D1
Cicones undatus	39	A7d
<i>Cilea silphoides</i>	167	H5
Cilix glaucata (Witte eenstaart)	19	A5c
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Haarspitsmos)	5	A2
<i>Cis jacquemartii</i>	39	A7d
<i>Cis pygmaeus</i>	39	A7d
<i>Cistella fugiens</i> (Fragiel rijpkelkje)	114	C4a
<i>Cistella grevillei</i> (Plat rijpkelkje)	5	A2
<i>Cladonia subulata</i> (Kronkelheidestaartje)	122	D1b
Clambus pallidulus	199	B3-A s.l. (B3a-A5d)
<i>Clanoptilus marginellus</i>	16	A5
<i>Claussenomyces atrovirens</i> (Zwartgroen geleischijfje)	32	A7a
<i>Clavaria falcata</i> (Spitse knotszwam)	87	B2a
<i>Clavaria fragilis</i> (Wormvormige knotszwam)	89	B3
<i>Clavaria krieglsteineri</i> (Leemknotszwam)	93	B3b
<i>Clavigesta purdeyi</i> (Kleine dennenbladroller)	178	A4-E4 s.l.
<i>Clavulina rugosa</i> (Rimpelige koraalzwam)	6	A2a
<i>Clavulinopsis helveola</i> (Gele knotszwam)	89	B3

<i>Clavulinopsis laeticolor</i> (Fraaie knotszwam)	89 B3
<i>Clavulinopsis luteoalba</i> (Verblekende knotszwam)	90 B3a
<i>Clematis vitalba</i> (Bosrank)	11 A3b
<i>Clinopodium vulgare</i> (Borstelkrans)	17 A5a
<i>Clitocybe diatreta</i> (Vaalroze trechterzwam)	10 A3a
<i>Clitopilus fallax</i> (Witte zalmplaat)	8 A2c
<i>Clitostethus arcuatus</i> (Boogvlekkapoentje)	74 A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Clostera anachoreta</i> (Kleine wapendrager)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Clubiona caerulescens</i> (Glanzende zakspin)	9 A3
<i>Clubiona phragmitis</i> (Rietzakspin)	110 C2b
<i>Clusiodes albimanus</i>	32 A7a
<i>Clusiodes ruficollis</i>	32 A7a
<i>Cnaemidophorus rhododactyla</i> (Rozenvedermot)	19 A5c
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Donker tepelpalpje)	90 B3a
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> (Veertienvleklieveheersbeestje)	200 B3-A s.l. (B3-A5d)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Appelvink)	31 A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)
<i>Cochlodina laminata</i> (Gladde clausilia)	6 A2a
<i>Coelioxys alata</i> (Kielstaartkegelbij)	190 A7a-B-C-E s.l. (A7a2-A1a-C3a)
<i>Coelioxys inermis</i> (Gewone kegelbij)	181 A5-D2 s.l. (A5-D2a)
<i>Coelioxys rufescens</i> (Rosse kegelbij)	183 A5-E4-F s.l. (A5-A1a-E4)
<i>Coelotes terrestris</i> (Gewone bostrechterspin)	66 A7a-A7b s.l. (A7a-A7b-A1-A2)
<i>Coenagrion scitulum</i> (Gaffelwaterjuffer)	117 C1-C2 (C1a-C2b)
<i>Colchicum autumnale</i> (Herfsttijloos)	6 A2a
<i>Colenis immunda</i>	39 A7d
<i>Coleophora albitarsella</i> (Zwarte weidekokermot)	201 B3-A-D-E s.l. (B3-E4)
<i>Coleophora alnifoliae</i> (Elzenkokermot)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Coleophora alticolella</i> (Gewone ruskokermot)	114 C4a
<i>Coleophora anatipenella</i> (Witte meidoornkokermot)	213 E4-A-F s.l. (E4-A5c)
<i>Coleophora badiipenella</i> (Iepenkokermot)	16 A5
<i>Coleophora binderella</i> (Gefrommelde kokermot)	5 A2
<i>Coleophora flavipennella</i> (Donkere eikenkokermot)	16 A5
<i>Coleophora follicularis</i> (Koninginnenkruidkokermot)	127 D2b
<i>Coleophora froelichiella</i> (Oranje elzenvouwmot)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Coleophora glaucicolella</i> (Bleke ruskokermot)	114 C4a
<i>Coleophora gryhipenella</i> (Rozenkokermot)	16 A5
<i>Coleophora hemerobiella</i> (Fruitboomkokermot)	159 G3
<i>Coleophora limosipenella</i> (Lichte iepkokermot)	16 A5
<i>Coleophora lineola</i> (Andoornkokermot)	5 A2
<i>Coleophora lithargyrinella</i> (Bruine muurkokermot)	17 A5a
<i>Coleophora lusciniaepenella</i> (Slanke wilgenkokermot)	129 D3a
<i>Coleophora mayrella</i> (Kamsprietkokermot)	114 C4a
<i>Coleophora peribenanderi</i> (Distelkokermot)	126 D2a3
<i>Coleophora potentillae</i> (Braamkokermot)	20 A5d
<i>Coleophora prunifoliae</i> (Prunuskokermot)	19 A5c
<i>Coleophora soletariella</i> (Oranje muurkokermot)	16 A5
<i>Coleophora violacea</i> (Witsprietkokermot)	5 A2
<i>Collema crispum</i> (Gewoon geleimos)	120 D1
<i>Collema tenax</i> (Dik geleimos)	121 D1a

<i>Colletotrichum liliacearum</i> (Vogelmelkroest)	8 A2c
<i>Cololejeunea minutissima</i> (Dwergwratjesmos)	6 A2a
<i>Colobolus brunneum</i>	5 A2
<i>Columella edentula</i> (Tandloze korfslak)	6 A2a
<i>Colydium elongatum</i>	36 A7b
<i>Compsidolon salicellum</i>	16 A5
<i>Coniopteryx esbenpeterseni</i>	1 A
<i>Conistra rubiginea</i> (Gevlekte winteruil)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Conocephalum conicum</i> (Kegelmos)	108 C1c
<i>Conocybe ambigua</i> (Gazonbreeksteeltje)	5 A2
<i>Conocybe brunneidisca</i> (Paardenvijgbreeksteeltje)	221 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
<i>Conocybe siennophylla</i> (Oker breeksteeltje)	87 B2a
<i>Conops scutellatus</i> (Slanke blaaskop)	197 B2-B3-D3 s.l. (B2-D3)
<i>Conostethus venustus</i>	127 D2b
<i>Contarinia acerplicans</i>	5 A2
<i>Contarinia anthobia</i> (Springende meidoornbloemgalmug)	19 A5c
<i>Contarinia steini</i> (Springende koekoeksbloemgalmug)	133 D3b
<i>Contumyces rosellus</i> (Roze ruitertje)	92 B3a2
<i>Convallaria majalis</i> (Lelietje-van-dalen)	157 G1
<i>Coprinellus ellisii</i> (Sokvoetinktzwam)	33 A7a1
<i>Coprinellus heptemerus</i> (Bruine mestinktzwam)	163 H1
<i>Coprinellus truncorum</i> (Gladstelige glimmerinktzwam)	53 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Coprinopsis bellula</i> (Sneeuwwitje)	5 A2
<i>Coprinopsis candidata</i> (Witte poederinktzwam)	6 A2a
<i>Coprinopsis ephemeroideus</i> (Geringde korrelinktzwam)	221 H1-B2-B3 s.l. (H1-B2)
<i>Coprinopsis jonesii</i> (Vals hazenpootje)	150 E6
<i>Coprinopsis macrocephala</i> (Stromesthazenpootje)	147 E4
<i>Coprinopsis nivea</i> (Witte mestinktzwam)	221 H1-B2-B3 s.l. (H1-B2)
<i>Coprinopsis patouillardii</i> (Korrelige inktzwam)	167 H5
<i>Coprinopsis radiata</i> (Pelsinktzwam)	163 H1
<i>Coprotus granuliformis</i> (Besuikerd mestdwerpschijfje)	163 H1
<i>Cordulia aenea</i> (Smaragdlibel)	202 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-C2b-A5)
<i>Corioloopsis gallica</i> (Bruine borstelkurkzwam)	49 A7a-A1-A2 s.l. (A7a-A1-A2 s.s.)
<i>Cornus sericea</i> (Canadese kornoelje) **	6 A2a
<i>Coronopus squamatus</i> (Grove varkenskers)	139 E2
<i>Corticaria alleni</i>	37 A7c
<i>Corticaria punctulata</i>	220 H5-B s.l. (H5-B6)
<i>Cortinarius acutus</i> (Spitse gordijnzwam)	1 A
<i>Cortinarius alboviolaceus</i> (Lila gordijnzwam)	10 A3a
<i>Cortinarius bibulus</i> (Kleine elzengordijnzwam)	3 A1a
<i>Cortinarius bivelus</i> (Gegordelde berkengordijnzwam)	130 B3a1
<i>Cortinarius brunneiaurantius</i>	8 A2c
<i>Cortinarius croceus</i> (Geelplaatgordijnzwam)	10 A3a
<i>Cortinarius decipiens atrocaeruleus</i>	10 A3a
<i>Cortinarius diademospermus</i> (Kleine pelargoniumgordijnzwam)	129 D3a
<i>Cortinarius fasciatus</i> (Bleeksteelgordijnzwam)	7 A2b
<i>Cortinarius helvolus</i> (Oranje eikengordijnzwam)	10 A3a
<i>Cortinarius largus</i> (Bruine kleibosgordijnzwam)	8 A2b

Cortinarius parvannulatus (Cederhoutgordijnzwam)	1 A
Cortinarius psammocephalus (Fijnschubbig gordijnzwam)	6 A2a
Cortinarius rigens (Wortelende gordijnzwam)	1 A
Cortinarius sacchariosmus (Oranjebloesemgordijnzwam)	7 A2b
Cortinarius saffranopes (Wijdplaatgordijnzwam)	7 A2b
Cortinarius saturninus (Kousevoetgordijnzwam)	129 D3a
Cortinarius subsordescens	7 A2b
Cortinarius torvus (Gegordelde gordijnzwam)	7 A2b
Cortinarius trivialis (Gegordelde gordijnzwam)	130 B3a1
Cortinarius unimodus (Valse grootspoorgordijnzwam)	8 A2c
Cortinarius urbicus (Bleke wilgengordijnzwam)	129 D3a
Coryphium angusticolle	66 A7a-A7b (A7a-A7b)
Cosmia affinis (Donkere iepenuil)	16 A5
Cosmia pyralina (Maanuiltje)	16 A5
Cosmopterix zieglerella (Hopprachtmot)	214 F4-B-D-E-G s.l. (F4-D2b)
Cosmorhoe ocellata (Blauwbandspanner)	179 A5-B s.l. (A5-B3-D3)
Cotoneaster bullatus (Grote boogcotoneaster) **	129 D3a
Cotoneaster damneri **	129 D3a
Cotoneaster hjelmqvistii **	129 D3a
Cotoneaster horizontalis (Vlakke dwergmispel) *	124 D2a1
Cotoneaster rehderi (Rimpelige cotoneaster) *	124 D2a1
Cotoneaster salicifolius (Wilgbladige cotoneaster) **	129 D3a
<i>Cottus perifretum (Rivierdonderpad)</i>	108 C1c
Coturnix coturnix (Kwartel)	211 E3-A-B-D-G s.l. (E3-B1-B2-G4)
Crataegus laevigata (Tweestijlige meidoorn)	7 A2b
Crataegus x macrocarpa (Grootvruchtige meidoorn)	160 G4
Crataegus x subsphaerica (Schijnkoraalmeidoorn)	160 G4
Crateria suturalis	167 H5
Craterium leucocephalum (Conisch kalkbekertje)	1 A
Crepidodera plutus	173 A1-A2-D3 s.l. (A1a-D3a)
Crepis biennis (Groot streepzaad)	87 B2a
Crepis vesicaria taraxifolia (Paardenbloemstreepzaad)	87 B2a
Crex crex (Kwartelkoning)	197 B2-B3-D s.l. (B2-D2a-D2b-D3)
Criorhina asilica (Bij-woudzwever)	80 A7a-A7g-A5-A2 (A7a-A7g-A5-A2 s.s.)
Criorhina floccosa (Pluimwoudzwever)	80 A7a-A7g-A5-A2 (A7a-A7g-A5-A2 s.s.)
Criorhina pachymera (Populierenwoudzwever)	80 A7a-A7g-A5-A2 (A7a-A7g-A5-A2 s.s.)
Criorhina ranunculi (Hommelwoudzwever)	80 A7a-A7g-A5-A2 (A7a-A7g-A5-A2 s.s.)
Crocicreas dolosellum (Getand geleikelkje)	57 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Crocicreas fraxinophilum (Essengeleikelkje)	5 A2
<i>Crocidura leucodon (Veldspitsmuis)</i>	198 B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-E3e)
Crossocerus assimilis	74 A7a-A5 s.l. (A7a4-A5)
Crossocerus congener	74 A7a-A5 s.l. (A7a4-A5)
Crossocerus dimidiatus	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a4-A5-F2)
Crossocerus exiguus	207 D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D3a-A5c)
Crossocerus megacephalus	74 A7a-A5 s.l. (A7a4-A5)
Cruciata laevipes (Kruisbladwalstro)	98 B4
Crunoecia irrorata	4 A1b
Cryphalus abietis	59 A7b-A4 s.l.

<i>Cryptarcha undata</i>	41	A7f
<i>Cryptophagus badius</i>	191	A7b-A7f-A7g-H s.l. (A7g-H2)
<i>Cryptophagus labilis</i>	38	A7c1
<i>Cryptophagus pubescens</i>	40	A7e
<i>Cryptops parisi</i> (Kleibladkruiper)	5	A2
<i>Cryptosporella suffusa</i> (Elzennestbolletje)	51	A7a1-A1 s.l. (A7a1-A1a)
<i>Crypturgus cinereus</i>	59	A7b-A4 s.l.
<i>Ctenidium molluscum</i> (Kammos)	92	B3a2
<i>Ctenophora pectinicornis</i>	69	A7a-A7h s.l. (A7a-A7h-A1)
<i>Ctesias serra</i>	37	A7b
<i>Cuctochrysa albolineata</i> (Witstreepgaasvlieg)	1	A
<i>Cucujus cinnebarinus</i> (Vermiljoenkever)	66	A7a-A7b s.l. (A7a-A7b-A1-A2)
<i>Cucullia absinthii</i> (Absintmonnik)	134	D1-D2 s.l. (D1-D2a)
<i>Cucullia chamomilae</i> (Kamillevlinder)	124	D2a1
<i>Cudoniella tenuispora</i> (Landknoopje)	5	A2
<i>Curculio betulae</i>	3	A1a
<i>Curculio nucum</i>	16	A5
<i>Curimopsis setigera</i>	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B2b-D2b)
<i>Cyclophora albipunctata</i> (Berkenoogspanner)	129	D3a
<i>Cyclosa conica</i> (Kegelspin)	16	A5
<i>Cydia conicolana</i> (Breedlijngige kegelbladroller)	178	A4-E4 s.l.
<i>Cydia inquinatana</i> (Esdoornbladroller)	23	A5-A3 s.l. (A5-A3b)
<i>Cylindroiulus latestriatus</i> (Zandkronkel)	5	A2
<i>Cymadothea trifolii</i> (Klaverroetstreepzwammetje)	87	B2a
<i>Cymbalaria muralis</i> (Muurleeuwenbek) *	153	F2a
<i>Cynosurus cristatus</i> (Kamgras)	87	B2a
<i>Cyphaea curtula</i>	36	A7b
<i>Cypha pulicaria</i>	37	A7c
<i>Cyprinus carpio</i> var. (Boerenkarper)	107	C1b
<i>Cyrnus flavidus</i>	107	C1b
<i>Cyrtidula quercus</i> (Pantoffelkorst)	161	G5
<i>Cystiphora taraxaci</i> (Paardenbloemgalmug)	87	B2a
<i>Cystiphora sonchi</i> (Melkdistelgalmug)	141	E3a
<i>Dacne rufifrons</i>	39	A7d
<i>Dacrila fallax</i>	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Bosorchis)	89	B3
<i>Dactylorhiza praetermissa junialis</i> (Gevlekte rietorchis)	88	B2b
<i>Dactylorhiza praetermissa praetermissa</i> (Gewone rietorchis)	88	B2b
<i>Dacrymyces minor</i> (Okergele druppelzwam)	32	A7a
<i>Daedaleopsis tricolor</i> (Roodplaathoutzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2c)
<i>Daldina decipiens</i> (Berkenhoutschoolzwam)	132	D3a3
<i>Daldinia petriniae</i> (Elzenhoutschoolzwam)	53	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Dama dama</i> (Damhert) *	221	A-B-C-D-E-G s.l. (A5-A6-B-D-G4-G5)
<i>Dasineura acrophila</i> (Essenbladplooigalmug)	5	A2
<i>Dasineura cardaminis</i> (Veldkersgalmug)	87	B2a
<i>Dasineura engstfeldi</i> (Moerasspireabladdplooigalmug)	88	B2b
<i>Dasineura oxyacanthae</i> (Gewone meidoornbloemgalmug)	19	A5c
<i>Dasytes nigrocyaneus</i>	32	A7a

Dasytes caeruleus	32 A7a
Datura stramonium (Doornappel) *	139 E2
Deconica coprophylla (Mestkaalkopje)	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
Deconica horizontalis (Leerkaalkopje)	33 A7a1
Deconica phillipsii (Schelpkaalkopje)	87 B2a
Deinopsis erosa	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
<i>Delichon urbicum</i> (Huiszwaluw)	214 F4-B-D-E-G s.l. (F4-B1-B2)
Delphacodes venosus	86 B2
Dematioscypha dematiicola (Donker franjekelkje)	46 A7a-A1 s.l. (A7a-A1a)
Dendrocopos medius (Middelste bonte specht)	31 A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)
Dendrocopos minor (Kleine bonte specht)	5 A2
Dendroxena quadrimaculata (Rupsenaaskever)	220 H4-A2-A3 s.l. (H4-A2-A3 s.s.)
Dendryphiella infuscans	133 D3b
Denticucullus pygmina (Zeggeboorder)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C4a-A1a)
<i>Depazea hedericola</i>	5 A2
Depressaria radiella (Groot platlijfje)	127 D2b
Derephysia foliacea	5 A2
Dermoloma pseudocuneifolium (Kleine barsthoed)	157 G1
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Bochtige smele)	10 A3a
Deuteroxorides elevator	16 A5
Deutzia scabra (Roze deutzia) **	129 D3a
Dexiogyia corticina	36 A7b
Diachromus germanus (Bonte sierloper)	129 D3a
Diacritus aciculatus	16 A5
Diaea dorsata (Groene krabspin)	16 A5
Dialectica imperialella (Smeerwortelstelmtot)	127 D2b
Diaporthe eres (Gewoon uitbreekkogeltje)	32 A7a
Diaporthe pustula (Esdoornuitbreekkogeltje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Diarsia brunea (Bruine breedvleugeluil)	16 A5
Diarsia mendica (Variabele breedvleugeluil)	16 A5
Dichatomus acerinus	5 A2
Dichrorampha acuminata (Margrietwortelmot)	87 B2a
Dichrorampha plumbagana (Loodlijnwortelmot)	87 B2a
Dichrorampha plumbana (Geelstipwortelmot)	87 B2a
Dichrorampha sedatana (Egale wortelmot)	87 B2a
Dicranella rufescens (Leemgreppelmos)	83 A9
Dicranella schreberiana (Hakig greppelmos)	120 D1
Dicranella varia (Kleigreppelmos)	121 D1a
Dicranomyia fusca	171 A1-A2-C s.l. (A1a-C2b-C3a)
Dicranophragma nemorale	171 A1-A2-C s.l. (A1-C1c-C2b-C3)
Dictydiaethalium plumbeum (Loodkleurig netplaatje)	32 A7a
Dictyla convergens	200 B2-B3-C s.l. (B3b-C2b)
Dictyosporium toruloides	32 A7a
Dicyphus errans (Zwervende bochelwants)	133 D3b
Dicyphus globulifer (Koekoeksbloembocchelwants)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3b)
Dicyphus pallidus	5 A2
Dicyphus stachydis (Schaduwbochelwants)	133 D3b
Didea intermedia (Dennendidea)	174 A2-A3-E4 s.l.

