

2020



MENNO REEMER  
TJOMME FERNHOUT  
FLOR RHEBERGEN

BIJEN IN AMSTERDAMSE  
STADSPARKEN EN ANDERE ECOLOGISCH  
BEHEERDE GROENGEBIEDEN

# BIJEN IN AMSTERDAMSE STADSPARKEN EN ANDERE ECOLOGISCH BEHEERDE GROENGEBIEDEN

29 oktober 2020

## TEKST

Menno Reemer, Tjonne Fernhout & Flor Rhebergen

## PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

## RAPPORTNUMMER

EIS2020-17

## OPDRACHTGEVER

Gemeente Amsterdam

## CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

Florinda Nieuwenhuis & Geert Timmermans, afdeling Ruimte en Duurzaamheid

## CONTACTPERSOON EIS

Menno Reemer

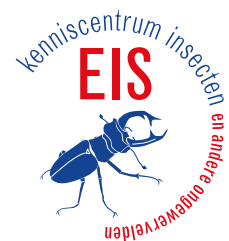
## FOTO'S VOORPAGINA

Hoofdfoto: Beatrixpark, sectie 1, 1 juli 2020 (foto Menno Reemer)

Inzet: vrouwtje gewone slobkousbij *Macropis europaea* (foto Menno Reemer)

## FOTO ACHTERKANT

Vrouwtje gewone wespbij *Nomada flava* (foto Menno Reemer)



## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting . . . . .	2
Inleiding . . . . .	3
Opzet en methode . . . . .	5
Overzicht tesultaten . . . . .	8
Bespreking per gebied: stadsparken. . . . .	13
Bespreking per gebied: andere ecologisch beheerde gebieden. . . . .	37
Honingbijen in Amsterdam . . . . .	53
Discussie . . . . .	57
Literatuur . . . . .	59



## SAMENVATTING

In 2020 heeft EIS Kenniscentrum Insecten de bijenfauna van negen stadsparken en vijf ecologische beheerde groengebieden in Amsterdam onderzocht. Dit is een vervolg van onderzoek in 2019 in elf andere stadsparken. Het ging in 2020 om de volgende gebieden: Amstelpark, Beatrixpark, Diemerpark, Flevopark, Frankendael, Gijsbrecht van Aemstelpark, Sarphatipark, Vondelpark, Westerpark, Bijlmerweide, Christoffel Planteijnpad, 't Kleine Loopveld, Noorder IJ-plas en Oude Haagse Weg. De inventarisaties zijn op dezelfde wijze uitgevoerd als die in 2019, met vaste routes en telsecties, een vaste onderzoeksduur en min of meer vaste momenten in het jaar. Toekomstige inventarisaties die op dezelfde manier worden uitgevoerd, zullen dus vergelijkbaar zijn met deze 'numetingen', zodat sprake is van een monitoring.

In totaal zijn in 2020 in alle gebieden samen 99 bijensoorten gevonden. Per gebied zijn de soortenaanallen als volgt: Amstelpark (42), Beatrixpark (46), Bijlmerweide (50), Christoffel Planteijnpad (45), Diemerpark (52), Flevopark (29), Frankendael (30), Gijsbrecht van Aemstelpark (53), 't Kleine Loopveld (44), Noorder IJ-plas (52), Oude Haagse Weg (25), Sarphatipark (20), Vondelpark (39), Westerpark (55).

Er zijn acht bijensoorten gevonden die op de Rode Lijst staan: de grote koekoekshommel, de slanke kegelbij (Gijsbrecht van Aemstelpark en Westerpark), de weidmaskerbij (Diemerpark), de rietmaskerbij (Diemerpark), de kleine tuinmaskerbij ('t Kleine Loopveld), de borstelwespbij (Oude Haagse Weg), de blauwe metselbij (Amstelpark en Gijsbrecht van Aemstelpark) en de gewone tubebij (Vondelpark). Daarnaast is de zompmaskerbij in de Bijlmerweide aangetroffen: een zeldzame zuidelijke soort, die zich mogelijk uitbreidt in Nederland als gevolg van de steeds hogere temperaturen. Opvallend zijn verder de vondsten van enkele soorten die nog niet eerder uit Amsterdam of omgeving bekend waren. Het gaat hierbij grotendeels om soorten van zandige terreinen, die in de duinen en op de binnenlandse zandgronden hun voornaamste leefgebieden hebben: de kortsprietmaskerbij (Diemerpark), de glanzende groefbij (Diemerpark en Noorder IJ-plas), de halfglanzende groefbij (Westerpark), de fijngestippelde groefbij (Bijlmerweide, Diemerpark en Oude Haagse Weg) en de geriemde zandbij (Diemerpark). Deze vondsten komen grotendeels uit de grotere parken aan de rand van de stad, waar op sommige plekken zandige biotopen aanwezig zijn die doen denken aan schrale (duin)graslanden.

