

2025



JAN SMIT &
JOHN T. SMIT



BIJENMONITORING HOLTHURNSCHE HOF BERG EN DAL: VIJFDE RONDE - 2025

BIJENMONITORING HOLTHURNSCHE HOF BERG EN DAL: VIJFDE RONDE - 2025

november 2025

TEKST

Jan Smit & John T. Smit

PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

RAPPORTNUMMER

EIS2025-27

OPDRACHTGEVER

Vereniging Nederlands Cultuurlandschap

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

Leon Otten

CONTACTPERSOON EIS

John T. Smit

FOTO'S VOORPAGINA

Hoofdfoto: Zicht op de plek waar het eerste vrouwtje eikenzandbij is teruggevonden dit jaar, met de betreffende waarnemer Wouke Willemijn van Hees. Foto John T. Smit.

Inzet: Een van de zes waargenomen vrouwtjes eikenzandbij in 2025. Foto: Tjomme Fernhout.

FOTO ACHTERKANT

Een van de waargenomen vrouwtjes eikenzandbij. Foto: Wouke Willemijn van Hees.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	2
Inleiding	3
Doel	3
Dankwoord	3
Methode	4
Terminologie	4
Resultaten	6
Eikenzandbij weer waargenomen	10
Bespreking enkele bijzondere soorten	12
Discussie	15
Eikenzandbij	15
Soortenrijkdom	16
Beheer	18
Conclusie	21
Aanbevelingen	22
Literatuur	23
Bijlage 1. Overzicht van de waargenomen bijen in de Holthurnsche Hof	24



SAMENVATTING

De Holthurnsche Hof is de afgelopen vijf jaar intensief gemonitord op het voorkomen van bijen. Hoewel het gebied slechts 1,2 hectare groot is, herbergt het terrein een uitzonderlijk rijke bijenfauna. Eind vorige eeuw is er decennialang een uitzonderlijk grote populatie van de eikenzandbij aanwezig geweest, welke rond de eeuwwisseling plotseling verdween. In 2016 werd een bezoek gebracht aan het gebied en ondanks dat de eikenzandbij niet werd aangetroffen was wel duidelijk dat het gebied een bijzondere bijenfauna herbergt. Er werd een beheerplan opgesteld om het dichtgroeien tegen te gaan en om enkele bijzondere soorten zoals de ernstig bedreigde gewone langhoornbij en de bijbehorende broedparasiet de grote wespbij te versterken en te behouden. Nadat in 2020 met de beheerwerkzaamheden was begonnen door de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap is een jaar later gestart met de monitoring van de bijen in het gebied. In dit rapport worden de resultaten van de monitoring van 2025 besproken.

Het belangrijkste resultaat van 2025 is de terugvondst van de eikenzandbij *Andrena ferox* in de Holthurnsche Hof. In mei 2025 werden zes vrouwtjes van deze soort waargenomen.

In 2025 werden 79 soorten waargenomen, waaronder 16 Rode Lijst-soorten. Tot de bijzondere soorten die dit jaar zijn waargenomen behoren de doornkaakzandbij (Gevoelig), de breedbuikgroefbij (Bedreigd) en de kauwende metselbij (Bedreigd). De waaiergroefbij (Gevoelig), waarvan de mannetjes al in het voorjaar vliegen en die een voorkeur heeft voor stuifmeel van eiken, werd in 2025 wederom waargenomen. Over de gehele monitoringsperiode van vijf jaar zijn in totaal 124 soorten bijen in het terrein aangetroffen. Dit uitzonderlijk hoge aantal, dat ruim 30% van alle in Nederland voorkomende bijensoorten omvat, maakt de Holthurnsche Hof tot een unieke 'bijenparel'.

Het beheer is gericht op het terugdringen van braamstruweel, berken en adelaarsvaren om dichtgroeien tegen te gaan en nestgelegenheid voor bodemnestelaars, zoals de eikenzandbij en de gewone langhoornbij, te creëren. Hoewel het open karakter deels is hersteld, blijven de adelaarsvaren en berkenopslag op het plateau een aandachtspunt voor de toekomst. De extensieve begrazing door twee pony's droeg in de eerste jaren bij aan de bloemrijkdom en het schrale karakter. Sinds de dood van één pony in 2023 is de begrazing door de resterende pony te gering gebleken. Verder dreigen braamstruwelen belangrijke voedselplanten, zoals heggenwikke (een cruciale plant voor de gewone langhoornbij), te overwoekeren.

Geconcludeerd wordt dat, ondanks de uitdagingen, de Holthurnsche Hof een bijenparel is van uitzonderlijk belang. Voor een duurzaam behoud van de geïsoleerde, ernstig bedreigde populaties, is het cruciaal dat het leefgebied wordt uitgebreid en verbonden met andere geschikte plekken op de Nijmeegse stuwwal om robuuste en duurzame wilde bijenpopulaties te creëren. Aanbevolen wordt om het huidige beheer voort te zetten, waaronder extensieve begrazing door twee pony's en het periodiek aanpakken van opslag. Verder is het van belang om te zorgen voor verjonging in het eikenbestand in de omgeving om de toekomstige beschikbaarheid van eikenstuifmeel voor de eikenzandbij en de waaiergroefbij te waarborgen. Tot slot wordt aanbevolen om de gewone langhoornbij en de grote wespbij op te nemen op de nieuwe lijst met prioritaire soorten van de provincie Gelderland.

INLEIDING

De afgelopen jaren is de Holthurnsche Hof intensief gemonitord op het voorkomen van bijen. Aanleiding hiertoe was de aanwezigheid van een uitzonderlijk grote populatie van de eikenzandbij *Andrena ferox* eind vorige eeuw. Rond de eeuwwisseling verdween deze echter plotseling. In de jaren daarna is er wel naar gezocht, maar de soort is niet terug gevonden. De broedparasiet, de gele wespbij *Nomada mutica*, is nog enkele jaren gevonden, met een laatste waarneming in 2010. Het terrein is in 2016 opnieuw bezocht om te zien of de eikenzandbij er nog gevonden kon worden. Tijdens dat bezoek werd geconstateerd dat er een populatie aanwezig was van de gewone langhoornbij, inclusief zijn broedparasiet de grote wespbij, beide soorten staan op de Rode Lijst in de categorie ernstig bedreigd (Reemer 2018). Tevens werd geconstateerd dat het terrein erg dichtgegroeid was ten opzichte van vroeger. Om die reden is er een beheeradvies opgesteld, met als doel het open karakter te herstellen en het behoud en verstevigen van de populaties gewone langhoornbij en de grote wespbij, en hopelijk op termijn een hervestiging van de eikenzandbij te faciliteren (Smit et al. 2016).

De Vereniging Nederlands Cultuurlandschap is in 2020, in opdracht van de provincie Gelderland, begonnen met het uitvoeren van de in dat rapport voorgestelde beheeraanbevelingen. Er is vervolgens vijf jaar lang een monitoring van de bijen in dat gebied uitgevoerd. Dit om de effecten van de beheersmaatregelen op de aanwezige bijenfauna in kaart te brengen. In dit onderhavige rapport worden de resultaten daarvan besproken en worden aanbevelingen gedaan voor de toekomst.

DOEL

Het doel van de monitoring is primair een effectmonitoring van de uitgevoerde beheermaatregelen op het voorkomen van de bijzondere bijenfauna in de Holthurnsche Hof. Met als voornaamste reden de ontwikkeling van de populatie gewone langhoornbij en grote wespbij te kunnen volgen. Daarnaast wordt deze monitoring gebruikt om te zien of de eikenzandbij deze plek opnieuw weet te koloniseren.

DANKWOORD

De volgende personen worden hartelijk bedankt voor het beschikbaar stellen van foto's: Tim Faasen, Steven Falk (Uk), Tjomme Fernhout, Wouke Willemijn van Hees en Albert de Wilde.



METHODE

Voor de monitoring van de Holthurnsche Hof is een eenvoudig protocol gebruikt waarbij het terrein ongeveer iedere twee weken is bezocht en er per bezoek, afhankelijk van de weersomstandigheden, 2 tot 2,5 uur is gezocht naar bijen. Hierbij ging de aandacht vooral uit naar de voor bijen interessante plekken, zoals bloeiende planten en potentiële nestelplekken. De nesten van de gewone langhoornbij zijn de afgelopen jaren ingemeten, dat is dit jaar niet gedaan aangezien ze over een groot deel van het terrein nestelen. Van de overige nesten is vaak niet duidelijk wat daar nestelt, bij of graafwesp, deze zijn dan ook niet ingemeten. De aantallen bloeiende planten zijn genoteerd in 5 categorieën, waarbij uitsluitend bloeiende planten werden genoteerd die van belang zijn voor bijen of waar daadwerkelijk bijen op werden aangetroffen. Per bezoek werden de weersomstandigheden en de tijd van monitoren genoteerd (tabel 1).

De eerste vier jaar is er tijdens de vliegtijd van de eikenzandbij ook op mogelijk geschikte terreinen in de omgeving gezocht naar deze soort, evenals naar de gewone langhoornbij en haar broedparasiet de grote wespbij. In mei 2025 is er opnieuw op terreinen in de omgeving naar deze soorten gezocht (fig. 1).

Tijdens de monitoring zijn waar mogelijk de soorten en aantallen in het veld genoteerd, indien nodig werden dieren verzameld om op een later moment op naam te brengen. De soorten van het aardhommel-complex (aard-, veld- grote veld- en wilgenhommel) zijn in het veld niet betrouwbaar van elkaar te onderscheiden, hiervoor moeten ze gedood en microscopisch onderzocht worden. Voor deze monitoring is dat niet gedaan en is volstaan met de aanduiding 'aardhommel-complex'.

