

2021



JOHN T. SMIT

BIJEN EN WESPEN IN VIER GEBIEDEN IN UTRECHT

BIJEN EN WESPEN IN VIER GEBIEDEN IN UTRECHT

november 2021

TEKST

John T. Smit

PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

RAPPORTNUMMER

EIS2021-24

OPDRACHTGEVER

Gemeente Utrecht

CONTACTPERSONEN OPDRACHTGEVER

Anne Nijs & Floris Brekelmans

CONTACTPERSOON EIS

John T. Smit

FOTO'S VOORPAGINA

Hoofdfoto: Grondbank Utrecht in Lunetten, de vindplaats van een populatie van de bedreigde gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata*. Dit soort storingsplekken zijn vaak zeer waardevol voor planten en dieren. Foto: John Smit. Inzet: Vrouwtje van de bedreigde gebandeerde dwergzandbij. Foto: John Smit.

FOTO ACHTERKANT

Mannetje van de kwetsbare blauwe metselbij *Osmia caerulea*, waarvan twee mannetjes zijn aangetroffen in het Maxima park. Foto: John Smit.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	2
Inleiding	3
Dankwoord	3
Onderzochte groepen	4
Methode	6
Terminologie	7
Resultaten	8
Bespreking bijzondere soorten	12
Bespreking vier deelgebieden	18
Haarrijnse plas	18
Lunetten & Jaagpad	20
Maxima park	26
Nedereindse plas	32
Discussie en aanbevelingen	34
Aanbevelingen	35
Literatuur	37
Bijlage 1. Totaallijst van waargenomen bijen in de gemeente Utrecht	38



SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Utrecht zijn in een viertal gebieden in de stad de bijen en wespen geïventariseerd, waarbij ook de zweefvliegen zijn meegenomen. De gebieden zijn geselecteerd door de gemeente en de nadruk lag op het vastleggen van de diversiteit en waar mogelijk het formuleren van aanbevelingen ten einde de soortenrijkdom te verhogen in de gebieden. Naast bijen, wespen en zweefvliegen is ook het kalkdoorntje meegenomen in Lunetten, waar de soort in 2020 is ontdekt.

In totaal zijn er in de vier gebieden samen 84 soorten bijen, 38 soorten wespen en 61 soorten zweefvliegen waargenomen. Hieronder bevinden zich de volgende aantallen vrij tot zeer zeldzame soorten, of soorten die achteruit gaan; 39 bijen, 13 wespen en drie zweefvliegen. Alleen van de bijen is er een rode lijst, hiervan zijn er 8 soorten waargenomen. Onder de aangetroffen soorten bevinden zich 3 soorten die op de aandachtlijst van de gemeente Utrecht staan, welke allemaal in het Maxima park zijn gevonden: de grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi*, de klokjesdikpoot *Melitta haemorrhoidalis* en de lathyrusbij *Megachile ericetorum*. Er zijn geen soorten aan getroffen van de provinciale lijst met iconsoorten.

Het kalkdoorntje *Tetrix tenuicornis* is aangetroffen in Lunetten en waarnemingen van derden laten zien dat deze in verschillende delen van het gebied voorkomt en zelfs al ten noorden van de spoorlijn is aangetroffen in Maarschalkerweerd.

Alle bijzondere soorten worden afzonderlijk kort besproken, evenals de vier afzonderlijke gebieden, gevolgd door een korte discussie en enkele aanbevelingen.

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft EIS Kenniscentrum Insecten dit jaar voor het derde jaar op rij een inventarisatie uitgevoerd van enkele gebieden binnen de gemeente. Hiervoor zijn vier gebieden geselecteerd door de gemeente. De nadruk lag op het vastleggen van de soortenrijkdom, om die reden zijn de inventarisatiemomenten gespreid over het seizoen teneinde zoveel mogelijk soorten te vinden. In dit rapport worden de resultaten besproken en enkele aanbevelingen gedaan om de diversiteit te behouden en te bevorderen en vooral om de bijzondere elementen of soorten te behouden. Naast bijen en wespen zijn ook de zweefvliegen onderzocht, deze vormen, naast bijen, een belangrijke en soortenrijke groep van bestuivers.

Zowel op gemeentelijk als op provinciaal niveau zijn er lijsten opgesteld met aandacht- en of icoonsoorten, die ook bijen bevatten. De gemeente Utrecht heeft een zestal bijen op de Utrechtse soortenlijst geplaatst (Nota Utrechtse soortenlijst, 7 juni 2018); gewone slobkousbij *Macropis europaea*, grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi*, kattenstaartdikpoot *Melitta nigricans*, klokjesdikpoot *M. haemorrhoidalis*, lathyrusbij *Megachile ericetorum* en resedamaskerbij *Hylaeus signatus*.

De provincie Utrecht heeft een vijftal bijensoorten benoemd tot icoonsoorten van de provincie: donkere klaverzandbij *Andrena labialis*, gewone kegelbij *Coelioxys inermis*, grote veldhommel *Bombus magnus*, kruiskruidzandbij *Andrena denticulata* en zwarte sachembij *Anthophora retusa*.

Naast bovengenoemde groepen is op verzoek ook gekeken naar het voorkomen van het kalkdoorntje *Tetrix tenuicornis* in het gebied Lunetten. Deze sprinkhaan is hier in 2020 ontdekt, maar het is nog onduidelijk hoe groot de populatie en het verspreidingsgebied zijn.

DANKWOORD

Gerwin van Raalte en Carel Spek, gemeente Utrecht, worden hartelijk bedankt voor de informatie en selectie van doelgebieden binnen het Maxima park.



ONDERZOCHE GROEPEN

Bijen

De honingbij is bij iedereen bekend. Deze honingproducerende bij leeft in sociale volken en wordt door imkers gehouden in bijenkasten. Minder bekend zijn de bijna 370 soorten wilde bijen die in Nederland voorkomen. Deze worden niet verzorgd door imkers en moeten zelf zorgen voor hun onderdak. Ook hommels behoren tot de wilde bijen.

Wilde bijen nestelen op allerlei plekken. Veel soorten graven zelf hun nest in de bodem, met name op schaars begroeide plekken. Sommige hommels maken gebruik van verlaten muizenholen. Andere soorten nestelen bovengronds in dood hout, waarin andere insecten gangen hebben uitgeknaagd. Ook zijn er diverse soorten die hun nesten in holle takjes en stengels bouwen, en zelfs enkele soorten (niet in Utrecht te verwachten) die uitsluitend nestelen in lege slakkenhuisjes. Hoe meer variatie er in een terrein is aan zulke 'microstructuren', hoe meer bijensoorten er een geschikte nestelplek kunnen vinden. Bijen houden van warmte, dus belangrijke voorwaarde voor een geschikte nestelplek is dat deze een flink deel van de dag in de zon moet liggen.

Alle bijen bezoeken bloemen. Zij drinken nectar voor hun eigen energievoorziening en verzamelen stuifmeel als voedsel voor de larven. Met dit stuifmeel vliegen ze naar hun nest, waar ze het in de nestcellen opbergen en er hun eieren op leggen. Veel soorten bijen zijn in bepaalde mate gespecialiseerd in hun bloembezoek. Gespecialiseerde bijen verzamelen bijvoorbeeld alleen stuifmeel op wilgen, schermbloemen, kattenstaart of klavers. Een bij vliegt dagelijks diverse malen op en neer tussen nest en bloemen om voldoende voedsel te verzamelen. Het is dus belangrijk dat geschikte nestelplaatsen niet te ver van de bloemen vandaan liggen.

Wespen

Wespen zijn roofdieren en vangen andere insecten en of spinnen als prooi voor hun larven. Veel soorten zijn in hoge mate gespecialiseerd en vangen uitsluitend een bepaalde groep insecten als voedsel, zo zijn er vliegendoders, wantsensoders, bladluizendoders, cicadendoders et cetera. Verreweg het merendeel van de wespen leeft solitair en de vrouwtjes maken hun eigen nest, bijvoorbeeld in de grond, maar ook in allerlei gaten in muren, of holle takjes. In zo'n nestje worden van één tot vele prooien neergelegd, deze worden verlamd en niet gedood zodat ze nog lange tijd vers blijven. Vervolgens wordt er een eitje bij afgezet. Na het uitkomen doet de larve zich tegoed aan de prooien. Er zijn enkele soorten die een sociale levenswijze hebben en een groot nest maken met een koningin en veel werksters die de larven verzorgen en het nest schoon houden, dit zijn vooral de zogenaamde limonadewespen, *Vespula* en aanverwanten: hoornaars *Vespa* en langkopwespen *Dolichovespula*. Naast prooidieren zijn veel soorten ook afhankelijk van bloemen voor de nectar voor de eigen energiebehoefte.

Zweefvliegen

Zweefvliegen kunnen als kleine helikoptertjes stilstaan in de lucht. Veel soorten lijken in uiterlijk op bijen, hommels of wespen, maar steken kunnen ze niet. Zweefvliegen hebben met bijen gemeen dat ze vaak bloemen bezoeken. In tegenstelling tot bijen gebruiken zweefvliegen nectar en stuifmeel echter alleen als voedsel voor de volwassen vliegen, niet voor hun larven.

Juist in de voedingsgewoonten van de larven verschillen de 330 Nederlandse soorten zweefvliegen sterk van elkaar. De voedselkeuze van de larven bepaalt in grote mate waar een zweefvlieg voorkomt. Grofweg zijn er vier ecologische hoofdgroepen te onderscheiden:

Bladluiseters - Dit zijn predatoren die over kruiden, bomen en struiken lopen en zich voeden met bladluizen. Net als lieveheersbeestjes zijn deze zweefvliegenlarven belangrijke biologische bestrijders van bladluizen. Sommige soorten hebben een breed dieet van uiteenlopende soorten bladluizen, andere zijn kieskeuriger.

Planteneters - Deze leven in wortels, stengels en bladeren van planten. Deze soorten zijn sterk gespecialiseerd in bepaalde plantensoorten. Zo zijn er soorten die in fluitenkruid leven, in koninginnekruid of in distels.

Water- en modderbewoners - Deze larven voeden zich met bacteriën in nat, rottend materiaal, zoals in de modder langs oevers. Sommige soorten leven in voedselrijke omstandigheden, terwijl andere juist schoon en minder voedselrijk water prefereren. Ze halen adem door een lange, telescopisch uitschuifbare buis aan het uiteinde van hun achterlijf.

Houtmolmbewoners - Net als de water- en modderbewoners voeden deze larven zich met bacteriën, alleen doen houtmolmbewoners dit op allerlei plekjes die met dood hout en oude bomen te maken hebben. Enkele soorten boren zich een weg door dood, rottend hout, andere leven in natte boomholten of in sap dat uit beschadigde boombast vloeit.

Een klein aantal soorten laat zich niet in deze hoofdcategorieën vangen. Dit zijn bijvoorbeeld de gewone snuitvlieg *Rhingia campestris*, die zich in koeienmest ontwikkelt. De stadsreus *Volucella zonaria* en de witte reus *V. pellucens* leven als larve in wespennesten, waar ze afval onderin het nest opruimen.

Kalkdoorntje (Sprinkhanen)

Het kalkdoorntje is een zeldzame sprinkhaan die vooral bekend is van kalkgraslanden en groeves in Zuid-Limburg en daarnaast van allerlei kleinschalige plekken in het rivierengebied (Bakker et al. 2015, Eekelder 2014). In 2020 werd het kalkdoorntje ontdekt nabij de grondbank in Lunetten. In dit deelgebied is dan ook uitgebreid gezocht naar het kalkdoorntje tijdens de inventarisatie dit jaar.



METHODE

Voor de inventarisatie is afgeweken van het protocol uit 2019 en 2020 (Smit 2019, 2020) omdat de gebieden veel groter waren dan voorgaande jaren of omdat de vraagstelling anders was. Voor de Haarrijnse plas en de Nedereindse plas geldt dat ze beide twee keer bezocht zijn, in het vroege voorjaar en in de voorzomer. Het Maxima park is ook een zeer groot gebied, maar hier is op verzoek van de beheerders naar enkele specifieke deelgebieden gekeken, dit gebied is drie keer bezocht. Het gebied Lunetten viel uiteen in twee deelgebieden; Lunetten en het Jaagpad (fig. 1) die beide twee keer bezocht zijn, met een aanvullend bezoek in Lunetten voor het kalkdoortje. Een overzicht van de bezoekdata is gegeven in tabel 1.

De inventarisatie is uitgevoerd door met een net rond te lopen op zoek naar bijen, wespen en zweefvliegen. Hierbij is vooral gelet op de meest kansrijke plekken. Voor bijen en zweefvliegen zijn dat vooral bloemen en bloemrijke plekken, maar voor bijen ook potentiële nestelplekken. Dit zijn tevens plekken waar vaak verschillende wespen te vinden zijn, al zijn die ook veelvuldig te vinden op bladeren van bomen en struiken. Voor het kalkdoortje is zowel met een sleepnet geïnventariseerd als op zicht.