Didymium difforme (Glad kristalkopje)	44	A7i
Didymium minus (Kleinvlekkig kristalkopje)	121	D1
Didymodon fallax (Kleidubbeltandmos)	1	A
Didymodon luridus (Breed dubbeltandmos)	153	F2a
Didymodon rigidulus (Broeddubbeltandmos)	153	F2a
Didymodon sinuosus (Bros dubbeltandmos)	153	F2a
Didymodon tophaceus (Stomp dubbeltandmos)	113	C3b
<i>Didymodon vinealis</i> (Muurdubbeltandmos)	153	F2a
Dienerella clathrata	38	A7c1
Dilacra luteipes	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
Dinaerea angustula	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1)
Dinaraea linearis	36	A7b
Diogma glabrata	2	A1
Diplapion confluens	212	E3-A-B-D-G s.l. (E3-D2b)
Diplapion stolidum	87	B2a
Diplocephalus latifrons (Tweeklauwdubbelkopje)	1	A
Diplocoelus fagi	39	A7d
Diplolepis nervosa (Gestekelde rozengalwesp)	12	A3b
Diplolepis spinosissima (Rozenbladgalwesp)	147	E4
Diploneis krammeri	103	C
Diploneis fontanella	103	C
Diploneis minuta	103	C
Diploneis oculata	103	C
Diploneis separanda	103	C
Diplotomma alboatrum (Gewone cementkorst)	154	F2b
Dipsacus fullonum (Grote kaardenbol)	125	D2a2
Dipsacus pilosus (Kleine kaardenbol)	17	A5a
Dirhagus lepidus	32	A7a
Disciotis venosa (Grote aderbekerszwam)	153	F2a
Discogloeum veronicae	141	E3a
Discostroma corticola (Schorskogelzwam)	19	A5c
Dixa submaculata	4	A1b
Dixius distinguendus	5	A2
Dixius stigmaticus	5	A2
Dolichomitus imperator	16	A5
Dolichophorus kerteszi	175	A2-D3 s.l. (A2-D3a)
Dolichopus argyrotarsis	118	C2-C3 (C2b-C3)
Dolichopus campestris	118	C2-C3 (C2b-C3)
Dolichopus nitidus	110	C2b
Dolichopus picipes	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C3-A1)
Dolichopus signifer	118	C2-C3 (C2b-C3)
Dorcatoma chrysomelina	42	A7g
Dorcatoma dresdensis	39	A7d
Dorcatoma minor	39	A7d
Dorcatoma robusta	39	A7d
Dorcus parallelepipedus (Klein vliegend hert)	34	A7a2
Dorytomus edoughensis	16	A5
Dorytomus nebulosus	5	A2

Drapetis brucei	16 A5
<i>Drapetis exilis</i>	16 A5
<i>Drapetisca socialis</i> (Schorskoloniespin)	36 A7b
<i>Drepana curvatula</i> (Bruine eenstaart)	6 A2a
<i>Drepanopeziza populi-albae</i> (Abelenbladpukkel)	5 A2
<i>Dromius angustus</i> (Geelbruine schorsloper)	36 A7b
<i>Dropephylla ioptera</i>	32 A7a
<i>Dryadula heindeli</i> (Boomzwamot)	39 A7d
<i>Drymonia querna</i> (Witlijntandvlinder)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Drymonia ruficornis</i> (Maantandvlinder)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Dryocoetes villosus</i>	36 A7b
<i>Dryops luridus</i>	108 C1c
Dryopteris affinis borreri (Geschubde mannetjesvaren)	5 A2
<i>Dumontina tuberosa</i> (Anemonenbekerzwam)	5 A2
Dyroderes umbraculatus	123 D2a
<i>Dysdera erythrina</i> (Boscelspin)	129 D3a
<i>Dyschirius angustatus</i> (Smal gravertje)	120 D1
<i>Dyschirius intermedius</i> (Leemgravertje)	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Echinospaeria canescens</i> (Bruingrijs ruikogeltje)	32 A7a
<i>Ecliptopera capitata</i> (Springzaadspanner)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Ectemnius borealis</i>	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a4-A5-E7)
<i>Ectoedemia turbidella</i> (Abelenbladsteelmineermot)	5 A2
<i>Edwardsiana alnicola</i>	3 A1a
<i>Edwardsiana avellanae</i>	16 A5
<i>Edwardsiana candidula</i>	16 A5
<i>Edwardsiana frustrator</i>	16 A5
<i>Edwardsiana spinigera</i>	16 A5
<i>Egle minuta</i>	173 A1-A2-D3 s.l.
Eidophasia messingiella (Kruidkersmot)	6 A2a
<i>Eilema caniola</i> (Vaal kokerbeertje)	151 F
<i>Eilema luridiola</i> (Plat beertje)	184 A5-G s.l. (A5-G5)
<i>Elaphria venustula</i> (Gemarmerd heide-uiltje)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Elaphropus parvulus</i> (Zwart knotje)	108 C1c
<i>Elasticha canapennella</i> (Zilveren grasmineermot)	86 B2
Elater ferrugineus (Roestbruine kniptor)	37 A7c
<i>Eleocharis palustris</i> (Gewone waterbies)	114 C3b
<i>Ellescus infirmus</i>	210 D3-A s.l. (D3a-A1a)
Eloeophila maculata	171 A1-A2-C s.l. (A1-C1c-C2b-C3)
Eloeophila mundata	171 A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
Eliomys quercinus (Eikelmuis)	186 A5-D3-F4-G3 s.l. (A5-A2-A3-G3-F4)
<i>Emberiza calandra</i> (Grauwe gors)	140 E3
<i>Emberiza citrinella</i> (Geelgors)	212 E3-A-B-D-G s.l. (E3-B1-B2-G4)
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Rietgors)	212 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-C1b-C1c-D2b)
<i>Empicoris culiciformis</i> (Breedgeringde muggenwants)	37 A7c
<i>Empis albipilosa</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Empis ciliata</i> (Zwarte dansvlieg)	4 A1b
<i>Empis femorata</i>	16 A5
<i>Empis grisea</i>	16 A5

<i>Empis lutea</i>	72	A7-A5 s.l. (A7-A5 s.s.)
<i>Empis pennipes</i>	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Enargia paleacea</i> (Gele uil)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Enchylium limosum</i> (Dun geleimos)	121	D1a
<i>Encoelia furfuracea</i> (Hazelaarschijfzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2 s.s.)
<i>Endoxyla cirrhosa</i> (Ampulhoutmoffelzwam)	32	A7a
<i>Enerthenema papillatum</i> (Papilparapluitje)	32	A7a
<i>Enicmus brevicornis</i>	36	A7b
<i>Ennomos alnaria</i> (Geelschouderspanner)	16	A5
<i>Ennomos erosaria</i> (Gehakkelde spanner)	1	A
<i>Ennomos fuscantaria</i> (Essenspanner)	184	A5-G s.l. (A5-A2-G5)
<i>Enoplops scapha</i> (Valse zuringwants)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a)
<i>Entoloma cephalotrichum</i> (Hagelwitte satijnzwam)	6	A2a
<i>Entoloma albotomentosum</i> (Zeggesatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma ameides</i> (Zoetgeurende satijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma amicorum</i> (Bruine dwergsatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma cocles</i> (Genavelde cystidesatijnzwam)	93	B3b
<i>Entoloma dysthaloides</i> (Kleinsporige vloksteelsatijnzwam)	6	A2a
<i>Entoloma galericolor</i> (Bleekbruine trechtersatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma incarnatofuscescens</i> (Bosstaalsteeltje)	6	A2a
<i>Entoloma longistriatum</i> var. <i>longistriatum</i> (Vaalgeel staalsteeltje)	92	B3a2
<i>Entoloma minutum</i> (Kleine satijnzwam)	93	B3b
<i>Entoloma papillatum</i> (Tepelsatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma pleopodium</i> (Citroengele satijnzwam)	5	A2
<i>Entoloma poliopus</i> (Somber staalsteeltje)	92	B3a2
<i>Entoloma rodocylix</i> (Dwergsatijnzwam)	7	A2b
<i>Entoloma sepium</i> (Sleedoornsatijnzwam)	20	A5c
<i>Entoloma sericellum</i> (Sneeuwvloksatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma solstitiale</i> (Gruuwstelige helmsatijnzwam)	89	B3
<i>Entoloma undatum</i> (Geribbelde satijnzwam)	6	A2a
<i>Entoloma velenovskyi</i> (Klokhoedsatijnzwam)	94	B3b1
<i>Entomognathus brevis</i> (Wimperwesp)	207	D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D3a-D2b)
<i>Entomophthora</i> cf. <i>muscae</i>	8	A2c
<i>Ephemerum serratum</i> (Ongenerfd eendagsmos)	138	E1
<i>Ephestia elutella</i> (Cacaomot)	151	F
<i>Ephestia kuehniella</i> (Gruuwe meelmot)	151	F
<i>Ephestia unicolorella</i> (Sobere restjesmot)	151	F
<i>Ephistemus reitteri</i>	5	A2
<i>Epilobium obscurum</i> (Donkergroene basterdwederik)	110	C2b
<i>Epilobium roseum</i> (Bleke basterdwederik)	133	D3b
<i>Epinotia abbreviana</i> (Oranje oogbladroller)	19	A5c
<i>Epinotia brunnichana</i> (Witvlekoogbladroller)	16	A5
<i>Epinotia solandriana</i> (Zadeloogbladroller)	16	A5
<i>Epinotia tetraquetra</i> (Vierkantoogbladroller)	16	A5
<i>Epipactis purpurata</i> (Paarse wespenorchis)	11	A3b
<i>Epirrata autumnata</i> (Novemberspanner)	129	D3a
<i>Epirrhoe rivata</i> (Bosbandspanner)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Episinus angulatus</i> (Gewone kabelspin)	16	A5

Episinus maculipes	16 A5
Epistrophe grossulariae (Zwartspriet-bandzweefvlieg)	181 A5-D2 s.l. (A5-A2-D2b)
Epistrophe melanostoma (Zwartbek-bandzweefvlieg)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Epistrophella euchroma (Stippelelfje)	14 A2-A3 s.l. (A2-A3a)
Eptesicus serotinus (Laatvlieger)	214 F4-B-D-E-G s.l. (F4-B-G4-G5)
Epuraea neglecta	78 A7f-A5 (A7f-A5)
Equisetum telmateia (Reuzenpaardenstaart)	113 C3b
Eremocoris podagricus (Borststandheremietwants)	179 A5-B s.l. (A5c-B3a2)
Eriocrania chrysolepidella (Slanke purpermot)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Erocrania sangii (Grijrupspurpermot)	129 D3a
Erocrania sparrmannella (Late purpermot)	129 D3a
Eriopezia caesia (Krentenspinragschijfje)	32 A7a
Erioptera fuscipennis	171 A1-A2-C s.l. (A1-C3)
Eristalis aeneus (Kustvlekoog)	200 B2-B3-C s.l. (B3a-C1a)
Ernoporicus fagi	36 A7b
Ero cambridgei (Cambridges spinneneter)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2b-A5)
Ero tuberculata (Grote spinneneter)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2b-A5)
Errhomenus brachypterus	16 A5
<i>Erysimum cheiranthoides</i> (Gewone steenraket)	124 D2a1
Erysiphe euonymi (Kardinaalsmutsmeeldauw)	19 A5c
Erysiphe grossulariae (Kleine ribesmeeldauw)	6 A2a
Erysiphe hyperici (Hertshooimeeldauw)	20 A5d
Erysiphe necator (Wijnstokmeeldauw)	147 E4
Erysiphe ornata europaea (Berkenmeeldauw)	147 E4
Erysiphe pseudacaciae (Robiniameeldauw)	160 G4
Erysiphe tortilis (Kornoeljemeeldauw)	19 A5c
Erysiphe ulmariae (Moerasspireameeldauw)	88 B2b
Exophiala calicioides	5 A2
Eucnemis capucina	42 A7g
Euconullus fulvus (Gladde tolslak)	5 A2
Euconulus praticola (Moerastolslak)	88 B2b
Euconnus unicus	167 H5
Eucosma metzneriana (Zalmkleurig knoopvlekje)	126 D2a3
Eucosma obumbratana (Tweekleurig knoopvlekje)	87 B2a
Eudonia delunella (Zwartvlekgranietmot)	159 G3
Eulagius filicornis	39 A7d
Eulamprotes atrella (Geeltandboegsprietmot)	20 A5d
Eulithis mellinata (Bessentakvlinder)	16 A5
Eumerus funeralis (Knobbelbollenzweefvlieg)	147 E4
Eumerus strigatus (Gewone bollenzweefvlieg)	141 E3a
Eunotia botuliformis	103 C
Euodynerus quadrifasciatus	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-E7-A5)
Euonymus europaeus (Wilde kardinaalsmuts)	19 A5c
Eupeodes bucculatus (Variabele kommazweefvlieg)	196 B2-B3-D3 s.l. (B2-D3)
Eupeodes goeldlini (Veranderlijke kommazweefvlieg)	24 A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
Euphorbia cyparissias (Cipreswolfsmelk)	98 B4
Euphorbia serpens (Gladde wolfsmelk) *	152 F1
Eupithecia assimilata (Hopdwegspanner)	16 A5

<i>Eupithecia dodoneata</i> (Eikendwergspanner)	23	A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Eupithecia haworthiata</i> (Bosrankdwegspanner)	183	A5-E4-F s.l. (A5-A3b-E4)
<i>Eupithecia innotata</i> (Bijvoetdwegspanner)	123	D2a
<i>Eupithecia lanceata</i> (Vroege dwergspanner)	12	A4
<i>Eupithecia linariata</i> (Vlasbekdwegspanner)	124	D2a1
<i>Eupithecia nanata</i> (Smalvleugeldwergspanner)	97	B2-B3 s.l. (B2a-B3b)
<i>Eupithecia pygmaeata</i> (Hoornbloemdwegspanner)	208	D2-A-B-C-E s.l. (D2a1-B3)
<i>Eupithecia simpliciata</i> (Meldedwegspanner)	123	D2a
<i>Eupithecia succenturiata</i> (Witvlakdwegspanner)	126	D2a3
<i>Eupithecia valerianata</i> (Valeriaandwegspanner)	170	A1-A2-B2 (A1-A2-B2b)
<i>Euplectus piceus</i>	37	A7c
Euplectus kirbyi	37	A7c
<i>Euplectus signatus</i>	167	H5
<i>Eupteryx filicum</i>	5	A2
<i>Euryusa optabilis</i>	37	A7c
Euryusa sinuata	37	A7c
Eutheia scydmaenoides	167	H5
Euthyneura albipennis	77	A7c-A5 s.l. (A7c-A5 s.s.)
<i>Eutrichapion punctigerum</i>	87	B2a
<i>Eutypa maura</i> (Kraterkorstzwam)	32	A7a
<i>Eutypa spinosa</i> (Stekelige korstkogelzwam)	32	A7a
<i>Eutypella leprosa</i> (Esdoornschorschijfje)	32	A7a
<i>Euura auritae</i> (Geoorde wilgtakbladwesp)	129	D3a
<i>Exidiopsis effusa</i> (Rozeblauwig waskorstje)	35	A7a3
<i>Exocentrus adspersus</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a3-A5)
<i>Fabiomya medicaginis</i> (Luzernebladgalmug)	147	E4
<i>Falco subbuteo</i> (Boomvalk)	221	A-B-C-D-E-G s.l. (B-E3-A5-D-C-G4-G5)
<i>Fallacia langebertaloti</i>	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
<i>Fallopia dumetorum</i> (Heggenduizendknoop)	133	D3b
<i>Favonius quercus</i> (Eikenpage)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Fenusa ulmi</i> s.l. (Iepenmineerwesp)	19	A5c
<i>Festuca filiformis</i> (Fijn schapengras)	95	B3b2
<i>Festuca gigantea</i> (Reuzenzwenkgras)	7	A2a
Fibrodontia gossypina (Muizentandkorstje)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
<i>Fibulomyces mutabilis</i> (Vergelende vlieszwam)	48	A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
<i>Fissidens exilis</i> (Dwergvedermos)	5	A2
<i>Fissidens incurvus</i> (Gekromd vedermos)	5	A2
<i>Fissidens viridulus</i> (Klein gezoomd vedermos)	121	D1a
<i>Flagelloscypha minutissima</i> (Klein zweephaarschijfje)	35	A7a3
<i>Flammulaster granulatus</i> (Bruinkorrelig vloksteeltje)	6	A2a
Flammulaster speireoides (Klein kleivloksteeltje)	6	A2a
<i>Flammulina fennae</i> (Zomerfluweelpootje)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
<i>Flaviporus brownii</i> (Zwavelgeel elfenbankje)	8	A2c
<i>Floronia bucculenta</i> (Prachtpalpje)	84	B
<i>Fossombronina wondraczekii</i> (Gestekeld goudkorrelmos)	120	D1
<i>Fragaria vesca</i> (Bosaardbei)	17	A5a
<i>Fumagospora capnodiodes</i>	161	G5
Furcula bifida (Wilgenhermelijnvlinder)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3a)

<i>Fusarium pezizoides</i>	5 A2
Gabrius astutus	2 A1
Gabrius piliger	191 A7b-A7f-A7g-H s.l. (A7f-H6)
Gaeomannomyces graminis (Grashalmdoder)	84 B
Galanthus nivalis nivalis (Sneeuwkllokje) *	7 A2b
Galerina clavus (Dwergmoskllokje)	92 B3a2
Galerina similis (Breedsporig moskllokje)	153 F2a
Galiomyza morio	133 D3b
<i>Galium odoratum</i> (Lievevrouwbedstro)	11 A3b
Galium uliginosum (Ruw walstro)	88 B2b
Galzinia incrustans (Berijpt reosteeltje)	32 A7a
Gammarus fossarum	108 C1c
Ganoderma cupreolaccatum (Waslakzwam)	5 A2
Gastrallus laevigatus	35 A7a3
Gaudinia fragilis (Gaudinia) **	96 B3c
Geissleria paludosa	103 C
Gelechia senticetella (Zwarte haakpalpmot)	147 E4
Geoglossum cookeanum (Brede aardtong)	90 B3a
Geoglossum glutinosum (Kleverige aardtong)	93 B3b
Geophilus alpinus	1 A
Geophilus carpophagus (Bruine aardkruiper)	1 A
Geopora arenicola (Zandputje)	121 D1a
Geopora cervina (Reebruine grondbekerzwam)	121 D1a
Geopora tenuis (Afgeplatte grondbekerzwam)	5 A2
Geranium endressii (Roze ooievaarsbek) **	98 A4
Geranium lucidum (Glanzige ooievaarsbek)	147 E4
Geranium macrorrhizum (Rotsooievaarsbek) **	98 A4
Geranium phaeum (Donkere ooievaarsbek) *	7 A2b
Geranium pyrenaicum (Bermooievaarsbek) *	98 A4
Geum macrophyllum (Groot nagelkruid) *	133 D3b
Gibbaranea gibbosa (Boomknobbelspin)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3a)
Gibberella cyanogena (Kruidengitklompje)	147 E4
Gibberella pulicaris (Variabel gitklompje)	137 E
Gibberella zeae (Grasgitklompje)	84 B
Glocianus moelleri	97 B2-B3 s.l. (B2-B3 s.s.)
Gloeocystidiellum porosum (Roomkleurige oliekorst)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Gloma fuscipennis	1 A
Glomus microcarpum (Kleinsporige korreltruffel)	1 A
Glonopsis praelonga (Braamspleetlip)	19 A5c
Glyceria declinata (Getand vlotgras)	110 C2b
Glyceria notata (Stomp vlotgras)	110 C2b
Gnaphalium luteoalbum (Bleekgele droogbloem)	17 A5a
Gnaphomyia viridipennis	32 A7a
Golovinomyces asterum solidaginis (Guldenroedemeeldauw)	126 D2a3
Golovinomyces biocellatus (Muntmeeldauw)	110 C2b
Gomphonema micropus var. aequale	103 C
Gonepteryx rhamni (Citroenvlinder)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Gorytes fallax	205 D1-A5 s.l. (D1-A5-B3)