TERMINOLOGIE

Bijen hiermee worden de bijna 370 soorten wilde bijen, inclusief hommels, aangeduid, daar waar het over de honingbij gaat wordt die ook als zodanig gemeld.

Broedparasiet een soort die niet haar eigen nest maakt, maar haar eieren afzet in een nest van een geschikte gastheer.

Communaal een nestelwijze waarbij verschillende vrouwtjes gebruik maken van één nestingang, maar wel ieder hun eigen broedcel aanleggen.

Nestaggregatie een klein of groot aantal nesten van dezelfde bijensoort bij elkaar in de grond, ieder door een eigen vrouwtje aangelegd en bevoorraad.

Oligolectisch een bijensoort die stuifmeel verzamelt op een beperkt spectrum aan nauwverwante plantensoorten.

Polylectisch een bijensoort die stuifmeel verzamelt op een breed spectrum aan plantensoorten.

Scopa gespecialiseerde haren voor het verzamelen van stuifmeel, meestal aanwezig op de achterpoten, maar bij sommige soorten bevindt deze zich op de buik.



Figuur 1 Overzicht van alle locaties (geel omlijnd), inclusief de Holthurnsche Hof (H), die de afgelopen drie jaar zijn onderzocht op de eventuele aanwezigheid van de eikenzandbij.

Tabel 1 De bezoekdata in 2024 van de Holthurnsche Hof, inclusief weersomstandigheden, het tijdstip en de duur van de monitoring.

Datum	21-mrt	4-apr	14-apr	1-mei	15-mei	31-mei	13-jun	28-jun	11-jul	26-jul	11-aug
Begintijd	11:35	11:28	10:50	10:57	10:00	11:04	10:40	11:00	11:19	11:12	11:15
Eindtijd	13:05	13:30	13:18	13:10	12:30	13:41	13:08	13:27	13:46	13:32	13:20
Tijd besteed	1u30min	2u02min	2u28min	2u13min	2u30min	2u37min	2u28min	2u27min	2u27min	2u20min	2u05min
Temperatuur	20°	19°	20°	22°	18°	22°	27°	24°	22°	22°	26°
Bewolking	0/8	0/8	1/8	0/8	0/8	5/8	0/8	3/8-7/8	6/8	7/8	0/8
Windkracht	3	2	2	1	1	1	1	3	0	1	0



RESULTATEN

Het belangrijkste resultaat is dat in mei van dit jaar de eikenzandbij is teruggevonden in de Holthurnsche Hof, met maar liefst zes individuen!

In 2025 zijn er 79 soorten bijen waargenomen in het terrein, waaronder 16 soorten van de Rode Lijst; 4 uit de categorie gevoelig, 8 kwetsbaar, 2 bedreigd en 2 ernstig bedreigd (tabel 2). Zeven soorten zijn niet tijdens de eerste vier monitoringsjaren waargenomen. Vier daarvan zijn in 2025 met slechts één exemplaar aangetroffen, twee soorten met twee exemplaren en één, de eikenzandbij, met zes exemplaren. Van die laatste soort is het wel waarschijnlijk dat er (weer) een kleine populatie in het gebied leeft. Voor de andere soorten geldt dat ze mogelijk een kleine populatie in het gebied hebben, aangezien de biotoop wel geschikt is. Dit jaar was het aantal waargenomen soorten en aantal exemplaren ongeveer op het niveau van voor 2024.

Een overzicht van de in 2025 aangetroffen bloeiende planten, die van belang zijn voor bijen, is gegeven in tabel 3. Ook dit jaar zijn de individuele nesten niet ingevoerd omdat het er zoveel zijn dat daar geen beginnen aan is. Bovendien is niet duidelijk wat er nestelt: bij of graafwesp.

Tijdens de monitoring in de afgelopen jaren is vast komen te staan dat de Holthurnsche Hof een bijzonder rijke bijenfauna herbergt, met twee absolute toppers - de gewone langhoornbij en de grote wespbij - zodat het de moeite van het behouden van dit terrein meer dan waard is. Bovendien is de eikenzandbij weer terug wat de uitzonderlijke waarde van dit terrein bevestigt, en daarmee blijken alle inspanningen die de afgelopen jaren zijn gedaan, hun vruchten af te werpen.

In totaal zijn er in de afgelopen vijf jaar maar liefst 124 soorten bijen aangetroffen in de Holthurnsche Hof (bijlage 1, fig. 10). Dit is een uitzonderlijk hoog aantal voor een terrein van slechts 1,2 hectare. Een groot deel van de bijzondere soorten dat dit jaar is waargenomen is al eerder aangetroffen en reeds behandeld in de vorige rapportages (Smit & Smit 2021, 2022, 2023, 2024). Hieronder worden vier soorten van de Rode lijst (Reemer 2018) besproken, waarvan er drie nieuw zijn of nog niet eerder zijn behandeld in één van deze verslagen. Verder wordt het veelvuldig voorkomen van de honingbij in het terrein besproken.

Tabel 2 Overzicht van de waargenomen soorten bijen in de Holthurnse Hof in 2025, tevens zijn de zeldzaamheidsklasse en de Rode-lijstcategorie (Reemer 2018) weergegeven. Soorten met een asteriks (*) zijn niet eerder tijdens de monitoring waargenomen, de teruggevonden doelsoort heeft een extra indicatie.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Andrena angustior</i>	geriemde zandbij	1	zeldzaam	
<i>Andrena bicolor</i>	tweekleurige zandbij	2		
<i>Andrena bimaculata</i>	donkere rimpelrug	63	zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Andrena chrysosceles*</i>	goudpootzandbij	1		
<i>Andrena cineraria</i>	asbij	1		
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflankzandbij	25		
<i>Andrena ferox*</i>	eikenzandbij	6	zeer zeldzaam	Gevoelig
<i>Andrena flavipes</i>	grasbij	34		
<i>Andrena gravida</i>	weidebij	12	vrij zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Andrena haemorrhoa</i>	roodgatje	6		
<i>Andrena labialis</i>	donkere klaverzandbij	9	zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij	13	zeldzaam	
<i>Andrena minutula</i>	gewone dwergzandbij	7	vrij zeldzaam	
<i>Andrena nigroaenea*</i>	zwartbronzen zandbij	1	vrij zeldzaam	
<i>Andrena nitida</i>	viltvlekzandbij	6		
<i>Andrena proxima</i>	fluitenkruidbij	1	vrij zeldzaam	
<i>Andrena scotica</i>	meidoornzandbij	3		
<i>Andrena subopaca</i>	witkopdwergzandbij	8		
<i>Andrena trimmerana*</i>	doornkaakzandbij	2	zeer zeldzaam	Gevoelig
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij	4		
<i>Andrena viridescens</i>	groene zandbij	1	zeer zeldzaam	Gevoelig
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij	1	vrij zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Anthidiellum strigatum</i>	kleine harsbij	9	vrij zeldzaam	
<i>Anthophora furcata</i>	andoornbij	1	zeldzaam	
<i>Anthophora plumipes</i>	gewone sachembij	3		
<i>Apis mellifera</i>	honingbij	181		
<i>Bombus bohemicus</i>	tweekleurige koekoekshommel	1	vrij zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Bombus campestris</i>	gewone koekoekshommel	4		
<i>Bombus hypnorum</i>	boomhommel	4		
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel	4		
<i>Bombus lucorum</i>	veldhommel	2		
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel	146		
<i>Bombus pratorum</i>	weidehommel	16		
<i>Bombus terrestris complex</i>	aardhommel complex	43		
<i>Bombus vestalis</i>	grote koekoekshommel	1	vrij zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Chelostoma florisomne</i>	ranonkelbij	2	vrij zeldzaam	
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pluimvoetbij	14		
<i>Eucera longicornis</i>	gewone langhoornbij	90	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd
<i>Halictus scabiosae</i>	breedbandgroefbij	1	zeldzaam	
<i>Halictus tumulorum</i>	parkbronsgroefbij	4		
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij	2		
<i>Hoplitis leucomelana</i>	zwartgespoorde houtmetselbij	1	zeldzaam	
<i>Hylaeus brevicornis</i>	kortsprietmaskerbij	3	vrij zeldzaam	
<i>Hylaeus communis</i>	gewone maskerbij	12		
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij	2		
<i>Lasioglossum fratellum</i>	bosgroefbij	1	zeldzaam	
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	slanke groefbij	51	vrij zeldzaam	
<i>Lasioglossum lativentre*</i>	breedbuikgroefbij	1	zeer zeldzaam	Bedreigd
<i>Lasioglossum leucopus</i>	gewone smaragdgroefbij	2	vrij zeldzaam	
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij	11		
<i>Lasioglossum morio</i>	langkopsmaragdgroefbij	5		
<i>Lasioglossum pallens</i>	waaiergroefbij	6	zeer zeldzaam	Gevoelig
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	kleigroefbij	2	vrij zeldzaam	