Tijdens de inventarisatie zijn waar mogelijk de soorten en aantallen in het veld genoteerd, indien nodig werden dieren gedood en verzameld om later 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 inventarisatie is dat niet gedaan en is volstaan met de aanduiding 'aardhommel-complex'. De wespen zijn gedetermineerd of gecontroleerd door Jan Smit.

Tabel 1 Overzicht van bezoekdata en de bezochte gebieden.

Datum	Haarrijnse plas	Lunetten	Jaagpad	Maxima park	Nedereindse plas
29-mrt					x
30-mrt	x				
20-mei				x	
4-jun		x			
7-jun		x	x		
9-jun	x				
14-jun					x
28-jun				x	
19-jul		x			
21-jul			x	x	

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 zijn eigen nest maakt, maar haar eieren afzet in een nest van een geschikte gastheer.

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 Ligging van de onderzochte gebieden. In het westen zijn dat van boven naar beneden: Haarrijnse plan, Maxima park en Neder-eindse plas. In het oosten zijn dat: Jaagpad en Lunetten. Bron Google Earth.

RESULTATEN

In totaal zijn er in de vier gebieden samen 84 soorten bijen, 38 soorten wespen en 61 soorten zweefvliegen waargenomen. Hieronder bevinden zich de volgende aantallen vrij tot zeer zeldzame soorten, of soorten die achteruit gaan; 39 bijen, 13 wespen en drie zweefvliegen. Alleen van de bijen is er een rode lijst (Reemer 2018), hiervan zijn er 8 soorten waargenomen. Tabel 2 geeft een overzicht van de waargenomen aantallen soorten per gebied. De tabellen 3-5 geven een overzicht van de waargenomen soorten en aantallen in de verschillende gebieden. Aanvullend aan deze soortgroepen is in het gebied Lunetten nog een zeer zeldzame prachtvlieg aangetroffen: *Tetanops sintenisi*.

Onder de aangetroffen soorten bevinden zich 3 soorten die op de aandachtlijst van de gemeente Utrecht staan, welke allemaal in het Maxima park zijn gevonden: de grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi* met 12 exemplaren, de klokjesdikpoot *Melitta haemorrhoidalis* met 16 exemplaren en de lathyrusbij *Megachile ericetorum* met drie exemplaren. Deze laatste soort is ook bij de Nedereindse plas aangetroffen met 16 exemplaren. Er zijn geen soorten aan getroffen van de provinciale lijst met iconsoorten.

Tabel 2 Aantallen soorten per gebied, met tussen haakjes het aantal vrij tot zeer zeldzame soorten en bij de bijen ook rode lijst-soorten.

Gebied	Bijen	Wespen	Zweefvliegen
Haarrijnse plas	29 (8/1)	11 (1)	23 (1)
Lunetten	31 (13/2)	15 (2)	30
Lunetten Jaagpad	22 (7/2)	5	26 (2)
Maxima park	42 (17/4)	19 (1)	37 (1)
Nedereindse plas	36 (10/1)	8	23

Figuur 2 De breedkaakgroefbij lijkt zich steeds meer uit te breiden in de gemeente Utrecht. Diverse nestaggregaties zijn in de binnenstad aangetroffen en tijdens de inventarisatie is er in Lunetten een vrouwtje aangetroffen evenals bij de Nedereindse plas.



Tabel 3 Overzicht van de waargenomen soorten en aantallen bijen in de verschillende gebieden, tevens is de zeldzaamheids-klasse en de rode lijstcategorie (Reemer 2018) weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	Haarrijnse plas	Lunetten	Jaagpad	Maxima park	Nedereindse plas
<i>Andrena barbilabris</i>	witbaardzandbij							3
<i>Andrena bicolor</i>	tweekleurige zandbij							2
<i>Andrena chrysosceles</i>	goudpootzandbij				3			
<i>Andrena clarkella</i>	zwart-rosse zandbij			1				1
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflanzandbij				11	1	1	9
<i>Andrena flavipes</i>	grasbij			154	30	2	15	124
<i>Andrena gravaia</i>	weidebij	vrij zeldzaam	Kwetsbaar					3
<i>Andrena haemorrhoa</i>	roodgatje			1				61
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij	zeldzaam					1	1
<i>Andrena minutula</i>	gewone dwergzandbij	vrij zeldzaam				10	20	
<i>Andrena nigroaenea</i>	zwartbronzen zandbij	vrij zeldzaam						10
<i>Andrena nitida</i>	vieltvlezandbij			2				6
<i>Andrena niveata</i>	gebandeerde dwergzandbij	zeer zeldzaam	Bedreigd	1	2			
<i>Andrena praecox</i>	vroege zandbij							28
<i>Andrena proxima</i>	fluitenkruidbij	vrij zeldzaam				2		
<i>Andrena scotica</i>	meidoornzandbij						1	
<i>Andrena subopaca</i>	witkopdwergzandbij				29			58
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij			1019				
<i>Andrena ventralis</i>	roodbuikje	vrij zeldzaam		1				
<i>Andrena viridescens</i>	groene zandbij	zeer zeldzaam	Gevoelig			1		
<i>Anthidium manicatum</i>	grote wolbij						10	
<i>Anthophora plumipes</i>	gewone sachembij			5				
<i>Apis mellifera</i>	honingbij			181	450	650	235	121
<i>Bombus campestris</i>	gewone koekoekshommel					1	1	
<i>Bombus hortorum</i>	tuinhommel			4	5		12	25
<i>Bombus hypnorum</i>	boomhommel			9	4	3	1	15
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel			7	28	21	41	33
<i>Bombus lucorum</i>	veldhommel					1	1	
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel			22	66	55	62	53
<i>Bombus pratorum</i>	weidehommel			10	13	8	3	54
<i>Bombus sylvestris</i>	vierkleurige koekoekshommel							1
<i>Bombus terrestris complex</i>	aardhommel complex			35	80	33	60	266
<i>Bombus vestalis</i>	grote koekoekshommel	vrij zeldzaam	Kwetsbaar			1	3	
<i>Chelostoma campanularum</i>	kleine klokjesbij	zeldzaam					10	
<i>Chelostoma rapunculi</i>	grote klokjesbij	vrij zeldzaam					12	
<i>Colletes cunicularius</i>	grote zijdebij			104				20
<i>Colletes daviesanus</i>	wormkruidbij					31	17	
<i>Colletes fodiens</i>	duinzijdebij	vrij zeldzaam			1			
<i>Colletes marginatus</i>	donkere zijdebij	zeldzaam				1		
<i>Colletes similis</i>	zuidelijke zijdebij	zeldzaam						3
<i>Dasygaster hirtipes</i>	pluimvoetbij				1			
<i>Halictus rubicundus</i>	roodpotige groefbij			1				
<i>Halictus tumulorum</i>	parkbronsgroefbij				6	2	6	
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij				1		24	
<i>Hylaeus communis</i>	gewone maskerbij					35	12	1
<i>Hylaeus confusus</i>	poldermaskerbij	vrij zeldzaam			1		1	
<i>Hylaeus cornutus</i>	gehoorde maskerbij	zeldzaam			2			
<i>Hylaeus dilatatus</i>	brilmaskerbij	vrij zeldzaam			5		9	
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	tuinmaskerbij	vrij zeldzaam			7		2	
<i>Hylaeus pictipes</i>	kleine tuinmaskerbij	zeldzaam	Kwetsbaar				1	
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij					6	81	
<i>Lasioglossum laticeps</i>	breedkaakgroefbij	zeldzaam			1			1
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij						1	
<i>Lasioglossum morio</i>	langkopsmaragdgroefbij			3	10	7	3	1
<i>Lasioglossum parvulum</i>	kleine groefbij	zeldzaam	Bedreigd		2			
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	kleigroefbij	vrij zeldzaam			11	8	175	2
<i>Lasioglossum semilucens</i>	halfglanzende groefbij			2				
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	gewone franjegroefbij				6			
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij				2		1	
<i>Megachile centuncularis</i>	tuinbladsnijder							2
<i>Megachile ericetorum</i>	lathyrusbij						3	16
<i>Megachile willughbiella</i>	grote bladsnijder						2	8
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	klokjesdikpoot	vrij zeldzaam					16	
<i>Nomada fabriciana</i>	roodzwarte dubbeltand	vrij zeldzaam					1	1
<i>Nomada ferruginata</i>	geelschouderwespbij	vrij zeldzaam		1				
<i>Nomada flava</i>	gewone wespbij			1				
<i>Nomada flavoguttata</i>	gewone kleine wespbij	vrij zeldzaam		4			1	1
<i>Nomada fucata</i>	kortsprietwespbij			4			1	1
<i>Nomada goodeniana</i>	smalbandwespbij	vrij zeldzaam		2				
<i>Nomada leucophthalma</i>	vroege wespbij	vrij zeldzaam		1				
<i>Nomada panzeri</i>	sierlijke wespbij	vrij zeldzaam		1				
<i>Nomada zonata</i>	variabele wespbij	vrij zeldzaam		2				1
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij				3		31	1

**Tabel 3 vervolg** Overzicht van de waargenomen soorten en aantallen bijen in de verschillende gebieden, tevens is de zeldzaamheidsklasse en de rode lijstcategorie (Reemer 2018) weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	Haarrijnse plas	Lunetten	Jaagpad	Maxima park	Nedereindse plas
<i>Osmia caerulea</i>	blauwe metselbij	vrij zeldzaam	Kwetsbaar				2	
<i>Osmia cornuta</i>	gehoorde metselbij	vrij zeldzaam					2	
<i>Sphecodes crassus</i>	brede dwergbloedbij	vrij zeldzaam			10			
<i>Sphecodes ephippius</i>	bosbloedbij	vrij zeldzaam				1		
<i>Sphecodes geoffrellus</i>	glanzende dwergbloedbij	vrij zeldzaam			2			
<i>Sphecodes miniatus</i>	gewone dwergbloedbij	vrij zeldzaam			1			1
<i>Sphecodes monilicornis</i>	dikkopbloedbij			1				1
<i>Sphecodes pellucidus</i>	schoffelbloedbij			1				
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruinbloedbij	vrij zeldzaam			1			
<i>Stelis breviscula</i>	gewone tubebij	zeldzaam	Kwetsbaar				3	
<i>Stelis punctulissima</i>	geelgerande tubebij	vrij zeldzaam					1	
Totaal				29	31	22	42	36

Tabel 4 Overzicht van waargenomen soorten en aantallen wespen in de verschillende gebieden, tevens is de zeldzaamheidsklasse en of achteruitgang (Peeters et al. 2004) weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	Haarrijnse plas	Lunetten	Lunetter	Maxima park	Nedereindse plas
Chrysiidae Goudwespen								
<i>Chrysis impressa</i>	tandgoudwespen						2	
<i>Hedychrum rutilans</i>	zandgoudwespen	zeldzaam	afgenomen		2			
<i>Holopyga generosa</i>	knikadergoudwespen	zeldzaam						2
<i>Trichrysis cyanea</i>	drietandgoudwespen						1	
Crabronidae Graafwespen								
<i>Argogorytes mystaceus</i>					1			
<i>Astata boops</i>	grote wantsendoder						1	
<i>Cerceris rybyensis</i>	groefbijendoder			2	1	3		2
<i>Crabro peltarius</i>	kleine zeefwesp			1				
<i>Crossocerus nigratus</i>					1			
<i>Crossocerus wesmaeli</i>				1				
<i>Diodontus minutus</i>								1
<i>Ectemnius continuus</i>	blokhoofdvespen						1	
<i>Ectemnius lapidarius</i>	blokhoofdvespen			1	1		4	
<i>Gorytes quadrfasciatus</i>	Cicadendoders	vrij zeldzaam	sterk afgenomen		2			
<i>Lindenius albilabris</i>				1	2	1	2	1
<i>Mimumesa dahlbomi</i>	zwartlijfcicadendoders	zeldzaam		1				
<i>Nysson maculosus</i>	koekoeksgraafwespen	vrij zeldzaam					2	
<i>Nysson spinosus</i>	koekoeksgraafwespen				2			
<i>Oxybelus bipunctatus</i>	gladde spieswesp			1			1	
<i>Oxybelus uniglumis</i>	gewone spieswesp			1				1
<i>Pemphredon lethifer</i>	bladluizendoders			1	1			2
<i>Philanthus triangulum</i>	bijenwolf				35		5	
<i>Psenulus pallipes</i>	bladvlooiendoders						2	
<i>Trypoxylon figulus</i>	pottenbakkerswespen						40	
<i>Trypoxylon medium</i>	pottenbakkerswespen					1		
Gasteruptiidae Hongerwespen								
<i>Gasteruption jaculator</i>	hongerwespen				1			
<i>Gasteruption assectator</i>	hongerwespen						10	
Pompilidae Spinnendoders								
<i>Anoplius infuscatus</i>	borstelspinnendoders				1			
<i>Auplopus carbonarius</i>	metselspinnendoder						1	
Sphecidae Langsteelgraafwespen								
<i>Ammophila sabulosa</i>	grote rupsendoder			30				
Vespidae Plooiwielwespen								
<i>Ancistrocerus gazella</i>	muurwespen				1		2	1
<i>Ancistrocerus nigricornis</i>	muurwespen						2	
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>	muurwespen					1		1
<i>Polistes dominula</i>	franse veldwesp			1	2	1	16	
<i>Symmorphus bifasciatus</i>	deukmetselwespen						2	
<i>Symmorphus gracilis</i>	deukmetselwespen						1	
<i>Vespa crabro</i>	hoornaar				1			
<i>Vespa germanica</i>	duitse wesp						1	
Totaal				11	15	5	19	8