<i>Gorytes quadrifasciatus</i>	16 A5
<i>Graphis scripta</i> (Gewoon schriftmos)	6 A2a
<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>	103 C
<i>Grapholita janthinana</i> (Rookkleurige fruitmot)	184 A5-G s.l. (A5-G3)
<i>Grapholita lobarzewskii</i> (Kleine fruitmot)	159 G3
<i>Graptodytes bilineatus</i>	105 C1a
<i>Gregopimpla inquisitor</i>	16 A5
<i>Gymnopilus flavus</i> (Grasvlamhoed)	87 B2a
<i>Gymnopternus blankaartensis</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C3a-A1a)
<i>Gymnosporangium tremelloides</i> (Kussentjeseneverbesroest)	10 A3a
<i>Gynnidomorpha alismana</i> (Alismabladroller)	110 C2b
<i>Gyraulus crista</i> (Traktorwieltje)	107 C1b
<i>Gyrinus substriatus</i> (Slootschrijvertje)	105 C1a
<i>Gyrophanaea boleti</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea congrua</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea joyi</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea lucidula</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea manca</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea minima</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea munsteri</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea polita</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea poweri</i>	39 A7d
<i>Gyrophanaea pulchella</i>	39 A7d
<i>Gyrophanopsis polonensis</i> (Ruwharig elfendoekje)	46 A7a-A1 s.l. (A7a-A1a)
<i>Gyroweisia tenuis</i> (Voegenmos)	153 F2a
<i>Hadena bricruris</i> (Gewone silene-uil)	183 A5-D3 s.l. (A5-D3b)
<i>Haematomma ochroleucum</i> (Witgerande stofkorst)	161 G5
<i>Haematopus australegus</i> (Scholekster)	212 E3-A-B-D-G s.l. (E3-B)
<i>Hahnina nava</i> (Heidekamstaartje)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a)
<i>Hahnina pusilla</i> (Kleinst kamstaartje)	5 A2
<i>Halamphora normanii</i>	103 C
<i>Halictoxenos tumulorum</i> (Groefbij-waaiertje)	179 A5-B s.l. (A5-B3)
<i>Hallomenus binotatus</i>	39 A7d
<i>Haploglossa villosula</i>	164 H2
<i>Harmonia quadripunctata</i> (Harlekijnlieveheersbeestje)	178 A4-E4 s.l.
<i>Harpactus tumidus</i>	207 D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D2a-D3a)
<i>Harpalus distinguendus</i> (Groene kruiper)	120 D1
<i>Harpalus griseus</i> (Kleine roodpoothalmkruiper)	90 B3a
<i>Harpalus smaragdinus</i> (Smaragdkruiper)	90 B3a
<i>Harpya mulhauseri</i> (Draak)	9 A3a
<i>Hebeloma hetieri</i> (Viltige vaalhoed)	5 A2
<i>Hebeloma radicosum</i> (Geringde vaalhoed)	6 A2a
<i>Hebeloma vaccinum</i> (Ruderale vaalhoed)	1 A
<i>Hecatera bicolorata</i> (Tweekleurige uil)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3-D2a1)
<i>Hecatera dysodea</i> (Kompassla-uil)	125 D2a2
<i>Helephora insignis</i> (Breedtongspinnetje)	5 A2
<i>Helicomycetes bellus</i>	32 A7a
<i>Heliopsis viriplaca</i> (Lichte daguil)	84 B

<i>Heliozela hammoniella</i> (Berkenzilvervlekmot)	129 D3a
<i>Heliozela sericiella</i> (Eikenzilvervlekmot)	8 A2c
<i>Helicoön ellipticum</i>	48 A7a-A2 s.l. (A7a-A2 s.s.)
<i>Hellinsia lienigianus</i> (Bijvoetvedermot)	126 D2a3
<i>Helminthosphaeria clavariarum</i> (Koraalzwamparasietkogeltje)	1 A
Helophorus aquaticus (Geribde waterkever)	105 C1a
Helophorus nubilus	146 E3g
<i>Helophorus flavipes</i>	105 C1a
<i>Helophorus granularis</i>	105 C1a
<i>Helotropha leucostigma</i> (Gele lis-boorder)	110 C2b
<i>Helvella atra</i> (Roetkluiszwam)	6 A2a
<i>Helvella corium</i> (Zwarte schotelkluiszwam)	133 D3b
<i>Helvella ephipium</i> (Zadelkluiszwam)	6 A2a
<i>Helvella leucomelaena</i> (Zwartwitte bokaalkluiszwam)	108 C1c
<i>Helvella macropus</i> (Schotelkluiszwam)	6 A2a
<i>Helvella queleti</i> (Grote schotelkluiszwam)	6 A2a
<i>Hemerocallis fulva</i> (Bruine daglelie) **	98 B4
<i>Hemimycena angustispora</i> (Grijsvoetmycena)	6 A2a
<i>Hemimycena delectabilis</i> (Witte stinkmycena)	87 B2a
<i>Hemimycena hirsuta</i> (Golfhoedmycena)	8 A2c
<i>Hemimycena tortuosa</i> (Kurkentrekkermycena)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Hemistola chrysoprasaria (Tere zomervlinder)	183 A5-E4-F s.l. (A5-A3b-E4)
<i>Hemitrichia clavata</i> (Doorschijnend langdraadwatje)	32 A7a
Hemitrichia minor (Dwerglangdraadwatje)	123 D2a
<i>Hemitrichia sepula</i> (Netvormig langdraadwatje)	32 A7a
Henoticus pilifer	32 A7a
<i>Hepialis humuli</i> (Hopwortelboorder)	16 A5
Hercostomus nigrilamellatus	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Hercostomus parvilamellatus	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Hercostomus pilifer</i>	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Heridium coralloides</i> (Kammetjesstekelzwam)	33 A7a1
<i>Heringia heringi</i> (Glimmende platbek)	181 A5-D2 s.l. (A5-A2-D2b)
<i>Heringocrania unimaculella</i> (Zilvervlekpurpermot)	129 D3a
<i>Hesperis matronalis</i> (Damastbloem) *	125 D2a2
<i>Heterarthrus cuneifrons</i>	5 A2
Heterocerus intermedius	108 C1c
<i>Heterochaetella dubia</i> (Witte suikertrilzwam)	35 A7a3
Heterogenea asella (Kleine slakrups)	10 A3a
<i>Hexomyza simplicoides</i>	173 A1-A2-D3 s.l. (A1a-D3a)
<i>Hieracium laevigatum</i> (Stijf havikskruid)	10 A3a
<i>Hieracium pilosella</i> (Muizenoor)	91 B3a1
<i>Hieracium sabaudum</i> (Boshavikskruid)	99 B5
Hieracium vulgatum (Dicht havikskruid)	10 A3a
<i>Hilara albitarsis</i>	117 C1-C2 (C1b-C2b)
<i>Hilara thoracica</i>	202 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-A1a-A2)
Himantoglossum hircinum (Bokkenorchis)	92 B3a2
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Dertienstippelig lieveheersbeestje)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3b-D2b-C2b)
<i>Hippolais icterina</i> (Spotvogel)	128 D3

Hirundo rustica (Boerenzwaluw)	214	F4-B-D-E-G s.l. (F4a-B1-B2)
Histoipona torpida (Slanke bostrechterspin)	68	A7a-A7g s.l. (A7a-A7g s.s.)
Hohenbuehelia auriscalpium (Spatelharpoenzwam)	54	A7a1-A2-A3 s.l. (A7a1-A2c-A3a)
Holcogaster fibulata (Bonte dennenschildwants)	12	A4
Holcostethus sphacelatus (Toortsschildwants)	179	A5-B s.l. (A5-B3)
Holobus apicatus	39	A7d
Holopyga generosa	207	D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D2a-B3a-A5d)
Homalenotus quadridentatus	179	A5-B s.l. (A5-A2-A8-B3a2)
Homalothecium lutescens (Smaragdmos)	92	B3a2
Hoplismenus axillatorius	1	A
Hoplitis leucomelana (Zwartgespoorde houtmetselbij)	199	B3-A s.l. (B3a-A5)
Hordeum secalinum (Veldgerst)	97	B3c
Hottonia palustris (Waterviolier)	105	C1a
Humidophila brekkaensis	103	C
Humidophila irata	119	C3-C4
Hyacinthoides hispanica (Spaanse hyacint) *	157	G1
Hyacinthoides non-scripta (Boshyacint)	8	A2c
Hyalorbilia inflatula (Trechterwasbekertje)	32	A7a
Hyaloscypha albohyalina (Wit waterkelkje)	32	A7a
Hyaloscypha candida	1	A
Hyaloscypha intacta (Maagdelijk waterkelkje)	48	A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
Hybomitra distinguenda (Gouden knobbeldaas)	10	A3a
Hybos culiciformis	16	A5
Hybos femoratus	16	A5
Hydraena riparia	105	C1a
Hydria undulata (Gegolfde spanner)	210	D3-A s.l. (D3a-A5)
Hydropisphaera peziza (Ingedeukt meniezwammetje)	32	A7a
Hydrotaea diabolus	163	H1
Hygrocybe chlorophana (Gele wasplaat)	90	B3a
Hygrocybe irrigata (Grauwe wasplaat)	89	B3
Hygrocybe ortoniana (Hooilandwasplaat)	94	B3b1
Hygrocybe pratensis (Weidewasplaat)	89	B3
Hygrocybe psittacina (Papegaaizwammetje)	87	B2a
Hygrocybe russocoriacea (Geurende wasplaat)	89	B3
Hygrocybe virginea (Gewoon sneeuwzwammetje)	87	B2a
Hydrophilus piceus (Grote spinnende watertor)	107	C1b
Hygrotus nigrolineatus	105	C1a
Hylaesus gredleri (Zompmaskerbij)	186	A5-B-D2-D3 s.l. (A5-D2b-B3)
Hylastes angustatus	59	A7b-A4 s.l.
Hylastes attenuatus	59	A7b-A4 s.l.
Hylesinus crenatus	36	A7b
Hylesinus oleiperda	36	A7b
Hylesinus wachtli orni	36	A7b
Hylis foveicollis	32	A7a
Hylis olexae	32	A7a
Hyllobius transversovittatus	127	D2b
Hylocomium splendens (Glanzend etagemos)	10	A3a
Hymenochaete corrugata (Ruwe borstelzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)

Hymenopsis typhae	110 C2b
Hymenoscyphus albidus (Essenvlieskelkje)	6 A2a
Hymenoscyphus caliculus (Geel houtvlieskelkje)	35 A7a3
Hymenoscyphus fagineus (Beukennapvlieskelkje)	10 A3a
Hymenoscyphus immutabilis (Ruitsporig vlieskelkje)	1 A
Hymenoscyphus macroguttatus (Hakig vlieskelkje)	1 A
Hymenoscyphus menthae (Gewoon kruidenvlieskelkje)	1 A
Hymenoscyphus salicellus (Wilgentwijgvlieskelkje)	131 D3a2
Hymenoscyphus subimberbis	5 A2
Hymenoscyphus vitellinus (Spireavlieskelkje)	88 B2b
Hyphodermis rhomboidella (Zandlopermot)	16 A5
Hypera conmaculata	117 C1-C2 (C1c-C2b)
Hypera meles	97 B2-B3 s.l. (B2-B3 s.s.)
Hypera pastinacae	87 B2a
Hypericum androsaemum (Mansbloed) **	20 A5d
Hypericum hirsutum (Ruig hertshooi)	20 A5d
Hypericum humifusum (Liggend hertshooi)	115 C4b
Hypericum maculatum maculatum (Gevlekt hertshooi)	20 A5d
<i>Hypericum pulchrum (Fraai hertshooi)</i>	10 A3a
Hyphoderma argillaceum (Fijnharig waskorstje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Hyphoderma incrustatum (Kristalkorstje)	32 A7a
Hyphoderma lapponicum (Onopvallend harskorstje)	32 A7a
Hyphoderma nemorale (Bosharskorstje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Hyphoderma occidentale (Dun harskorstje)	32 A7a
Hyphoderma roseocremaum (Blozend harskorstje)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Hyphoderma tsugai (Breedsporig harskorstje)	32 A7a
Hyphodermella corrugata (Kalktandjeszwam)	51 A7a1-A1 s.l. (A7a1-A1a)
Hyphodontia alutaria (Grootsporige wrattandjeszwam)	32 A7a
Hyphodontia arguta (Priemtandjeszwam)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Hyphodontia breviseta (Naaldhouttandjeszwam)	35 A7a3
Hyphodontia detritica (Spatelharig elfendoekje)	35 A7a3
Hypholoma subericaceum (Modderzwavelkop)	110 C2b
Hypholoma udum (Bruine moeraszwavelkop)	2 A1
Hypnogyra glabra	37 A7c
Hypochnicium punctulatum (Kleinsporig elfendoekje)	35 A7a3
Hypocrea rufa (Rossige kussentjeszwam)	32 A7a
Hypocrea strictipilosa (Zwameterkussentjeszwam)	33 A7a1
Hypoderma commune (Kruidenbootje)	137 E
Hypoderma rubi (Bramenbootje)	74 A7a s.l.-A5c (A7a3-A5c)
Hypoganus inunctus	32 A7a
Hypomma bituberculatum (Moerasknobbelkopje)	200 B2-B3-C s.l. (B3b-C3a)
Hypomyces rosellus (Hangende zwameter)	1 A
Hypospilina pustula (Eikenbladknikkertje)	8 A2c
Hypoxylon fraxinophyllum (Essenkogelzwam)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Hypoxylon petriniae (Vlakke essenkogelzwam)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Hysterium angustatum (Schorsspleetkooltje)	35 A7a3
Hysterium pulicare (Loofbosspleetkooltje)	32 A7a
Hysteroglyphium fraxini (Essenspleetkooltje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)

Hysterophora maculosana (Reehoefbladroller)	7 A2c
Iberis umbellata (Schermscheefbloem) *	125 D2a2
Idaea emarginata (Geblokte stippelspanner)	185 A5-D2-D3 (A5-D2a-D3)
Idaea subsericeata (Satijnstipspanner)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3)
Idiocerus herrichii	3 A1a
Ilisia maculata	171 A1-A2-C s.l. (A2-A1-C2b-C3)
Ilisia occoecata	171 A1-A2-C s.l. (A1-C2b-C3)
Illosporopsis christiansenii	161 G5
<i>Impatiens parviflora (Klein springzaad) *</i>	7 A2b
Incurvaria pectinea (Berkenbladsnijdermot)	210 D3-A s.l. (D3a-A5)
Inermocoelotes inermis (Leemtrechterspin)	66 A7a-A7b s.l. (A7a-A7b s.s.)
Inocybe adaequata (Wijnrode vezelkop)	6 A2a
Inocybe asterospora (Sterspoorvezelkop)	6 A2a
Inocybe auricoma (Gele witsteelvezelkop)	157 G1
Inocybe bongardii (Geurende vezelkop)	1 A
Inocybe calamistrata (Groenvoetvezelkop)	3 A1a
Inocybe calospora (Stekelspoorvezelkop)	6 A2a
Inocybe flavella (Spitse spleetvezelkop)	6 A2a
Inocybe fraudans (Perenvezelkop)	157 G1
Inocybe glabripes (Kleinsporige vezelkop)	8 A2c
Inocybe lanuginosa (Gewone wolvezelkop)	10 A3a
Inocybe margaritispota (Schubbige knobbelspoorvezelkop)	5 A2
Inocybe obscurobadia (Bruine pelargoniumvezelkop)	5 A2
Inocybe pelargonium (Gele pelargoniumvezelkop)	6 A2a
Inocybe pratervisata (Gewone knolvezelkop)	6 A2a
Inocybe pusio (Paarssteelspleetvezelkop)	157 G1
Inocybe splendens splendens (Aarddrager)	5 A2
Inocybe splendens phaeoleuca (Sombere aarddrager)	5 A2
Inocybe squamata (Populiergevezelkop)	6 A2a
Inocybe squarrosa (Dwergvezelkop)	6 A2a
Inonotus hispidus (Ruige weerschijnzwam)	52 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Inula conyzae (Donderkruid)	20 A5d
Inula helenium (Griekse alant) *	125 D2a2
Inula racemosa (Trosalant) **	133 D3b
Iodophanus carneus (Roze mestschijfje)	163 H1
Ipimorpha retusa (Heremietuil)	22 A5-A1 s.l. (A5-A1a)
Isaria tenuipes (Grofpoederige insectendoder)	1 A
Ischnoglossa prolixa	36 A7b
Ischnomera cyanea	42 A7g
Ischnopterapion modestum	88 B2b
Ischnura pumilio (Tengere grasjuffer)	117 C1-C2 (C1a-C2b)
Isolepis setacea (Borstelbies)	115 C4b
Isothecium alopecuroides (Recht palmpjesmos)	5 A2
Jaapiella cleptrophila (Gele elzenbladgalmug)	3 A1a
Jacobaea erucifolia (Viltig kruiskruid)	87 B2a
Javesella obscurella	86 B2
Juncus acutiflorus (Veldrus)	94 B3b1
Juncus compressus (Platte rus)	114 C4a

<i>Juncus tenuis</i> (Tengere rus) *	17	A5a
<i>Junghuhnia nitida</i> (Zalmkleurige poria)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
<i>Kalama tricornis</i>	91	B3a
<i>Kalkapion pallipes</i>	8	A2c
<i>Kalmusia clivensis</i> (Okersporig ballonnetje)	139	E2
<i>Kelisia irregularata</i>	92	B3a2
Kickxia elatine (Spiesleeuwenbek)	141	E3a
<i>Kikliocalles roboris</i>	35	A7a3
<i>Kirchsteiniothelia aethiops</i> (Loofhoutpapilbolletje)	32	A7a
<i>Kissophagus hederæ</i>	36	A7b
<i>Lachnum diminutum</i> (Russenfranjekelkje)	88	B2b
<i>Lachnum nudipes</i> (Spireafranjekelkje)	88	B2b
<i>Lachnum tenuissimum</i> (Teer franjekelkje)	91	B3a1
<i>Lactarius aurantiacus</i> (Oranje melkzwam)	5	A2
Lactarius azonites (Bleke fluweelmelkzwam)	5	A2
<i>Lactarius deterrimus</i> (Peenrode melkzwam)	157	G1
<i>Lactarius evosmus</i> (Vaaggegordelde melkzwam)	6	A2a
<i>Lactarius fluens</i> (Beukenmelkzwam)	8	A2c
<i>Lactarius fulvissimus</i> (Rode kleibosmelkzwam)	6	A2a
<i>Lactarius omphaliformis</i> (Rossige elzenmelkzwam)	3	A1a
<i>Lactarius piperatus</i> (Gepeperde melkzwam)	10	A3a
<i>Lactarius serifluus</i> (Lichte watermelkzwam)	10	A3a
<i>Lactarius subumbonatus</i> (Donkere watermelkzwam)	5	A2
<i>Lactifluus vellereus</i> (Schaapje)	14	A2-A3 s.l. (A2c-A3)
<i>Laemostenus terricola</i> (Aardloper)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B7-D1-H2)
<i>Lagria atripes</i>	24	A5-A3 s.l. (A5-A3 s.s.)
<i>Lamium hybridum</i> (Ingesneden dovenetel)	141	E3a
<i>Lamporobyrrhulus nitidus</i>	90	B3a
<i>Lamprochomus bifasciatus</i>	110	C2b
<i>Lamproderma scintillans</i> (Witkruinparelmoerkopje)	1	A
<i>Lampronia capitella</i> (Bessenscheutboorder)	5	A2
Lampronia flavimitrella (Tweebandscheutboorder)	5	A2
<i>Lamprospora miniata</i> (Netsporig mosschijfje)	129	D3a
<i>Lamprotettix nitidulus</i>	5	A2
<i>Lamyctes emarginatus</i> (Eenoogje)	5	A2
<i>Lasiobolus papillatus</i> (Dwergborstelbekertje)	163	H1
<i>Lasioglossum laticeps</i> (Breedkaakgroefbij)	89	B3
<i>Lasioglossum lativentre</i> (Breedbuikgroefbij)	196	B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a-A5c)
<i>Lasioglossum lucidulum</i> (Glanzende groefbij)	90	B3a
<i>Lasioglossum malachurum</i> (Groepjesgroefbij)	206	D1-B s.l. (D1-B3a)
Lasioglossum nitidiusculum (Borstelgroefbij)	196	B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a-A5c)
<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (Fijngestippelde groefbij)	198	B3-A s.l. (B3a-A5)
<i>Lasioglossum semilucens</i> (Halfglanzende groefbij)	209	D3-A-B s.l. (D3a-B3a-A5c)
<i>Lasioglossum xanthopus</i> (Roodbruine groefbij)	90	B3a
<i>Lasioimmata megera</i> (Argusvlinder)	197	B2-B3-D s.l. (B3a-D2a-D3-D1)
<i>Lasiospheris hirsuta</i> (Harig ruigkogeltje)	32	A7a
<i>Lasius umbratus</i> (Schaduwmier)	1	A
<i>Laspeyria flexula</i> (Bruine sikkelluil)	184	A5-G s.l. (A5-G5)

<i>Latheticus oryza</i>	66	A7a-A7b s.l. (A7a-A7b s.s.)
<i>Lathraea clandestina</i> (Paarse schubwortel)	6	A2a
<i>Lathyrus aphaca</i> (Naakte lathyrus)	142	E3b
<i>Lathyrus sylvestris</i> (Boslathyrus)	20	A5d
<i>Lebia chlorocephala</i> (Groene pronkloper)	89	B3
<i>Lecanora crenulata</i> (Rafelschotelkorst)	153	F2a
<i>Lecanora horiza</i> (Donkere schotelkorst)	159	G5
<i>Lecanora polytropa</i> (Geelgroene schotelkorst)	154	F2b
<i>Leccinum albstipitatum</i> (Oranje populierboleet)	130	D3a
<i>Leccinum aurantiacum</i> (Rosse populierenboleet)	6	A2a
<i>Leccinum diurusculum</i> (Harde populierenboleet)	5	A2
<i>Leccinum melaneum</i> (Zwarte berkenboleet)	129	D3a
<i>Leccinum quercinum</i> (Eikenboleet)	10	A3a
<i>Leccinum pseudoscabrum</i> (Haagbeukboleet)	7	A2c
<i>Lecidella scabra</i> (Grijsgroene steenkorst)	154	F2b
<i>Leiocolea badensis</i> (Bol gladkelkje)	121	D1a
<i>Lemna minuta</i> (Dwergkroos) *	105	C1a
<i>Lemna trisulca</i> (Puntkroos)	105	C1a
<i>Leiodes strigipennis</i>	16	A5
<i>Leiopus femoratus</i>	35	A7a3
<i>Leiopus nebulosus</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Lentinellus cochleatus</i> (Bruine anijszwam)	53	A7a1-A3 s.l. (A7a1-A3a)
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hartgespan)	147	E4
<i>Leontodon saxatilis</i> (Kleine leeuwentand)	91	B3a1
<i>Lepidium campestre</i> (Veldkruidkers)	124	D2a1
<i>Lepidium draba</i> (Pijlkruidkers) *	124	D2a1
<i>Lepiota georginae</i> (Glinsterende champignonparasol)	5	A2
<i>Lepiota grangei</i> (Groenschubbige parasolzwam)	8	A2c
<i>Lepiota griseovirens</i> (Grijsgroene parasolzwam)	160	G4
<i>Lepiota ventrisopra</i> (Geelbruine wolsteelparasolzwam)	6	A2a
<i>Lepista saeva</i> (Paarssteelschijnridderzwam)	87	B2a
<i>Lepraria rigidula</i> (Grove poederkorst)	161	G5
<i>Leptidea sinapis</i> (Boswitje)	179	A5-B s.l. (A5-B3)
<i>Leptoiulus belgicus</i> (Streephaakpoot)	5	A2
<i>Leptoiulus kervillei</i> (Stompe haakpoot)	5	A2
<i>Leptophantes minutus</i> (Boomstamwever)	31	A6-A2-A3 s.l. (A6-A2-A3 s.s.)
<i>Leptorhoptrum robustum</i> (Donker langpalpje)	171	A1-A2-C s.l. (A1-C3)
<i>Leptosphaeria agnita</i> (Koninginnenkruidvulkaantje)	127	D2b
<i>Leptosphaeria coniothyrium</i> (Braamvulkaantje)	19	A5c
<i>Leptosphaeria derasa</i> (Jacobskruiskruidvulkaantje)	91	B3a1
<i>Leptosphaeria maculans</i> (Zwartvlekkig vulkaantje)	133	D3b
<i>Leptosphaeria ogilviensis</i> (Composietvulkaantje)	91	B3a1
<i>Leptosphaeria planiuscula</i> (Guldenroedevulkaantje)	126	D2a3
<i>Leptosphaeria purpurea</i> (Purpervlekkig vulkaantje)	133	D3b
<i>Leptospiromyces raunkiaeri</i> (Langsporig dwergvliesje)	32	A7a
<i>Leptotrochila cerastiorum</i> (Hoornbloembladschijfje)	90	B3a
<i>Leptotrochila ranunculi</i> (Boterbloemschijfje)	86	B2
<i>Leptura aurulenta</i>	74	A7a-A5 s.l.