Tabel 2 vervolg Overzicht van de waargenomen soorten bijen in de Holthurnse hof in 2025, tevens zijn de zeldzaamheidsklasse en de Rode-lijscategorie (Reemer 2018) weergegeven. Soorten met een asteriks (*) zijn niet eerder tijdens de monitoring waargenomen.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Lasioglossum semilucens</i>	halfglanzende groefbij	4	vrij zeldzaam	
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij	3		
<i>Megachile willughbiella</i>	grote bladsnijder	2		
<i>Nomada bifasciata</i>	bonte wespbij	22	zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Nomada conjungens</i>	langsprietwespbij	6	zeldzaam	
<i>Nomada flava</i>	gewone wespbij	4		
<i>Nomada flavoguttata</i>	gewone kleine wespbij	11	vrij zeldzaam	
<i>Nomada fucata</i>	kortsprietwespbij	6		
<i>Nomada fulvicornis</i>	roodsprietwespbij	10	zeldzaam	Kwetsbaar
<i>Nomada goodeniana</i>	smalbandwespbij	14	vrij zeldzaam	
<i>Nomada lathburiana</i>	roodharige wespbij	3		
<i>Nomada marshalli</i>	donkere wespbij	5	vrij zeldzaam	
<i>Nomada panzeri</i>	sierlijke wespbij	2	vrij zeldzaam	
<i>Nomada ruficornis</i>	gewone dubbeltand	7		
<i>Nomada sexfasciata</i>	grote wespbij	23	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd
<i>Nomada zonata</i>	variabele wespbij	8	vrij zeldzaam	
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij	1		
<i>Osmia cornuta</i>	gehoornde metselbij	1	vrij zeldzaam	
<i>Osmia leaiana</i> *	kauwende metselbij	2	zeldzaam	Bedreigd
<i>Panurgus calcaratus</i>	kleine roetbij	38		
<i>Sphecodes ephippius</i>	bosbloedbij	20	vrij zeldzaam	
<i>Sphecodes gibbus</i> *	pantserbloedbij	1	vrij zeldzaam	
<i>Sphecodes longulus</i>	kleine spitstandbloedbij	4	vrij zeldzaam	
<i>Sphecodes monilicornis</i>	dikkopbloedbij	7		
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruingroefbij	1	vrij zeldzaam	
<i>Sphecodes rubicundus</i>	vroege bloedbij	1	zeldzaam	

Tabel 3 Overzicht van de aangetroffen bloeiende planten per bezoek in 2025. Aantallen zijn weergegeven in 5 categorieën.

Bloeiende plant	21-mrt	4-apr	14-apr	1-mei	15-mei	31-mei	13-jun	28-jun	11-jul	26-jul	11-aug
Wilg	1-5	1-5	1-5								
Bosanemoon	21-50	21-50									
Speenkruid	21-50	21-50	21-50								
Hondsdrif	1-5	51-100	>100	51-100	21-50	6-20	1-5	1-5			
Gewone ereprijs		1-5	1-5	>100	51-100	>100	6-20				
Madeliefje		6-20	6-20	21-50							
Paardenbloem		1-5	1-5								
Paarse dovenetel		1-5	1-5								
Kruipende boterbloem			51-100	>100	51-100	51-100	21-50	6-20			
Brem			1-5	21-50	>100						
Grote muur			>100	6-20	6-20						
Heggewikke			1-5	21-50	>100						
Tormentil				>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100
Meidoorn				6-20							
Gele composieten					6-20	21-50	21-50	>100	>100	>100	>100
Mannetjes ereprijs						21-50	21-50				
Braam						21-50	>100	>100	21-50		
Witte klaver						51-100	>100	>100	>100		
Vuilboom						1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Knoopkruid							1-5	1-5	1-5	1-5	
Brunel								6-20			
Rolklaver								>100	>100	>100	6-20
Valse salie								51-100	21-50		
Jacobskruid									6-20	6-20	
Sint Janskruid									>100	>100	21-50
Wolfspoot									6-20	6-20	6-20
Hennepnetel										6-20	21-50
Wilde peen										1-5	
Berenklauw										6-20	



EIKENZANDBIJ WEER AANGETROFFEN

Eikenzandbij *Andrena ferox*

Prioritaire soort provincie Gelderland

Rode lijst: Gevoelig.

Status: Zeer zeldzaam.

Op 15 mei 2025 zijn maar liefst 6 vrouwtjes waargenomen op het noordelijke talud, niet ver van de plek waar eind vorige eeuw de grote nestaggregatie aanwezig was (fig. 2). De dieren vlogen laag, bijna zoekend, over de grond. Dit is afwijkend gedrag voor vrouwtjes van de eikenzandbij, die normaal gesproken direct het nest invliegen om hun stuifmeellading af te zetten, om vervolgens meteen vanuit het nest weer naar een bloeiende eiken te vliegen voor het halen van meer stuifmeel. Alle waargenomen vrouwtjes zagen er afgevlagen uit en hadden geen stuifmeel in hun scopa (fig. 3). Mogelijk hadden de vrouwtjes al enige tijd geen stuifmeel meer tot hun beschikking als gevolg van een zeer droge periode met een record aan neerslagtekort, waardoor op dat moment 2025 hoorde tot de 5% droogste jaren sinds 1906 (KNMI 2025).

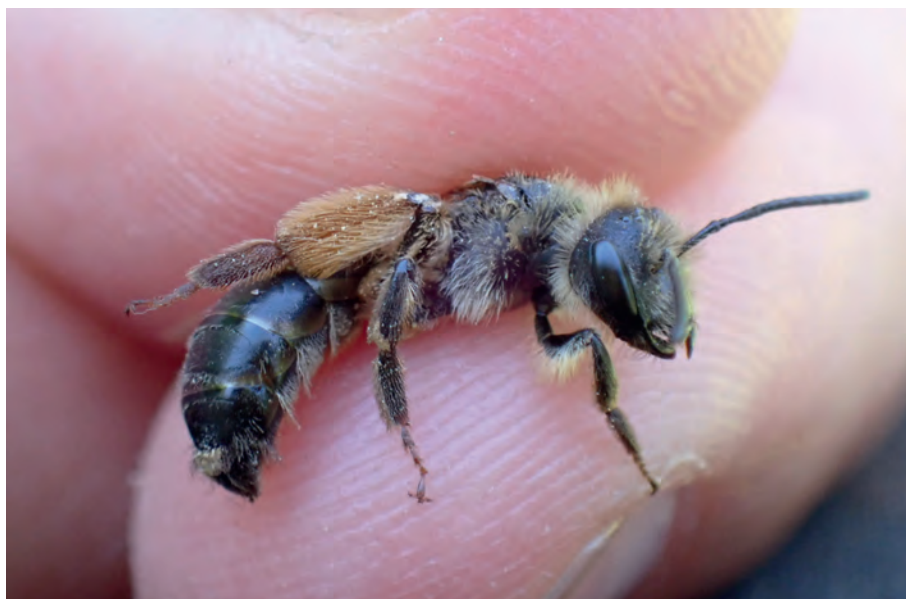
Één vrouwtje vloog een holte van een oude molshoop of woelmuis in, wat vermoedelijk een nestingang betrof (fig. 2). Na 25 minuten wachten werd geen uitvliegend noch een ander invliegend vrouwtje waargenomen, waardoor niet met zekerheid vast te stellen is dat het daadwerkelijk een nest betrof. Er is besloten het potentiële nest niet uit te graven, om geen schade aan eventuele nestcellen te berokkenen, zodat de eikenzandbij zijn populatie volgend seizoen verder kan uitbreiden en hopelijk op termijn weer kan floreren zoals einde vorige eeuw ook het geval was.

Het gegeven dat nestaggregaties van de eikenzandbij vaak klein zijn met maar weinig individuen waardoor de soort moeilijk te vinden is in het veld en het feit dat er in 2010 nog een exemplaar van de broedparasiet de gele wespbij op de stuwwal is waargenomen, voedde het vertrouwen dat de soort nog in de omgeving aanwezig zou zijn. In heel Europa is het een zeldzame soort die vrijwel uitsluitend in kleine populaties wordt gevonden (Edwards 2008, Smit et al. 2016). Naar de oorzaak voor het ontstaan van zo'n grote populatie op de Holthurnsche Hof, met in de hoogtijdagen zo'n tienduizenden exemplaren (Leijs 1978, 1986), is het eigenlijk alleen maar gissen. Het is waarschijnlijk dat het gunstige microklimaat binnen de Holthurnsche Hof en de grote hoeveelheid eiken zowel in het gebied als in de omgeving een belangrijke rol spelen. De vrouwtjes van de eikenzandbij halen het stuifmeel voor de larven vermoedelijk uitsluitend van eiken en die staan in en rond de Holthurnsche Hof op verschillende standplaatsen, een rij monumentale exemplaren in het gebied zelf en daarnaast eiken in de bosranden en in de bossen in de omgeving. Waarschijnlijk bloeien deze op iets verschillende momenten, waardoor er gedurende een langere periode stuifmeel beschikbaar is. Dit heeft vermoedelijk in belangrijke mate bijgedragen aan het ontstaan en in stand houden van de uitzonderlijk grote populatie eikenzandbijen. Vermoedelijk is op veel andere locaties de zeer korte bloeiperiode van de eiken een beperkende factor voor de eikenzandbij en een mogelijke oorzaak voor de zeldzaamheid van deze bijen (Edwards 2008, Raemakers & Faasen 2012).

Figuur 2 Het talud waar de eikenzandbij werd teruggevonden, met op de voorgrond de vermeende nestingang. Foto John Smit.



Figuur 3 Het eerste waargenomen vrouwtje van de eikenzandbij, duidelijk afgevlogen en zonder stuifmeel in haar scopa. Foto Wouke Willemijn van Hees.



Het is geweldig dat de eikenzandbij hier is teruggevonden! Echter verdient het wel aanbeveling om andere open plekken op de stuwwal zo te beheren dat er uitwijk- en uitbreidingsmogelijkheden ontstaan voor de eikenzandbij en andere bijzondere soorten, zoals de gewone langhoornbij en de grote wespbij. Zodat eventuele calamiteiten, zoals 25 jaar geleden waarbij de totale populatie eikenzandbijen verdween uit het terrein, makkelijker opgevangen kunnen worden en deze soorten een duurzame populatie kunnen opbouwen.