Tabel 5 Overzicht van waargenomen soorten en aantallen zweefvliegen in de drie verschillende gebieden, tevens is de zeldzaamheidsklasse (Reemer et al. 2009) weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst	Haarrijnse plas	Lunetten	Jaagpad	Maxima park	Nedereindse plas
<i>Anasimyia contracta</i>	ingesnoerde waterzweefvlieg	vrij zeldzaam		1			1	
<i>Anasimyia interpuncta</i>	bokserwaterzweefvlieg						1	
<i>Anasimyia lineata</i>	snuitwaterzweefvlieg							5
<i>Ceriana conopsoidea</i>	normale fopblaaskop	vrij zeldzaam				1		
<i>Chalcosyrphus nemorum</i>	korte bladloper						1	
<i>Cheilosia albitarsis</i>	weidegitje			1				
<i>Cheilosia grossa</i>	wilgengitje		1					2
<i>Cheilosia illustrata</i>	wolliig gitje						2	
<i>Cheilosia pagana</i>	kervelgitje				1	5	2	
<i>Cheilosia proxima</i>	dofbuikgitje				50			
<i>Cheilosia vernalis</i>	kustgitje				1	1		
<i>Chrysotoxum cautum</i>	grote fopwesp				1			
<i>Dasysyrphus venustus</i>	gewone wimperzweefvlieg					1		
<i>Epistrophe eligans</i>	enkele-bandzweefvlieg					1		
<i>Epistrophe nitidicollis</i>	zwarthaar-bandzweefvlieg							1
<i>Episyrphus balteatus</i>	snorweefvlieg		2	19	17		14	41
<i>Eristalinus sepulchralis</i>	weidevlekoog		1	17			7	10
<i>Eristalis arbustorum</i>	kleine bijvlieg		3	25			55	50
<i>Eristalis horticola</i>	bosbijvlieg		4	11	50		131	1
<i>Eristalis intricaria</i>	hommelbijvlieg		2			1	3	1
<i>Eristalis nemorum</i>	puntbijvlieg		6	50			102	1
<i>Eristalis pertinax</i>	kegelbijvlieg		4	5	5		9	3
<i>Eristalis tenax</i>	blinde bij		25	20			104	27
<i>Eumerus funeralis</i>	knobbelbollenzweefvlieg						2	
<i>Eumerus strigatus</i>	gewone bollenzweefvlieg				3		1	
<i>Eupeodes corollae</i>	terrasjes-kommazweefvlieg		3	5				4
<i>Eupeodes latifasciatus</i>	gele kommazweefvlieg		1					1
<i>Eupeodes luniger</i>	grote kommazweefvlieg			1				1
<i>Helophilus hybridus</i>	moeraspendelvlieg		1					
<i>Helophilus pendulus</i>	gewone pendelvlieg		3	5	3		3	1
<i>Helophilus trivittatus</i>	citroenpendelvlieg						1	
<i>Lejogaster metallina</i>	gewoon glimlijfje							100
<i>Melanogaster hirtella</i>	weidedoflijfje		10	1	4		4	
<i>Melanogaster nuda</i>	kaal doflijfje		1	1			100	10
<i>Melanostoma mellinum</i>	gewone driehoekszweefvlieg			40	3		11	1
<i>Merodon equestris</i>	grote narcisvlieg			2	1		26	
<i>Myathropa florea</i>	doodskopzweefvlieg			1	7		4	1
<i>Neoscasia meticulosa</i>	donkere korsetzweefvlieg					27		
<i>Neoscasia obliqua</i>	scheefvlek-korsetzweefvlieg	vrij zeldzaam				12		
<i>Neoscasia podagrica</i>	gewone korsetzweefvlieg			1			10	
<i>Neoscasia tenur</i>	tengere korsetzweefvlieg		1				4	
<i>Paragus haemorrhous</i>	gewoon krieltje			1			1	
<i>Parhelophilus frutetorum</i>	bosfluweelzweefvlieg							2
<i>Parhelophilus versicolor</i>	gewone fluweelzweefvlieg		1		2		1	
<i>Pipizella viduata</i>	gewone langsprietplatbek				26	60	25	
<i>Platycheirus albimanus</i>	micaplatvoetje						1	
<i>Platycheirus angustatus</i>	slank platvoetje						2	
<i>Platycheirus clypeatus</i>	gewoon platvoetje				1		2	
<i>Platycheirus fulviventris</i>	geel platvoetje		1					
<i>Scaeva pyrastris</i>	witte halvemaanweefvlieg						1	
<i>Scaeva selenitica</i>	gele halvemaanweefvlieg					1		
<i>Sphaerophoria rueppelli</i>	kleine langlijf		11	1				
<i>Sphaerophoria scripta</i>	grote langlijf		3	28	20		58	10
<i>Syrphia pipiens</i>	menuetweefvlieg		15	25	16		1	
<i>Syrphus ribesii</i>	bessenbandzweefvlieg						2	
<i>Syrphus vitripennis</i>	kleine bandzweefvlieg					1	2	
<i>Tropidia scita</i>	moeraszweefvlieg		10	1	1		2	1
<i>Volucella bombylans</i>	hommelreus				6	5		
<i>Volucella pellucens</i>	witte reus					3		
<i>Xanthogramma pedissequum</i>	gewone citroenzweefvlieg						3	5
<i>Xylota segnis</i>	gewone rode bladloper					1		
Totaal			23	30	26	37	23	



Figuur 3 Vrouwte weidebij *Andrena gravida*. Foto Menno Reemer.



Figuur 4 Vrouwte gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata*.



Figuur 5 Vrouwte groene zandbij *Andrena viridescens*.

BESPREKING BIJZONDERE SOORTEN

Bijen

Weidebij *Andrena gravida*

Rode lijst: kwetsbaar.

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over het midden en zuiden van Nederland, duidelijk algemener in Zuid-Limburg en het rivierengebied. Recent ook in de kuststrook van Groningen en Friesland aangetroffen.

Biologie: Polylectisch, nestelt vooral op warme en schaarsbegroeide plekken.

Waarnemingen: Er zijn twee vrouwtjes en een mannetje waargenomen bij de Nedereindse plas.

Ereprijszandbij *Andrena labiata*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over Nederland met zwaartepunten in Zuid-Limburg, het rivierengebied en de Hollandse duinen.

Biologie: Polylectisch maar met een voorkeur voor ereprijs. De soort is te vinden in een keur aan biotopen, van weinig bemeste weilanden, bosranden, rivier- en spoordijken en bloemrijke graslanden in de duinen tot in tuinen. Ze nestelen in zandige grond met een niet te dichte vegetatie.

Waarnemingen: In zowel het Maxima park als bij de Nedereindse plas is een mannetje waargenomen.

Gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata*

Rode lijst: bedreigd.

Status: zeer zeldzaam.

Voorkomen: Vooral Zuid-Limburg en het rivierengebied, lijkt zich de laatste jaren uit te breiden.

Biologie: Oligolectisch op gele kruisbloemigen, zoals koolzaadachtigen. Een typische soort van dynamische, instabiele en tijdelijke biotopen zoals opgespoten terreinen, bouwputten en braakliggende terreinen met veel zand. Stabilisatie van de biotoop zorgt voor het verdwijnen van de koolzaadachtigen en daarmee ook de gebandeerde dwergzandbij.

Waarnemingen: In Lunetten zijn twee vrouwtjes aangetroffen en bij de Haarrijnse plas is één vrouwe aangetroffen.

Groene zandbij *Andrena viridescens*

Rode lijst: gevoelig.

Status: zeer zeldzaam.

Voorkomen: Pas sinds 1997 uit ons land bekend en tot 2019 uitsluitend bekend uit de provincie Limburg, met name Zuid-Limburg. Sinds 2019 ineens opgedoken in Noord-Brabant en op verschillende plekken in Utrecht, vooral enkele forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (Smit & Brekelmans 2021).

Biologie: Oligolectisch op ereprijs, met name gewone ereprijs. De vrouwtjes nestelen meestal solitair, soms in kleine nestaggregaties, op schaarsbegroeide plekken tussen vegetatie op zandige of lemige grond.

Waarnemingen: Er is één vrouwtje gevonden bij het Jaagpad.



Figuur 6 Vrouwtje grote koekoekshommel *Bombus vestalis*.

Grote koekoekshommel *Bombus vestalis*

Rode lijst: Kwetsbaar.

Zeldzaamheid: Vrij zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over heel Nederland.

Biologie: Polylectisch. Het is een parasitaire hommel die nesten van de aardhommel *Bombus terrestris* overneemt. Hierbij wordt de koningin gedood of verstoten en worden de werksters aan het werk gezet voor het verzorgen van het broed van de parasiet.

Waarnemingen: Er zijn drie exemplaren waargenomen in het Maxima park en één bij het Jaagpad.

Kleine klokjesbij *Chelostoma campanularum*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over het land, vooral in het rivierengebied en Zuid-Limburg, lijkt in het noorden en westen te ontbreken. Wordt vooral aangetroffen in stedelijke omgeving, parkachtige gebieden en bosranden.

Biologie: Oligolectisch op klokjes, in Nederland vooral op grasklokje, maar bij gebrek daaraan worden ook andere klokjes gebruikt. Nestelt in gangen in dood hout, maar ook in allerlei stengels. Ze is vrij makkelijk te verleiden om in een bijenhotel te gaan nestelen als er gaten met een diameter van 2-3 millimeter.

Waarnemingen: Een tiental exemplaren is waargenomen in het Maxima park op rapunzelklokje.



Figuur 7 Mannetje grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi*.

Grote klokjesbij *Chelostoma rapunculi*

Aandachtsoort gemeente Utrecht

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Tot 2000 vooral in het oosten van het land, sindsdien zich sterk aan het uitbreiden en tegenwoordig niet meer zeldzaam in het westen. Waarschijnlijk heeft de soort zich makkelijk kunnen uitbreiden door de aanplant van klokjes in tuinen en parken, het is een echte cultuurvolger.

Biologie: Oligolectisch op klokjes en kan klaarblijkelijk makkelijk gebruik maken van aangeplante of verwilderde klokjes. Ze nestelen in gangen in dood hout of in holle stengels en worden ook wel nestelend in bijenhoeven aangetroffen.

Waarnemingen: Een twaalfstal exemplaren is waargenomen in het Maxima park op rapunzelklokje.



Figuur 8 Vrouwtje donkere zijdebij *Colletes marginatus*. Foto Menno Reemer.

Donkere zijdebij *Colletes marginatus*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Vooral in de kustduinen, slechts op enkele plaatsen in het binnenland, daar veel zeldzamer.

Biologie: Polylectisch met mogelijk een lichte voorkeur voor vlinderbloemigen.

Waarnemingen: Er is één vrouwtje waargenomen bij het Jaagpad.



Figuur 9 Mannetje gehoornde maskerbij *Hylaeus cornutus*, met de typische verdikte en gele antenneschacht.



Figuur 10 Vrouwte gehoornde maskerbij *Hylaeus cornutus*, met het typische zwarte gezicht met een paar hele kleine hoorntjes.



Figuur 11 Vrouwte breedkaakgroefbij *Lasioglossum laticeps*.

Zuidelijke zijdebij *Colletes similis*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Vooral in de zuidelijke helft van ons land, maar heeft zich de laatste 10-15 jaar zeer sterk uitgebreid in noordwestelijke richting, vooral via het rivierengebied.

Biologie: Oligolectisch op composieten, zoals boerenwormkruid, heeldblaadjes, duizendblad, kamille en margriet. De nesten worden in de grond gegraven, soms in kleine nestaggregaties bij elkaar.

Waarnemingen: Bij de Nedereindse plas zijn 3 mannetjes waargenomen. Eerder is de soort op diverse plekken in Utrecht waargenomen.

Gehoornde maskerbij *Hylaeus cornutus*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Vooral in het zuidoosten van ons land. Lijkt zich de laatste 10 jaar uit te breiden, vooral via het rivierengebied.