<i>Leptusa ruficollis</i>	66	A7a-A7b s.l. (A7a-A7b s.s.)
<i>Lepus europaeus</i> (Haas)	212	E3-A-B-D-G s.l. (E3-B1-B2-A)
<i>Lestes barbarus</i> (Zwervende pantserjuffer)	117	C1-C2 (C1a-C2b)
<i>Lestica clypeata</i> (Kameelhalswesp)	207	D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D3a-A5c)
<i>Leucania obsoleta</i> (Gestreepte rietuil)	110	C2b
<i>Leucaspilus delineatus</i> (Vetje)	107	C1b
<i>Leucoagaricus badhami</i> (Bloedende champignonparasol)	6	A2a
<i>Leucoagaricus sericifer</i> f. <i>sericifer</i> (Zijdechampignonparasol)	129	D3a
<i>Leucoagaricus tener</i> (Tere champignonparasol)	7	A2b
<i>Leucoma salicis</i> (Satijnvlinder)	129	D3a
<i>Leucoptera malifoliella</i> (Appelsneeuwmot)	19	A5c
<i>Leucospiza patavina</i> (Bruin viltkogeltje)	120	D1
<i>Leucospilapteryx osmisella</i> (Bijvoetblaarmot)	126	D2a3
<i>Leucozona lucorum</i> (Withaarmelkzweefvlieg)	24	A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
Leveillula verbasci (Toortsmeeldauw)	147	E4
<i>Libertella macrospora</i>	51	A7a1-A1 s.l. (A7a1-A1a)
<i>Lichenodiplis lecanorae</i>	129	D3a
<i>Lichenochora weillei</i>	161	G5
<i>Ligustrum ovalifolium</i> (Haagliguster) *	160	G4
<i>Ligustrum vulgare</i> (Wilde liguster)	160	G4
<i>Limenitis camilla</i> (Kleine ijsvogelvlinder)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Limnephilus hirsutus	103	C
<i>Limnephilus sparsus</i>	103	C
<i>Limnephilus vittatus</i>	103	C
Limnichus sericeus	108	C1c
<i>Limonia flavipes</i>	2	A1
<i>Limonia macrostigma</i>	2	A1
<i>Limonia trivittata</i>	171	A1-A2-C s.l. (A2-A1-C1c)
<i>Linaria cannabina</i> (Kneu)	147	E4
<i>Linaria purpurea</i> (Walstroleeuwenbek) **	98	B4
Linaria repens (Gestreepte leeuwenbek)	141	E3a
<i>Lioclytus minuta</i>	5	A2
<i>Liodropia serricornis</i>	39	A7d
<i>Liorhyssus hyalinus</i> (Langvleugelige knotswants)	141	E3a
Lipsothrix nervosa	55	A7a3-A1 s.l. (A7a3-A1 s.s.)
<i>Liriomyza flaveola</i>	84	B
<i>Liriomyza sonchi</i>	141	E3a
<i>Lissotriton helveticus</i> (Vinpootsalamander)	202	C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-A5-B)
<i>Lithobius muticus</i> (Breedkopsteenloper)	5	A2
<i>Litophane leautieri</i> (Coniferenuil)	147	E4
Litophane ornitopus (Lichtgrijze uil)	14	A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
Litophane semibrunnea (Bruine essenuil)	184	A5-G s.l. (A5-A2-G5)
<i>Litophane socia</i> (Geelbruine houtuil)	25	A5-A2-A3 s.l. (A5-A2c-A3b)
<i>Lithosia quadra</i> (Viervlakvlinder)	10	A3a
<i>Lobophora halterata</i> (Lichte blokspanner)	184	A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Locustella naevia</i> (Sprinkhaanzanger)	136	D2-D3 s.l. (D2b-D3)
<i>Lomographa bimaculata</i> (Tweevlekspanner)	19	A5c
<i>Longitarsus brunneus</i>	127	D2b

Longitarsus dorsalis	87 B2a
Longitarsus lycopi	199 B2-B3-C s.l. (B2b-C2b)
Longitarsus suturellus	124 D2a1
Longitarsus symphiti	127 D2b
Lonicera nitida (Chinese kamperfoelie) **	133 D3b
Lophiostoma fuckelii (Bramenknepzakje)	75 A7a s.l.-A5c (A7a3-A5c)
Lophiostoma macrostomum (Ruim knepzakje)	5 A2
Lophiostoma compressum (Muurspoorknepzakje)	32 A7a
Lophiostoma semiliberum (Rietknepzakje)	110 C2b
Lophiostoma vagabundum (Zwerversknepzakje)	86 B2
Lophiotrema nucula (Loofhoutknepzakje)	32 A7a
Loricula elegantula	5 A2
Loricula pselaphiformis	5 A2
Lucilia bufonivora	202 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-A5-B)
Luperus luperus	128 D3
Luscinia megarhynchos (Nachtegaal)	184 A5-D3 s.l. (A5b-A5c-D3-D2b)
Luticola paramutica	103 C
<i>Luzula luzuloides (Witte veldbies)</i>	10 A3a
Luzula multiflora (Veelbloemige veldbies)	95 B3b2
Luzula pilosa (Ruige veldbies)	10 A3a
<i>Luzula sylvatica (Grote veldbies)</i>	10 A3a
Lycia hirtaria (Dunvlerkspanner)	16 A5
Lycogala flavofuscum (Reuzenboomwrat)	52 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Lycoperdon caudatum	129 D3a
Lycoperdon umbrinum (Donkerbruine stuifzwam)	1 A
Lygocoris rugicollis	129 D3a
Lymantor coryli	36 A7b
Lymantria monacha (Nonvlinder)	10 A3a
Lyonetia prunifoliella (Sleedoornhangmatmot)	19 A5c
Lyophyllum connatum (Witte bundelridderzwam)	123 D2a
Lysimachia nemorum (Boswederik)	4 A1b
Macrochilo cribrumalis (Stippelsnuituil)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-A5-D2b)
Macrocystidia cucumis (Levertraanzwam)	5 A2
Macrogastera rolphii (Gekielde clausilia)	2 A1
Macrolepiota excoriata (Rafelige parasolzwam)	87 B2a
Macrolophus pygmaeus (Bosandoornbindwants)	5 A2
Macrosteles virigriseus	127 D2b
Magdalis armigera	32 A7a
Magdalis flavicornis	32 A7a
Magdalis ruficornis	32 A7a
Mallota fuciformis (Hommelmallota)	43 A7h
Malva moschata (Muskuskaasjeskruid)	133 D3b
Mangora acalypha (Driestreepspin)	210 D3-A s.l. (D3a-A5)
Marasmius epiphyllodes (Klimoptaailing)	10 A3a
Marasmius limosus (Rietwiltje)	111 C2b
Marasmius minutus (Populierentaailing)	6 A2a
Marasmius torquescens (Behaarde roodsteeltaailing)	8 A2c
Marasmius wynnae (Beukentaailing)	10 A3a

Margarinotus ignobilis	219	H1-A2 s.l. (H1-A2 s.s.)
Matitella fusca (Grijze heidelichtmot)	147	E4
Mayamaea excelsa	103	C
Meconema meridionale (Zuidelijke boomsprinkhaan)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3)
Medetera belgica	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera freyi	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera impigra	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera inspissata	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera jugalis	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera muralis	129	D3a
Medetera parenti	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera peloria	2	A1
Medetera pseudoapicalis	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medetera seguyi	1	A
Medetera striata	5	A2
Medetera takagii	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-A1-D3-G5)
Medon ripicola	109	C2a
Megachile lapponica (Lapse behangersbij)	194	A7-A5-B3 s.l. (A7a2-A5a-B3a)
Megachile ligniseca (Distelbehangersbij)	74	A7a-A5 s.l. (A7a2-A5)
Megalocistidium luridum (Dunne melkkorstzwam)	32	A7a
Megamelodes quadrimaculatus	85	B2
Megamerina dolium	36	A7b
Meganola albula (Groot visstaartje)	19	A5c
Megaphthalma pallida	2	A1
Megasyrphus annulipes (Donkergele bandzweefvlieg)	174	A2-A3-E4 s.l.
Melanconium stromaticum	8	A2c
Melandrya caraboides	32	A7a
Melanelixia fuliginosa (Glanzend schildmos)	8	A2c
Melangyna umbellatarum (Melkelfje)	181	A5-D2 s.l. (A5-D2a-D2b)
Melanochaeta aetearoae	32	A7a
Melanohalea elegantula (Sierlijk schildmos)	8	A2c
Melenohalea exasperatula (Lepelschildmos)	150	E7
Melanoleuca verrucipes (Spikkelsteelveldridderzwam)	6	A2a
Melanophthalma maura	123	D2a
Melanophthalma suturalis	118	C2-C3 (C2b-C3)
Melanopsamma pomiformis (Collapsstekelbolletje)	32	A7a
Melanthia procellata (Witvlekbosrankspanner)	183	A5-E4-F s.l. (A5-A3b-E4)
Melasis buprestoides	32	A7a
Melica uniflora (Eenbloemig parelgras)	11	A3b
Meligethes bidens	16	A5
Meligethes haemorrhoidalis	5	A2
Meligethes ovatus	133	D3b
Meligethes pedicularius	5	A2
Meligamma triangulifera (Driehoekselfje)	16	A5
Melitta leporina (Klaverdikpoot)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a)
Melogramma campyloporum (Maansikkelsporig kortschijfje)	35	A7a3
Menophra abruptaria (Zwartvlekspikkelspanner)	147	E4
Mentha arvensis (Akkermunt)	127	D2b

<i>Mentha suaveolens</i> (Witte munt)	114 C4a
<i>Mercurialis perennis</i> (Bosbingelkruid)	8 A2c
<i>Merdigera obscura</i> (Donkere torenslak)	5 A2
<i>Merismodes confusa</i> (Smalsporig hangkommetje)	132 D3a2
<i>Mermitelocerus schmidtii</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Mesotype didymata (Pijlkruidspanner)	24 A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
<i>Mespilus germanicus</i> (Wilde mispel) *	19 A5c
<i>Metalimnobia bifasciata</i>	39 A7d
<i>Metalimnobia quadrimaculata</i>	60 A7d-A1 (A7d-A1 s.s.)
<i>Metallus lanceolatus</i>	133 D3b
<i>Metatrichia floriformis</i> (Donkerbruin kelkpluisje)	32 A7a
<i>Metatrichia vesparia</i> (Gebundeld kelkpluisje)	32 A7a
<i>Metatropis rufescens</i> (Heksenkruidsteltwants)	22 A5-A2 s.l.
<i>Metellina merianae</i> (Holenwielwebspin)	64 A7g-A1-A2 s.l. (A7g-A1-A2 s.s.)
<i>Metendothenia atropunctana</i> (Kleine stipbladroller)	129 D3a
<i>Metidiocerus rutilans</i>	3 A1a
<i>Metopoplax ditomoides</i> (Zwartaderbodewants)	211 E2-D s.l. (E2-D2a)
<i>Metopoplax fuscinervis</i> (Valse zwartaderbodewants)	211 E2-D s.l. (E2-D2a)
<i>Metriotes lutarea</i> (Grijze muurkokermot)	160 G4
<i>Metzgeria fruticulosa</i> (Blauw boomvorkje)	133 D3b
<i>Micarea micrococca</i> (Bosoogje)	161 G5
<i>Micarea prasina</i> (Houtoogje)	161 G5
<i>Micarea viridileprosa</i> (Groenoogje)	8 A2c
<i>Micrargus subaequalis</i> (Plat putkopje)	199 B3-A s.l. (B3-A5)
<i>Microchrysa cyaneiventris</i> (Zwarte glimwapenvlieg)	5 A2
<i>Microchrysa flavicornis</i> (Geelsprietglimwapenvlieg)	1 A
Microlejeunea ulicina (Klein tuitmos)	8 A2c
<i>Microlestes minutulus</i> (Kleine dwergloper)	120 D1
Microlinyphia impigra (Zweephangmatspin)	118 C2-C3 (C2b-C3a)
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Kleine heidehangmatspin)	93 B3b
<i>Micromorphus claripennis</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-B2)
<i>Micromys minutus</i> (Dwergmuis)	185 A5-B-D2-D3 s.l. (A5-D2-D3-B7)
<i>Microplontus campestris</i>	87 B2a
Micropselapha filiformis	5 A2
<i>Micropterna lateralis</i>	108 C1c
<i>Micropterna sequax</i>	108 C1c
<i>Microsphaera lonicerae</i> (Kamperfoeliemeeldauw)	5 A2
<i>Microscydmus minimus</i>	38 A7c1
<i>Microstroma juglandis</i> (Walnootbladgast)	159 G3
<i>Microthyrium ilicinum</i> (Kraagloos eikenrottondezwwammetje)	10 A3a
<i>Microtus agrestis</i> (Aardmuis)	176 A2-B-G3-G4 (A2-B2-G4)
<i>Microtus arvalis</i> (Veldmuis)	212 E3-A-B-D-G s.l. (E3-B)
<i>Microtus subterraneus</i> (Ondergrondse woelmuis)	198 B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B-G4-G5-G3)
<i>Microvelia pygmaea</i> (Zuidelijke dwergloper)	107 C1b
<i>Milax gagates</i> (Zwarte kielnaaktslak) *	147 E4
Mimesa bruxellensis	207 D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D3a-B3a)
<i>Mimumesa dahlbomi</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
<i>Minimelanolocus rousselianus</i>	32 A7a

<i>Miridius quadrivirgatus</i>	101	B3 s.l.-B6 (B3a-B6)
<i>Misopates orontium</i> (Akkerleeuwenbek)	147	E4
<i>Mitostoma chrysomelas</i>	1	A
<i>Mnium marginatum</i> (Rood sterrenmos)	11	A3b
<i>Mocydia crocea</i>	16	A5
<i>Mollisia amenticola</i> (Elzenpropmollisia)	1	A
<i>Mollisia clavata</i> (Viltige mollisia)	3	A1a
<i>Mollisia coerulans</i> (Koninginnenkruidmollisia)	110	Céb
<i>Mollisia escharodes</i> (Kruidenmollisia)	36	A7a3
<i>Mollisia lycopi</i> (Wolfspootmollisia)	1	A
<i>Mollisia pilosa</i> (Grootsprige zeggemollisia)	6	A2a
<i>Mollisia ventosa</i> (Geelgroene mollisia)	32	A7a
<i>Mollisia rubi</i> (Bramenglaskelkje)	19	A5c
<i>Mollisiopsis lanceolata</i> (Spireamollisia)	88	B2b
<i>Mompha bradleyi</i> (Harige wilgenroosjesgalmot)	17	A5a
<i>Mompha jurassicella</i> (Wilgenroosjesboorder)	17	A5a
<i>Mompha langiella</i> (Zwarte heksenkruidmot)	3	A1a
<i>Mompha locupletella</i> (Basterdwederikmot)	17	A5a
<i>Mompha propinquella</i> (Bonte wilgenroosjesmot)	17	A5a
<i>Mompha sturnipennella</i> (Wilgenroosjesgalmot)	17	A5a
<i>Mompha terminella</i> (Kleine heksenkruidmot)	6	A2a
<i>Monachoides incarnatus</i> (Bosloofslak)	6	A2a
<i>Monilinia fructigena</i> (Appelrotkelkje)	159	G3
<i>Monilinia johnsonii</i> (Meidoornrotkelkje)	19	A5c
<i>Monilinia laxa</i> (Pruimenrotkelkje)	159	G3
<i>Monocephalus castaneipes</i> (Breed groefkopje)	189	A6-B-C-D-G (A6-B3)
<i>Monochroa hornigi</i> (Duizendknoopboegsprietmot)	114	C4a
<i>Monopis laevigella</i> (Kijkgaatje)	164	H2
<i>Monopis weaverella</i> (Witvlekkijkgaatje)	164	H2
<i>Monotoma angusticollis</i>	16	A5
<i>Monotoma quadricollis</i>	16	A5
<i>Montia minor</i> (Klein bronkruid)	108	C1c
<i>Morchella elata</i> (Kegelmorielje)	5	A2
<i>Mormo maura</i> (Zwart weeskind)	180	A5-C s.l. (A5-A2-C2b)
<i>Motacilla cinerea</i> (Grote gele kwikstaart)	203	C1c-A-F s.l. (C1c-F2)
<i>Motacilla flava</i> (Gele kwikstaart)	212	E3-A-B-D-G s.l. (E3-B)
<i>Muellerianella brevipennis</i>	114	C4a
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Hazelmuis)	184	A5-G s.l. (A5-G4-G3)
<i>Muscicapa striata</i> (Grauwe vliegenvanger)	147	E4
<i>Mustela erminea</i> (Hermelijn)	176	A2-B-G3-G4 (A2-B-G3-G4)
<i>Mustela nivalis</i> (Wezel)	176	A2-B-G3-G4 (A2-B-G3-G4)
<i>Mustela putorius</i> (Bunzing)	221	A-B-C-D-E-G s.l. (A-B-G4-C1a-C1b)
<i>Mutinus ravenellii</i> (Roze stinkzwam)	147	E4
<i>Mycelis muralis</i> (Muursla)	161	G5
<i>Mycena adonis</i> (Adonismycena)	5	A2
<i>Mycena aurantiomarginata</i> (Goudrandmycena)	130	D3a1
<i>Mycena corynephora</i> (Behaarde suikermycena)	46	A7a-A1 s.l. (A7a-A1b)
<i>Mycena crocata</i> (Prachtmycena)	10	A3a