BESPREKING ENKELE BIJZONDERE SOORTEN

Doornkaakzandbij *Andrena trimmerana*

Rode lijst: Gevoelig.

Status: Zeer zeldzaam.

Voorkomen: De eerste melding van deze soort is afkomstig uit Zeeland in 2002 (Calle & Jacobusse 2008). Deze soort rukt op en komt inmiddels voor in de zuidelijke helft van ons land. In Europa van Nederland tot de Middellandse zee en van Engeland tot voorbij de Zwarte Zee. Verder in Noord-Afrika en het aan Europa grenzende deel van Azië (Gusenleitner & Schwarz 2002).

Biologie: Polylectisch, bezoekt bij voorkeur de bloemen van bomen en struiken. Nestelt in de grond in allerlei open biotopen, zoals schraal grasland, heidevel-den, bosranden, open plekken in bossen, braak liggende terreinen en tuinen (Else 2008, Scheuchl & Willner 2016). Twee generaties per jaar. De broedparasiet is de donkere wespbij *Nomada marshamella*.

Waarnemingen: Een mannetje op 21 maart (fig. 4) en een vrouwtje op 13 juni (fig. 5).

Breedbuikgroefbij *Lasioglossum lativentre*

Rode lijst: Bedreigd.

Status: Zeer zeldzaam.

Voorkomen: Europa en Midden Oosten, in ons land voornamelijk in het zuid-oosten.

Biologie: Polylectisch, onder andere gevonden op paardenbloem, streepzaad, wederik en wilgenroosje. Nestelt in de grond. In ons land gevonden op kruidenrijke graslanden langs bosranden (Peeters et al. 2012). In Duitsland in meer soorten terreinen: boomgaarden, schrale graslanden, braak liggende terreinen (Westrich 2018).

Waarnemingen: Een man gevonden in het terrein in juli (fig. 6). In de nabije omgeving (Wylerberg & Berg en Dal) zijn enkele vrouwtjes aangetroffen (pers. obs. J.T. Smit).

Waaiergroefbij *Lasioglossum pallens*

Rode Lijst: Gevoelig.

Status: Zeer zeldzaam.

Voorkomen: Europa, Noord-Afrika, Midden Oosten. Pas sinds 1995 voor het eerst in Nederland aangetroffen, in de omgeving van Nijmegen (Smit & Smit 2006). Uit het zuidoostelijke deel van ons land bekend.

Biologie: Polylectisch, haalt het stuifmeel voornamelijk van bomen en lijkt een voorkeur voor te hebben voor eiken (Herrmann et al. 2003). Is in Zuid-Limburg nestelend aangetroffen op een deel van een kalkgrasland dat gedomineerd werd door rood zwenkgras en waar een strooisellaag van enkele centimeters dik aanwezig was (Raemakers 2004).

Waarnemingen: Dit is de enige groefbijsoort in ons land waarvan de mannen al in het voorjaar vliegen. Er is een man (fig. 7) waargenomen in respectievelijk 2020, 2021 en 2024. In 2025 zijn er 6 mannen gevonden vliegend langs laag hangende takken van eiken in bloei.

Figuur 4 Mannetje doornkaakzandbij, waarbij de doorn op de kaak waar hij zijn naam aan dankt, duidelijk zichtbaar is. Foto Albert de Wilde.



Figuur 5 Vrouwtje doornkaakzandbij. Foto Albert de Wilde.



Figuur 6 Mannetje breedbuik-groefbij. Foto Steven Falk.



Figuur 7 Mannetje waaiergroefbij. Foto Tim Faasen.



Kauwende metselbij *Osmia leaiana*

Rode lijst: Bedreigd.

Status: Zeldzaam.

Voorkomen: Europa, Noord-Afrika, Zuidwest- en Noord Azië. Recent nagenoeg alleen maar in de oostelijke helft van het land waargenomen, de trend laat een sterke afname in verspreiding zien (Reemer 2018), maar lijkt zich de laatste jaren weer (sterk) uit te breiden.

Biologie: Oligolectisch op composieten, vooral op vederdistelachtigen, maar ook op knoopkruid, echt bitterkruid, biggenkruid en havikskruid (Peeters et al. 2012). Het nest wordt gemaakt in holtes in hout, stengels, bijenhôtels en muren. Komt voor langs bosranden, open gekapt bos, oude boomgaarden, ruigten en in stedelijke omgeving.

Waarnemingen: In het gebied is één vrouwtje (fig. 8) waargenomen op biggenkruid en één man (fig. 9).

Figuur 8 Vrouwtje kauwende metselbij. Foto John Smit.



Figuur 9 Mannetje kauwende metselbij. Foto John Smit.



DISCUSSIE

EIKENZANDBIJ

Bijna drie decennia lang is er een uitzonderlijk grote populatie van de eikenzandbij bekend geweest van de Holthurnsche Hof. Een voorzichtige schatting van de aantallen kwam uit op duizenden, zo niet tienduizenden individuen (Leijs 1986). De eikenzandbij nestelt communaal, waarbij diverse vrouwtjes van dezelfde nestopening gebruik maken en daarbinnen hun eigen gangetjes graven die eindigen in een broedcel. Er waren zo'n 10 van dit soort nestingen met een doorsnede van enkele centimeters aanwezig onderaan het talud van de Oude Kleefsebaan (Leijs 1978). Al deze nestopeningen liepen loodrecht naar beneden, met een lengte van 30-50 centimeter, waarbij de zijgangetjes in alle richtingen gingen (Leijs 1978). Tot ver in de jaren 1990 zijn er jaarlijks zeer grote aantallen aanwezig geweest (pers. obs. J. Smit). De laatste waarneming van een eikenzandbij van dit terrein dateert van 9 mei 2000. De vraag rijst hoe het kan dat een dergelijke gigantische populatie ineens kan verdwijnen. Waarschijnlijk is dit een ongelukkige samenloop van omstandigheden geweest. In het begin van het jaar 2000 is de Oude Kleefsebaan opnieuw geasfalteerd en waren er langs de weg amfibieënshermen aanwezig waarbij, ter hoogte van de Holthurnsche Hof, op drie verschillende plekken een rooster is geplaatst om het overvloedige regenwater sneller te kunnen afvoeren. Hierbij is er een paar keer dusdanig veel water naar beneden gekomen dat niet alleen het terrein zelf deels onder water kwam te staan maar ook het naastgelegen huis (pers. meded. Arnoul van Dijk, bewoner aldaar). Nadat het pand een paar keer deels is ondergelopen is er in 2004 een dijkje aangelegd om deze wateroverlast tegen te gaan. Hierdoor kon het water niet meer weg en bleef het staan in het terrein van de Holthurnsche Hof. Gezien het gebrek aan waarnemingen vanaf 2000 was het kwaad vermoedelijk reeds geschied nog voor het dijkje was aangelegd. Waarschijnlijk is er een keer een hoosbui geweest precies tijdens de vliegtijd van de eikenzandbij en zijn daarbij alle nestingen volledig en langdurig ondergelopen, wat het einde heeft betekend voor de eikenzandbij op deze plek.

In de onderzoeksjaren 2021 tot en met 2024 is de eikenzandbij in het terrein niet aangetroffen. Ook gericht zoeken op mogelijke geschikte terreinen in de omgeving (fig. 1) heeft in die tijd niks opgeleverd. In mei 2025 zijn echter 6 vrouwtjes van deze doelsoort aangetroffen in de Holthurnsche Hof. Mogelijk heeft een heel klein deel van de oorspronkelijke grote populatie de ramp toch overleefd en heeft zich indertijd onopgemerkt op een andere plek gevestigd. Gezien de zeer intensieve monitoring van de Holthurnsche Hof lijkt het niet waarschijnlijk dat de soort al die tijd aanwezig is geweest maar dat het daadwerkelijk een hervestiging betreft.



SOORTENRIJKDOM

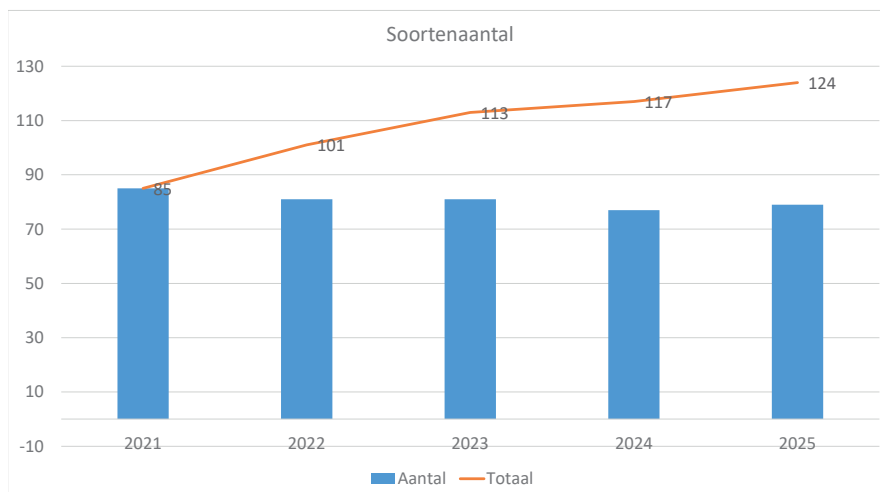
In het eerste monitoringsjaar (2021) werd reeds een grote diversiteit aan wilde bijen vastgesteld met maar liefst 85 soorten. De daaropvolgende vier jaar werden echter nog eens respectievelijk 16, 12, 4 en 7 nieuwe soorten waargenomen (fig. 10). Van deze 124 soorten bijen zijn 41 soorten alle vijf de jaren waargenomen. Van de overige soorten werden er 20 in 4 van de vijf jaar vastgesteld, 16 in 3 jaar, 22 in 2 jaar en 25 werden slechts in 1 van de vijf monitoringsjaren waargenomen. Dit lijkt een hoog aantal aan soorten dat niet ieder jaar wordt waargenomen, zelfs met een dergelijke intensieve monitoring van eens in de twee weken. Toch is dit goed verklaarbaar doordat een deel van die soorten toevallige passanten betreft, zoals de klokjesdikpoot, maar bijvoorbeeld ook de gekielde kegelbij welke een broedparasiet is van de distelbehangersbij, een soort die vooral in wat vochtigere terreinen voorkomt.