Biologie: Polylectisch maar met een sterke voorkeur voor schermbloemen, en wordt daarbij veel op peen aangetroffen. Wordt vooral gevonden op warme, droge en bloemrijke ruigten, op spoorwegemplacements, braakliggende terreinen en allerlei dijken. De nesten worden gemaakt in holle stengels en zijn bekend van bijvoet, braam en oude gallen op kruisdistel.

Waarnemingen: Er zijn twee vrouwtjes waargenomen in Lunetten.

Kleine tuinmaskerbij *Hylaeus pictipes*

Rode lijst: kwetsbaar.

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over het zuidoosten van het land. Wordt voornamelijk in stedelijk gebied waargenomen en daar vooral gevonden in tuinen, parken, en ruderaal terreinen zoals spoorwegemplacements en industrieterreinen.

Biologie: Polylectisch, bezoekt bloemen van een grote hoeveelheid aan plantenfamilies. Ze nestelen op een grote verscheidenheid aan plekken, zo worden plantenstengels gebruikt zoals braam, maar ook leemwanden, voegen in muren en zelfs bijenhôtels worden gebruikt mits er nestgangen met een diameter van 2-3 millimeter aanwezig zijn.

Waarnemingen: Er is één mannetje aangetroffen in het Maxima park.

Breedkaakgroefbij *Lasioglossum laticeps*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Vooral in het zuidoosten van Nederland; Limburg, oostelijk Noord-Brabant en het zuiden van Gelderland en lijkt zich in de provincie Utrecht recent sterk uit te breiden, vooral in het stedelijk gebied: waaronder Amersfoort, Zeist en Utrecht.



Figuur 12 Vrouwtje lathyrusbij *Megachile ericetorum*.



Figuur 13 Mannetje klokjesdikpoot *Melitta haemorrhoidalis*.
Foto Menno Reemer.



Figuur 14 Mannetje blauwe metselbij *Osmia caerulea*.

Biologie: Polylectisch. De breedkaakgroefbij wordt vooral gevonden op leemgronden, langs de rivieren en in graslanden in het heuvelland. Ze nestelen soms in zeer grote aantallen en zijn ook in stedelijke omgeving waargenomen, nestelend tussen straatstenen.

Waarnemingen: In zowel Lunetten als bij de Nedereindse plas is een vrouwtje waargenomen.

Kleine groefbij *Lasioglossum parvulum*

Rode lijst: bedreigd.

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Vooral het zuidoosten en het midden van het land.

Biologie: Polylectisch. Wordt vooral gevonden op bloemrijke, schrale graslanden en bosranden op kalkhoudende leembodem.

Waarnemingen: Er zijn twee vrouwtjes in Lunetten waargenomen.

Lathyrusbij *Megachile ericetorum*

Aandachtsoort gemeente Utrecht

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over een groot deel van het land, maar lijkt (nog) te ontbreken in het noordwesten.

Biologie: Oligolectisch op vlinderbloemigen, met een sterke voorkeur voor lathyrus. Ze nestelen in allerlei holten, zowel boven- als ondergronds, ook maken ze gebruik van bijenhôtels.

Waarnemingen: In het Maxima park zijn drie exemplaren waargenomen en bij de Nedereindse plas 16.

Klokjesdikpoot *Melitta haemorrhoidalis*

Aandachtsoort gemeente Utrecht

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Vooral op de hogere zandgronden, Zuid-Limburg en Texel, recent ook in Zuid-Holland en Zeeland aangetroffen.

Biologie: Oligolectisch op klokjes. Vooral bekend van gras-klokje, maar doen het in de stedelijke omgeving ook prima op aangeplante klokjes.

Waarnemingen: Er zijn in totaal zo'n 16 mannetjes waargenomen op twee locaties in het Maxima park.

Blauwe metselbij *Osmia caerulea*

Rode lijst: kwetsbaar.

Status: vrij zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over heel Nederland, vooral in stedelijk gebied.

Biologie: Polylectisch, maar met een sterke voorkeur voor lipbloemen, vlinderbloemen en slangenkruid. Nestelt in allerlei bestaande holten, zowel dood hout, holle stengels, gaten in muren, leem- en kalkwanden. Lijkt te profiteren van verhoogd aanbod aan bijenhôtels.

Waarnemingen: Er zijn twee mannetjes waargenomen in het Maxima park.



Figuur 15 Vrouwtje gewone tubebij *Stelis breviscula*.



Figuur 16 Vrouwtje zandgoudwesp *Hedychrum rutilans*. Foto Stefan Verhey CC BY-NC.



Figuur 17 Vrouwtje cicadendoder *Gorytes quadrifasciatus*. Foto Jan Slaats CC BY-NC-ND.

Gewone tubebij *Stelis breviscula*

Rode Lijst: kwetsbaar.

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Beperkt tot het zuiden en oosten van Nederland. Laat in navolging van zijn gastheer de tronkenbij *Heriades truncorum* een behoorlijke uitbreiding zien naar het noorden en westen.

Biologie: Is een broedparasiet van de tronkenbij. De gastheer nestelt graag in bijenhôtels en laat de laatste 10 à 15 jaar een spectaculaire uitbreiding zien, vermoedelijk als gevolg van het verhoogde aanbod aan bijenhôtels.

Waarnemingen: Er is een drietal individuen waargenomen in het Maxima park.

Goudwespen

Zandgoudwesp *Hedychrum rutilans*

Status: zeldzaam, afgenomen.

Voorkomen: Verspreid over de zandgronden inclusief de duinen. Na een aanvankelijke afname lijkt de soort zich de laatste 15 jaar sterk uit te breiden, net als zijn gastheer de bijenwolf *Philanthus triangulum*.

Biologie: Is een broedparasiet van de bijenwolf.

Waarnemingen: Er zijn twee mannetjes waargenomen in Lunetten.

Knikadergoudwesp *Holopyga generosa*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Verspreid over de hogere zandgronden. Lijkt vrijwel te ontbreken in het noorden en westen.

Biologie: Broedparasiet van de grote wantsendoder *Astata boops*.

Waarnemingen: Er zijn twee mannetjes waargenomen bij de Nedereindse plas.

Graafwespen

Cicadendoder *Gorytes quadrifasciatus*

Status: vrij zeldzaam, sterk afgenomen.

Voorkomen: Verspreid over de zandgronden.

Biologie: Verzamelt cicaden als prooi voor de larven, met name het spuugbeestje *Philaenus spumarius*. Wordt in verschillende biotopen aangetroffen.

Waarnemingen: Er zijn een mannetje en een vrouwtje waargenomen in Lunetten.

Zwartlijfcicadendoder *Mimumesa dahlbomi*

Status: zeldzaam

Voorkomen: Enkele vindplaatsen vooral op de zandgronden.

Biologie: Verzamelt nimfen van spoorcicaden (Delphacidae) en kleine cicaden (Cicadellidae) als prooi voor de larven. Nestelt in dood hout, meestal gebruik makend van bestaande gangen, maar maakt soms eigen gangen in vermolmd hout.



Figuur 18 Vrouwtje kalkdoorntje *Tetrix tenuicornis*.

Waarnemingen: Er is een mannetje bij de Haarrijnse plas waargenomen. In 2020 voor het eerst in de provincie Utrecht waargenomen op fort Blauwkapel.

Sprinkhanen

Kalkdoorntje *Tetrix tenuicornis*

Status: zeldzaam.

Voorkomen: Beperkt tot Zuid-Limburg en het rivierengebied. Mogelijk veel wijder verspreid in het rivierengebied dan nu lijkt (Eekelder 2014).

Biologie: In Limburg vooral aangetroffen op kalkgraslanden en kalkgroeves. In het rivierengebied echter op allerlei kale en schaarsbegroeide plekken in graslanden, dijken, rivierduinen, opritten naar akkers, wielen, wegen en paden (Eekelder 2014).

Waarnemingen: Er zijn in totaal vijf exemplaren aangetroffen in Lunetten, hier zaten ze vooral in de berm van de verharde weg Tussen de Rails.



Figuur 19 Vrouwtje prachtvlieg *Tetanops sintenisi*.

Prachtvliegen

Tetanops sintenisi

Status: zeer zeldzaam.

Voorkomen: In 2002 voor het eerst in Nederland waargenomen. Sindsdien enkele vindplaatsen verspreid over het land, vooral van de laatste tien jaar.

Biologie: De larven ontwikkelen zich in rottend plantenmateriaal.

Waarnemingen: Er zijn twee mannetjes en één vrouwtje waargenomen in Lunetten. Dit is de eerste keer dat er verschillende exemplaren tegelijk zijn waargenomen.

BESPREKING VIER DEELGEBIEDEN

HAARRIJNSE PLAS

In het tijdelijke natuurgebied Haarrijnse plas zijn in totaal 29 soorten bijen waargenomen, één hiervan is zeer zeldzaam en staat op de rode lijst in de categorie bedreigd: de gebandeerde dwergzandbij. Aanvullend zijn er zeven vrij zeldzame soorten bijen waargenomen. Er zijn 11 soorten wespen waargenomen, waarvan één zeldzame, de zwartlijfcicadendoder, en 23 soorten zweefvliegen, waaronder één vrij zeldzame; de ingesnoerde waterzweefvlieg. Aanvullend is er een vrouwtje van de zeldzame zwarte snuitwapenvlieg waargenomen.

Van de gebandeerde dwergzandbij is één vrouwtje waargenomen in het zuidoosten van het gebied waar diverse bulten opgespoten zand lagen waarop raket-achtige gele kruisbloemen bloeide (fig. 21, 22). Een ideaal biotoop voor deze soort. In 2019 werd deze soort niet ver van deze plek waargenomen op een bouwput in het gebied Leeuwensteijn dat toen onderzocht is (Smit 2019). Aanvullend is de soort dit jaar ook in het gebied Lunetten aangetroffen, eveneens op een plek waar veel verstoring plaats vindt: een groundbank. Deze soort heeft duidelijk verschillende kleine populaties in Utrecht. Het is zaak er zorg voor te dragen dat er voldoende van dit soort dynamische, instabiele en tijdelijke biotopen behouden blijven. De soort staat in de categorie bedreigd op de rode lijst, maar is zich de laatste jaren zichtbaar aan het uitbreiden.



Figuur 20 Het tijdelijke natuurgebied Haarrijnse plas, gelegen tussen de Haarrijnse plas en de snelweg A2.



Figuur 21 Hog talud van opgespoten zand in het midden van het terrein met gele kruisbloemen, ideaal biotoop voor de gebandeerde dwergzandbij.



Figuur 22 Klein talud met veel kaal zand en veel gele kruisbloemen, eveneens een ideaal biotoop voor de gebandeerde dwergzandbij.



Figuur 23 Een groot deel van het terrein bestaat uit een plas met uitbundige rietvegetatie.



Figuur 24 Op diverse plekken in het terrein zijn steilkantjes te vinden die goede nestelplekken vormen.

Het centrale deel van het gebied bestaat uit een plas met een uitgebreide rietvegetatie (fig. 23). Op een aantal stukken rond deze plas zijn steilkantjes te vinden (fig. 24), wat een ideale nestelplek vormt voor grondbestelende bijen en wespen. Aan de achterzijde van de plas is een vrij hoge en steile aarden wal aanwezig die op het zuidoosten georiënteerd is en dus vooral 's ochtends veel zon ontvangt en snel opwarmt. Op deze wal is een zeer grote nestaggregatie van de grijze zandbij aanwezig, zo werden hier op 30 maart ruim 1000 mannetjes patrouillerend waargenomen. Tevens vlogen er diverse soorten wespen rond, die broedparasieten zijn van diverse grondbestelende bijen.

Ondanks het ogenschijnlijk zeer geschikte gebied voor bijen met veel open en kaal zand voor nestgelegenheid en voldoende water voor een bloeiende vegetatie, valt het aantal soorten bijen wat tegen. Mogelijk is het merendeel van de zomer-soorten gemist door de vroege inventarisatiemomenten waardoor soorten als groefbijen, maskerbijen en zijdebijen veelal ontbreken op de lijst.