<i>Mycena diosma</i> (Donker elfenschermpje)	10	A3a
<i>Mycena erubescens</i> (Bittere mycena)	6	A2a
<i>Mycena meliigena</i> (Lilabruine schorsmycena)	1	A
<i>Mycena pelianthina</i> (Purpersnedemycena)	6	A2a
<i>Mycena pterigena</i> (Varenmycena)	8	A2c
<i>Mycena rhenana</i> (Plooirokmycena)	6	A2a
<i>Mycena sanguinolenta</i> (Kleine bloedsteelmycena)	3	A1a
<i>Mycena smithiana</i> (Roze peutermycena)	5	A2
<i>Mycena stipata</i> (Bundelchloormycena)	10	A3a
<i>Mycenella margaritispota</i> (Grijs taaisteeltje)	7	A2b
<i>Mycenella trachyspora trachyspora</i> (Gezellig taaisteeltje)	139	D2
<i>Mycetaea subterranea</i>	70	A7c-A7d (A7c-A7d s.s.)
<i>Mycetinus oleraceus</i> (Grote knoflooktaailing)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Mycetophagus ater	39	A7d
<i>Mycetophagus atomarius</i>	39	A7d
<i>Mycetophagus multipunctatus</i>	39	A7d
<i>Mycetophagus populi</i>	39	A7d
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i>	37	A7c
<i>Mycetoporus lepidus</i>	7	A2b
<i>Mycetoporus longulus</i>	1	A
Mycetoporus maerkelii	1	A
<i>Mycoacia aurea</i> (Bleke stekelkorstzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
<i>Mycosphaerella fragariae</i> (Aardbeipuntkogeltje)	147	E4
<i>Mycosphaerella superflua</i> (Brandnetelpuntkogeltje)	133	D3b
<i>Mycosphaerella ulmi</i> (Iepenpuntkogeltje)	5	A2
<i>Mycosphaeria divaricata</i> (Vuilboommeeldauw)	10	A3a
<i>Myopa buccata</i> (Bont blaaskaakje)	16	A5
<i>Myopites apicatus</i>	114	C4a
<i>Myosotis discolor</i> (Veelkleurig vergeet-mij-nietje)	91	B3a1
<i>Myosotis laxa cespitosa</i> (Zompvergeet-mij-nietje)	88	B2b
<i>Myosotis ramosissima</i> (Ruw vergeet-mij-nietje)	91	B3a1
<i>Myosotis sylvatica</i> (Bosvergeet-mij-nietje)	133	D3b
<i>Myosurus minimus</i> (Muizenstaart)	115	C4b
<i>Myotis daubentonii</i> (Watervleermuis)	189	A6-B-C-D-G s.l. (A6-C1a-C1b-C1c)
<i>Myotis mustacinus/brandtii</i> (Baard/Brandtsvleermuis)	189	A6-B-C-D-G (A6-G4-G5-G3)
<i>Myotis nattereri</i> (Franjestaart)	73	A7-A5 s.l. (A7-A5 s.s.)
<i>Myrmica sabuleti</i> (Zandsteekmier)	134	D1-D2 (D1-D2a)
<i>Myrmica scabrinodis</i> (Moerassteekmier)	88	B2b
<i>Myrmosa atra</i> (Bruine mierwesp)	207	D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-D3a-A5c-F2)
<i>Nabis brevis</i> (Korte sikkelwants)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a)
<i>Naenia typica</i> (Splinterstreep)	208	D2-A-B-C-E s.l. (D2b-A2-C2b)
<i>Narcissus pseudonarcissus major</i> (Trompetnarcis) **	157	G1
<i>Narycia duplicella</i> (Poederzakdrager)	14	A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
<i>Nasturtium officinale</i> (Witte waterkers)	104	C1
<i>Nathrius brevipennis</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
Naucoris maculatus (Gevlekte zwemwants)	105	C1a
<i>Navicula</i> s.l. sp. ENAMEa	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
<i>Navicula upsaliensis</i>	104	C1

Neckera complanata (Glad kringmos)	6 A2a
Neidium minutissimum	103 C
Nemadus colonioides	191 A7b-A7f-A7g-H s.l. (A7g-H2)
Nemapogon ruricolella (Okerkleurig kroeskopje)	39 A7d
Nemapogon wolfiella (Donker kroeskopje)	67 A7a-A7d s.l. (A7a-A7d s.s.)
Nematopogon metaxella (Brede langsprietmot)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
Nematoproctus distendens	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-A1)
Nemosoma elongatum	36 A7b
Nemotelus nigrinus (Zwarte snuitwapenvlieg)	127 D2b
Nemoura marginata	4 A1b
Nemurella pictetii	4 A1b
Neoascia interrupta (Veelplek-korsetzweefvlieg)	110 C2b
Neobisnius lathrobioides	118 C2-C3 (C2b-C3)
Neocnemodon brevidens (Wratjesplatbek)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Neocnemodon vitripennis (Gespoorde platbek)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3)
Neodasyscypha cerina (Wasgeel franjekelkje)	32 A7a
Neolygus populi	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Neomys fodiens (Waterspitsmuis)</i>	103 C
Neopachygaster meromelas (Zilverplekspeldenkopje)	52 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2 s.s.)
Neottia ovata (Grote keverorchis)	6 A2a
Nephrotoma analis	1 A
Nephus bipunctatus (Tweestippelig kapoentje)	128 D3
Nephus redtenbacheri (Moeraskapoentje)	128 D3
Nepohopterix angustella (Kraagvleugelmot)	19 A5c
Nesticus cellulanus (Holenspin)	63 A7g-A1 s.l. (A7g-A1 s.s.)
Neurigona abdominalis	5 A2
Neurigona lineata	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3-A5-A1a)
Neurigona pallida	24 A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
Neuroterus politus (Dwergmeeldraadgalwesp)	16 A5
Nicrophorus interruptus	219 H4-B2-B3 s.l. (H4-B2a)
Nicrophorus investigator	220 H4-A2-A3 s.l. (H4-A2-A3-B)
Nicrophorus vestigator	219 H4-B2-B3 s.l. (H4-B2a)
Niptera pulla (Grasweekbekertje)	110 C2b
Nitela borealis	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a4-E7-A5)
Nitela spinolae	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a4-E7-A5)
Nitidula rufipes	16 A5
Nitschkia confertula (Essenpokzwammetje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Nitschkia grevillei (Zwart pokzwammetje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Nitzschia harderi	103 C
Nola aerugula (Licht visstaartje)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a1-D3a)
Nola confusalis (Vroeg visstaartje)	16 A5
Nomada bifasciata (Bonte wespbij)	96 B2-B3 (B3a-B2)
Nomada conjugens (Langsprietwespbij)	127 D2b
Nomada distinguenda (Langsprietdwergwespbij)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a-A5c)
Nomada flavopicta (Zwartsprietwespbij)	90 B3a
Nomada fulvicornis (Roodsprietwespbij)	90 B3a
Nomada integra (Tweekleurige wespbij)	90 B3a
Nomada striata (Stomptandwespbij)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3a-D3a-A5c)

<i>Nonagria typhae</i> (Lisdoddeboorder)	110 C2b
<i>Normandina pulchella</i> (Hamsteroortje)	5 A2
<i>Nossidium pilosellum</i>	37 A7c
<i>Notiophilus quadripunctatus</i> (Vierpuntspiegelloopkever)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Notocelia roborana</i> (Scherpe hermelijnbladroller)	19 A5c
<i>Notodonta tritophus</i> (Wilgentandvlinder)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Nudobius lentus</i>	59 A7b-A4 s.l.
<i>Nyctalus noctula</i> (Rosse vleermuis)	189 A6-B-C-D-G s.l. (A6-B3-C)
<i>Nyctobrya muralis</i> (Groene korstmosuil)	151 F
<i>Nymphalis antiopa</i> (Rouwmantel)	188 A5-D3-F4-G3 (A5-A2-D3a-G3)
<i>Nymphalis polychloros</i> (Grote vos)	184 A5-G s.l. (A5-A2-G3)
<i>Nysius cymoides</i> (Langvleugelnysius)	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a-B3a)
<i>Obrium cantharinum</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a3-A5)
<i>Ochropsora ariae</i> (Bosanemoon-lijsterbesroest)	5 A2
<i>Ochthebius bicolon</i>	108 C1c
<i>Ochyulius pilosus</i> (Slanke haakpoot)	1 A
<i>Octospora musci-muralis</i> (Muurmosschijfje)	153 F2a
<i>Oculimacula yallundae</i>	140 E3
<i>Ocys harpaloides</i> (Schorsprietkever)	5 A2
<i>Odontites vernus</i> (Rode ogentroost)	127 D2b
<i>Oedalea hybotina</i>	37 A7c
<i>Oedalea oriunda</i>	37 A7c
<i>Oedalea stigmatella</i>	37 A7c
<i>Oedemera virescens</i>	16 A5
<i>Oedothorax agrestis</i> (Gewone akkerdwergspin)	93 B3b
<i>Oedothorax gibbosus</i> (Bultvelddwergspin)	171 A1-A2-C s.l. (A1a-C3a-B2a)
<i>Oenanthe aquatica</i> (Watertorkruid)	110 C2b
<i>Oenanthe fistulosa</i> (Pijptorkruid)	88 B2b
<i>Oenothera biennis</i> (Middelste teunisbloem) **	125 D2a2
<i>Oenothera deflexa</i> (Zandteunisbloem) *	125 D2a2
<i>Oenothera glazoviana</i> (Grote teunisbloem) *	125 D2a2
<i>Olibrus bicolor</i>	86 B2
<i>Olibrus millefolii</i>	196 B2-B3-D3 s.l. (B2-D3)
<i>Oligella foveolata</i>	219 H1-A2 s.l. (H1-A2 s.s.)
<i>Oligota parva</i>	167 H5
<i>Oligota pusillima</i>	167 H5
<i>Oliveona fibrillosa</i>	32 A7a
<i>Omalium excavatum</i>	168 H6
<i>Omalium italicum</i>	90 B3a
<i>Omalium rugatum</i>	1 A
<i>Omalus puncticollis</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a2-A5)
<i>Omosita depressa</i>	220 H4-A2-A3 s.l. (H4-A2)
<i>Omphalina obscurata</i> (Somber trechttertje)	87 B2a
<i>Omphalina velutipes</i> (Pelargoniumtrechttertje)	89 B3
<i>Omphiscola glabra</i> (Slanke poelslak)	105 C1a
<i>Oncocera semirubella</i> (Prachtmot)	92 B3a2
<i>Onomadus formicarius</i>	108 C1c
<i>Oomorplus concolor</i>	133 D3b

<i>Opegrapha atra</i> (Zwart schriftmos)	6 A2a
<i>Opegrapha niveoatra</i> (Klein schriftmos)	157 G1
<i>Opegrapha ochrocheila</i> (Geel schriftmos)	5 A2
<i>Opegrapha varia</i> (Kort schriftmos)	161 G5
<i>Opegrapha vermicellifera</i> (Gestippeld schriftmos)	161 G5
<i>Opegrapha vulgata</i> (Wit schriftmos)	161 G5
Ophioglossum vulgatum (Addertong)	94 B3b1
Ophonus ardosiacus (Grote blauwe halmklimmer)	92 B2a2
Ophonus melletii (Variabele halmklimmer)	92 B2a2
<i>Ophonus puncticeps</i> (Slanke halmklimmer)	92 B2a2
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Gewone halmklimmer)	123 D2a
<i>Ophrys apifera</i> (Bijenorchis)	92 B2a2
<i>Opilio domesticus</i>	34 A7a2
<i>Orbilina auricolor</i> (Kromsporig wasbekertje)	32 A7a
<i>Orbilina inflatula</i> (Ankerwasbekertje)	32 A7a
<i>Orbilina luteorubella</i> (Verkleurwasbekertje)	32 A7a
<i>Orchesia micans</i>	39 A7d
<i>Orchestes fagi</i>	14 A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
<i>Origanum vulgare</i> (Wilde marjolein)	20 A5d
<i>Oriolus oriolus</i> (Wielewaal)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Orius laticollis</i>	173 A1-A2-D3 s.l. (A1a-D3a)
<i>Orius vicinus</i>	16 A5
<i>Ornithogallum umbellatum</i> (Gewone vogelmelk)	133 D3b
Oropezella sphenoptera	29 A6
<i>Orthocis alni</i>	39 A7d
<i>Orthonevra brevicornis</i> (Bosglimmer)	180 A5-C s.l. (A5-A2-A1-C3b)
<i>Orthonevra nobilis</i> (Zomerse glimmer)	196 B2-B3-D s.l. (B3a2-D2a-D2b-C1a)
<i>Orthonotus rufifrons</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Orthops kalmii</i>	87 B2a
<i>Orthosia gracilis</i> (Sierlijke voorjaarsuil)	182 A5-D2 s.l. (A5-A1a-D2b)
<i>Orthosia miniosa</i> (Eikenvoorjaarsuil)	183 A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Orthosia populeti</i> (Populierenvoorjaarsuil)	16 A5
<i>Orthotaenia undulana</i> (Woudbladroller)	16 A5
<i>Orthotrichum pallens</i> (Kale haarmuts)	161 G5
<i>Orthotrichum pumillum</i> (Dwerghaarmuts)	129 D3a
Orthotylus caprai	147 E4
<i>Ortotrichum patens</i> (Ronde haarmuts)	5 A2
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Konijn)	197 B2-B3-D s.l. (B3a-D1-D2-D3-A5)
Osmia leaiana (Kauwende metselbij)	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-E7-A5)
<i>Osmia niveata</i> (Zwartbronzen houtmetselbij)	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a4-E7-B3a-A5)
<i>Osmylus fulvicephalus</i> (Watergaasvlieg)	108 C1c
<i>Otidea cochleata</i> (Gedrongen hazenoor)	6 A2a
<i>Otidea onotica</i> (Gewoon varkensoor)	7 A2b
<i>Otites guttata</i>	16 A5
<i>Oxalis acetosella</i> (Witte klaverzuring)	10 A3a
<i>Oxalis corniculata</i> (Gehoornde klaverzuring) *	141 E3a
<i>Oxycarenus modestus</i>	13 A1-A2 s.l. (A1a-A2)
Oxycera analis (Bronverfdrupje)	4 A1b

<i>Oxycera morrisii</i> (Mosverfdrupje)	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C1c)
<i>Oxycera nigricornis</i> (Epauletverfdrupje)	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
<i>Oxyethira falcata</i>	103	C
<i>Oxyloma spec. (sarsii of elegans)</i> (Tweeling- of Slanke barnsteenslak)	110	C2b
<i>Oxypoda brachiptera</i>	1	A
<i>Oxypoda exoleta</i>	220	H5-B s.l. (H5-B3a)
<i>Oxypoda flavicornis</i>	1	A
<i>Oxyporus populinus</i> (Witte populierzvam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Oxyrrhynchium pumilum</i> (Klein snavelmos)	5	A2
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Moerassnavelmos)	4	A1b
<i>Oxytelus migrator</i>	168	H6
<i>Pachybrachis hiëroglyphicus</i>	129	D3a
<i>Pachygaster leachii</i> (Geelpootspeldenknopje)	32	A7a
<i>Pachygnatha listeri</i> (Bosdikkaak)	5	A2
<i>Paciphila debiliata</i> (Bosbesdwergspanner)	16	A5
<i>Paloptera scutellata</i>	114	C4a
<i>Palludyphantes insignis</i> (Sikkelbodemwevertje)	102	B3 s.l.-B7 (B3a-B7)
<i>Pammene argyrana</i> (Fruïtdwergbladroller)	8	A2c
<i>Pammene gallicana</i> (Pauwdwergbladroller)	127	D2b
<i>Pammene obscurana</i> (Grijze dwergbladroller)	129	D3a
<i>Pammene rhediella</i> (Luciferbladroller)	184	A5-G s.l. (A5-G3)
<i>Panaeolus ater</i> (Zwartbruine vlekplaat)	87	B2a
<i>Panaeolus antillarum</i> (Tropische vlekplaat)	167	H5
<i>Panageus cruxmajor</i> (Kruissmalkop)	86	B2
<i>Pandemis cinnamomeana</i> (Witsnuitbladroller)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Panemeria tenebrata</i> (Dwerghuismoeder)	85	B1
<i>Panicum capillare</i> (Draadgiest) *	144	E3d
<i>Panicum dichotomiflorum</i> (Kale giest) *	144	E3d
<i>Panolis flammea</i> (Dennenuil)	178	A4-E4 s.l.
<i>Panurgus banksianus</i> (Grote roetbij)	206	D1-B s.l. (D1-B3a)
<i>Papaver argemone</i> (Ruige klaproos)	99	B5
<i>Papilio machaon</i> (Koninginnenpage)	198	B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-B4-E4)
<i>Paradelphomyia senilis</i>	2	A1
<i>Paralaoma servilis</i> (Duintolletje) *	90	B3a
<i>Paranemastoma quadripunctata</i>	179	A5-B s.l. (A5-A2-B3b1)
<i>Parascotia fuliginaria</i> (Paddenstoeluil)	39	A7d
<i>Parasola megasperma</i> (Groot mestplooïrokje)	163	H1
<i>Parastichtis suspecta</i> (Populierenuil)	21	A5-A1 s.l. (A5-A1a)
<i>Paratachys bistratus</i> (Tweestrep knotje)	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Paraswammerdamia albicapitella</i> (Witkraagduifmot)	19	A5c
<i>Parasyrphus malinellus</i> (Glimmend roetneusje)	12	A4
<i>Parasyrphus nigratarsis</i> (Haantjesbandzweefvlieg)	3	A1a
<i>Paris quadrifolia</i> (Eenbes)	6	A2a
<i>Parectopa robinella</i> (Acacia-wolkje)	129	D3a
<i>Parornix carpinella</i> (Haagbeukzebramot)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Parornix fagivora</i> (Beukenzebramot)	10	A3a
<i>Parornix fimetella</i> (Sleedoornzebramot)	19	A5c
<i>Parornix scoticella</i> (Appelzebramot)	215	G3-G4-G5-A-E s.l.

Parornix torquilella (Fraaie zebramot)	19	A5c
Pasiphila chloerata (Sleedorndwergspanner)	19	A5c
Passaloecus borealis	74	A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
Passaloecus gracilis	74	A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
Passer domesticus (Huisemus)	214	F4-B-D-E-G s.l. (F4-E4)
Passer montanus (Ringmus)	198	B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-G4-G5-G3)
Patrobus atrorufus (Donkere halsbandloper)	5	A2
Paxilus filamentosus (Elzenkrulzoom)	6	A2a
Paxillus validus (Grote krulzoom)	14	A2-A3 s.l. (A2-A3 s.s.)
Pediacus depressus	36	A7b
Pediacus dermestoides	36	A7b
Pediasia contaminella (Oranjebruine grasmot)	90	B3a
Pelecopsis parallela (Neusballonkopje)	90	B3a
Peleteria iavana	181	A5-D2 s.l. (A5-D2b)
Pelidnoptera fuscipennis	13	A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Peltigera didactyla (Soredieus leermos)	121	D1a
Peltigera hymenina (Kaal leermos)	89	B3
Peltigera neckeri (Zwart Leermos)	121	D1a
Peltigera rufescens (Klein leermos)	89	B3
Pelurga comitata (Kajatehoutspanner)	124	D2a1
Pemphredon concolor	75	A7a s.l.-A5c (A7a2-A7a4-A5c)
Pemphredon lugens	74	A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
Pemphredon morio	192	A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-E7-A5)
Pemphredon rugifer	75	A7a s.l.-A5c (A7a2-A7a4-A5c)
Pennisetia hylaeiformis (Frambozenglasvlinder)	214	E4-A-F s.l. (E4-A5c)
Pennithera firmata (Hoekbanddennenspanner)	179	A4-E4
Peniophora limitata (Essenschorszwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Peniophora polygonia (Roze populierenschorszwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Pentaphyllus testaceus	37	A7c
Penthetria funebris	172	A1-A2-C s.l. (A1b-C1c)
Perdix perdix (Patrijs)	212	E3-A-B-D-G s.l. (E3-B1-B2-G4)
Perichaena corticalis (Dekselgoudkussentje)	32	A7a
Perichaena depressa (Plat goudkussentje)	32	A7a
Periconia britanica (Scheefhoofdig knikkerpluis)	6	A2a
Periconia digitata	110	C2b
Periconia funerea	110	C2b
Perigona nigriceps (Compostloper)	167	H5
Perithous albicinctus	16	A5
Perizoma affinitata (Koekoeksbloemspanner)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3b)
Perizoma flavofasciata (Silenespanner)	185	A5-B-D2-D3 s.l. (A5-D3b-B)
Pernis apivorus (Wespendief)	221	A-B-C-D-E-G s.l. (A5-A6-B-D-G4-G5)
Peronospora grisea	110	C2b
Peronospora funerea	110	C2b
Peronospora meliloti	124	D2a2
Petasites hybridus (Groot hoefblad)	157	G1
<i>Pezicula frangulae (Vuilboomschorsbekertje)</i>	35	A7a3
Pezicula rubi (Bramenschorsbekertje)	75	A7a s.l.-A5c (A7a3-A5c)
Peziza ampliata (Voddenbekerzwam)	148	E5