In een apart hoofdstuk wordt ingegaan op de situatie rond honingbijen in Amsterdam naar aanleiding van het inmiddels bekende verschijnsel van voedselconcurrentie tussen honingbijen en wilde bijen. De honingbij is in de meeste Amsterdamse gebieden de meest talrijke bijensoort en maakt als zodanig een groot aandeel uit (van 12 tot 77%) van het totaal aan bijen dat in de gebieden geteld is tijdens het onderzoek. Om nadelige effecten van voedselconcurrentie op de wilde bijenfauna te beperken, kunnen plaatseijke maatregelen zinvol zijn. Hiertoe is eerst bepaald welke in Amsterdam voorkomende bijensoorten in bijzondere mate gevoelig zijn voor deze concurrentie. Onder de concurrentiegevoelige soorten zijn er enkele die in Nederland bedreigd of zeldzaam zijn. Ook hebben enkele concurrentiegevoelige soorten grote populaties in bepaalde Amsterdamse gebieden. Hier wordt aangegeven om welke soorten en gebieden het gaat en wordt de mogelijkheid van het instellen van bufferzones, waarin een restrictief beleid geldt ten aanzien van bijenkasten, kort besproken. Deze beschouwingen zijn vooral bedoeld als een eerste verkenning van dit onderwerp met als doel om de relevante gegevens en overwegingen scherper in beeld te krijgen.



## INLEIDING

In 2019 heeft EIS Kenniscentrum Insecten de bijenfauna van elf stadsparken in Amsterdam onderzocht (Reemer et al. 2019). Dit onderzoek is in 2020 voortgezet in negen andere stadsparken. Daarnaast zijn nog vijf ecologisch beheerde groengebieden in de stad op bijen onderzocht. Het gaat om onderstaande gebieden.

Stadsparken:

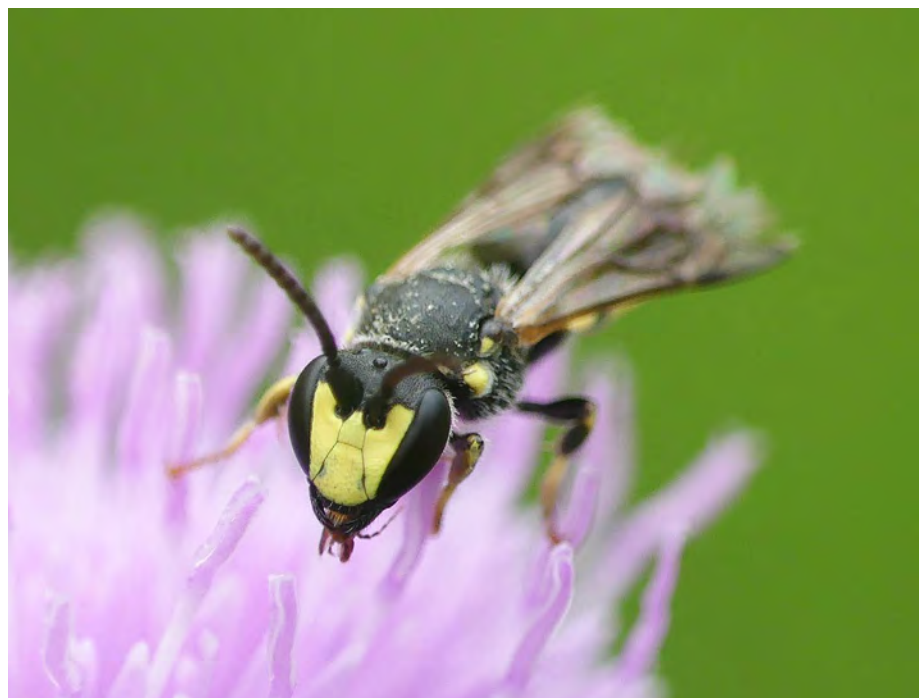
- Amstelpark
- Beatrixpark
- Diemerpark
- Flevopark
- Frankendael
- Gijsbrecht van Aemstelpark
- Sarphatipark
- Vondelpark
- Westerpark