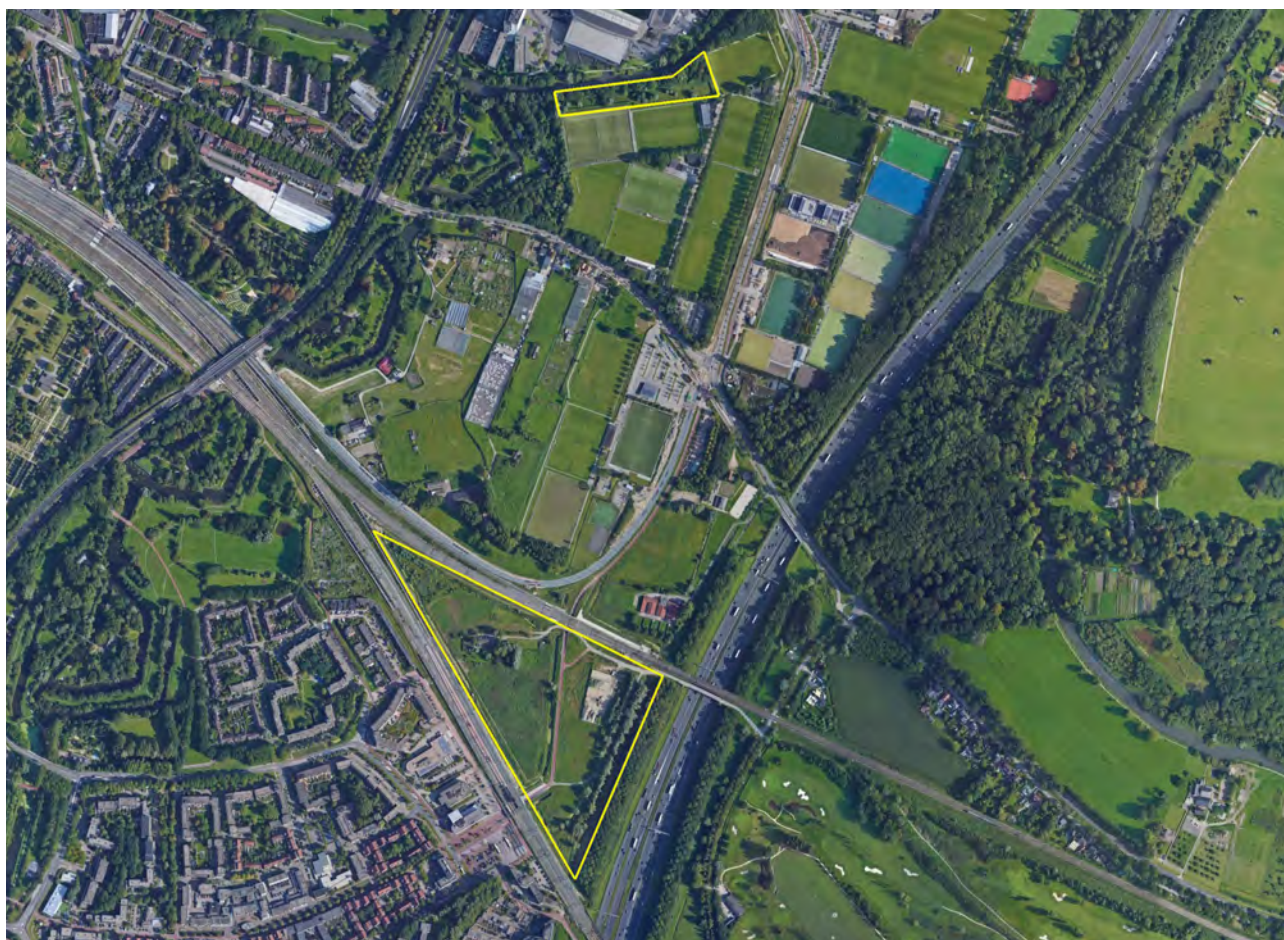
LUNETTEN & JAAGPAD

Lunetten

In het gebied Lunetten zijn in totaal 31 soorten bijen waargenomen, waarvan twee soorten van de rode lijst uit de categorie bedreigd: de gebandeerde dwergzandbij en de kleine groefbij. Aanvullend zijn er 11 (vrij) zeldzame soorten bijen waargenomen. Er zijn 15 soorten wespen waargenomen, waarvan twee (vrij) zeldzame, de zandgoudwesp en de cicadendoder, en 30 soorten zweefvliegen, allen algemeen. Aanvullend is de zeer zeldzame prachtvlieg *Tetanops sintenisi* waargenomen, evenals de zeldzame heelblaadjesboorvlieg.

De gebandeerde dwergzandbij werd aangetroffen op gele kruisbloemen die tegen en bovenop de muur rond de grondbank groeiden (fig. 26). Wederom typisch een dynamisch biotoop met vrij veel zand. Aan de westkant van de grondbank, bij de zijingang van het nieuwe deel, vindt eveneens veel verstoring plaats door de vele voertuigen die in- en uitrijden. Rond die ingang is daardoor een gevarieerde vegetatie ontstaan met veel kleine hoogteverschillen in de bodem en tevens veel open en kale grond. Dit is tevens de plek waar alle drie de individuen van de prachtvlieg *Tetanops sintenisi* zijn aangetroffen.

In dit gebied is ook een vrouwtje van de breedkaakgroefbij waargenomen, wat niet verwonderlijk is gezien de grote populatie die aanwezig is op de beide forten Lunet 1 en 2 (Smit 2020). Deze soort doet het goed in Utrecht en is naast enkele waarnemingen in de binnenstad ook waargenomen bij de Nedereindse plas.



Figuur 25 Ligging van de onderzochte gebieden in Lunetten, boven het stukje genaamd Jaagpad, liggend tegen de Kromme Rijn en onderin het stuk genaamd Lunetten, ingeklemd tussen twee spoorlijnen.



Figuur 26 Vindplaats van de gebandeerde dwergzandbij, tegen de muur van de grondbank.



Figuur 27 Een van de vrouwtjes gebandeerde dwergzandbij uit Lunetten.



Figuur 28 Het zeer bloemrijke hooiland in het noordwesten van het terrein.



Figuur 29 Een belangrijk element langs de rand van het bloemrijke hooilandje is deze bosrand die voor de nodige beschutting en afwisseling zorgt, met onder andere braam.



Figuur 30 Mannetje van de gehoornde maskerbij met de typische gele en sterk verbrede antenneschacht.



Figuur 31 Het bijenhotelletje dat zich in de sterk verruigde wei in het midden bevindt.



Figuur 32 Op enkele plekken waren grote hoeveelheden heerblaadjes aanwezig, de bekende waardplant van de heerblaadjesboorvlieg.



Figuur 33 Eerste mannetje van de heerblaadjesboorvlieg uit Utrecht, terplekke is een goede populatie aanwezig.

Van de kleine groefbij is een tweetal vrouwtjes waargenomen, maar het is niet duidelijk in welk deel van het terrein. Vermoedelijk in de bloemrijke en zeer schrale berm langs de verharde weg bij de grondbank, waar ook de kalkdoorntjes zijn waargenomen, of op het zeer bloemrijke hooiland in de noordwestelijke punt (fig. 28, 29). Op deze plek zijn diverse leuke soorten waargenomen, waaronder twee vrouwtjes van de gehoornde maskerbij (fig. 30), een soort die niet eerder in Utrecht is waargenomen. Op deze plek waren ook diverse plakaten met heerblaadjes (fig. 32) aanwezig waarop een populatie van de zeldzame heerblaadjesboorvlieg is aangetroffen (fig. 33). Deze soort is pas in 2003 voor het eerst in Nederland aangetroffen in zuidwest Nederland, en is zich sinds een jaar of tien sterk aan het uitbreiden richting het noorden en oosten.

Een groot deel van het terrein bestaat uit een verruigde wei die vermoedelijk particulier bezit is. In de betreffende wei bloeien maar weinig planten. Wel is er een bijenhotelletje geplaatst (fig. 31) welke inmiddels in een abominabele staat verkeert, maar de paar onderdelen die wel geschikt zijn worden gretig gebruikt. Uiteraard hebben de delen met takjes (midden rechts) en hooi (linksonder) geen nut voor bijen.

Een van de doelsoorten voor dit gebied was het kalkdoorntje. Deze is in 2020 voor het eerst hier waargenomen in Utrecht en de vraag rijst hoe wijdverspreid hij in het terrein aanwezig is. Zelf heb ik hem dit jaar uitsluitend waargenomen in de schrale bermen van de verharde weg nabij de grondbank. Hier zaten de dieren vooral op de open plekkjes tussen de soms hoge vegetatie. Ondanks uitgebreid zoeken in de rest van het terrein, ook op de plekken waar de soort eerder was aangetroffen in het zuiden en westen, bleven aanvullende waarnemingen hier uit. Naast enkele waarnemingen in de noordwestelijke punt is de soort ook aangetroffen in Maarschalkerweerd nabij fort Lunetten II en lijkt er dus sprake te zijn van een uitbreiding (fig. 37).



Figuur 34 Vrouwtje kalkdoortje met de karakteristieke lange en slanke antennen.



Figuur 35 Kalkdoortje op een kale plek tussen de vegetatie.



Figuur 36 Een typisch beeld van een kalkdoortje verscholen tussen de vegetatie.



Figuur 37 Vindplaatsen van het kalkdoortje in de stad Utrecht. Bron waarneming.nl.

Jaagpad

In het gebied het Jaagpad zijn in totaal 22 soorten bijen waargenomen, waarvan twee soorten van de rode lijst: de groene zandbij (gevoelig) en de grote koekoekshommel (kwetsbaar). Aanvullend zijn er zeven (vrij) zeldzame soorten bijen waargenomen. Er zijn vijf soorten wespen waargenomen en 26 soorten zweefvliegen, waarvan twee vrij zeldzaam. Omdat het gebied tegen de Kromme Rijn aanligt dertelden er diverse weidebeekjuffers (fig. 39) rond, wat altijd een genot is.

Van de groene zandbij is hier slechts één vrouwtje waargenomen, waardoor het niet duidelijk is of hier daadwerkelijk een populatie aanwezig is. De hoeveelheid gewone ereprijs lijkt vrij beperkt in het gebied dus het zou ook een zwerver kunnen zijn van de populatie op fort Lunet 1, dat er praktisch naast ligt.

Er is één vrouwtje waargenomen van de grote koekoekshommel op 21 juli, wat vrij laat in het seizoen is en dus een vrouwtje dat in overwintering gaat en niet noodzakelijkerwijs ook op deze plek uit een nest is gekomen.

Een opvallende vondst was die van een vrouwtje donkere zijdebij tussen de grote hoeveelheid wormkruidbijen die met tientallen op de bloemen van boerenwormkruid aanwezig waren (fig. 40). De donkere zijdebij wordt maar weinig in het binnenland aangetroffen en komt vooral voor in de kustduinen.

Het terreintje bestond voornamelijk uit een zeer bloemrijk hooiland gelegen tegen een bomenlaan met een mooi ontwikkelde mantel (fig. 40-42). Deze zorgt uiteraard voor beschutting maar ook de nodige afwisseling. Dat heeft in ieder geval een aantal soorten zweefvliegen opgeleverd die in de andere gebieden niet zijn gevonden, waaronder de normale fopblaaskop (fig. 43) waarvan de larven leven van sapstromen op loofbomen. Een andere zeldzame soort die hier zeker een populatie heeft is de scheefvlek-korsetzweefvlieg (fig. 44). De larven hiervan leven in stengels van de bladeren van groot hoefblad.



Figuur 38 Ligging van het Jaagpad, aan de Kromme Rijn en ingeklemd tussen stadion Galgenwaard en de sportvelden.



Figuur 39 Mannetje van de weidebeekjuffer, een algemene soort in het gebied het Jaagpad.



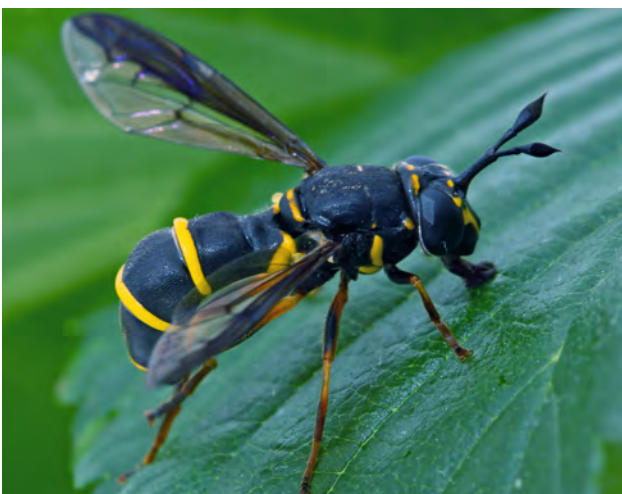
Figuur 40 Zeer bloemrijk hooiland van het Jaagpad, gelegen tegen een bomenrij.



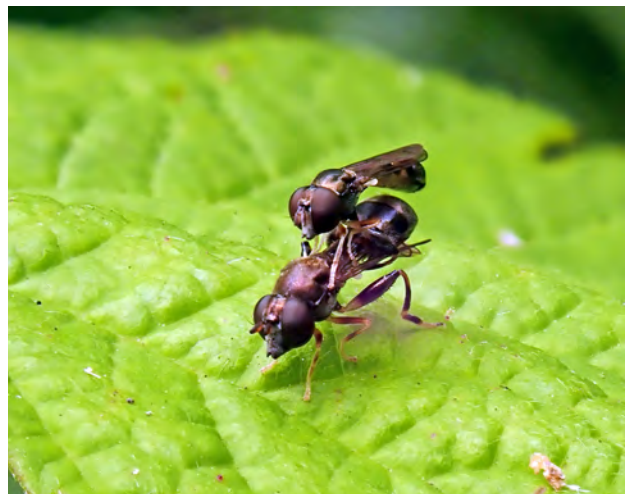
Figuur 41 Een deel van het bloemrijk Jaagpad met wat lagere vegetatie van onder andere wilde marjolein, tevens de plek waar de gewone ereprijs stond.