<i>Peziza badioconfusa</i> (Olijfgroene bosbekerzwam)	6 A2a
<i>Peziza celtica</i> (Purperen bosbekerzwam)	120 D1
<i>Peziza cerea</i> (Wasgele bekerzwam)	150 E7
<i>Peziza depressa</i> (Teneergeslagen bekerzwam)	6 A2a
<i>Peziza echinospora</i> (Zemelige brandplekbekerzwam)	149 E6
<i>Peziza fimeti</i> (Mestbekerzwam)	163 H1
<i>Peziza varia</i> (Grote houtbekerzwam)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
<i>Pezizella fagi</i> (Beukenknopschoteltje)	10 A3a
<i>Phacophallus parumpunctatus</i>	168 H6
<i>Phaeohelotium carneum</i> (Vleeskleurig sapbekertje)	35 A7a3
<i>Phaeohelotium italicum</i> (Schorssapbekertje)	35 A7a3
<i>Phaeolepiota aurea</i> (Goudhoed)	123 D2a
Phaeophyscia endophoenicea (Lipschaduwmos)	4 A1b
<i>Phaeosphaeria fuckelii</i> (Kortcelvulkaantje)	110 C2b
<i>Phaeosphaeria nodorum</i> (Halmvulkaantje)	110 C2b
<i>Phalacrus fimetarius</i>	90 B3a
<i>Phallonidia manniana</i> (Muntbladroller)	110 C2b
<i>Phanerochaete filamentosa</i> (Karamelhuidje)	35 A7a3
<i>Phellinus tuberculatus</i> (Boomgaardvuurzwam)	159 G3
Phenacolimax major (Grote glasslak)	5 A2
<i>Philereme vetulata</i> (Sporkehoutspanner)	6 A2a
<i>Philodromus praedatus</i> (Boomrenspin)	25 A5-A2-A3 s.l. (A5-A2-A3 s.s.)
<i>Philonthus albipes</i>	167 H5
<i>Philonthus rectangulus</i>	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-H6-B2-B3)
<i>Phlebia lilascens</i> (Lila aderzwam)	33 A7a1
<i>Phlebia subochracea</i> (Roodgele aderzwam)	46 A7a-A1 s.l. (A7a-A1 s.s.)
<i>Phlebiella fibrillosa</i> (Rafelig wasje)	55 A7a3-A1 s.l. (A7a3-A1b)
<i>Phlebiella tulasnelloidea</i> (Wissewasje)	32 A7a
<i>Phlegria fasciata</i> (Gestreepte springspin)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D1)
<i>Phleogenia faginea</i> (Beukenkorrelkopje)	53 A7a1-A3 s.l. (A7a1-A3a)
Phloeonomus minimus	36 A7b
Phloeophagus lignarius	42 A7g
<i>Phloeopora teres</i>	36 A7b
<i>Phlyctis argena</i> (Lichtvlekje)	161 G5
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Gekraagde roodstaart)	198 B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B1-G5)
<i>Pholiota highlandensis</i> (Brandplekbundelzwam)	149 E6
<i>Pholiota lenta</i> (Slijmerige blekerik)	53 A7a1-A3 s.l. (A7a1-A3a)
<i>Pholiota tuberculosa</i> (Oranjegele bundelzwam)	32 A7a
<i>Pholiotina mairei</i> (Kleibreeksteeltje)	5 A2
<i>Pholiotina vestita</i> (Kleibosbreeksteeltje)	6 A2a
<i>Phomatospora berkeleyi</i> (Lenteknikkertje)	84 B
<i>Phomopsis salicina</i>	32 A7a
<i>Phosphaenus hemipterus</i>	16 A5
<i>Photodes fluxa</i> (Gele duinrietboorder)	129 D3a
<i>Phragmidium potentillae</i>	147 E4
<i>Phragmidium rubi-ideae</i> (Frambozenroest)	17 A5a
<i>Phtheochroa inopiana</i> (Dof smalsnuitje)	114 C4a
<i>Phycomyces blakesleeanus</i>	162 H1

<i>Phyladelphus coronarius</i> (Welriekende jasmijn) **	158 G1
<i>Phyllachora dactylidis</i>	86 B2
<i>Phyllachora junci</i> (Russenzwartkorstje)	115 C4a
<i>Phyllactina guttata</i> (Hazelaarmeeldauw)	5 A2
<i>Phyllactinia orbicularis</i> (Beukenmeeldauw)	5 A2
<i>Phyllobius maculicornis</i>	161 G5
<i>Phyllocnistis extrematrix</i> (Peppeltwijgmineermot)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Phyllocnistis labyrinthella</i> (Labyrintmot)	184 A5-G s.l.
<i>Phyllodrepeidea crenata</i>	36 A7b
<i>Phyllonorycter acerifoliella</i> (Spaanse aakvouwmot)	19 A5c
Phyllonorycter anderidae (Berkenopslagvouwmot)	129 D3a
<i>Phyllonoryctor blancardella</i> (Appelvouwmot)	159 G3
<i>Phyllonorycter cerasicolella</i> (Kersenvouwmot)	5 A2
<i>Phyllonorycter comparella</i> (Abeelvouwmot)	16 A5
<i>Phyllonorycter joannisi</i> (Noorse esdoornvouwmot)	10 A3a
<i>Phyllonorycter lantanella</i> (Sneeuwbalvouwmot)	174 A2-A3-E4 s.l.
<i>Phyllonorycter leucographella</i> (Vuurdoornvouwmot)	182 A5-D3 s.l. (A5b-A5c-D3)
Phyllonorycter mespilella (Perenvouwmot)	19 A5c
<i>Phyllonorycter messaniella</i> (Veelvraatvouwmot)	5 A2
<i>Phyllonorycter populifoliella</i> (Grijze populierenvouwmot)	5 A2
<i>Phyllonorycter salicicolella</i> (Wilgenvouwmot)	3 A1a
<i>Phyllonorycter schreberella</i> (Fraaie iepenvouwmot)	16 A5
<i>Phyllonorycter spinicolella</i> (Sleedoornvouwmot)	19 A5c
<i>Phyllonorycter tristigella</i> (Geelkopiepenvouwmot)	16 A5
<i>Phylloporia bistrigella</i> (Bandwitvlekmet)	129 D3a
<i>Phylloporia ribis</i> (Echte bessenvuurzwam)	6 A2a
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Fluiter)	31 A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Fitis)	18 A5b
<i>Phyllosticta cornicola</i>	19 A5c
<i>Phyllotreta ochripes</i>	133 D3b
<i>Phyllotreta vittula</i>	198 B-E3-E4-G3-G4-G5 s.l. (B-E3a)
<i>Phymatopus hecta</i> (Heidewortelboorder)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Physarum compressum</i> (Samengedrukt kaalkopje)	1 A
Physatocheila costata	129 D3a
<i>Physcia aipolia</i> (Gemarmerd vingermos)	8 A2c
<i>Physcia tribacioides</i> (Witkopvingermos)	161 G5
Phyteuma spicatum nigrum (Zwartblauwe rapunzel)	11 A3b
<i>Phytomyza conizae</i>	114 C4a
<i>Phytomyza cytisi</i>	147 E4
<i>Phytomyza flavicornis</i>	133 D3b
<i>Phytomyza leucanthemi</i>	87 B2a
<i>Phytomyza petoei</i>	110 C2b
<i>Phytomyza tetrasticha</i>	110 C2b
<i>Piccolia ochrophora</i> (Licht muggenstrontjesmos)	7 A2b
<i>Picris echioides</i> (Dubbelkelk)	125 D2a2
<i>Picris hieracioides</i> (Echt bitterkruid)	92 B3a2
<i>Pilaira moreaui</i>	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
<i>Pilobolus lentiger</i>	163 H1

<i>Pilophorus clavatus</i>	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Pinnularia borealis</i> var. <i>scalaris</i>	103	C
<i>Pinnularia frauenbergiana</i> var. <i>caloneiopsis</i>	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
<i>Pinnularia sinistra</i>	103	C
<i>Pipiza fasciata</i> (Vliegerplatbek)	24	A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
<i>Pipiza luteitarsis</i> (Slanke platbek)	22	A5-A2 s.l. (A5-A2a-A2c)
<i>Pipiza quadrimaculata</i> (Korte platbek)	24	A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
<i>Pipizella annulata</i> (Grote langsprietplatbek)	181	A5-D2 s.l. (A5-D2a-D2b)
<i>Pipizella virens</i> (Limburgse langsprietplatbek)	179	A5-B s.l. (A5-A2c-A1b-B3a)
<i>Piptocephalus lepidula</i>	163	H1
<i>Pirata uliginosus</i> (Heidepiraat)	199	B3-A s.l. (B3a2-A3b)
<i>Pirotea symphyti</i> (Smeerworteluitbreekkommetje)	127	D2b
<i>Psidium obtusale</i> (Stompe erwtenmossel)	105	C1a
<i>Psidium personatum</i> (Gemaskerde erwtenmossel)	4	A1b
<i>Placynthiella icmalea</i> (Bruine veenkorst)	35	A7a3
<i>Plagiosphaera immersa</i> (Netelknikkertje)	133	D3b
<i>Plagiothecium undulatum</i> (Gerimpeld platmos)	10	A3a
<i>Plagodis dolabraria</i> (Lindeknotsvlinder)	183	A5-E4-F s.l. (A5-E4)
<i>Plagodis pulveraria</i> (Geelbruine bandspanner)	173	A1-A2-D3 s.l. (A1a-D3a)
<i>Planeustomus palpalis</i>	88	B2b
<i>Plantago arenaria</i> (Zandweegbree) *	139	E2
<i>Plasmopara pygmaea</i> (Valse meeldauw van de anemoon)	5	A2
<i>Platanthera chlorantha</i> (Bergnachtorchis)	20	A5d
<i>Platycheirus ambiguus</i> (Krulhaarplatvoetje)	184	A5-G s.l. (A5c-G4)
<i>Platycheirus aurolateralis</i> (Duister schaduwplatvoetje)	180	A5-C s.l. (A5-A1a-C3b)
<i>Platycheirus splendidus</i> (Iepenschaduwplatvoetje)	22	A5-A2 s.l. (A5-A2a-A2c)
<i>Platycis minutus</i>	37	A7c
<i>Platydracus stercorarius</i>	175	A2-A3-D1 s.l. (A2-A3-D1)
<i>Platynaspis luteorubra</i> (Behaard lieveheersbeestje)	89	B3
<i>Platynus livens</i> (Ringneksnelloper)	6	A2a
<i>Platypalpus albicornis</i>	97	B2-B3 (B2b-B3b1)
<i>Platypalpus albiseta</i>	30	A6-A2 s.l. (A6-A2 s.s.)
<i>Platypalpus caroli</i>	30	A6-A2 s.l. (A6-A2 s.s.)
<i>Platypalpus exilis</i>	189	A6-B-C-D-G s.l. (A6-A2-D3a)
<i>Platypalpus leucocephalus</i>	189	A6-B-C-D-G s.l. (A6-A2-D3a)
<i>Platypalpus luteolus</i>	189	A6-B-C-D-G s.l. (A6-A2-D3a)
<i>Platypalpus pallipes</i>	16	A5
<i>Platypalpus pulicarius</i>	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-D3a)
<i>Platyptilia gonodactyla</i> (Hoefbladvedermot)	124	D2a2
<i>Platypus cylindrus</i>	32	A7a
<i>Platyrhinus resinosus</i>	34	A7a2
<i>Platytes alpinella</i> (Baardsnuitmot)	89	B3a
<i>Plechipogo plumigeralis</i> (Gepluimde snuituil)	147	E4
<i>Plecotus auritus</i> (Gewone grootoorvleermuis)	194	A7-A5-D-G s.l. (A7-A5-G4-G5-F4)
<i>Plectophloeus erichsoni</i>	37	A7c
<i>Plectrocnemia brevis</i>	4	A1b
<i>Plegaderus dissectus</i>	38	A7c1
<i>Plegaderus vulneratus</i>	36	A7b

Pleurosticta acetabulum (Olijfschildmos)	150	E7
Pleurotus dryinus (Schubbige oesterzwam)	33	A7a1
Pluteus aurantiorugosus (Oranjerode hertenzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Pluteus chrysopheus (Gele aderhertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Pluteus exiguus (Verborgen hertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Pluteus hispidulus (Pluishoedhertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Pluteus leoninus (Goudgele hertenzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Pluteus luctuosus (Bruinsnedehertenzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Pluteus petasatus (Zaagselhertenzwam)	45	A7i
Pluteus plautus (Knolvoethertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Pluteus thomsonii (Roetkleurige hertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
Pluteus semibulbosus (Bleke knolvoethertenzwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Pluteus umbrosus (Pronkhertenzwam)	51	A7a1-A1 s.l. (A7a1-A1a)
<i>Poa compressa (Plat beemdgras)</i>	99	B5
Pocota personata (Pocota)	65	A7h-A2-A3 s.l. (A7h-A2-A3 s.s.)
Podagrica fuscicornis	124	D2a1
Podoschistus scutellaris	197	B2-B3-D s.l. (B3-D2a-D3a)
Podosphaera clandestina (Meidoornmeeldauw)	160	G4
Podosphaera tridactyla (Kersenmeeldauw)	19	A5c
Podospora collapsa (Knikkermenhirzwammetje)	163	H1
Podospora conica (Kleefharig menhirzwammetje)	163	H1
Podospora curvicolla (Veelsporig menhirzwammetje)	163	H1
Podospora pleiospora (Befmenhirzwammetje)	163	H1
Podospora setosa (Stijfharig menhirzwammetje)	163	H1
Podospora tetraspora (Viersporig menhirzwammetje)	163	H1
Podospora vesticola (Kortborstelig menhirzwammetje)	163	H1
Podostereum spadiceum (Leerachtige korstzwam)	57	A7a3-A3 s.l.
Poecile montanus (Matkop)	26	A5b-A1-A2 s.l. (A5b-A1-A2 s.s.)
Poecile palustris (Glanskop)	31	A6-A2-A3 s.l. (A6-A2c-A3a)
Poecilus lepidus (Heidekielspriet)	195	B2-B3-D1-D2 s.l. (B3-D1-D2a)
Poemenia hectica	16	A5
Polia nebulosa (Marmeruil)	129	D3a
Polydesmus coriaceus (Getande platrug)	5	A2
Polydesmus inconstans (Smalle platrug)	84	B
Polydrusus flavipes	129	D3a
Polydrusus prasinus	129	D3a
<i>Polygala vulgaris (Gewone vleugeltjesbloem)</i>	89	B3
Polygonum mite (Zachte duizendknoop)	114	C4a
Polygraphus grandiclava	36	A7b
Polyploca ridens (Groenige orvlinder)	14	A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
Polypodium vulgare (Gewone eikvaren)	161	G5
Polypogon viridis (Kransgras) **	147	E4
Polyporus arcularius (Grootporiehoutzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
Polyporus tuberaster (Franjeporiezwam)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2a)
Polysphincta boops	16	A5
Polysphincta rufipes	16	A5
Polystichum setiferum (Zachte naaldvaren)	5	A2

<i>Ponera coarctata</i> (Zwarte staafmier)	89 B3
<i>Pontania triandrae</i> (Amandelwilgblaasbladwesp)	129 D3a
<i>Pontederia cordata</i> (Moerashyacint) **	105 C1a
Populus nigra (Zwarte populier)	161 G5
<i>Porcellionides pruinosus</i> (Berijpte pissebed)	156 F4a
Porella platyphylla (Gewoon pelsmos)	129 D3a
<i>Poronia punctata</i> (Grote speldenkussenzwam)	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
Porotachys bisulcatus (Breed knotje)	108 C1c
<i>Porrhomma convexum</i> (Grondkleinoogje)	82 A8
<i>Porrhomma egeria</i> (Kelderkleinoogje)	82 A8
<i>Potamogeton crispus</i> (Gekroesd fonteinkruid)	107 C1b
<i>Potentilla anglica</i> (Kruipganzerik)	87 B2a
<i>Potentilla erecta</i> (Tormentil)	95 B3b2
<i>Potentilla intermedia</i> (Middelste ganzerik) *	124 D2a1
<i>Potentilla sterilis</i> (Aardbeiganzerik)	8 A2c
<i>Primula veris</i> (Gulden sleutelbloem)	92 B3a2
<i>Priobium carpini</i>	32 A7a
<i>Priocnemis minuta</i> (Kleine zaagspinnendoder)	206 D1-B s.l. (D1-B3a)
<i>Prionocyphon serricornis</i>	43 A7h
<i>Prionychus ater</i>	37 A7c
<i>Proserpinus proserpina</i> (Teunisbloempijlstaart)	185 A5-D2-D3 s.l. (A5a-A2-D2a-D3)
<i>Protoblastenia rupestris</i> (Rode kalksteenkorst)	153 F2a
<i>Prunus cerasifera</i> (Kerspruim) *	19 A5c
<i>Prunus padus</i> (Gewone vogelkers)	6 A2a
<i>Psallus albicinctus</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Psallus ambiguus</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Psallus assimilis	28 A5c-A3 s.l. (A5c-A3 s.s.)
<i>Psallus betuleti</i>	129 D3a
<i>Psallus lepidus</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Psallus salicis</i>	210 D3-A s.l. (D3a-A1a)
<i>Psallus wagneri</i>	25 A5-A2-A3 s.l. (A5-A2-A3 s.s.)
<i>Psammodius asper</i>	163 H1
<i>Psathyrella canoceph</i> (Conische wolfranjehoed)	5 A2
<i>Psathyrella hirta</i> (Vlokkige mestfranjehoed)	163 H1
<i>Psathyrella laevis</i> (Kleinsporige franjehoed)	33 A7a1
<i>Psathyrella longicauda</i> (Penwortelfranjehoed)	5 A2
<i>Psathyrella lutensis</i> (Satijnsteelfranjehoed)	123 D2a
<i>Psathyrella ocellata</i> (Vale franjehoed)	8 A2c
<i>Psathyrella spadicea</i> (Dadelfranjehoed)	52 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Psenulus concolor</i>	75 A7a s.l.-A5c
<i>Psenulus laevigatus</i>	75 A7a s.l.-A5c (A7a2-A7a4-A5c)
<i>Psenulus schencki</i>	75 A7a s.l.-A5c (A7a2-A7a4-A5c)
<i>Pseudephemerum nitidum</i> (Vals kortsteeltje)	122 D1b
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i> (Bruine schijntrechterzwam)	10 A3a
<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (Kleine trompetzwam)	7 A2c
<i>Pseudomedon obscurellus</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Pseudomylocerus sinuatus</i>	19 A5c
<i>Pseudopeziza medicaginis</i> (Rupsklaverschijnbekertje)	87 B2a

<i>Pseudospiropes obclavatus</i>	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2 s.s.)
<i>Pseudotomentella tristis</i> (Bruin rouwvliesje)	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2c)
<i>Pseudovadonia livida</i>	197	B2-B3-D s.l. (B3a-D2a-D3a)
<i>Psilolechia lucida</i> (UV-korst)	154	F2b
<i>Psilachnum acutum</i> (Witbolfranjekelkje)	86	B2
<i>Psilachnum eburneum</i> (Grasschotelkje)	88	B2b
<i>Psilachnum inquilinum</i> (Paardestaartfranjekelkje)	114	C3b
<i>Psilolechia lucida</i> (UV-korst)	154	F2b
<i>Psilocybe semilanceata</i> (Puntig kaalkopje)	87	B2a
<i>Ptenidium gressneri</i>	37	A7c
<i>Ptenidium intermedium</i>	13	A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Pterapherapteryx sexualata</i> (Kleine blokspanner)	37	A7c
<i>Pterostichus cristatus</i> (Bronboszwartschild)	2	A1
<i>Pterula gracilis</i> (Kruidveertje)	110	C2b
<i>Ptilodon cucullina</i> (Esdoorntrandvlinder)	23	A5-A3 s.l. (A5-A3b)
<i>Ptinella errabunda</i>	37	A7c
<i>Ptiliolium fuscum</i>	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Ptiolina nigra</i>	118	C2-C3 (C2b-C3)
<i>Ptiolina nigrina</i>	5	A2
<i>Ptocheuusa paupella</i> (Alantpalpmot)	87	B2a
<i>Ptomaphagus sericatus</i>	166	H4
<i>Ptychoptera lacustris</i>	4	A1b
<i>Ptychoptera scutellaris</i>	4	A1b
<i>Puccinia adoxae</i> (Muskuskruidroest)	6	A2a
<i>Puccinia argentata</i> (Muskuskruid-springzaadroest)	6	A2a
<i>Puccinia circaeae</i> (Heksenkruidroest)	6	A2a
<i>Puccinia cnici-oleraceae</i> (Duizendbladroest)	88	B2b
<i>Puccinia festucae</i> (Wilde kamperfoelie-zwenkgrasroest)	5	A2
<i>Puccinia hieracii</i> (Cichoreiroest)	87	B2a
<i>Puccinia molinae</i> (Pijpenstrootjesroest)	7	A2c
<i>Pucciniastrum agrimoniae</i> (Agrimonieroest)	20	A5d
<i>Pucciniastrum epilobii</i> (Wilgenroosjesroest)	17	A5a
<i>Pulchella minutissima</i>	171	A1-A2-C s.l. (A1b-C3b)
<i>Pulmonaria officinalis</i> (Gevlekt longkruid) *	5	A2
<i>Pulvinula convexella</i> (Groot moskussentje)	89	B3
<i>Punctum pygmaeum</i> (Dwergpuntje)	6	A2a
<i>Pyrenopeziza carduorum</i> (Disteluitbreekkommetje)	123	D2a
<i>Pyrenopeziza lychnidis</i> (Sileneuitbreekkommetje)	133	D3b
<i>Pyrenopeziza maculata</i> (Bramenuitbreekkommetje)	19	A5c
<i>Pyrenopeziza mercurialis</i> (Bingelkruiduitbreekkommetje)	7	A2c
<i>Pyrenopeziza petiolaris</i> (Esdoornuitbreekkommetje)	6	A2a
<i>Pyrenopeziza thalictri</i> (Ruituitbreekkommetje)	127	D2b
<i>Pyrenopeziza urticicola</i> (Brandneteluitbreekkommetje)	133	D3b
<i>Pyrochroa serraticornis</i>	36	A7b
<i>Pyronia tithonus</i> (Oranje zandoogje)	197	B2-B3-D s.l. (B2-B3-D2a-D2b-D3)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Goudvink)	18	A5b
<i>Pyrus communis</i> (Peer) *	19	A5c
<i>Pyrus pyraster</i> (Wilde peer)	19	A5c