Ecologisch beheerde groengebieden:

- Bijlmerweide
- Christoffel Planteijnpad
- 't Kleine Loopveld
- Noorder IJ-plas
- Oude Haagse Weg

De inventarisaties zijn op dezelfde wijze uitgevoerd als die in 2019, met vaste routes en telsecties, een vaste onderzoeksduur en min of meer vaste momenten in het jaar. Toekomstige inventarisaties die op dezelfde manier worden uitgevoerd, zullen dus vergelijkbaar zijn met deze 'nulmetingen', zodat sprake is van een monitoring.

**Figuur 1** De rietmaskerbij *Hylaeus pectoralis* komt uitsluitend voor bij oude rietvegetaties. Deze kleine bijtjes nestelen hier in gallen die in de rietstengels veroorzaakt worden door bepaalde soorten halmvliegen. Het is een vrij zeldzame soort die op de Rode Lijst staat in de categorie Kwetsbaar. In Amsterdam is de rietmaskerbij in 2020 gevonden in het Diemerpark.  
*Foto Menno Reemer.*





De resultaten uit 2020 worden in deze rapportage besproken. In het hoofdstuk *Overzicht resultaten* wordt ook een overzicht gegeven van de resultaten uit 2019 en 2020 samen.

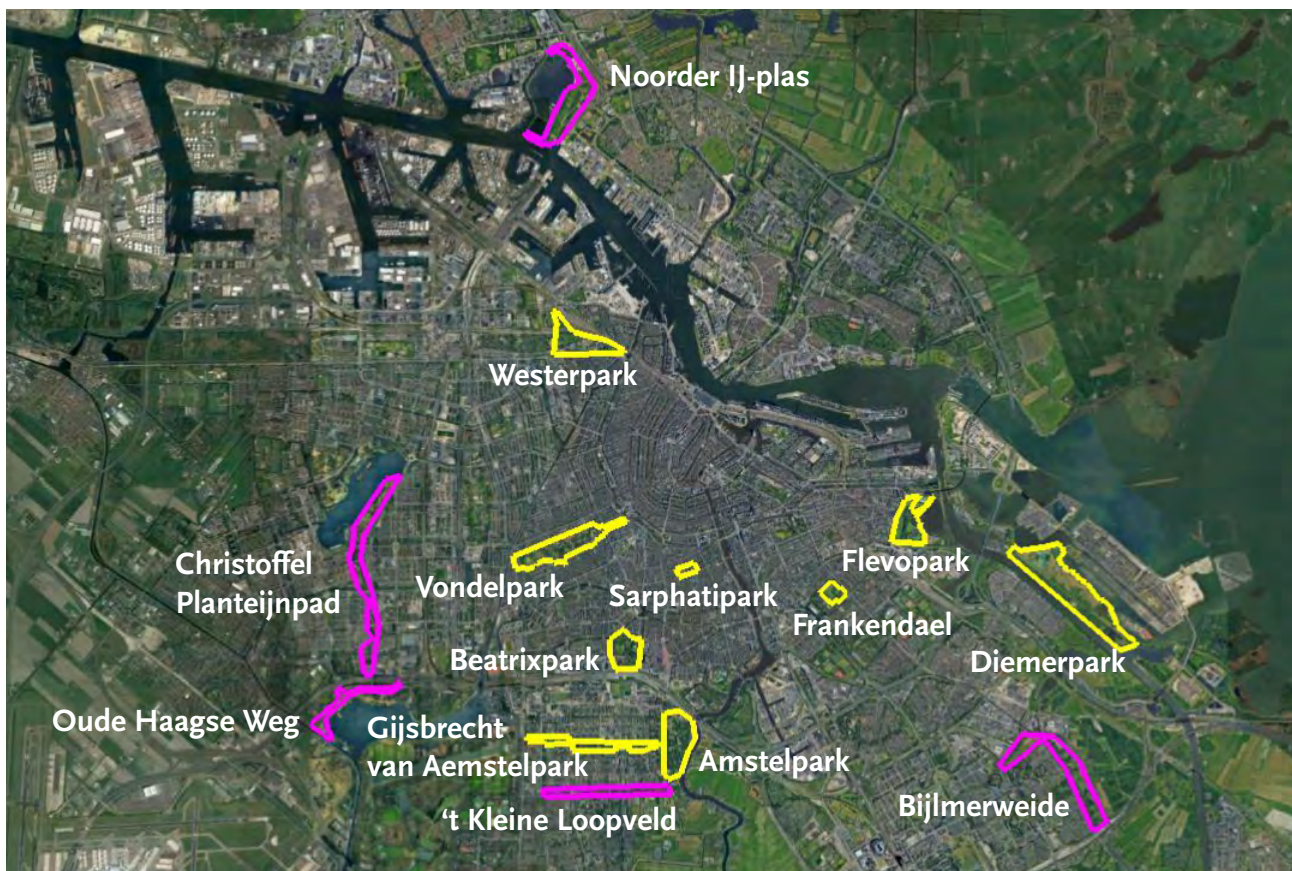
Op verzoek van de Gemeente Amsterdam wordt in deze rapportage ook geprobeerd om inzicht te geven in de problematiek van voedselconcurrentie tussen honingbijen en wilde bijen in Amsterdam. Hiertoe wordt de verhouding tussen aantallen honingbijen en wilde bijen per onderzocht gebied inzichtelijk gemaakt en wordt per wilde bijensoort een inschatting gemaakt van de 'concurrentiegevoeligheid'. Op basis hiervan wordt gekeken welke gebieden in Amsterdam eventueel in aanmerking komen voor een instelling van bufferzones waarbinnen beperkingen kunnen gelden voor de plaatsing van bijenkasten. Dit is bedoeld als een eerste verkenning van dit onderwerp met als doel om de relevante gegevens en overwegingen scherper in beeld te krijgen.