Aan de andere kant is het ook een kwestie van trefkans van soorten die in zeer lage dichtheden voorkomen, maar zeer waarschijnlijk wel een populatie in of nabij het gebied hebben. Een voorbeeld hiervan is de rosse kegelbij die parasiteert bij de andoornbij, die zelf ook maar in lage dichtheden voorkomt in de Holthurnsche Hof. Een ander voorbeeld is de kortsnuitbloedbij, eveneens een broedparasiet. Bij de vondst van zijn gastheer, de waaiergroefbij, in het eerste jaar werd gehoopt ook de broedparasiet te vinden aangezien de waaiergroefbij al sinds 1995 uit de omgeving Nijmegen bekend was (Smit & Smit 2006). Overigens is de gastheer slechts negen keer in het terrein aangetroffen. De trefkans van zeldzame soorten is nou eenmaal vaak veel lager dan van algemene soorten. Bovendien halen de vrouwtjes van de waaiergroefbij het stuifmeel op windbestoven bomen, zoals eiken, waardoor deze bijen op bloemen niet of nauwelijks te vinden zijn.

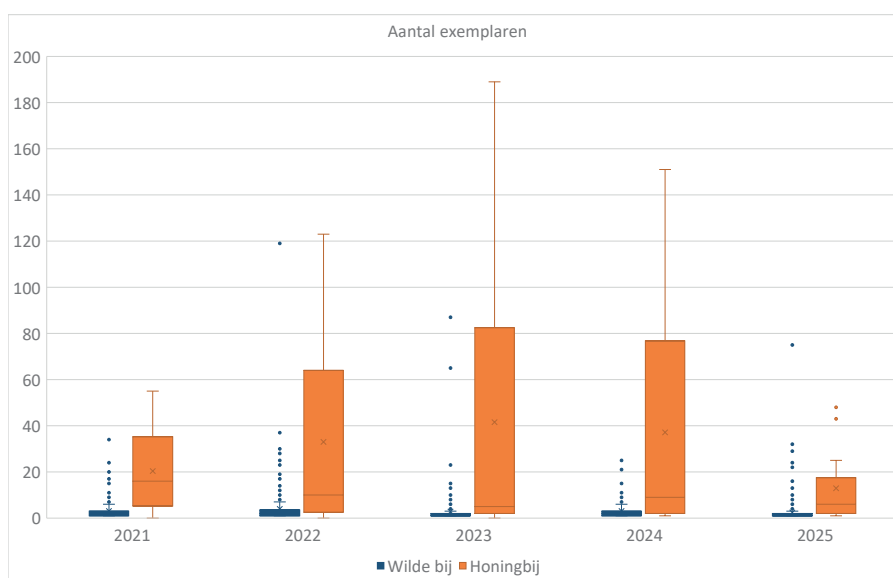
Honingbijen

Tijdens de monitoring zijn naast de aantallen wilde bijen ook de honingbijen genoteerd. Ondanks de afwezigheid van honingbijenkasten in het terrein zelf, bleek het eerste jaar al dat daar hoge aantallen honingbijen aanwezig zijn. Dat aantal is niet minder geworden in de loop van de eerste vier jaar. Daar waar in 2021 nog 1 op 5 waargenomen bijen een honingbij was, was dit in 2022 opgelopen tot ruim 1 op 4, in 2023 was dat bijna 1 op 3, in 2024 was het 1 op 3. In 2025 is het aantal honingbijen een stuk lager dan in de twee jaar daarvoor; 1 op 4,5 (tabel 4, fig. 11). Deze getallen onderstrepen eens te meer dat de honingbij op veel plekken veruit de algemeenste bijensoort is, zelfs op dit soort kleinschalige natuurplekjes. Honingbijen maken aanspraak op dezelfde voedselbronnen als wilde bijen en andere bloembezoekende insecten: nectar en stuifmeel. Deze zijn niet onbeperkt beschikbaar waardoor voedselconcurrentie kan optreden. In hoeverre er daadwerkelijk concurrentie optreedt is van verschillende factoren afhankelijk, onder andere de hoeveelheid en diversiteit aan bloeiende planten, maar ook welke soorten wilde bijen er in een terrein voorkomen. Niet iedere soort is even concurrentiegevoelig, dit hangt af van de stuifmeelspecialisatie en of die planten ook door honingbijen worden benut (Raemakers & Faasen, 2017, Reemer & Zeegers 2022). Deze concurrentiegevoeligheid is niet bepaald voor de meeste soorten die in de Holthurnsche hof voorkomen, maar zeker is dat de gewone langhoornbij, vanwege zijn grootte en gespecialiseerd bloembezoek, zeer gevoelig is voor eventuele concurrentie.

Figuur 10 Aantal waargenomen bijensoorten per monitoringsjaar, inclusief de cumulatievecurve.



Figuur 11 Overzicht van het gemiddeld aantal waargenomen exemplaren per bijensoort per monitoringsbezoek, per jaar. In blauw de verschillende wilde bijen, uitschieters zijn als losse stippen weergegeven. In oranje de veel hogere aantallen honingbijen, met gemiddeld 20, 33, 42, 37 en 13 individuen per bezoek in de vijf verschillende jaren.



Tabel 4 Getalsmatige verdeling van het aantal waargenomen honingbijen ten opzichte van de wilde bijensoorten per monitoringsjaar.

	2021		2022		2023		2024		2025	
	honingbij	wilde bij	honingbij	wilde bij	honingbij	wilde bij	honingbij	wilde bij	honingbij	wilde bij
Min	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Max	55	34	123	119	189	87	151	26	48	75
Gemiddelde	20	3	33	4	42	3	37	3	13	2
Mediaan	16	2	10	2	5	1	9	2	6	1
Totaal	163(20%)	664(80%)	297(26%)	845(74%)	374(30%)	870(70%)	297(32%)	635(68%)	181 (17%)	857 (83%)



BEHEER

In de loop der jaren zijn verschillende open plekken in het terrein geheel of gedeeltelijk dichtgegroeid met grassen of braam (Fig. 12), waardoor het moeilijker is voor wilde bijen om een nest te maken. Ruim 70% van de soorten wilde bijen, die in het gebied zijn aangetroffen, nestelt in de grond, of is broedparasiet bij in de grond nestelende soorten. Tot de bodemnestelaars behoren ook de eikenzandbij, de gewone langhoornbij en de grote wespbij. In de loop van 2025 zijn er twee plekken van enkele vierkante meters ontdaan van de begroeiing op het talud van de Oude Kleefsebaan (Fig. 13, 14).

De adelaarsvaren op het talud blijft een uitdaging, ze zijn in het afgelopen jaar twee keer gemaaid. In de eerste jaren van de monitoring zorgden twee pony's voor begrazing en betreding en daardoor voor een schraler en opener karakter. Ze maakten ook meer openheid middels schuurplekken. Helaas is in 2023 één van de pony's overleden, waardoor er in de jaren daarna nog maar door één pony begrazing plaats vond. Die pony werd echter tijdens de bezoeken bijna niet gezien in het terrein en de invloed ervan was te klein. De braamstruwelen hebben veel lange uitlopers gemaakt en er zijn op veel plaatsen jonge braamstruiken opgekomen. Sommige plekken die voorheen bloemrijk waren zijn onder de bramen verdwenen. De berkenopslag op het talud is weer flink toegenomen.

De beheermaatregelen in de voorgaande jaren hebben er in ieder geval voor gezorgd dat het terrein weer een stuk opener is dan voor de aanvang van de monitoring in 2020. Wel blijven de berkenopslag op het plateau en de adelaarsvarens op het talud van het plateau een aandachtspunt voor de toekomst. Een extensieve begrazing met slechts twee pony's draagt ongetwijfeld bij aan de bloemrijkdom van het terrein (Köhler et al. 2023). Afgelopen jaren is echter gebleken dat begrazing door één pony te weinig effect heeft.

Ondanks het feit dat er structureel aantekeningen zijn gemaakt over de aantallen bloeiende planten per monitoringsbezoek is het erg moeilijk uitspraken te doen over een eventuele toe- of afname. Dit heeft alles te maken met het effect dat de weersomstandigheden hebben op de bloei van planten. Met kwakkelend weer bij relatief lage temperaturen en voldoende vochtigheid in de vorm van neerslag zal een plant gemiddeld genomen veel langer bloeien dan wanneer het in die periode zinderend heet is en er een groot neerslagtekort is. Het lijkt alsof de meeste planten in aantallen toegenomen zijn, dit geldt in ieder geval voor gewone ereprijs, rolklaver en Sint Janskruid. De enige soorten die het wat minder lijken te doen zijn hondsdrif en knoopkruid, van die laatste zijn er maar een paar kwakkelende poller, met heel weinig bloemen. De heggewikke, belangrijke voedselplant voor de gewone langhoornbij, en de valse salie, belangrijk voor de andoornbij, op de noordhelling dreigen overgroeid te worden door braam.