Figuur 42 Een belangrijk element langs de rand van het bloemrijke hooilandje is de bosrand die voor de nodige beschutting en afwisseling zorgt, met onder andere braam.



Figuur 43 Vrouwtje van de normale fopblaaskop, een wespachtige zweefvlieg die gebonden is aan klijnende loofbomen.



Figuur 44 Een paartje van de zeldzame schreeflek-korsetzweefvlieg.

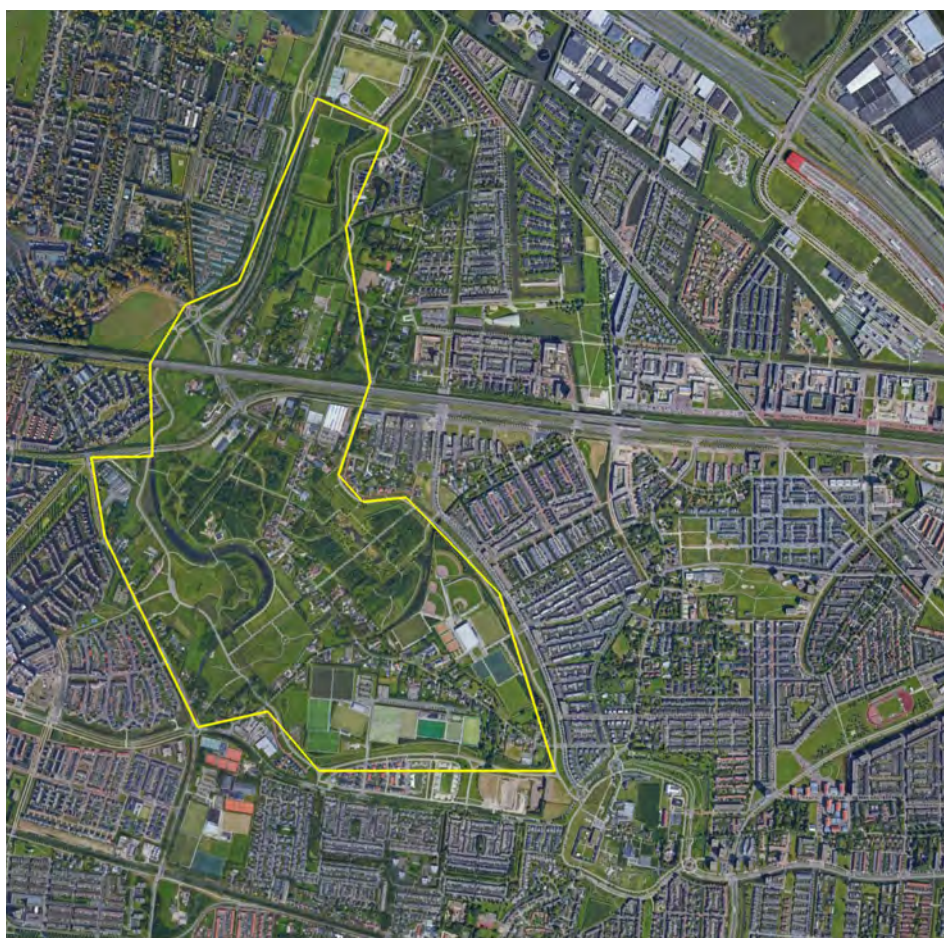
MAXIMA PARK

In het Maxima park zijn in totaal 43 soorten bijen waargenomen, waarvan vier soorten van de rode lijst uit de categorie kwetsbaar: de grote koekoekshommel, kleine tuinmaskerbij, blauwe metselbij en gewone tubebij. Aanvullend zijn er 13 (vrij) zeldzame soorten bijen waargenomen. Er zijn 19 soorten wespen waargenomen, waarvan één vrij zeldzaam en 37 soorten zweefvliegen, waarvan eveneens één vrij zeldzaam.

Niet het hele Maxima park is onderzocht door de beperkte beschikbare tijd. Zelfs niet alle delen die aangegeven waren door de beheers konden onderzocht worden (fig. 46). De focus lag vooral op het centrale deel van het park (fig. 47). De locaties waar de zeldzame soorten zijn waargenomen worden weergegeven in figuur 48, hierin staan ook vier deelgebieden weergegeven die hieronder van links naar rechts kort behandeld zullen worden, genummerd van 1 tot en met 4.

De algemene indruk van het Maxima park is dat het een multifunctioneel park is met mooie natuurwaarden. De stukken bloemrijkgrasland lijken goed gefaseerd gemaaid te worden en zijn op veel plekken ook zeer bloemrijk (fig. 49-52). Opvallend is het relatief hoge aantal bovengronds nestelende soorten als de maskerbijen en mestelbijen. Dit wordt mogelijk deels gefaciliteerd door de aanwezige bijenhôtels, maar zal zeker ook een gevolg zijn van de structuurvariatie in het gebied, waarbij voldoende ruimte is voor bosranden met een goed ontwikkelde mantel.

Figuur 45 Ligging van het Maxima park in de wijk Vleuten.



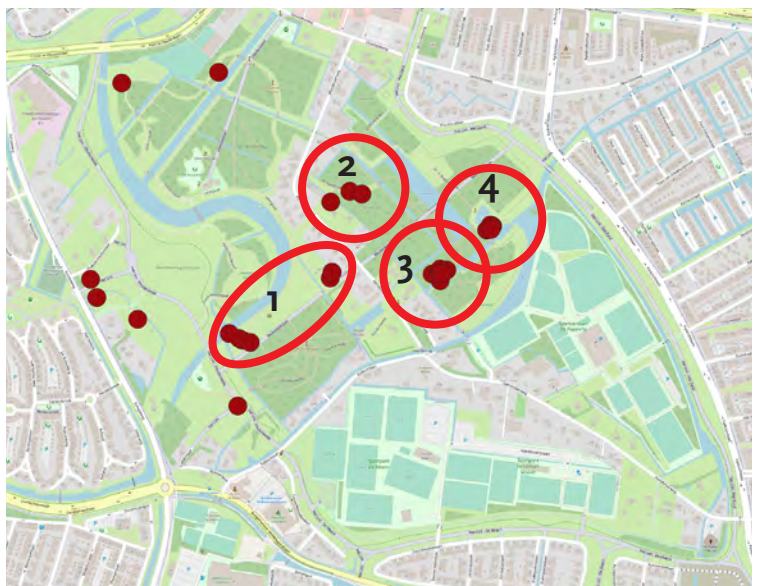
Figuur 46 Overzicht van de aandachtsgebieden binnen het Maxima park, zoals aangeleverd door de beheerders. De gearceerde delen zijn de stukken die ecologisch beheerd worden, waarbij de omcirkelde gebieden de belangrijkste locaties bevatten voor bijen.



Figuur 47 Locaties van alle waargenomen bijen, wespen en zweefvliegen.



Figuur 48 Locaties van alle waargenomen zeldzame soorten bijen, wespen en zweefvliegen. Rood omcirkeld zijn enkele deelgebieden die bijzondere waarden hebben.





Figuur 49 Afwisselend stukje met struweel met bloeiende meidoorn en een sloot, waarbij het gras niet volledig gemaaid is.



Figuur 50 Een mooi voorbeeld van een gefaseerd gemaaid grasland.



Figuur 51 Sommige van de hooilandjes zijn zeer bloemrijk met soms leuke soorten zoals veldsalie.



Figuur 52 Voor sommige grondestelende bijen en wespen bieden dit soort kleine olifantenpaadjes prima nestgelegenheid.



Figuur 53 Ligweide in deelgebied 1 met eromheen een talud vol met bloeiende planten.



Figuur 54 Zelfde ligweide van de andere kant gefotografeerd, met een grote diversiteit aan bloeiende planten.



Figuur 55 Mannetje brilmaskerbij met de karakteristiek gevormde en verbrede antenneschacht.



Figuur 56 Vrouwtje geelgerande tubebij.



Figuur 57 Deelgebied 2, een zeer bloemrijke berm langs een bosrand met erg veel centaurie die druk bezocht werd door onder andere hommels.



Figuur 58 Deelgebied 3 met op de voorgrond gewone ereprijs en achterin een bijenhotel.



Figuur 59 Het bijenhotel uit deelgebied 3, gemaakt van pallets en inclusief sedumdak.



Figuur 60 Niet alle onderdelen uit het bijenhotel waren even functioneel, zo is hier overwegend het verkeerde deel van de rietstengels gebruikt.



Deelgebied 1

Op verschillende plekken is goed te zien dat het gebruik van een park, zoals hier een ligweide (fig. 53), prima gepaard kan gaan met natuur. In dit geval zelfs een vrij grote diversiteit aan bloeiende planten (fig. 54) en daarmee ook insecten. Door hier gebruik te maken van het talud worden voor veel meer soorten de juiste randvoorwaarden geschapen en is er dus een hogere biodiversiteit. In de zomer was het vooral de aanwezigheid van bloeiende peen die maar liefst vijf soorten maskerbijen opleverde, waarvan één van de rode lijst categorie kwetsbaar, kleine tuinmaskerbij en drie vrij zeldzaam; brilmaskerbij (fig. 55), poldermaskerbij en tuinmaskerbij. Voor deze maskerbijen is het van belang dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig is. Nestelen doen ze bovengronds in allerlei holle stengels zoals bijvoet, braam, riet et cetera. Als er stengels in een bijenhotel zijn met een diameter die klein genoeg is dan willen sommige soorten ook hier wel gebruik van maken. De diameter moet dan 2 tot 4 millimeter zijn.

Deelgebied 2

Deelgebied twee bestaat uit een berm langs een verhard pad, ingesloten door bos. De berm stond in de zomer vol met onder andere grootbloemcentaurie. Deze plant wordt veel bezocht door hommels maar bijvoorbeeld ook verschillende metselbijen die in de zomer vliegen. Dit zijn soorten die nestelen in holle stengels of in dood hout en zijn dus meestal te vinden zijn in de buurt van bosranden. Al zijn er verschillende die ook van bijenhôtels gebruik maken. In het Maxima park zijn twee exemplaren van de blauwe metselbij waargenomen. Maar ook is de geelberande tubebij (fig. 56) in het terrein aangetroffen die naast de grote wolbij in mindere mate ook parasiteert bij metselbijen.

Deelgebied 3

Dit bestond uit een klein zeer bloemrijk hooilandje omzoomd door bomen en struweel en met een bijenhotel middenin (fig. 58,59). Er zijn aardig wat soorten hier waargenomen, waaronder de zeldzame ereprijszandbij, poldermaskerbij en klokjesdikpoot. Op en rond het bijenhotel zijn ook enkele soorten waargenomen waaronder de blauwe metselbij en de gewone tubebij. Er zijn diverse onderdelen van het bijenhotel die weinig functioneel zijn voor bijen, zoals dakpannen, den-nenappels, gras en blokken hout zonder gaten er in en rietpluimen in plaats van de stengels (fig. 60). Verder is het af te raden buisjes van plastic of rubber te gebruiken, dit ademt slecht waardoor de inhoud snel gaat schimmelen (fig. 61). Daarnaast betwijfel ik of de stenen met gaten erin gebruikt worden door bijen. De stukken die wel geschikt waren werden gretig gebruikt, onder andere door de rosse metselbij (fig. 62), en ook zijn broedparasiet de spaghettivlieg is bij verschillende bijenhôtels in aantal waargenomen. Dit is de enige soort fruitvlieg met een parasitaire levenswijze.

Deelgebied 4

Dit is een klein maar steil talud dat zeer bloemrijk is (fig. 64, 65). Vooral in de zomer vallen de aantallen rapunzelklokjes op (fig. 65, 66) waarop drie verschillende klokjesbijen in aantal op aanwezig waren, de kleine en de grote klokjesbij en de klokjesdikpoot. Beide laatste soorten zijn aandachtsoorten van de gemeente Utrecht. Voor nestgelegenheid hebben de beide klokjesbijen holle stengels nodig en de klokjesdikpoot nestelt in de grond.



Figuur 61 Het gebruik van plastic of rubberen buisjes in een bijenhôtel kan beter vermeden worden, dit ademt vaak niet genoeg waardoor de inhoud gaat schimmelen.



Figuur 62 Zeer afgevlagen vrouwtje rosse metselbij op het bijenhôtel.