## OPZET EN METHODE

De ligging van de onderzochte gebieden is aangeduid in Figuur 2. Elk gebied werd in 2020 drie maal bezocht door ervaren bijenonderzoekers, gedurende de volgende periodes: 20 maart-20 april (bloeitijd wilgen, klein hoefblad, paardenbloem, paarse dovenetel), 15 mei-15 juni (meidoorn, lijsterbes, rode kornoelje, ratelaars, braam) en 1-30 juli (bloeitijd berenklaauw, kattenstaart, jacobskruiskruid, kaasjeskruid). De precieze timing van de bezoeken hangt af van de weersomstandigheden en kon daarom indien nodig afwijken van de hierboven gegeven perioden. Per gebied is vooraf een vaste bezoeksduur vastgesteld, die bij elk bezoek is aangehouden (Tabel 1).

Binnen de per gebied beschikbare tijd werd bij elk bezoek een vaste telroute afgelegd, die tijdens het eerste bezoek werd vastgesteld. De route is afhankelijk van de grootte van het gebied verdeeld in enkele telsecties, zodat achteraf duidelijk is in welk deel van het gebied welke soorten zijn gevonden. De ligging van de telroutes en -secties is voor de afzonderlijke parken aangeduid in het hoofdstuk *Resultaten per gebied*. Voor deze routes geldt overigens dat ze niet op de meter nauwkeurig zijn: tussen de bezoeken kunnen de precies afgelegde routes aan weerszijden nog 20 meter variëren. De routes zijn ook vaak meer 'kleinschalig slingerend' afgelegd dan de soms wat rechte lijnen op de kaartjes suggereren.

De beschikbare tijd per park werd niet bij elk bezoek op dezelfde wijze over de telsecties verdeeld. Zo kregen plekken met wilgen in het voorjaar meer aandacht dan in de zomer, en werden veldjes met klavers juist in de zomer uitgebreider onderzocht.



**Figuur 2** Ligging van de in 2020 onderzochte stadsparken (geel) en ecologisch beheerde gebieden (paars).

**Tabel 1** Bezoekdata, bestede onderzoekstijd en lengte van de telsecties per gebied. Achter de bezoekdata zijn tussen haakjes de personen vermeld die het onderzoek hebben uitgevoerd: FR = Flor Rhebergen; MR = Menno Reemer; TF = Tjomme Fernhout.