Wat de Holthurnsche Hof zo uniek maakt is een combinatie van de ligging, de zuidelijke oriëntatie, het ingesloten karakter, de bodemsamenstelling en de openheid, deze combinatie zorgt voor een warm microklimaat. Daarnaast is de bloemrijkdom voor bijen een belangrijk aspect van het terrein. De bloemrijkdom wordt, naast de bodemsamenstelling, vooral bepaald door de extensieve begrazing.

Figuur 12 Dichtgroeien van de open plekken in het terrein. Foto Jan Smit.



Figuur 13 Nieuwe open plek aan de oostkant op het talud van de Oude Kleefsebaan. Foto Jan Smit.

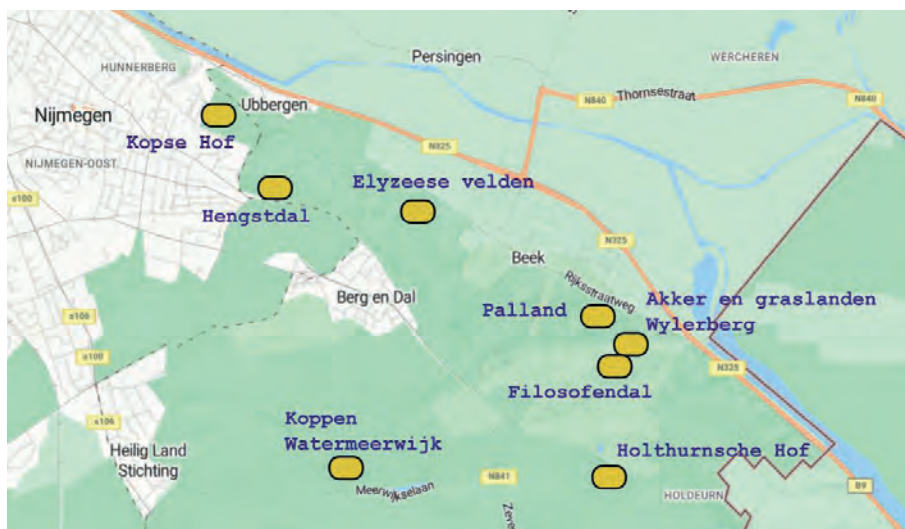


Figuur 14 Nieuwe open plek aan de westkant op het talud van de Oude Kleefsebaan. Foto Jan Smit.



Het terug vinden van de eikenzandbij en de constante aanwezigheid van populaties van de twee ernstig bedreigde soorten, de gewone langhoornbij en bijbehorende broedparasiet de grote wespbij, geven aan hoe uniek dit gebied is. De geïsoleerde ligging van deze populaties ten opzichte van de andere resterende leefgebieden in Nederland baren wel zorgen voor een duurzaam behoud. Daarom is er een plan ontwikkeld om het leefgebied uit te breiden en te verbinden met onder andere potentieel geschikte locaties op de Nijmeegse stuwwal (fig. 15). De bedoeling is om robuuste en duurzame wilde bijenpopulaties te laten ontstaan (Nijssen et al. 2025). Daarvoor wil men potentiële leefgebieden verbeteren en herstellen, zodat een netwerk van geschikte percelen ontstaat. Deze zijn gericht op de eikenzandbij en andere zeldzame bijensoorten, maar ook andere diersoorten kunnen hiervan profiteren. De Vereniging Nederlands Cultuurlandschap heeft in samenwerking met Stichting Bargerveen en EIS-Kenniscentrum insecten in 2021 een lijst gemaakt van open graslanden en akkers die potentieel geschikt zijn als leefgebied. Voor 9 locaties is een herstelplan gemaakt (Nijssen et al. 2025).

Het terrein op de Holthurnsche Hof blijkt nog steeds geschikt, met een voldoende warm microklimaat en geschikte taluds om in te nestelen, ook zijn er nog veel eiken in de omgeving aanwezig. Een verjonging hiervan is echter wel een aandachtspunt, om ook in de toekomst voldoende variatie in bloeiende eiken te garanderen. In de periode dat de enorme populatie van de eikenzandbij aanwezig was zijn er op diverse andere plekken ook individuen waargenomen, vooral op de Nijmeegse stuwwal, maar ook in de Stikke Trui, op zo'n 23 kilometer afstand (Smit et al. 2001). Zeker deze laatste waarneming doet vermoeden dat er meer populaties in de omgeving aanwezig moeten zijn geweest. Bovendien is de broedparasiet in de periode na 2000 nog drie keer waargenomen in de omgeving, waarbij de laatste waarneming stamt uit 2010.



CONCLUSIE

De eerste conclusie die getrokken kan worden na vijf jaar intensief monitoren is dat de eikenzandbij in dit jaar toch is teruggevonden op de Holthurnsche Hof. Het is mogelijk dat de soort, ondanks de zeer intensieve monitoring, over het hoofd is gezien, door de korte vliegtijd, de momenteel kleine populatie en het feit dat ze in eiken foerageren, al lijkt het aannemelijker dat er een kleine populatie in de omgeving heeft weten te overleven. Om die reden blijft het zinvol om bij het beheer in zowel de Holthurnsche Hof als in de wijde omgeving rekening te houden met de behoeften van de eikenzandbij: warme, op het zuiden gerichte schrale plekken om te nestelen en een goed eikenbestand dat divers is qua leeftijd en standplaats om zo voor tenminste twee tot vier weken voor voldoende eikenstufmeel te kunnen zorgen. De uitgevoerde beheermaatregelen hebben er in ieder geval voor gezorgd dat het open karakter van het terrein in de Holthurnsche Hof deels hersteld is en weer meer lijkt op de situatie van rond de eeuwwisseling. Hierbij is het wel zaak dat er ook in de toekomst periodiek wat gedaan wordt aan de opslag van berken op het plateau, van adelaarsvaren op het talud van het plateau en van braam op diverse plekken.

Verder mag geconcludeerd worden dat, met een totaal van 124 soorten bijen op een terrein van slechts 1,2 hectare, de Holthurnsche Hof een uniek stukje natuur herbergt met een zeer rijke bijenfauna waar ruim 30% van alle in Nederland voorkomende bijen is aangetroffen. Dit is vooralsnog ongeëvenaard voor een gebied van een dergelijke geringe oppervlakte.

Een belangrijke conclusie is verder dat de Holthurnsche Hof tevens een belangrijk leefgebied is voor twee ernstig bedreigde bijensoorten; de gewone langhoornbij en de bijbehorende broedparasiet de grote wespbij. Voor beide geldt dat het respectievelijk gaat om één van de vier resterende Nederlandse leefgebieden en het enige resterende leefgebied buiten Limburg. De Holthurnsche Hof ligt sterk geïsoleerd van de andere resterende leefgebieden. Dat betekent dat voor een duurzaam behoud van beide soorten op deze plek het leefgebied uitgebreid zou moeten worden en idealiter verbonden met de andere plekken op de stuwwal waar af en toe gewone langhoornbijen worden waargenomen. Een eerste stap hiervoor is gezet met het aanwijzen van enkele gebieden die meer geschikt gemaakt worden voor de drie belangrijkste soorten uit de Holthurnsche Hof (Nijssen et al. 2025). Daarbij zullen ongetwijfeld ook andere organismen profiteren.



AANBEVELINGEN

Het verdient aanbeveling de Holthurnsche Hof in zijn bloemrijke en vrij schrale staat te behouden en goed te beheren ten behoeve van de bijzondere bijenfauna die het gebied rijk is. Er zou zelfs overwogen kunnen worden het een status aparte te geven als een soort 'bijenparel', vergelijkbaar met het bijenreservaat 'De zandkuil' op Texel.

Om het effect van de beheermaatregelen op de aanwezige bijenfauna ook in de nabije toekomst te kunnen volgen is het aan te bevelen de bijenmonitoring te continueren, idealiter op dezelfde manier als de afgelopen vijf jaar om zo de gegevens te kunnen blijven vergelijken, maar ook kan volstaan worden met drie ronden en een extra dag in de activiteitsperiode van de eikenzandbij en de gewone langhoornbij. Hiermee wordt niet alleen het effect van het beheer gemonitord, maar wordt ook een vinger aan de pols gehouden met betrekking tot de ontwikkeling van de populaties van de twee ernstig bedreigde beoogde prioritaire soorten, de gewone langhoornbij en de grote wespbij, evenals van de eikenzandbij.

Voor het behoud van de populaties van de ernstig bedreigde gewone langhoornbij en grote wespbij is het aan te bevelen beide op te nemen op de nieuwe lijst met prioritaire soorten van de provincie Gelderland.

Voor een duurzaam behoud en mogelijke uitbreiding van de bijenpopulaties is het aan te bevelen de voorgestelde beheerwerkzaamheden op de aangewezen andere gebieden op de Nijmeegse stuwwal uit te voeren (Nijssen et al. 2025). Een aandachtspunt hierbij is de beschikbaarheid van de belangrijkste bloemen, zoals veldlathyrus en in mindere mate rode en witte klaver en heggewikke voor de gewone langhoornbij. Om in de toekomst voldoende bloeiende eiken te behouden in de omgeving is het aan te bevelen voor verjonging te zorgen in het eikenbestand zodat op termijn voldoende bloei aanwezig blijft voor de eikenzandbij en de waaiergroefbij.