Quedius dilatatus	40	A7e
Quedius longicornis	165	H3
Quedius maurus	37	A7c
Quedius nigrocaeruleus	165	H3
Quedius schatzmayri	167	H5
Quedius scitus	42	A7g
Rabdophaga clavifex (Behaarde wilgrozetgalmug)	129	D3a
Rabdophaga dubiosa (Gladde wilgtakgalmug)	129	D3a
Rainiera calceata	48	A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
Ramalina fastigiata (Trompettakmos)	129	D3a
Ramariopsis pulchella (Lila koraaltje)	108	C1c
Ramariopsis tenuiramosa (Bezemkoraaltje)	89	B3
Ramularia heraclei	133	D3b
Ramularia lamiicola	141	E3a
Ramularia lychnidicola	88	B2b
Ramularia lysimachiarum	88	B2b
Ramularia menthicola	110	C2b
Ramularia pratensis	95	B3b2
Ramularia primulae	6	A2a
Ramularia pruinosa	91	B3a1
Ranunculus aquatilis (Fijne waterranonkel)	105	C1a
Ranunculus arvensis (Akkerboterbloem)	141	E3a
Ranunculus bulbosus (Knolboterbloem)	91	B3a1
Ranunculus circinnatus (Stijve waterranonkel)	105	C1a
Ranunculus flammula (Egelboterbloem)	112	C3a
<i>Ranunculus lingua (Grote boterbloem)</i>	110	C2b
Ranunculus peltatus (Grote waterranonkel)	105	C1a
<i>Rattus rattus (Zwarte rat) *</i>	214	F4-B-D-E-G s.l. (F4a-B1-B2-E3)
Recurvaria nanella (Fruitpalpmot)	159	G3
Regulus regulus (Goudhaan)	12	A4
Reticularia splendens (Rossig boomkussen)	32	A7a
Rhagium mordax	76	A7b-A5 s.l. (A7b-A5 s.s.)
Rhamnus catharticus (Wegedoorn)	6	A2a
Rhamphomyia barbata	97	B2-B3 s.l. (B2b-B3b1)
Rhamphomyia crassirostris	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Rhamphomyia poissoni	16	A5
Rhamphomyia tarsata	91	B3a1
Rhamphus oxyacanthae	184	A5-G s.l. (A5c-G4)
Rhaphium albifrons	4	A1b
Rhaphium commune	204	C2-C3-A-B-D s.l. (C2-A1-A2)
Rhaphium discigerum	110	C2b
Rhaphium ensicorne	5	A2
Rhaphium micans	118	C2-C3 (C2b-C3)
Rhaphium monotrichum	118	C2-C3 (C2b-C3)
Rhinanthus angustifolius (Grote ratelaar)	88	B2b
Rhinotrichum lanosum	218	H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
Rhizophagus cribratus	36	A7b
Rhizophagus nitidulus	36	A7b

Rhizophagus parallelocollis	16	A5
Rhizophagus parvulus	36	A7b
Rhodotus palmatus (Zalmzwam)	52	A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2c)
Rhopalodontus perforatus	39	A7d
Rhopalus maculatus	200	B2-B3-C s.l.(B2a-B3b1-C2b)
Rhynchostegiella tenella (Slang snavelmos)	153	F2a
Rhynchostegium riparoides (Watervalmos)	108	C1c
Rhytidiadelphus triquetrus (Pluimstaartmos)	8	A2c
Rhytidodus decimusquartus	5	A2
Ribautiana scalaris	5	A2
Ribes nigrum (Zwarte bes)	3	A1a
Ribes uva-crispa (Kruisbes)	11	A3b
Riccia subbifurca (Violet landvorkje)	140	E3
Rinodina pityrea (Blauwe mosterdkorst)	161	G5
<i>Riparia riparia</i> (Oeverzwaluw)	206	D1-B s.l. (D1-B-C)
Riponnensia splendens (Grote Limburgse glimmer)	171	A1-A2-C s.l. (A2-A1b-C3b)
Robertus arundineti (Moerasmolspin)	101	B2 s.l.-B6 (B3b-B6)
Robertus neglectus (Vergeten molspin)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Rorippa amphibia (Gele waterkers)	110	C2b
Rosa arvensis (Bosroos)	11	A3b
Rosa corymbifera (Heggenroos)	19	A5c
Rosellina brittanica	32	A7a
Rubus laciniatus (Peterseliebraam) *	19	A5c
Rudbeckia laciniata (Slipbladige rudbeckia) *	127	D2b
Rumex acetosae	87	B2a
Rumex hydrolapathum (Waterzuring)	110	C2b
<i>Rumex maritimus</i> (Goudzuring)	114	C4a
<i>Rumex palustris</i> (Moeraszuring)	114	C4a
Rumex patientia (Spinaziezuring) *	98	B4
Russula chloroides (Smalplaatrussula)	8	A2c
Russula cuprea (Donkere geelplaatrussula)	5	A2
Russula faginea (Vissige beukenrussula)	5	A2
Russula farinipes (Bleekgele russula)	5	A2
Russula foetens (Stinkende russula)	7	A2b
Russula grisea (Duifrussula)	8	A2c
Russula laccata (Geurige wilgenrussula)	129	D3a
Russula lepida (Potloodrussula)	8	A2c
Russula melitodes (Populierrussula)	6	A2a
Russula odorata (Geurige russula)	10	A3a
<i>Russula paludosa</i> (Appelrussula)	11	A3b
Russula pseudointegra (Kleibosrussula)	6	A2a
Russula romellii (Geelplaatregenboogrussula)	8	A2c
Russula solaris (Zonnerussula)	160	G4
Russula subfoetens (Vergelende stinkrussula)	157	G1
Russula subrubens (Wilgenrussula)	129	D3a
Russula versicolor (Bonte berkenrussula)	8	A2c
Russula violeipes (Paarsstelige pastelrussula)	10	A3a
Rutstroemia conformata (Elzenuitbreekkommetje)	3	A1a

Rutstroemia luteovirescens (Esdoornstromakelkje)	6	A2a
Rutstroemia petiolorum (Beukenbladstromakelkje)	10	A3a
Rutstroemia sydowniana (Eikenbladstromakelkje)	8	A2c
Ruzenia spermoides (Stronkruigkogeltje)	32	A7a
Saccobolus caesariatus (Geschubd spikkelschijfje)	163	H1
Saccobolus depauperatus (Kleinsporig spikkelschijfje)	163	H1
<i>Salamandra salamandra terrestris</i> (Vuursalamander)	15	A1-A2-A3 s.l. (A1b-A2c-A3a)
Saldula orthochila	138	E1
Salebriopsis albicilla (Geelkoplichtmot)	173	A1-A2-D3 s.l. (A2-D3b)
Salix cinerea oleifolia (Rossige wilg)	2	A1
Salix dasyclados (Duitse dot) *	158	G2
Salix x mollissima (Amandelwilg x Katwilg)*	158	G2
<i>Salix repens</i> (Kruipwilg)	129	D3a
Salix x rubens var. basfordiana	158	G2
Salix triandra (Amandelwilg)	158	G2
Saloca diceros (Gehoorned sierkopje)	13	A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Salpingus ruficollis	36	A7b
Salticus cingulatus (Boomzebraspin)	16	A5
Sanguisorba minor (Kleine pimpernel)	99	B4
Sanicula europaea (Heelkruid)	11	A3b
Saperda populnea	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
Saperda scalaris	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
Saprinus planiusculus	166	H4
Sapygina decemguttata	192	A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-E7-A5)
Sapyga quinquepunctata (Bonte knotswesp)	213	E4-A-F s.l. (E4-A5-F2)
Sarcoscypha austriaca (Krulhaarkelkzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Sarcoscypha coccinea (Rode kelkzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Sargus cuprarius (Koperen metaalwapenvlieg)	1	A
Sargus iridatus (Bronzen metaalwapenvlieg)	1	A
Saturnia pavonia (Nachtpauwoog)	208	D2-A-B-C-E s.l. (D2-A5c-B2b)
Satyrium w-album (Iepenpage)	184	A5-G s.l. (A5c-G4)
<i>Scandix pecten-veneris</i> (Naaldenkervel)	141	E3b
Scaphisoma boleti	32	A7a
Scaphium immaculatum	32	A7a
Scellus notatus	14	A2-A3 s.l. (A2-A3 s.s.)
Schismatomma decolorans (Purperkring)	129	D3a
Schizopyga circulator	197	B2-B3-D s.l. (B3-D2a-D3a)
Schizopyga frigida	16	A5
Schizothecium squamulosum (Geschubd menhirzwammetje)	163	H1
Schoenobius gigantella (Rietsnuitmot)	110	C2b
Schrankia costaestrigalis (Gepijlde micro-uil)	181	A5-D2 s.l. (A5-A1a-D2b)
Sclerencoelia fraxinicola (Essenschijfzwam)	56	A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2 s.s.)
Sclerotina sclerotiorum	140	E3
Scolopax rusticola (Houtsnip)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Scolopostethus puberulus	110	C2b
Scolytus mali	36	A7b
Scolytus pygmaeus	36	A7b
Scopula imitaria (Ligusterspanner)	215	G3-G4-G5-A-E s.l.

<i>Scopula nigropunctata</i> (Zwartstipspanner)	16 A5
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Bruinbandspanner)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3-D2a)
<i>Scrobipalpa acuminatella</i> (Distelzandvleugeltje)	127 D2b
<i>Scrobipalpa costella</i> (Vlekzandvleugeltje)	172 A1-D2 s.l. (A1a-D2b)
<i>Scrobipalpa ocellata</i> (Bietzandvleugeltje)	145 E3f
<i>Scrophularia umbrosa</i> (Gevleugeld helmkruid)	6 A2a
<i>Scopule marginepunctata</i> (Prachtstipspanner)	92 B3a2
<i>Scutellaria galericulata</i> (Blauw glidkruid)	3 A1a
<i>Scutellinia minor</i> (Graslandwimperzwam)	106 C1a1
<i>Scutellinia trechispora</i> (Stekelsporige wimperzwam)	6 A2a
<i>Scutellinia umbrorum</i> (Rietlandwimperzwam)	110 C2b
<i>Scydmaenus perrisii</i>	38 A7c1
<i>Scydmaenus rufus</i>	38 A7c1
<i>Scydmorephes helvolus</i>	1 A
<i>Scydmorephes sparshalli</i>	37 A7c
<i>Scymnus auritus</i> (Roodrandkapoentje)	5 A2
<i>Scymnus schmidti</i> (Gemaskerd kapoentje)	196 B2-B3-D3 s.l. (B3-D3)
<i>Scytonostroma portentosum</i> (Onvertakte stinkkorstzwam)	52 A7a1-A2 s.l. (A7a1-A2a)
<i>Sebacina incrustans</i> (Kruipend waskorstje)	1 A
<i>Sedum telephium</i> (Hemelsleutel)	160 G4
<i>Segestria senoculata</i> (Boomzesoog)	58 A7b-A2 s.l. (A7b-A2 s.s.)
<i>Selenia lunularia</i> (Lindeherculesje)	16 A5
<i>Sellaphora hustedtii</i>	103 C
<i>Sellaphora aff. sardiniensis</i>	103 C
<i>Sellaphora subseminulum</i>	103 C
<i>Sepedophilus bipunctatus</i>	32 A7a
<i>Septoria lysimachiae</i>	88 B2b
<i>Septoria polygonorum</i>	114 C4a
<i>Septoria stellariae-aquaticae</i>	114 C4a
<i>Sericus brunneus</i>	1 A
<i>Sesia apiformis</i> (Hoornaarvlinder)	161 G5
<i>Setaria verticillata</i> (Kransnaalbaar) *	144 E3d
<i>Setaria faberi</i> (Chinese naalbaar) *	144 E3d
<i>Sherardia arvensis</i> (Blauw walstro)	142 E3b
<i>Siagonum quadricorne</i>	36 A7b
<i>Sibistroma discipes</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2-A1-A2)
<i>Sideridis rivularis</i> (Gevorkte silene-uil)	182 A5-D3 s.l. (A5-D3b)
<i>Sigara limitata</i> (Tweestreepsigaar)	105 C1a
<i>Silvanoprus fagi</i>	36 A7b
<i>Similium costatum</i>	4 A1b
<i>Simocybe centunculus</i> (Olijfkleurig matkopje)	6 A2a
<i>Simocybe rubi</i> (Gewoon matkopje)	35 A7a3
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Rolrond vliegend hert)	33 A7a1
<i>Siona lineata</i> (Vals witje)	199 B3-A s.l. (B3a2-A5)
<i>Sistotrema hispanicum</i> (Viersporige urnkorstzwam)	32 A7a
<i>Sistotrema octosporum</i> (Gewone urnkorstzwam)	35 A7a3
<i>Sisymbrium altissimum</i> (Hongaarse raket) *	125 D2a2
<i>Sisymbrium orientale</i> (Oosterse raket) *	124 D2a1

<i>Sitochroa verticalis</i> (Fijne golfbandmot)	125 D2b
<i>Sitticus pubescens</i> (Harige springspin)	151 F
<i>Sium latifolium</i> (Grote watereppe)	110 C2b
Smicrus filicornis	163 H1
<i>Solidago canadensis</i> (Canadese guldenroede) *	126 D2a3
<i>Solidago virgaurea</i> (Echte guldenroede)	11 A3b
<i>Sonchus palustris</i> (Moerasmelkdistel)	127 D2b
<i>Sordaria macrospora</i> (Grootsporig mestvaasje)	163 H1
<i>Sorex minutus</i> (Dwergspitsmuis)	210 D3-A s.l. (D3-A2)
Sorhagenia janiszewskae (Wegedoortwijgmot)	6 A2a
<i>Sorhagenia rhamnii</i> (Wegedoornknopmot)	6 A2a
<i>Spacelotheca hydropipoeris</i> (Waterpepergal)	114 C4a
<i>Spatalistic bifasciana</i> (Azuurbladroller)	19 A5c
<i>Spectra diptera</i>	100 B6
<i>Sphaerocarpos texanus</i> (Gerand blaasjesmos)	140 E3
<i>Sphaeroderma rubidum</i>	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B2-D2)
<i>Sphaerophoria taeniata</i> (Graslanglijf)	97 B2-B3 s.l. (B2-B3 s.s.)
<i>Sphaerosoma pilosum</i>	1 A
<i>Sphecodes crassus</i> (Brede dwergbloedbij)	197 B2-B3-D s.l. (B3a-D2a-D3a)
<i>Sphecodes ephippius</i> (Bosbloedbij)	185 A5-B-D2-D3 (A5-B3a-D2a)
<i>Sphecodes geoffrellus</i> (Glanzende dwergbloedbij)	197 B2-B3-D s.l. (B3a-D2a-D3a)
<i>Sphecodes gibbus</i> (Pantserbloedbij)	209 D3-A-B s.l. (D3a-B3a-A5c)
<i>Sphecodes pellucidus</i> (Schoffelbloedbij)	207 D1-D2-D3-A-B-F s.l. (D1-B3-D3a)
<i>Sphegina clunipes</i> (Gewone bronzweefvlieg)	49 A7a-A1-A2 s.l. (A7a-A1-A2 s.s.)
<i>Sphegina elegans</i> (Beek-bronzweefvlieg)	188 A7a-B-C-E s.l. (A7a-A2-A1-C1c)
Sphegina verecunda (Kleine bronzweefvlieg)	50 A7a-A1-A2-A3 s.l. (A7a-A2c-A3a-A1)
<i>Sphindus dubius</i>	39 A7d
Spilomena curruca	75 A7a s.l.-A5c (A7a2-A7a4-A5c)
<i>Spilosoma urticae</i> (Sneeuwbeer)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-B2)
<i>Spongipellus spumeus</i> (Sponzige kaaszwam)	6 A2a
<i>Sporidesmiella hyalosperma</i>	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2 s.s.)
<i>Sporormiella intermedia</i>	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3-D1a)
<i>Sporormiella minima</i> (Gewone brokkelsporozwam)	163 H1
<i>Spuleria flavicaput</i> (Geelkopmot)	19 A5c
<i>Stachys arvensis</i> (Akkerandoorn)	143 E3c
<i>Stauroneis lundii</i>	103 C
<i>Stauroneis muriella</i>	103 C
<i>Stauroneis pseudagrestis</i>	103 C
<i>Stauroneis separanda</i>	103 C
<i>Stauropus fagi</i> (Eekhoorn)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Steccherinum fimbriatum</i> (Geveerde raspzwam)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
Steccherinum litschaueri (Witte raspzwam)	32 A7a
<i>Stegania trimaculata</i> (Drievlekspanner)	215 G3-G4-G5-A-E s.l.
<i>Steinia geophana</i> (Ruderaalkorst)	120 D1
<i>Stelis ornatula</i> (Witgeklekte tubebij)	74 A7a-A5 s.l. (A7a4-A5)
<i>Stelis phaeoptera</i> (Zwarte tubebij)	183 A5-E4-F s.l. (A5-F4a)
<i>Stelis breviscula</i> (Gewone tubebij)	189 A7a-B-C-E s.l. (A7a2-E7-B3)
<i>Stellaria palustris</i> (Zeegroene muur)	112 C3a

<i>Stemonitis axifera</i> (Roodbruin netpluimpje)	32 A7a
<i>Stemonitopsis typhina</i> (Zilveren schijnpluimpje)	32 A7a
<i>Stenagosthus rhombeus</i>	32 A7a
<i>Stenamma debile</i> (Gewone drentelmier)	1 A
<i>Stenichnus bicolor</i>	37 A7c
<i>Stenichnus godarti</i>	37 A7c
<i>Stenocorus meridianus</i>	73 A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Stenolechiodes pseudogemmellus</i> (Vroege eikenpalpmot)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Stenolophus skrimshirani</i> (Gele glansloper)	3 A1a
<i>Stenopterus rufus</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Stenoptilia pterodactyla</i> (Ereprijsvedermot)	87 B2a
<i>Stenoptilia zophodactylus</i> (Duizendguldenkruidvedermot)	90 B3a
<i>Stenus fossulatus</i>	109 C2a
<i>Stephostethus angusticollis</i>	65 A7a-A7b s.l. (A7a-A7b s.s.)
<i>Stephostethus rugicollis</i>	40 A7d
<i>Stereocaulon pileatum</i> (Staaforkorrelloof)	155 F3
<i>Stereocorynes truncorum</i>	42 A7g
<i>Stevenia umbratica</i>	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Sthenarus rotermundi</i>	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Stictis friabilis</i>	32 A7a
<i>Stictopleurus abutilon</i>	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D2a)
<i>Stigmella assimilella</i> (Ratelpopuliermineermot)	19 A5c
<i>Stigmella carpinella</i> (Haagbeukmineermot)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Stigmella glutinosae</i> (Witkraagelzenmineermot)	21 A5-A1 s.l. (A5-A1a)
<i>Stigmella incognitella</i> (Appelhoekmineermot)	159 G3
<i>Stigmella luteella</i> (Late berkenmineermot)	208 D3-A s.l. (D3a-A5)
<i>Stigmella obliquella</i> (Schietwilgmineermot)	208 D3-A s.l. (D3a-A1a)
<i>Stigmella perpygmaeella</i> (Meidoornhoekmineermot)	19 A5c
<i>Stigmella regiella</i> (Veelkleurige mineermot)	19 A5c
<i>Stigmella ruficapitella</i> (Variabele eikenmineermot)	8 A2c
<i>Stigmus solskyi</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
<i>Stilbella fimetaria</i>	218 H1-B2-B3 s.l. (H1-B3)
<i>Stiroma affinis</i>	16 A5
<i>Stophedra weirana</i> (Beukenbladroller)	10 A3a
<i>Streptanus sordidus</i>	86 B2
<i>Streptopelia turtur</i> (Zomertortel)	176 A2-B-G3-G4 s.l. (A2-B-G3-G4)
<i>Strossmayeria basitricha</i> (Schorsloos boomschijfje)	32 A7a
<i>Stricticollis tobias</i>	5 A2
<i>Stropharia inuncta</i> (Witsteelstropharia)	123 D2a
<i>Stropharia semiglobata</i> (Kleefsteelstropharia)	163 H1
<i>Subilla confinis</i>	1 A
<i>Subulicium lautum</i> (Ruwharig meelkorstje)	32 A7a
<i>Subulicystidium longisporum</i> (Priemharig korstje)	32 A7a
<i>Succinella oblonga</i> (Langwerpige barnsteenslak)	6 A2a
<i>Succissa pratensis</i> (Blauwe knoop)	94 B3b1
<i>Sulcaxis fronticornis</i>	39 A7d
<i>Sunius melanocephalus</i>	84 B
<i>Suphrodytes figuratus</i>	105 C1a