	Bezoekdata	Onderzoekstijd per bezoek	Lengte secties (m)
<b>Stadsparken</b>			
Amstelpark	7 april (FR), 21 mei (MR), 18 juli (MR)	3 uur	1 -> 958 2 -> 859 3 -> 489 4 -> 300 5 -> 920
Beatrixpark	8 april (FR), 21 mei (MR), 1 juli (MR)	3 uur	1 -> 1313 2 -> 956 3 -> 1340
Diemerpark	10 april (TF), 3 juni (TF), 11 juli (TF)	6 uur	1 -> 2966 2 -> 2523 3 -> 2482 4 -> 1458
Flevopark	27 maart (TF), 30 mei (TF), 13 juli (TF)	4 uur	1 -> 1109 2 -> 1335 3 -> 600
Frankendael	27 maart (TF), 30 mei (TF), 13 juli (TF)	2 uur	1 -> 588 2 -> 285 3 -> 996 4 -> 1040
Gijsbrecht van Aemstelpark	7 april (FR), 26 mei (MR), 13 juli (MR)	2,5 uur	1 -> 1574 2 -> 781 3 -> 324 4 -> 1346
Sarphatipark	7 april (TF), 12 juni (TF), 15 juli (TF)	1 uur	1 -> 670 2 - 680
Vondelpark	27 maart (TF), 7 april (TF), 12 juni (TF)	4 uur	1 -> 1672 2 -> 1807 3 -> 1778 4 -> 1955 5 -> 770
Westerpark	19 april (FR), 27 mei (MR), 18 juli (MR)	3 uur	1 -> 802 2 -> 211 3 -> 595 4 -> 877
<b>Ecologisch beheerde gebieden</b>			
Bijmerweide	15 april (MR), 20 mei (MR), 26 juni (MR)	4 uur	1 -> 782 2 -> 542 3 -> 803 4 -> 1195 5 -> 1678
Christoffel Planteijnpad	8 april (TF), 21 mei (TF), 22 juli (MR)	3 uur	1 -> 1108 2 -> 578 3 -> 1847
't Kleine Loopveld	8 april (FR), 26 mei (MR), 13 juli (MR)	2,5 uur	1 -> 853 2 -> 1870 3 -> 616
Noorder IJ-plas	19 april (MR), 26 mei (MR), 26 juni (MR)	3 uur	1 -> 473 2 -> 247 3 -> 765 4 -> 980 5 -> 504
Oude Haagse Weg	8 april (TF), 21 mei (TF), 22 juli (MR)	3 uur	1 -> 1608 2 -> 1269 3 -> 1324

Op verzoek van de Gemeente Amsterdam is in elk park een gedeelte van de telroute uitgestippeld binnen door de Gemeente aangewezen gedeelten waarin evenementen worden georganiseerd.

De bezoeken vonden plaats bij zonnig weer met weinig wind en een temperatuur van minimaal 12 °C in april en minimaal 17 °C later in het jaar. Bijen werden zo veel mogelijk ter plekke gedetermineerd. Wanneer nodig zijn de dieren gevangen met een insectennet, verzameld en later op naam gebracht.

### Honingbijen

Voor de inschatting van de gevoeligheid van afzonderlijke bijensoorten voor concurrentie met de honingbij is gebruikgemaakt van de volgende indeling, op basis van Raemakers & Faasen (2017):

**3 (zeer gevoelig)** - soorten die voor stuifmeel gespecialiseerd zijn op één of enkele plantensoorten die ook graag door honingbijen worden bezocht. Voorbeelden zijn alle op vlinderbloemen, klokjes of wilg gespecialiseerde soorten.

**2 (gevoelig)** - soorten die stuifmeel hoofdzakelijk verzamelen op planten die ook graag door honingbijen worden bezocht, maar door hun relatief brede voedselspectrum iets meer mogelijkheden hebben om honingbijen te ontwijken.

**1 (minder gevoelig)** - soorten die generalistisch zijn ten aanzien van hun stuifmeelbronnen.

**o (ongevoelig)** - soorten die voor stuifmeel gespecialiseerd zijn op bloemen die niet door honingbijen worden bezocht.

*Correcties voor lichaamsgrootte:* - Op bovenstaande indeling is een correctie toegepast op basis van lichaamsgrootte. De gevoeligheidsklasse van kleine bijensoorten (<10 mm) is een klasse verlaagd, omdat deze vermoedelijk minder last hebben van concurrentie met honingbijen dan grotere bijen.