Het verdient aanbeveling om het huidige beheer in de Holthurnsche Hof voort te zetten met in ieder geval een extensieve begrazing door twee pony's. Verder dient de adelaarsvaren, waar nodig, verder bestreden te worden door hem zo ver uit te putten dat de andere bloemplanten die er nu aanwezig zijn, zoals witte klaver en rolklaver zich meer kunnen gaan uitbreiden.

De berkenopslag op het plateau dient periodiek aangepakt te worden, evenals de braamstruwelen. De braam dient echter niet geheel teruggezet te worden, het is een belangrijke voedselplant voor veel soorten bijen. Ook de bosrand aan de noordkant (Oude Kleefsebaan) kan weer meer open gemaakt worden, door opslag weg te halen en ruig gras te maaien.

Het noordwestelijke deel van de Holthurnsche Hof zou verder open gemaakt kunnen worden om de situatie van rond de eeuwwisseling terug te krijgen, met een uitbreiding van het bloemrijke hooiland en het vrijstellen, dan wel in ere herstellen van de daar ooit aanwezige braam- en wilgenstruwelen.

LITERATUUR

- Calle, L. & C. Jacobusse, 2008. Bijen en wespen in Zeeland. – Fauna Zeelandica 4, 191 p.
- Edwards, M. 2008. An investigation into the flowering period of oak within planted and natural woodlands and the relationship with the presence of the bee *Andrena ferox* (Hymenoptera: Apidae). – Hymettus 1-7.
- Else, G.R. 2008. Species profiles; *Andrena trimmerana* (Kirby, 1802). – BWARS newsletter, autumn 2008: 38.
- Gusenleitner, F. & M. Schwarz, 2002. Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena*. – Entomofauna Supplement 12, 1280 p.
- Herrmann, M, F. Burger, A. Müller & S. Tischendorf, 2003. Verbreitung, Lebensraum und Biologie der Furchenbiene *Lasioglossum pallens* (Brülle 1832) und ihrer Kuckucksbiene *Sphecodes majalis* Perez 1903 in Deutschland (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). – Carolinea 61: 13-144.
- KNMI 2025. Klimaat mei 2025. <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensoverzichten/2025/mei>
- Köhler, M., A. Schmidt, N. Hölzel, A. Baasch & S. Tischew 2023. Positive long-term effects of year-round horse grazing in orchid-rich dry calcareous grasslands – Results of a 12-year study. – Frontiers in Ecology and Evolution, 11:1107987.
- Leijs, R. 1978. On the biology of *Andrena ferox* Smith (Hymenoptera, Aculeata: Andrenidae). – Entomologische Berichten, 38: 58-60.
- Leijs, R. 1986. Beheersplan natuurerrein “Holdeurnse hof”.
- Nijssen, M., J.T. Smit & K. Geurts, 2025. Inrichting en beheer leefgebied wilde bijen op de stuwwal bij Nijmegen en Berg en Dal. – Stichting Bargerveen & EIS Kenniscentrum Insecten, 47 p.
- Peeters, T.M.J., H. Nieuwenhuijsen, J. Smit, F. van der Meer, I.P. Raemakers, W.R.B. Heitmans, K. van Achterberg, M. Kwak, A.J. Loonstra, J. de Rond, M. Roos & M. Reemer 2012. De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.) – Natuur van Nederland 11.
- Perkins, R.C.L., 1919. The British species of *Andrena* and *Nomada*. – Transactions of the Entomological Society of London, 1919: 218-319.
- Raemakers, I. 2004. De kortsnuitbloedbij *Sphecodes majalis* nieuw voor de Nederlandse fauna. – Nederlandse Faunistische Mededelingen 20: 17-24.
- Raemakers, I. & T. Faasen 2012. Bijzondere planten en insecten in de Curfsgroeve. – Natuurhistorisch Maandblad 101: 63-73.
- Raemakers, I. & T. Faasen 2017. Zonering gevoelige wilde bijen Eindhoven.– Ecologica, Maarheeze.
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode lijst. – EIS2018-06, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Reemer, M. & T. Zeegers 2022. Voedselconcurrentie tussen honingbijen en wilde bijen in Amsterdam. – EIS2022-05, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Scheuchl, E. & W. Willner, 2016. Taschenlexicon der Wildbienen Mitteleuropas. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 917 p.
- Smit, J.T., J. Bouwman & R. Leijs 2016. Beheeradvies locatie eikenzandbij Berg en Dal. – EIS2016-012, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & J. Smit 2021. Bijenmonitoring Holthurnsche Hof Berg en Dal: eerste ronde – 2021. – EIS2021-21, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & J. Smit 2022. Bijenmonitoring Holthurnsche Hof Berg en Dal: tweede ronde - 2022. – EIS2022-16, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & J. Smit 2023. Eindrapport bijenmonitoring Holthurnsche Hof: 2021 - 2023. – EIS2023-08, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J. & J.T. Smit 2006. Bijverschijnselen. – Bzzz 23: 28-29.
- Smit, J. & J.T. Smit, 2024. Bijenmonitoring Holthurnsche Hof Berg en Dal: vierde ronde – 2024. – EIS2024-13, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J., J.T. Smit, R. de Boer, J. Kuijper - Nannenga, S. Mostard, K. Reinink & C. van de Weerd 2001. Stikke Trui. Verslag van 9 jaar inventariseren in de Stikke Trui 1990 - 1998. - KNNV afdeling Arnhem, 184 pp.
- Westrich, P., 2018. Die Wildbienen Deutschlands. - Ulmer, Stuttgart, 821 p.



Bijlage 1 Overzicht van de waargenomen bijen in de Holthurnsche Hof

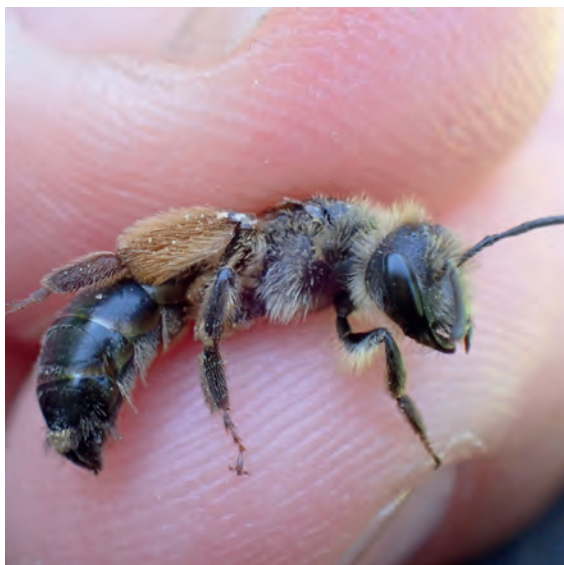
Per soort zijn de zeldzaamheidsklasse, de Rode-lijstcategorie (Reemer 2018) en het aantal waargenomen individuen per jaar weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Andrena angustior</i>	geriemde zandbij	zeldzaam		1	1	1		1
<i>Andrena bicolor</i>	tweekleurige zandbij			1	5		1	2
<i>Andrena bimaculata</i>	donkere rimpelrug	zeldzaam	Kwetsbaar	1	33	11	5	63
<i>Andrena chrysosceles</i>	goudpootzandbij							1
<i>Andrena cineraria</i>	asbij					1	2	1
<i>Andrena denticulata</i>	kruiskruidzandbij	vrij zeldzaam				4	3	
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflanzandbij			22	23	88	41	25
<i>Andrena ferox</i>	eikenzandbij	zeer zeldzaam	Gevoelig					6
<i>Andrena flavipes</i>	grasbij			44	131	70	41	34
<i>Andrena fucata</i>	gewone rozenzandbij	vrij zeldzaam		2	1	2		
<i>Andrena gravida</i>	weidebij	vrij zeldzaam	Kwetsbaar	31	16	10	11	12
<i>Andrena haemorrhoa</i>	roodgatje			7	5	7	3	6
<i>Andrena helvola</i>	valse rozenzandbij	zeldzaam		1		1		
<i>Andrena labialis</i>	donkere klaverzandbij	zeldzaam	Kwetsbaar	2	1	4		9
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij	zeldzaam		2	7	4	15	13
<i>Andrena minutula</i>	gewone dwergzandbij	vrij zeldzaam		6	3	5	13	7
<i>Andrena nigroaenea</i>	zwartbronzen zandbij	vrij zeldzaam						1
<i>Andrena nitida</i>	viltvlekzandbij			3	2	1	4	6
<i>Andrena ovatula</i>	bremzandbij	vrij zeldzaam	Kwetsbaar	2				
<i>Andrena praecox</i>	vroege zandbij					1		
<i>Andrena propinqua</i>	donkere wimperflanzandbij					1		
<i>Andrena proxima</i>	fluitenkruidbij	vrij zeldzaam			7		2	1
<i>Andrena scotica</i>	meidoornzandbij			3		1		3
<i>Andrena subopaca</i>	witkopdwergzandbij			10	18	3	3	8
<i>Andrena trimmerana</i>	doornkaakzandbij	zeer zeldzaam	Gevoelig					2
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij				2	4	3	4
<i>Andrena varians</i>	variabele zandbij	zeldzaam	Bedreigd	1				
<i>Andrena ventralis</i>	roodbuikje	vrij zeldzaam		2			1	
<i>Andrena viridescens</i>	groene zandbij	zeer zeldzaam	Gevoelig	2	1	1	11	1
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij	vrij zeldzaam	Kwetsbaar	1	10	1	9	1
<i>Anthidiellum strigatum</i>	kleine harsbij	vrij zeldzaam				1	2	9
<i>Anthophora furcata</i>	andoornbij	zeldzaam		1		3	1	1
<i>Anthophora plumipes</i>	gewone sachembij							1
<i>Apis mellifera</i>	honingbij			163	297	374	297	181
<i>Bombus bohemicus</i>	tweekleurige koekoekshommel	vrij zeldzaam	Kwetsbaar				3	1
<i>Bombus campestris</i>	gewone koekoekshommel				5	2	1	4
<i>Bombus hortorum</i>	tuinhommel			2	4	9		
<i>Bombus hypnorum</i>	boomhommel			2	2	6		4
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel			10	7	4	10	4
<i>Bombus lucorum</i>	veldhommel				1	1	1	2
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel			50	31	93	90	146
<i>Bombus pratorum</i>	weidehommel			8	10	10	7	16
<i>Bombus rupestris</i>	rode koekoekshommel	zeldzaam	Bedreigd		1		1	
<i>Bombus sylvestris</i>	vierkleurige koekoekshommel			1	4			
<i>Bombus terrestris complex</i>	aardhommel complex			27	15	33	24	43
<i>Bombus vestalis</i>	grote koekoekshommel	vrij zeldzaam	Kwetsbaar	4	4	4	3	1
<i>Chelostoma florissomne</i>	ranonkelbij	vrij zeldzaam		6	6	4	8	2
<i>Coelioxys alatus</i>	gekielde kegelbij	zeer zeldzaam	Gevoelig		1			
<i>Coelioxys rufescens</i>	rosse kegelbij	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd			1		
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pluimvoetbij			2	3	3	5	14
<i>Epeolus variegatus</i>	gewone viltbij	vrij zeldzaam		1		1		
<i>Eucera longicornis</i>	gewone langhoornbij	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd	65	140	45	40	90
<i>Halictus quadricinctus</i>	vierbandgroefbij	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd		1	1		
<i>Halictus rubicundus</i>	roodpotige groefbij			1	1	1	1	
<i>Halictus scabiosae</i>	breedbandgroefbij	zeldzaam		3	2	4		1
<i>Halictus tumulorum</i>	parkbronsgroefbij			3	1	3	4	4
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij			9	12	13	2	2
<i>Hoplitis leucomelana</i>	zwartgespoorde houtmetselbij	zeldzaam				1	3	1
<i>Hylaeus brevicornis</i>	kortsprietmaskerbij	vrij zeldzaam		2	3	1	2	3
<i>Hylaeus communis</i>	gewone maskerbij			6	7	5	7	12
<i>Hylaeus confusus</i>	poldermaskerbij	vrij zeldzaam		4				
<i>Hylaeus dilatatus</i>	brilmaskerbij	vrij zeldzaam		1	1	1		
<i>Hylaeus gredleri</i>	zompmaskerbij	zeldzaam		1	2		5	
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	tuinmaskerbij	vrij zeldzaam		1				