<i>Sybistroma crinipes</i>	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Sybistroma nodicornis</i>	2 A1
<i>Sylvia curruca</i> (Braamsluiper)	160 G4
<i>Sylvia borin</i> (Tuinfluiter)	18 A5b
<i>Symbalophthalmus fuscitarsis</i>	16 A5
<i>Symbiotes gibberosus</i>	37 A7c
<i>Symira albovenosa</i> (Kleine rietvink)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C4a-A1a)
<i>Symmorphus connexus</i>	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-E7-A5)
<i>Symmorphus gracilis</i>	192 A7a-A5-E7-F s.l. (A7a2-A7a4-E7-A5)
<i>Sympetrum meridionale</i> (Zuidelijke heidelibel)	117 C1-C2 (C1a-C2b)
<i>Symphoricarpus albus</i> (Sneeuwbes) *	157 G1
<i>Symphylella elongata</i>	5 A2
<i>Symphylella isabellae</i>	5 A2
<i>Synageles venator</i> (Slanke mierspringspin)	199 B3-A s.l. (B3a-A5)
<i>Synanthedon formicaeformis</i> (Wilgenwesplinder)	182 A5-D3 s.l. (A5-A1a-D3a)
<i>Synanthedon vespiformis</i> (Eikenwesplinder)	25 A5-A2-A3 s.l. (A5-A2c-A3b)
<i>Synaptus filiformis</i>	5 A2
<i>Syntomium aeneum</i>	32 A7a
<i>Syntormon silvianum</i>	4 A1b
<i>Syntormon fuscipes</i>	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3b-A1b)
<i>Syntormon macula</i>	202 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-C3a-A1)
<i>Syntrichia laevipala</i> (Boomsterretje)	5 A2
<i>Syntrichia montana</i> (Violsterretje)	152 F1
<i>Synuchus vivalis</i> (Rondhalstandklauw)	89 B3
<i>Syringa vulgaris</i> (Sering) **	160 G4
<i>Syrphus nitidifrons</i> (Onderbroken-bandzweefvlieg)	12 A4
<i>Systemus leucurus</i>	71 A7f-A7g s.l. (A7f-A7g s.s.)
<i>Systemus pallipes</i>	71 A7f-A7g s.l. (A7f-A7g s.s.)
<i>Systemus scholtzii</i>	71 A7f-A7g s.l. (A7f-A7g s.s.)
<i>Syzygospora phasciacearum</i>	129 D3a
<i>Tachyerges pseudostigma</i>	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Tachyta nana</i> (Schorsknotje)	36 A7b
<i>Tachyura diabrachys</i>	1 A
<i>Taeniolella phaeophysciae</i>	161 G5
<i>Talavera aequipes</i> (Ringpootzwartkop)	195 B2-B3-D1-D2 s.l. (B3a-D1)
<i>Tameothrips tamicola</i>	19 A5c
<i>Tamus communis</i> (Spekwortel)	19 A5c
<i>Tanacetum parthenium</i> (Moederkruid) *	147 E4
<i>Tanypeza longimana</i>	5 A2
<i>Taphridium umbelliferarum</i>	133 D3b
<i>Taphrina crataegi</i>	19 A5c
<i>Taphrina padi</i> (Vogelkersheksenbezem)	160 G4
<i>Taphrina pruni</i> (Narrentasje)	160 G4
<i>Taphrina sadebecki</i> (Elzenbladblaasje)	3 A1a
<i>Taphrina tosquineti</i> (Elzenblaasschimmel)	3 A1a
<i>Taphrorychus bicolor</i>	36 A7b
<i>Tapinocyba insecta</i> (Bleek weidegroefkopje)	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
<i>Taxus baccata</i> (Taxus)*	11 A3b

Tecophora distincta (Licht muisje)	206 D1-B s.l. (D1a-B3a2)
Tegenaria ferruginea (Bonte trechterspin)	147 E4
Tegenaria silvestris (Steentrechterspin)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2 s.s.)
Teleiodes flavimaculella (Donkere maanpalpmot)	1 A
Telekia speciosa (Groot koeienoog) *	98 B4
Temnostethus pusillus	161 G5
Tenthredo colon	19 A5c
Tenthredopsis nassata	16 A5
Tephroclype tylicolor (Kleine grauwkop)	93 B3b
Terana caerulea (Blauwe korstzwam)	32 A7a
Tetartopeus rufonitidus	118 C2-C3 (C2b-C3)
Tetragnatha nigrita (Donkere strekspin)	147 E4
Tetragnatha obtusa (Droogtestrekspin)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Tetragnatha pinicola (Dennenstrekspin)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3 s.s.)
Tetratoma ancora	39 A7d
Tetrops starkii	76 A7b-A5 s.l. (A7b-A5 s.s.)
Tettigometra laeta	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a-B3a-A5c)
Tettigometra virescens	208 D2-A-B-C-E s.l. (D2a-B3a-A5c)
Teuchophorus calcaratus	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2-A1)
Teuchophorus monacanthus	110 C2b
Teuchophorus simplex	4 A1b
Textrix denticulata (Gewone staartspin)	66 A7a-A7b (A7a3-A7b-A2)
Thalera fimbrialis (Geblokte zomervlinder)	89 B3
Thalpophila matura (Geelvleugeluil)	209 D3-A-B s.l. (D3a-B3)
Thalycra fervida	39 A7d
Thamiaraea cinnamomea	41 A7f
Thamnobryum alopecurum (Struikmos)	5 A2
Thanatephorus fusisporus (Spelsporig trosvlies)	35 A7a3
Thanatophilus rugosus	217 H4-A2-A3 s.l. (H4-A3-B3a)
Thecla betulae (Sleedoornpage)	184 A5-G s.l. (A5c-G4)
Thelephora antocephala (Gespleten franjezwam)	6 A2a
Thelephora caryophyllea (Prachtfranjezwam)	14 A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
Thelephora penicilata (Penseelfranjezwam)	6 A2a
Thelidium zwackhii (Waterschotstippelkorst)	122 D1b
Theridion instabile (Moeraskogelspin)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C3a-A1a)
Theridiosoma gemmosum (Moeraspeltje)	171 A1-A2-C s.l. (A1a-C3a-B2a)
Thumatha senex (Rondvleugelbeertje)	204 C2-C3-A-B-D s.l. (C2b-B2)
Thymelicus sylvestris (Geelsprietdikkopje)	196 B2-B3-D3 s.l. (B2-B3-D3-A5c-A5d)
Thymelicus lineola (Zwartsprietdikkopje)	191964 B2-B3-D3 s.l. (B2-B3-D3-A5c-A5d)
Thyreostenius parasiticus (Bodemgroefkopje)	101 B3 s.l.-B6 (B3a-B6)
Tiliacea aurago (Saffraangouduil)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
Tilia platyphyllos (Zomerlinde)	160 G4
Tillus elongatus	74 A7a-A5 s.l. (A7a2-A5)
Tinea pellionella (Gewone pelsmot)	164 H2
Tingis crispata	126 D2a3
Tinodes unicolor	4 A1b
Tipula cava	1 A
Tipula flavolineata	46 A7a-A1 s.l. (A7a-A1 s.s.)

Tipula fulvipennis	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Tipula irrorata	72 A7a-A7b-A7h s.l. (A7a-A7b-A7h s.s.)
Tipula pagana	171 A1-A2-C s.l.(A1-C1c)
Tipula submarmorata	13 A1-A2 s.l. (A2-A1 s.s.)
Tipula trifascingulata	2 A1
Tischeria decidua (Hoefijzervlekmot)	14 A2-A3 s.l. (A2c-A3a)
Tischeria dodonaea (Bruine eikenvlekmot)	129 D3a
Tomentella bryophila (Roestgeel rouwkorstje)	48 A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
Tomentella cinerascens (Muisgrijs rouwkorstje)	32 A7a
Tomentella crinalis (Gestekeld rouwkorstje)	47 A7a-A2 s.l. (A7a-A2b)
Tomentella punicea (Bont rouwkorstje)	48 A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
Tomentella radiosa (Bleekrandrouwkorstje)	48 A7a-A3 s.l. (A7a-A3a)
Tomentella terrestris (Dikbuikrouwkorstje)	32 A7a
Tomoxia bucephala	34 A7a2
Trachelipus rathkii (Kleipissebed)	86 B2
Trachyzelotes pedestris (Stekelkaakkamppoot)	100 B3 s.l.-B6 (B3a-B6)
Trametes pubescens (Fluweelelfenbankje)	32 A7a
Trametes suaveolens (Anijskurkzwam)	158 G2
Tranzschelia anemones (Anemoon-ruitroest)	5 A2
Trechispora microspora (Kleinsporig dwergkorstje)	32 A7a
Trechispora cohaerens (Gladsporig dwergkorstje)	35 A7a3
Trechispora nivea (Pegeldwergkorstje)	32 A7a
Trechispora stellutata (Varendwergkorstje)	1 A
Tremex fuscicornis	66 A7a-A7d (A7a2-A7d)
Tremulicerus vitreus	5 A2
Trichia contorta (Dikwandig draadwatje)	32 A7a
Trichia decipiens (Peervormig draadwatje)	32 A7a
Trichia favoginea (Cilindervormig draadwatje)	32 A7a
Trichia persimilis (Goudgeel draadwatje)	32 A7a
Trichina clavipes	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Trichina elongata	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Trichius fasciatus	34 A7a2
Trichoglossum hirsutum (Gewone ruige aardtong)	108 C1c
Trichoglossum walteri (Middelsporige ruige aardtong)	92 B3a2
Tricholoma cingulatum (Geringde ridderzwam)	129 D3a
Tricholoma orirubens (Blozende ridderzwam)	6 A2a
Tricholoma populinum (Populieridderzwam)	6 A2a
Tricholoma ustaloides (Valse beukenridderzwam)	157 G1
Trichonisoides helveticus (Rivierkleipissebedje)	109 C2a
Trichonyx sulcicollis	37 A7c
Trichopeziza mollissima	133 D3b
Trichophaeopsis tetraspora (Mestpelsbekertje)	163 H1
Trichopsomyia lucida (Grootvlekplatbek)	22 A5-A2 s.l. (A5-A1a)
Trifolium fragiferum (Aardbeiklaver)	114 C4a
<i>Trifolium medium (Bochtige klaver)</i>	20 A5d
<i>Trifolium resupinatum (Perzische klaver) **</i>	115 C4b
Triglyphus primus (Kortlijfplatbek)	123 D2a
Trimmatostroma betulinum	129 D3a

<i>Triphyllus bicolor</i>	39 A7d
Triphosa dubitata (Grote boomspanner)	177 A2-F4 s.l. (A2a-F4a)
<i>Triplax rufipes</i>	39 A7d
Triturus cristatus (Kamsalamander)	202 C1a-A-B-D-G s.l. (C1a-G4-A2a-A1a)
<i>Trypoxylon clavicerum</i>	74 A7a-A5 s.l. (A7a2-A7a4-A5)
<i>Trisateles emortualis</i> (Geellijnsnuituil)	23 A5-A3 s.l. (A5-A3a)
<i>Trixagus carinifrons</i>	14 A2-A3 s.l. (A2-A3 s.s.)
<i>Trixagus leseigneuri</i>	14 A2-A3 s.l. (A2-A3 s.s.)
<i>Trixagus meyhohmi</i>	12 A4
<i>Trochila laurocerasi</i> (Laurierkersdekselebekertje)	35 A7a3
<i>Trochosa spinipalpis</i> (Gestekelde nachtwolfspin)	199 B3-A s.l. (B3b-B7-A1a)
<i>Trogoderma glabrum</i>	40 A7e
<i>Trogulus closanicus</i>	193 A7-A5-B3 s.l. (A7-A5-B3a2)
<i>Trogulus tricarinatus</i>	193 A7-A5-B3 s.l. (A7-A5-B3a2)
<i>Troilus luridus</i>	24 A5-A2-A1 s.l. (A5-A2-A1 s.s.)
<i>Tropiphorus elevatus</i>	8 A2c
<i>Trypeta immaculata</i>	86 B2
<i>Trypophloeus asperatus</i>	36 A7b
<i>Tubaria minutalis</i> (Dwergdonsvoetje)	121 D1a
<i>Tubpontania cyrnea</i> (Boswilgbladrolwesp)	129 D3a
<i>Turdus viscivorus</i> (Grote lijster)	221 A-B-C-D-E-G s.l. (G5-G3-E3-B-A5)
<i>Tychius aureolus</i>	87 B2a
<i>Tychius pusillus</i>	87 B2a
<i>Tychus niger</i>	118 C2-C3 (C2b-C3)
<i>Typhula erumpens</i> (Gezellig knotsje)	56 A7a3-A2 s.l. (A7a3-A2a)
<i>Typhula phacorrhiza</i> (Linzenknotsje)	6 A2a
<i>Typhula quisquiliaris</i> (Varenknotsje)	11 A3b
<i>Tyto alba</i> (Kerkuil)	214 F4-B-D-E-G s.l. (F4a-B1-B2-E3)
<i>Ulmus glabra</i> (Ruwe iep)	7 A2b
Ulmus laevis (Fladderiep)	160 G4
<i>Ulota phyllantha</i> (Broedkroesmos)	5 A2
<i>Uncinula prunastri</i> (Sleedoorneeldauw)	19 A5c
<i>Urocera gigas</i>	178 A4-E4 s.l.
<i>Urocystis agropyri</i> (Kweekgrasbrand)	86 B2
Urocystis anemones (Anemoonbrand)	5 A2
Urocystis ranunculi (Boterbloembrand)	114 C4a
<i>Uromyces minor</i> (Gladde klaverroest)	87 B2a
<i>Uromyces muscari</i>	8 A2c
<i>Uromyces polygoni-aviculariae</i> (Eencellige varkensgrasroest)	139 E2
Uromyces trifolii-repentis (Veelvormige klaverroest)	114 C4a
<i>Valerianella locusta</i> (Veldsla)	141 E3a
<i>Vallonia excentrica</i> (Scheve jachthorenslak)	90 B3a
<i>Vallonia pulchella</i> (Fraaie jachthorenslak)	86 B2
<i>Valsa ambiens</i> (Grootsporige karafjeszwam)	35 A7a3
<i>Valsa ceratophora</i> (Bramenkarafjeszwam)	35 A7a3
<i>Vanellus vanellus</i> (Kievit)	87 B2a
Vanoyia tenuicornis	6 A2a
<i>Verbascum phlomoides</i> (Keizerskaars) **	17 A5a

<i>Verbena officinalis</i> (IJzerhard)	124	D2a1
<i>Veronica agrestis</i> (Akkereprijs)	141	E3a
<i>Veronica filiformis</i> (Draadereprijs) *	87	B2a
<i>Veronica montana</i> (Bosereprijs)	4	A1b
<i>Veronica officinalis</i> (Mannetjesereprijs)	17	A5a
<i>Veronica scutellata</i> (Schildereprijs)	112	C3a
<i>Verticillium rexianum</i>	1	A
<i>Vertigo antivertigo</i> (Dikke korfslak)	173	A1-A2-C s.l. (A1-A2-C3)
<i>Vertigo pygmaea</i> (Dwergkorfslak)	86	B2
<i>Vezdaea retigera</i> (Moszomerkorst)	120	D1
<i>Vibidia duodecimguttata</i> (Twaalfvlekleiveheersbeestje)	197	B2-B3-D s.l. (B3a2-D2a2-D3a)
<i>Viburnum rhytidophyllum</i> **	133	D3b
<i>Vinca major</i> (Grote maagdenpalm) *	133	D3b
<i>Vinca minor</i> (Kleine maagdenpalm)	8	A2c
<i>Viola odorata</i> (Maarts viooltje)	133	D3b
<i>Viola reichenbachiana</i> (Blauwsporig bosviooltje)	6	A2a
<i>Vitrea contracta</i> (Kleine kristalslak)	172	A1-D2 s.l. (A1-D2b)
<i>Viviparus viviparus</i> (Stompe moeraslak)	105	C1a
<i>Volucella inanis</i> (Wespreus)	181	A5-D2 s.l. (A5-D2b)
<i>Volvariella pusilla</i> (Kleine beurszwam)	133	D3b
<i>Vuilleminia coryli</i> (Hazelaarschorsbreker)	35	A7a3
<i>Vulpia bromoides</i> (Eekhoorngras)	122	D1b
<i>Vulpia myuros</i> (Gewoon langbaardgras)	124	D2a1
<i>Wachtliella stachydis</i> (Andoornbladgalmug)	5	A2
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wratsierkopje)	22	A5-A2 s.l. (A5-A1a)
<i>Watsonalla cultraria</i> (Beukeneenstaart)	10	A3a
<i>Weissia brachycarpa</i> (Gewoon vliesjesmos)	121	D1a
<i>Weissia controversa</i> (Gewoon parelmos)	121	D1a
<i>Wesmaelius nervosus</i>	1	A
<i>Xanthandrus comtus</i> (Platte zweefvlieg)	6	A2a
<i>Xanthia gilvago</i> (Iepengouduil)	16	A5
<i>Xanthia ocellaris</i> (Populierengouduil)	184	A5-G s.l. (A5-G5)
<i>Xanthia sexstrigata</i> (Zesstreepuil)	179	A5-B s.l. (A5-A2-B2b)
<i>Xanthia togata</i> (Wilgengouduil)	21	A5-A1 s.l. (A5-A1a)
<i>Xanthochlorus galbanus</i>	23	A5-A3 s.l. (A5-A3 s.s.)
<i>Xanthorhoe biriviata</i> (Springzaadbandspanner)	203	C1c-A-F s.l. (C1c-A2)
<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (Grote vierbandspanner)	182	A5-D3 s.l. (A5-D3a)
<i>Xanthoria candelaria</i> (Kroezig dooiermos)	161	G5
<i>Xanthoria elegans</i> (Rond dooiermos)	152	F1
<i>Xerocomus ripariellus</i> (Wijnrode boleet)	16	A5
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Bosrandwolfspin)	23	A5-A3 s.l. (A5-A3 s.s.)
<i>Xestia baja</i> (Bruine zwartstipuil)	133	D3b
<i>Xorides rufipes</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Xorides sepulchralis</i>	74	A7a-A5 s.l. (A7a-A5 s.s.)
<i>Xylaria filiformis</i> (Draadvormige geweizwam)	5	A2
<i>Xyleborus bodoanus</i>	32	A7a
<i>Xyleborus monographus</i>	32	A7a
<i>Xylocoris cursitans</i>	36	A7b

<i>Xylohypha nigrescens</i>	47	A7a-A2 s.l. (A7a-A2 s.s.)
<i>Xylophagus ater</i>	61	A7f-A2 s.l. (A7f-A2 s.s.)
<i>Xylostiba bosnicus</i>	36	A7b
<i>Xylostiba monilicornis</i>	59	A7b-A4 s.l.
<i>Xylodon detriticus</i>	32	A7a
<i>Xylota florum</i> (Grote grijze bladloper)	49	A7a-A1-A2 s.l. (A7a-A2-A1b)
<i>Xylota xanthocnema</i> (Gevlekte gouden bladloper)	69	A7a-A7h s.l. (A7a1-A7h-A2)
<i>Xysticus erraticus</i> (Graskrabspin)	92	B3a2
<i>Xysticus ferrugineus</i> (Roestkrabspin)	90	B3a
<i>Ypsolopha alpella</i> (Eikenspitskopmot)	10	A3a
<i>Ypsolopha nemorella</i> (Lichte spitskopmot)	5	A2
<i>Ypsolopha sequella</i> (Panterspitskopmot)	5	A2
<i>Zacladus exiguus</i>	123	D2a
<i>Zaglyptus multicolor</i>	16	A5
<i>Zatypota bohemani</i>	197	B2-B3-D s.l. (B3-D2a-D3a)
<i>Zasmidium lythri</i>	127	D2b
<i>Zelotes pusillus</i> (Kleine kampoot)	90	B3a
<i>Zicrona caerulea</i>	179	A5-B s.l. (A5d-A5a-B3b)
<i>Zignoella rhytidodes</i>	5	A2
<i>Zonocyba bifasciata</i>	16	A5
<i>Zootoca vivipara</i> (Levendbarende hagedis)	183	A5-E4-F s.l. (A5-E4-F)
<i>Zygaena trifolii</i> (Vijfvlek St-Jansvlinder)	91	B3a1
<i>Zyginella pulchra</i>	16	A5
<i>Zygobia carpini</i> (Haagbeuknerfgalmug)	5	A2
<i>Zygodon conoideus</i> (Staafjesiepenmos)	32	A7a
<i>Zygodon viridissimus</i> (Echt iepenmos)	153	F2a