Figuur 63 Vrouwtje spaghettivlieg die parasiteert op zowel de rosse als de gehoornde metselbij.



Figuur 64 Deelgebied 4 het taludje met onder andere gewone ereprijs.



Figuur 65 Hetzelfde talud later in het jaar met veel rapunzelklokje waarop maar liefst drie soorten klokjesbijen aanwezig waren.



Figuur 66 Bloemen van het rapunzelklokje.

NEDEREINDSE PLAS

Rond de Nedereindse plas zijn in totaal 36 soorten bijen waargenomen, waarvan één soort van de rode lijst uit de categorie kwetsbaar: de weidebij. Aanvullend zijn er negen (vrij) zeldzame soorten bijen waargenomen. Er zijn acht soorten wespen waargenomen, waarvan één zeldzaam en 23 soorten zweefvliegen.

Van de weidebij zijn twee mannetjes en een vrouwtje waargenomen, allemaal aan de oostkant van de Nedereindse plas. Hier zijn diverse kleine steile taludjes waar veel open en kale grond aanwezig is (fig. 68). Hier zijn naast de weidebij ook grote aantallen grasbijen (fig. 69) waargenomen die hier nestelen. De helling waar de skischans op ligt is aan de zuidkant hoog en steil met ook hier veel nestgelenheid voor grondnestelende bijen (fig. 70). Dit is tevens de plek waar een vrouwtje van de breedkaakgroefbij is waargenomen. Deze soort heeft zich goed gevestigd in de stad Utrecht.

Andere zeldzame soorten die in het terrein zijn aangetroffen zijn de ereprijszandbij, helemaal in het zuiden van het gebied. Van de zuidelijke zijdebij (fig. 71) zijn drie mannetjes waargenomen in het deel net ten noorden van de Nedereindse plas. Hier zijn zeer bloemrijke hooilandjes aanwezig met een grote diversiteit aan bloeiende planten, waaronder veel vlinderbloemigen als klavers (fig. 72, 73). Deze strook langs de Nedereindse plas staat in schril contrast met de bult waarop de skipiste staat, deze is bloemarm en erg eentonig. Vermoedelijk wordt dit deel geklept en niet gemaaid en afgevoerd. Hier valt veel winst te behalen door gefaseerd te gaan maaien en meer variatie te creëren, ook richting de bosranden en struwelen. Bovenop staan langs het hek van het terrein van de skipiste her en der bramen die ook wel bloeiden maar die slecht werden bezocht.



Figuur 67 Ligging van het gebied de Nedereindse plas, met de skipiste van Nieuwegein duidelijk zichtbaar.



Figuur 68 Een van de vele kleine taludjes die in het oostelijke deel aanwezig zijn, met veel open en kale grond die goede nestgelegenheid bieden.



Figuur 69 Vrouwte grasbij op de kale grond op een van de taludjes.



Figuur 70 Zuidrand van het talud waar de skischans op is gebouwd.



Figuur 71 Vrouwte zuidelijke zijdebij.



Figuur 72 De bloemrijke hooilandjes ten noorden van de Neder-eindse plas, met onder andere veel witte klaver.



Figuur 73 Het lijkt erop dat dit gefaseerd gemaaid wordt en de paden die er doorheen lopen geven extra afwisseling en dynamiek.



DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

Drie van de vier geïnterviewde gebieden waren erg groot en met een tijdsinvestering van 5 velddagen is ervoor gekozen twee daarvan slechts twee keer te bezoeken: Haarrijnse plas en de Nedereindse plas. Dit is eigenlijk een te lage bezoekfrequentie om een goede indruk van het terrein en de bijenfauna te krijgen. Door de bezoeken van alle vier de gebieden te spreiden over het seizoen is de totaalijst nog best behoorlijk geworden met 84 soorten bijen, 38 soorten wespen en 61 soorten zweefvliegen. Het relatief lage aantal soorten wespen wordt veroorzaakt door de vroege inventarisatiemomenten. Veruit de meeste soorten wespen zijn pas in de zomer actief, terwijl de piek voor de meeste bijen in het voorjaar of de voorzomer ligt. Door de spreiding van de bezoekdata, waarbij vooral in het voorjaar en de voorzomer wordt geïnterviewd, wordt de trefkans het merendeel van de bijensoorten verhoogd terwijl het aantal wespsoorten daardoor wat achter blijft.

Idealiter wordt ieder gebied minimaal drie keer bezocht om een goed beeld van het terrein en de bijenfauna te krijgen, voor de wespen zou hier nog een vierde bezoek in de late zomer aan toegevoegd kunnen worden.

Dit jaar was wederom de diversiteit aan gebieden erg groot wat heeft geresulteerd in een lijst van maar liefst 84 soorten bijen. Het grootste aantal soorten is waargenomen in het Maxima park, omdat het een zeer afwisselend gebied is met een grote diversiteit aan biotopen maar vooral ook omdat er op verschillende plekken gericht wordt beheerd om de biodiversiteit ter plekke te verhogen. Daar komt bij dat er van te voren op kaart was aangegeven wat de belangrijke deelgebieden waren waardoor gericht gezocht kon worden. Dit bijvoorbeeld in tegenstelling tot de Haarrijnse en Nedereindse plas. In dit eerste gebied viel het aantal soorten bovendien in het voorjaar tegen, omdat er dusdanig veel bloeiende wilgen aanwezig waren dat het zoeken was naar een speld in een hooiberg. Het aantal soorten wespbijen dat bij de grote nestaggregatie van de grijze zandbij is waargenomen doet vermoeden dat er veel meer zandbijen aanwezig zouden moeten zijn, zowel in soorten als aantallen.

De inventarisatie van dit jaar heeft toch weer de nodige aanvullingen voor de totaalijst aan bijensoorten van Utrecht opgeleverd. De afgelopen drie jaar zijn tijdens de inventarisaties in totaal 115 soorten bijen waargenomen, zie bijlage 1. Hier is uitsluitend aan- of afwezigheid per jaar weergegeven omdat de aantallen per soort weinig zeggen, evenals de verschillen in aantallen tussen jaren aanzien er niet volgens een standaard protocol is geïnterviewd, de gebieden sterk in grootte verschillen en de tijdsinvestering per jaar anders is geweest. Desalniettemin geeft het een goed beeld van de diversiteit aan bijensoorten binnen de stad Utrecht. Aanvullend zijn er nog 16 soorten in Utrecht waargenomen buiten de inventarisatiegebieden of in het verleden, waardoor de totaalijst nu 131 soorten telt.

AANBEVELINGEN

De Hieronder volgen enkele algemene aanbevelingen evenals aanbeveling voor specifieke terreinen of soorten, teneinde de soortenrijkdom van de gebieden te behouden of te verhogen.

Om een beter beeld te kunnen krijgen van een terrein en de bijenfauna is het aan te bevelen om een gebied minimaal drie keer te bezoeken. Voor wespen zou hier nog een aanvullend bezoek in de late zomer aan toegevoegd kunnen worden. Om een eventuele verandering van de soortsaamenstelling te kunnen volgen in een bepaald gebied of om verschillende gebieden met elkaar te kunnen vergelijken zou een meer gestandaardiseerd protocol gevolgd moeten worden waarbij de inventarisatie-inspanning is afgestemd op de grootte van het gebied en de ronden van de verschillende gebieden in dezelfde periode worden uitgevoerd.

Bij het maaien kan ervoor gekozen worden om een klein deel van de vegetatie lang de winter in te laten gaan en vervolgens een heel seizoen ongemoeid te laten. Dit biedt de mogelijkheid aan stengelnestelende soorten om gebruik te maken van holle stengels van bijvoorbeeld boerenwormkruid en bijvoet als nestgelegenheid, dit geldt voor maskerbijen en klokjesbijen, evenals de tronkenbij. Dit zou zeker voor Lunetten en het Maxima park overwogen kunnen worden aangezien daar een aantal van deze soorten zijn waargenomen.

Een andere manier om nestgelegenheid te creëren voor stengelnestelende bijen is door stukken braam enkele jaren over te laten staan in plaats van steeds terug snoeien. Het biedt op die manier niet alleen nestgelegenheid maar is ook een goede voedselplant voor veel soorten bijen.

Op een aantal terreinen zijn bijenhôtels aanwezig die wisselen in kwaliteit. Maar bij allemaal zijn er onderdelen aanwezig die niet functioneel zijn voor bijen en die makkelijk verholpen kunnen worden door onderstaande punten in acht te nemen.

Enkele aandachtspunten voor bijenhôtels:

- Varieer de diameter van de boorgangen en stengels tussen de 2 en 9 mm.
- De boorgangen of stengels moeten aan één kant dicht zijn.
- De gangen moeten glad zijn van binnen, gebruik daarom hard hout.
- Gebruik holle plantenstengels of stengels met zacht merg dat bijen zelf kunnen uitknagen, zoals stengels van bamboe, riet, vlier of braam.
- Boor bij voorkeur dwars op de 'draad' (vezelrichting) van het hout om splijting te voorkomen.
- Zorg voor een afdakje tegen instromend regenwater.
- Plaats het bijenhôtel op een zonnige plek.
- Vervang op tijd (een deel van) de nestblokken of stengels of voeg meer toe van de maten die vaak gebruikt worden.
- Zorg voor een bloemrijke omgeving.

Voor de gebandeerde dwergzandbij geldt dat er voldoende dynamische, instabiele en tijdelijke biotopen met opgespoten zand en gele kruisbloemen aanwezig moeten zijn om de soort te behouden in Utrecht. Dit kunnen bouwputten zijn, maar ook grondbanken, braakliggende terreintjes, spoorwegtaluds et cetera.



Lunetten & Jaagpad

Voor het gebied Lunetten is het aan te bevelen het schrale karakter te behouden op de stukken die er reeds aanwezig zijn, zoals langs de verharde weg die langs de ingang van de groundbank loopt. Hier zijn onder andere de bedreigde kleine groefbij gebaat en het kalkdoorntje, evenals de verschillende soorten maskerbijen.

Daarnaast is het van belang het zeer bloemrijke hooiland goed te blijven beheren zodat die bloemrijkdom en diversiteit behouden blijft. Veel bijen profiteren hiervan, waaronder diverse soorten maskerbijen zoals de zeldzame gehoornde maskerbij.

Voor het Jaagpad geldt dat de bloemrijkdom behouden moet blijven. Verder is de mantelzone van de bomenrij een belangrijk element dat meer variatie biedt. Hier ligt echter wel verruiging op de loer, de bramen zijn op sommige plekken flink aan het uitbreiden het hooiland in. Dit zou gefaseerd teruggezet kunnen worden op een deel van de bosrand.

Maxima park

Voor het Maxima park geldt dat de nestgelegenheid voor stengelnestelende soorten van belang is gezien de aanwezigheid van enkele bijzondere klokjesbijen en maskerbijen. Het is van belang dit aanbod ook op natuurlijke wijze te behouden of te verhogen zoals hierboven beschreven. Dit kan eventueel ook met behulp van bijenhôtels, maar dan moeten er wel gaatjes aanwezig zijn van de juiste diameter: 2-4 millimeter.

De bijenhôtels in het Maxima park zijn ingenieus gemaakt door gebruik te maken van pallets en zelfs te voorzien van een sedumdak. Er zitten echter wel diverse onderdelen in die niet functioneel zijn voor bijen, zoals dennenappels, rietpluimen, plastic buisjes, blokken zonder gaten et cetera. Het is van belang dat de gaten die aangeboden worden goed glad zijn van binnen, evenals bij de ingang. Een vrouwtjesbij moet tientallen keren het gangetje in en uit, als er dan allerlei splinters uitsteken beschadigen ze snel.

Nedereindse plas

Voor de Nedereindse plas geldt dat er al een aantal zeer waardevolle stukken aanwezig zijn, waarbij de taluds een mooie aanvulling zijn voor de diversiteit in nestgelegenheid. Wel moet voorkomen worden dat ze dichtgroeien zoals het geval is met enkele taluds in het zuidelijk deel.

Verder mag de skibult zelf bloemrijker ontwikkeld worden en kan aangeraden worden om de randen ervan te laten ontwikkelen richting de bosopstanden met een mantel en een zoom. Het grasland zelf wordt vermoedelijk geklepeld en dit mag vervangen worden door gefaseerd hooilandbeheer.