Bijlage 1 vervolg Overzicht van de waargenomen bijen in de Holthurnsche Hof

Per soort zijn de zeldzaamheidsklasse, de Rode-lijstcategorie (Reemer 2018) en het aantal waargenomen individuen per jaar weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij				2	4	2	2
<i>Lasioglossum fratellum</i>	bosgroefbij	zeldzaam				2	1	1
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	slanke groefbij	vrij zeldzaam		8	42	46	42	51
<i>Lasioglossum laticeps</i>	breedkaakgroefbij	zeldzaam			7	1	1	
<i>Lasioglossum lativentre</i>	breedbuikgroefbij	zeer zeldzaam	Bedreigd					1
<i>Lasioglossum leucopus</i>	gewone smaragdgroefbij	vrij zeldzaam		1	1	2		2
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij			7	9	7	6	11
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	ingesnoerde groefbij	vrij zeldzaam		1		1		
<i>Lasioglossum morio</i>	langkopsmaragdgroefbij			1	2	1		5
<i>Lasioglossum pallens</i>	waaiergroefbij	zeer zeldzaam	Gevoelig	1	1		1	6
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	kleigroefbij	vrij zeldzaam		5		3	19	2
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	fijngestippelde groefbij	vrij zeldzaam		1	1			
<i>Lasioglossum semilucens</i>	halfglanzende groefbij	vrij zeldzaam			3	8	1	4
<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	zeshalve groefbij	vrij zeldzaam		6	1	6	1	
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	gewone franjegroefbij				1			
<i>Lasioglossum ventosulum</i>	biggenkruidgroefbij			1	5	2	1	3
<i>Megachile centuncularis</i>	tuinbladsnijder			1				
<i>Megachile willughbiella</i>	grote bladsnijder			1	5	1	13	2
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	klokjesdikpoot	vrij zeldzaam					1	
<i>Melitta nigricans</i>	kattenstaartdikpoot	vrij zeldzaam				1		
<i>Nomada alboguttata</i>	bleekvlekvespbij				7		1	
<i>Nomada bifasciata</i>	bonte wespbij	zeldzaam	Kwetsbaar	13	6	10	9	22
<i>Nomada conjungens</i>	langsprietvespbij	zeldzaam			1			6
<i>Nomada fabriciana</i>	roodzwarte dubbeltand	vrij zeldzaam		2	1			
<i>Nomada ferruginata</i>	geelschoudervespbij	vrij zeldzaam		1	1			
<i>Nomada flava</i>	gewone wespbij			21	24	14	11	4
<i>Nomada flavoguttata</i>	gewone kleine wespbij	vrij zeldzaam		32	23	6	7	11
<i>Nomada fucata</i>	kortsprietvespbij			13	21	14	11	6
<i>Nomada fulvicornis</i>	roodsprietvespbij	zeldzaam	Kwetsbaar	5	14	22	5	10
<i>Nomada fuscicornis</i>	bruinsprietvespbij	zeldzaam	Bedreigd	1	2		1	
<i>Nomada goodeniana</i>	smalbandvespbij	vrij zeldzaam		12	5	7	8	14
<i>Nomada lathburiana</i>	roodharige wespbij			2			2	3
<i>Nomada leucophthalma</i>	vroege wespbij	vrij zeldzaam		1				
<i>Nomada marshamella</i>	donkere wespbij	vrij zeldzaam		2	3	3	3	5
<i>Nomada panzeri</i>	sierlijke wespbij	vrij zeldzaam		8		2	3	2
<i>Nomada ruficornis</i>	gewone dubbeltand			8	3	5	4	7
<i>Nomada sexfasciata</i>	grote wespbij	zeer zeldzaam	Ernstig bedreigd	25	17	13	14	23
<i>Nomada sheppardiana</i>	geeltipje	vrij zeldzaam		1			1	
<i>Nomada stigma</i>	borstelvespbij	zeer zeldzaam	Gevoelig			1		
<i>Nomada striata</i>	stomptandvespbij	zeldzaam	Bedreigd	1			1	
<i>Nomada zonata</i>	variabele wespbij	vrij zeldzaam		11	8	41	8	8
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij			9		4		1
<i>Osmia cornuta</i>	gehoornde metselbij	vrij zeldzaam					1	1
<i>Osmia leaiana</i>	kauwende metselbij	zeldzaam	Bedreigd					2
<i>Osmia niveata</i>	zwartbronzen houtmetselbij	zeldzaam	Kwetsbaar		1		1	
<i>Panurgus calcaratus</i>	kleine roetbij			25	22	61	25	38
<i>Sphecodes albilabris</i>	grote bloedbij			5	3	9	4	
<i>Sphecodes crassus</i>	brede dwergbloedbij	vrij zeldzaam		1	3			
<i>Sphecodes ephippius</i>	bosbloedbij	vrij zeldzaam		7	13	11	13	20
<i>Sphecodes geoffrellus</i>	glanzende dwergbloedbij	vrij zeldzaam		1				
<i>Sphecodes gibbus</i>	pantserbloedbij	vrij zeldzaam						1
<i>Sphecodes longulus</i>	kleine spitstandbloedbij	vrij zeldzaam		1	1	3	2	4
<i>Sphecodes majalis</i>	kortsnuutbloedbij	zeer zeldzaam	Gevoelig			1	1	
<i>Sphecodes monilicornis</i>	dikkopbloedbij			2	2	5	2	7
<i>Sphecodes pellucidus</i>	schoffelbloedbij			1	2			
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruingroefbij	vrij zeldzaam				2	1	1
<i>Sphecodes rubicundus</i>	vroege bloedbij	zeldzaam		1	7			1
<i>Stelis breviscula</i>	gewone tubebij	zeldzaam	Kwetsbaar		3			
<i>Stelis punctulatissima</i>	geelgerande tubebij	vrij zeldzaam		1				
Totaal 124				85	81	81	77	79



EIS KENNISCENTRUM INSECTEN EN ANDERE ONGEWERVELDEN

Stichting EIS is het kenniscentrum voor insecten en andere ongewervelden. De stichting doet onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer. Daarnaast houden we ons bezig met voorlichting en educatie. We hebben een brede kennis over de ecologie, verspreiding en bescherming van ongewervelden. Het bureau werkt samen met ruim 3000 vrijwilligers verdeeld over meer dan 60 werkgroepen, elk gericht op een specifieke diergroep. Door dit netwerk van specialisten en vrijwilligers hebben we naast goede kennis over populaire groepen zoals libellen en sprinkhanen ook ruime expertise met betrekking tot andere insecten en ongewervelden. EIS Kenniscentrum Insecten is daardoor in staat om projecten uit te voeren met betrekking tot een grote diversiteit aan diergroepen.