Tijdens het onderzoek in Amsterdam zijn in 2019 en 2020 enkele soorten gevonden die niet door Raemakers & Faasen (2017) zijn ingedeeld. Deze zijn in dit rapport op basis van bovenstaande criteria ingedeeld. Dit betreft de volgende soorten (met tussen haakjes de hier gemaakte inschatting van concurrentiegevoeligheid): *Andrena gravida* (2), *A. labiata* (1), *A. proxima* (1), *Coelioxys inermis* (2), *Epeolus variegatus* (2), *Nomada stigma* (3) en *Sphecodes marginatus* (1).

## OVERZICHT RESULTATEN

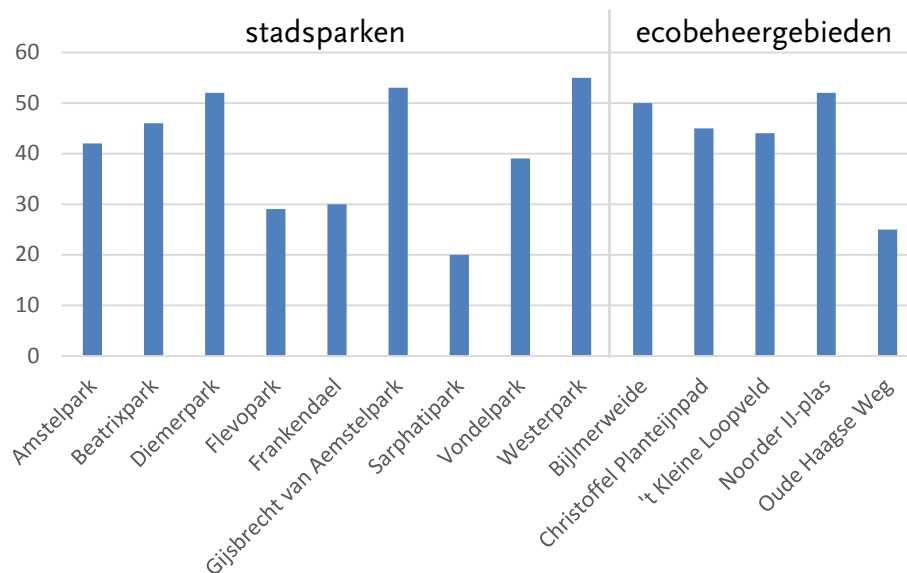
In totaal zijn in 2020 in alle gebieden samen 99 soorten bijen gevonden (Tabel 2). De totale aantallen soorten verschillen sterk per gebied (Figuur 3). De grootste aantallen soorten zijn gevonden in het Westerpark (55), het Gijsbrecht van Aemstelpark (53), het Diemerpark (52), de Noorder IJ-plas (52) en de Bijlmerweide (50). Dit zijn in oppervlakte ook de grootste gebieden met de grootste variatie in leefgebieden. Ook de ligging aan de randen van de stad maakt deze gebieden vermoedelijk interessanter voor bijen.

Voor de zeldzaamheidsstatus in Tabel 2 is Peeters et al. (2012) aangehouden, maar voor de volgende soorten is deze aangepast naar aanleiding van recente ontwikkelingen: *Andrena mitis*, *Colletes similis* en *Osmia cornuta* van vrij zeldzaam naar vrij algemeen, *Hylaeus incongruus* van vrij algemeen naar vrij zeldzaam.

### Bijzondere vondsten

Er zijn acht bijensoorten gevonden die op de Rode Lijst staan: de grote koekoekshommel, de slanke kegelbij (Gijsbrecht van Aemstelpark en Westerpark), de weidemaskekerbij (Diemerpark), de rietmaskerbij (Diemerpark), de kleine tuinmaskerbij ('t Kleine Loopveld), de borstelwespbij (Oude Haagse Weg), de blauwe metselbij (Amstelpark en Gijsbrecht van Aemstelpark) en de gewone tubebij (Vondelpark). Daarnaast is de zompmaskerbij in de Bijlmerweide aangetroffen: een zeldzame zuidelijke soort, die zich mogelijk uitbreidt in Nederland als gevolg van de steeds hogere temperaturen. Opvallend zijn verder de vondsten van enkele soorten die nog niet eerder uit Amsterdam of omgeving bekend waren. Het gaat hierbij grotendeels om soorten van zandige terreinen, die in de duinen en op de binnenlandse zandgronden hun voornaamste