LITERATUUR

- Calle, L. 2015. Bijennestheuvels langs de Oosterschelde en Westerschelde in 2014 en 2015, functioneren en beheer. – Stichting Landschapsbeheer Zeeland, 1-72.
- Bakker, W., J. Bouwman, F. Brekelmans, E. Colijn, R. Felix, M. Grutters, W. Kerkhof & R. Kleukers 2015. De Nederlandse sprinkhanen en krekels (Orthoptera). – Entomologische Tabellen 8: 248 pp.
- Eekelder, P. 2014. Verspreiding en biotoop van het kalkdoortje *Tetrix tenuicornis* in de Gelderse Poort (Orthoptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 42: 55-61.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefebber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit & H.H.W. Velthuis 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). – Nederlandse Fauna 6: 1-507.
- 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: 1-544.
- Reemer, M., W. renema, W. van Steenis, Th. Zeegers, A. Barendregt, J.T. Smit, M.P. van Veen, J. van Steenis & L.J.J.M. van der Leij 2009. De Nederlandse zweefvliegen (Diptera: Syrphidae). – Nederlandse Fauna 8: 1-442.
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode lijst. – EIS2018-06, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. 2019. Bijen en wespen in Utrecht. – EIS2019-15, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. 2020. Bijen en wespen in vijf gebieden in Utrecht. – EIS2020-13, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & F. Brekelmans 2021. Bijen en bij-vriendelijk beheer in Utrecht. – Hymenovaria, Themanummer bijen in stad en dorp, 80-85.



Bijlage 1 Totaallijst van waargenomen bijen in de gemeente Utrecht

Per soort is de zeldzaamheidsklasse, de rode lijstcategorie (Reemer 2018), en indien niet tijdens de inventarisaties waargenomen, het laatste jaar van waarnemen weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Rode Lijst	Zeldzaamheid	Jaar	2019	2020	2021
<i>Andrena angustior</i>	geriemde zandbij		zeldzaam	2018			
<i>Andrena barbilabris</i>	witbaardzandbij				x	x	x
<i>Andrena bicolor</i>	tweekleurige zandbij				x	x	x
<i>Andrena bimaculata</i>	donkere rimpelrug	kwetsbaar	zeldzaam	2021			
<i>Andrena chrysosceles</i>	goudpootzandbij					x	x
<i>Andrena clarkella</i>	zwart-rosse zandbij					x	x
<i>Andrena denticulata</i>	kruiskruidzandbij		vrij zeldzaam		x	x	
<i>Andrena dorsata</i>	wimperflankzandbij				x	x	x
<i>Andrena flavipes</i>	grasbij				x	x	x
<i>Andrena fulva</i>	vosje					x	
<i>Andrena gravida</i>	weidebij	Kwetsbaar	vrij zeldzaam		x		x
<i>Andrena haemorrhoa</i>	roodgatje					x	x
<i>Andrena labialis</i>	donkere klaverzandbij	kwetsbaar	zeldzaam	1935			
<i>Andrena labiata</i>	ereprijszandbij		zeldzaam			x	x
<i>Andrena minutula</i>	gewone dwergzandbij		vrij zeldzaam		x	x	x
<i>Andrena mitis</i>	lichte wilgenzandbij		zeldzaam	2021			
<i>Andrena nigroaenea</i>	zwartbronzen zandbij		vrij zeldzaam		x		x
<i>Andrena nitida</i>	viltvlekzandbij				x	x	x
<i>Andrena niveata</i>	gebandeerde dwergzandbij	Bedreigd	zeer zeldzaam		x		x
<i>Andrena praecox</i>	vroege zandbij					x	x
<i>Andrena proxima</i>	fluitenkruidbij		vrij zeldzaam		x	x	x
<i>Andrena scotica</i>	meidoornzandbij					x	x
<i>Andrena subopaca</i>	witkopdwergzandbij				x	x	x
<i>Andrena tibialis</i>	grijze rimpelrug		vrij zeldzaam			x	
<i>Andrena vaga</i>	grijze zandbij					x	x
<i>Andrena varians</i>	Variabele zandbij	Bedreigd	zeldzaam	1977			
<i>Andrena ventralis</i>	roodbuikje		vrij zeldzaam			x	x
<i>Andrena viridescens</i>	groene zandbij	Gevoelig	zeer zeldzaam		x	x	x
<i>Andrena wilkella</i>	geelstaartklaverzandbij	Kwetsbaar	vrij zeldzaam			x	
<i>Anthidiellum strigatum</i>	kleine harsbij		vrij zeldzaam		x		
<i>Anthidium manicatum</i>	grote wolbij				x		x
<i>Anthophora furcata</i>	Andoornbij			2021			
<i>Anthophora plumipes</i>	gewone sachembij					x	x
<i>Apis mellifera</i>	honingbij				x	x	x
<i>Bombus campestris</i>	gewone koekoekshommel					x	x
<i>Bombus hortorum</i>	tuinhommel				x	x	x
<i>Bombus hypnorum</i>	boomhommel				x	x	x
<i>Bombus lapidarius</i>	steenhommel				x	x	x
<i>Bombus lucorum</i>	veldhommel				x		x
<i>Bombus magnus</i>	Grote veldhommel		zeldzaam	2016			
<i>Bombus pascuorum</i>	akkerhommel				x	x	x
<i>Bombus pratorum</i>	weidehommel				x	x	x
<i>Bombus sylvestris</i>	vierkleurige koekoekshommel				x		x
<i>Bombus terrestris</i>	aardhommel					x	
<i>Bombus terrestris complex</i>	aardhommel complex				x	x	x
<i>Bombus vestalis</i>	grote koekoekshommel	Kwetsbaar	vrij zeldzaam		x	x	x
<i>Chelostoma campanularum</i>	kleine klokjesbij		zeldzaam			x	x
<i>Chelostoma florisomne</i>	ranonkelbij		vrij zeldzaam			x	
<i>Chelostoma rapunculi</i>	grote klokjesbij		vrij zeldzaam			x	x
<i>Coelioxys elongatus</i>	slanke kegelbij	Kwetsbaar	zeldzaam	2021			
<i>Colletes cunicularius</i>	grote zijdebij					x	x
<i>Colletes daviesanus</i>	wormkruidbij					x	x
<i>Colletes fodiens</i>	duinzijdebij		vrij zeldzaam				x
<i>Colletes hederæ</i>	klimopbij		zeldzaam	2020			
<i>Colletes marginatus</i>	donkere zijdebij		zeldzaam				x
<i>Colletes similis</i>	zuidelijke zijdebij		zeldzaam		x	x	x
<i>Dasygaster hirtipes</i>	pluimvoetbij					x	x
<i>Epeoloides coecutiens</i>	bonte viltbij		vrij zeldzaam			x	
<i>Epeolus variegatus</i>	gewone viltbij		vrij zeldzaam		x		

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Rode Lijst	Zeldzaamheid	2019	2020	2021
<i>Halictus rubicundus</i>	roodpotige groefbij				x	x
<i>Halictus tumulorum</i>	parkbronsgroefbij			x	x	x
<i>Heriades truncorum</i>	tronkenbij			x	x	x
<i>Hoplitis claviventris</i>	geelgespoorde houtmetselbij	Kwetsbaar	zeldzaam	x		
<i>Hoplitis leucomelana</i>	zwartgespoorde houtmetselbij		zeldzaam	x		
<i>Hylaeus communis</i>	gewone maskerbij			x	x	x
<i>Hylaeus confusus</i>	poldermaskerbij		vrij zeldzaam	x	x	x
<i>Hylaeus cornutus</i>	gehoornde maskerbij		zeldzaam			x
<i>Hylaeus dilatatus</i>	brilmaskerbij		vrij zeldzaam	x		x
<i>Hylaeus gredleri</i>	zompmaskerbij		zeldzaam	x		
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	tuinmaskerbij		vrij zeldzaam	x	x	x
<i>Hylaeus pictipes</i>	kleine tuinmaskerbij	Kwetsbaar	zeldzaam		x	x
<i>Hylaeus punctulatus</i>	lookmaskerbij	Gevoelig	zeer zeldzaam	2019		
<i>Hylaeus signatus</i>	resedamaskerbij		zeldzaam	x		
<i>Lasioglossum calceatum</i>	gewone geurgroefbij			x	x	x
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	slanke groefbij		vrij zeldzaam		x	
<i>Lasioglossum laticeps</i>	breedkaakgroefbij		zeldzaam		x	x
<i>Lasioglossum leucopus</i>	gewone smaragdgroefbij		vrij zeldzaam	x	x	
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	matte bandgroefbij			x	x	x
<i>Lasioglossum lucidulum</i>	glanzende groefbij		zeldzaam	2019		
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	ingesnoerde groefbij		vrij zeldzaam	x	x	
<i>Lasioglossum monstificum</i>	glanzende franjegroefbij		zeldzaam	x		
<i>Lasioglossum morio</i>	langkopsmaragdgroefbij			x	x	x
<i>Lasioglossum parvulum</i>	kleine groefbij	Bedreigd	zeldzaam			x
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	kleigroefbij		vrij zeldzaam	x	x	x
<i>Lasioglossum semilucens</i>	halfglanzende groefbij					x
<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	gewone franjegroefbij				x	x
<i>Lasioglossum villosulum</i>	biggenkruidgroefbij				x	x
<i>Macropis europaea</i>	gewone slobkousbij				x	
<i>Megachile centuncularis</i>	tuinbladsnijder			x	x	x
<i>Megachile ericetorum</i>	lathyrusbij		vrij zeldzaam	x		x
<i>Megachile rotundata</i>	luzernebehangsbij				x	
<i>Megachile willughbiella</i>	grote bladsnijder			x	x	x
<i>Melecta albifrons</i>	bruine rouwbij			2021		
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	klokjesdikpoot		vrij zeldzaam	x	x	x
<i>Melitta nigricans</i>	kattenstaartdikpoot		vrij zeldzaam	x		
<i>Nomada alboguttata</i>	bleekvlekwespbij				x	
<i>Nomada bifasciata</i>	bonte wespbij	Kwetsbaar	zeldzaam		x	
<i>Nomada conjungens</i>	langsprietwespbij		zeldzaam		x	
<i>Nomada fabriciana</i>	roodzwarte dubbeltand		vrij zeldzaam		x	x
<i>Nomada ferruginata</i>	geelschouderwespbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Nomada flava</i>	gewone wespbij			x	x	x
<i>Nomada flavoguttata</i>	gewone kleine wespbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Nomada fucata</i>	kortsprietwespbij			x	x	x
<i>Nomada fulvicornis</i>	roodsprietwespbij	Kwetsbaar	zeldzaam		x	
<i>Nomada goodeniana</i>	smalbandwespbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Nomada lathburiana</i>	roodharige wespbij				x	
<i>Nomada leucophthalma</i>	vroege wespbij		vrij zeldzaam			x
<i>Nomada marshalli</i>	donkere wespbij		vrij zeldzaam	2021		
<i>Nomada panzeri</i>	sierlijke wespbij		vrij zeldzaam	x	x	x
<i>Nomada sheppardana</i>	geeltipje		vrij zeldzaam		x	
<i>Nomada signata</i>	signaalwespbij		vrij zeldzaam		x	
<i>Nomada succincta</i>	geelzwarte wespbij		vrij zeldzaam	2008		
<i>Nomada zonata</i>	variabele wespbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Osmia bicornis</i>	rosse metselbij			x	x	x
<i>Osmia caerulea</i>	blauwe metselbij	Kwetsbaar	vrij zeldzaam	x		x
<i>Osmia cornuta</i>	gehoornde metselbij		vrij zeldzaam			x
<i>Osmia niveata</i>	zwartbronzene houtmetselbij	Kwetsbaar	zeldzaam	x		
<i>Panurgus calcaratus</i>	kleine roetbij				x	



Bijlage 1 vervolg Totaallijst van waargenomen bijen in de gemeente Utrecht

Per soort is de zeldzaamheidsklasse, de Rode lijstcategorie (Reemer 2018), en indien niet tijdens de inventarisaties waargenomen, het laatste jaar van waarnemen weergegeven.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Rode Lijst	Zeldzaamheid	2019	2020	2021
<i>Sphecodes albilabris</i>	grote bloedbij				x	
<i>Sphecodes crassus</i>	brede dwergbloedbij		vrij zeldzaam	x		x
<i>Sphecodes ephippius</i>	bosbloedbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Sphecodes ferruginatus</i>	roestbruine bloedbij		zeldzaam		x	
<i>Sphecodes gibbus</i>	pantserbloedbij		vrij zeldzaam	2020		
<i>Sphecodes geoffrellus</i>	glanzende dwergbloedbij		vrij zeldzaam	x		x
<i>Sphecodes miniatus</i>	gewone dwergbloedbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Sphecodes monilicornis</i>	dikkopbloedbij				x	x
<i>Sphecodes pellucidus</i>	schoffelbloedbij					x
<i>Sphecodes reticulatus</i>	rimpelkruinbloedbij		vrij zeldzaam		x	x
<i>Stelis breviscula</i>	gewone tubebij	Kwetsbaar	zeldzaam	x	x	x
<i>Stelis punctulatissima</i>	geelgerande tubebij		vrij zeldzaam			x
<i>Xylocopa violacea</i>	blauwzwarte houtbij	bedreigd	zeldzaam	2020		
Totaal 131				58	80	84



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.