**Figuur 3** Aantal bijensoorten per gebied.



**Tabel 2 (VOLGENDE PAGINA)** Bijensoorten en aantallen per onderzocht gebied. Uitleg kolommen:

*Rode Lijst* - Rode Lijststatus volgens Reemer (2018)

*zeldzaam* - zeldzaamheidsstatus volgens Peeters et al. (2012), met enkele aanpassingen (zie tekst). za = zeer algemeen; a = algemeen; va = vrij algemeen; vz = vrij zeldzaam; z = zeldzaam.

*concurrentiegevoeligheid* - gevoeligheid voor concurrentie met honingbijen (voor toelichting zie *Opzet en methode*). 3 = zeer gevoelig; 2 = gevoelig; 1 = minder gevoelig; 0 = ongevoelig.



Tabel 2 Zie toelichting op voor-  
gaande pagina.

		Rode Lijst	concurrentiegevoeligheid														
		zeldzaam	Amstelpark	Beatrixpark	Diemerpark	Flevopark	Frankendael	Gijsbrecht van Aemstelpark	Sarphatipark	Vondelpark	Westerpark	Bijlmerweide	Christoffel Plantsoen	't Kleine Loopveld	Noorder IJ-plas	Oude Haagse Weg	
1	geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i>	va	2		1											
2	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	za	2	16	8	4	3		4	6	1	4			1	
3	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	a	1	2	1		1	2	1	2	2	1	1	4		
4	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	a	1	3	3	1	4			2	2	20	3	1		
5	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	a	1	13	14	6	2	3	2	13	3	2	8	6	5	
6	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	za	2	3	11	57	2	3		2	13	19	10	31	76	
7	gewone roenzandbij	<i>Andrena fucata</i>	va	2										1			
8	vosje	<i>Andrena fulva</i>	a	2	2	3	3	4	1		1		1				
9	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	za	2	17	14	33	7		22	13	7	11	8	9		
10	valse roenzandbij	<i>Andrena helvola</i>	va	2			1	1								1	
11	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	va	1	3		1				23	2			1		
12	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	va	1	6	6	6	8	2	3	6	7	3	11	1	4	
13	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	va	3										1	2		
14	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	a	2	3	60		2	85		6	2	1	3	3		
15	Vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>	a	3			3								1		
16	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	va	1			1	1			2	1	1		2	1	
17	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	za	2	4	2	1	1			6	2			1		
18	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	za	1	7	1		1	4		2	14	1	4	10		
19	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	va	2	1		4			1	1			1			
20	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	a	3			1					1			32		
21	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	va	2	2	13	9	2	155		1	14		10	2	45	
22	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>	va	2		1			1		5			1			
23	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	va	2	2	21	3	11	22	35	57	17	18	5	4	3	
24	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	za		248	186	513	88	173	330	89	475	700	231	302	356	194
25	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	va	2				1		1	1						
26	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	a	2	13	8	6	17	9	24	7	8	17	2	12	6	
27	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	va	2	20		7	16	3	4	10	35	1	2	4		
28	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	za	2	22	96	343	100	60	61	4	76	92	123	154	87	
29	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	a	2	1	2	1	2			3	14	5			2	
30	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	za	2	83	72	218	101	75	201	125	225	135	99	195	27	
31	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	za	2	30	8	23	24	9	61	5	19	35	34	33	10	
32	vierkl. koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	a	2	5		8		11		3	3	1	1	8		
33	aardhommel	<i>Bombus terrestris</i>	za	2				5								1	
	aardhommel-complex	<i>B. terrestris-complex</i>	-	2	59	61	558	67	67	89	46	136	212	39	74	59	
34	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	KW	va	2	7	28	3	5	6	18	3	26	1	7	4	
35	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>	va	2		5			5	11	2	2	1	1			
36	slanke kegelbij	<i>Coelioxys elongata</i>	KW	z	2				1			1					
37	gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i>	vz	2			1										
38	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>	a	3			113						31				
39	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	a	2				6			17	13		16	1		
40	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	a	2			24				2		1				
41	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	va	2	4	46	9	3	1		2	1	5	1		1	
42	pluimvoetbij	<i>Dasygaster hirtipes</i>	a	2			1										
43	gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i>	va	2			4	1			1		1				
44	roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i>	za	2										1		1	
45	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	za	1	1	2	10		2			2		1	1	14	
46	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	va	1	10	5	5	5	5	9	28		13	6	61	2	
47	zwartgesp. houtmetselbij	<i>Hoplitis leucomelana</i>	vz	1			1									10	



- vervolg Tabel 2 -

		Rode Lijst	zeldzaam	concurrentiegevoeligheid	Amstelpark	Beatrixpark	Diemerpark	Flevopark	Frankendael	Gijsbrecht van Aemstelpark	Sarphatipark	Vondelpark	Westerpark	Bijlmerweide	Christoffel Planteinpad	't Kleine Loopveld	Noorder IJ-plas	Oude Haagse Weg
48	kortsprietmaskerbij		va	1				1										
49	gewone maskerbij		za	1	1	6	11		1	6	22	26	12	6	6	4	4	3
50	poldermaskerbij		a	1		1	13					1				7		1
51	zompmaskerbij		z	1										1				
52	tuinmaskerbij		a	1						1								
53	weidemaskerbij	KW	vz	1			3											
54	rietmaskerbij	KW	vz	1			2											
55	kleine tuinmaskerbij	KW	vz	1												6		
56	resedamaskerbij		va	1									1					
57	berijpte geurgroefbij		va	1									2					
58	gewone geurgroefbij		za	1	15	24	13	15	5	45	9	57	13	8	8	11	2	14
59	gewone smaragdgroefbij		a	1		1		1		2		1	3	1	2	1	6	2
60	matte bandgroefbij		za	1		1	8		1	3							2	3
61	glanzende groefbij		va	1			2										1	
62	ingesnoerde groefbij		va	1	1								4	1	1	2	1	1
63	langkopsmaragdgroefbij		a	1	54	5	5	1	3	9		5	1	3	4	5	1	5
64	kleigroefbij		va	1										1	1			
65	fingestippelde groefbij		a	1			1							1				1
66	halfglanzende groefbij		va	1									1					
67	gewone franjegroefbij		za	1		5	1	2		12	5	10	5	2		6	1	
68	biggenkruidgroefbij		a	1		1				3			1	6	1	1		
69	glanzende bandgroefbij		a	1										1				
70	gewone slobkousbij		a	0	5	28		2	5	1		6	5		1	11		
71	tuinbladsnijder		a	2		2	3	1	1	4	3	2	3	1	3	2		
72	grote bladsnijder		a	2			5		6	14	2	3	1	4	2	5		
73	bleekvlekvespbij		a	1						3			3				6	
74	roodzwarte dubbeltand		a	1	1	1				1		2			1		5	
75	geelschouderwespbij		va	2	1										1		1	
76	gewone wespbij		za	2	3	12				2			4	3			34	1
77	gewone kleine wespbij		a	1	7	26						1	1	2	1	1	10	
78	kortsprietwespbij		a	2	1		16						1	2	2		25	
79	roodspruitwespbij		vz	2		1							9	1	7	7	1	2
80	smalbandwespbij		a	2	1	2	1			15			1	4		4	3	
81	donkere wespbij		a	2			1							2				
82	sierlijke wespbij		a	2	1	1				2			1	7	2		1	
83	gewone dubbeltand		za	1			1			1							1	
84	geeltipje		a	1	1	3												
85	borstelwespbij	GE	z	3														1
86	variabele wespbij		vz	1		2	2		1	1							1	
87	rosse metselbij		za	2	3	5		1	2	20	10	18	7	40	5	8	1	
88	blauwe metselbij	KW	va	1	1					1								
89	gehoornde metselbij		va	2						1	1							
90	grote bloedbij		va	3										10				
91	brede dwergbloedbij		va	1	1		1											
92	glanzende dwergbloedbij		va	1						1				1				
93	gewone dwergbloedbij		a	1		1	2	4		3			3		1			
94	dikkopbloedbij		za	1		2	1			1		1	4		1	1	2	
95	schoffelbloedbij		a	1													3	

- vervolg Tabel 2 -

		Rode Lijst	zeldzaam	concurrentiegevoeligheid	Amstelpark	Beatrixpark	Diemerpark	Flevopark	Frankendael	Gijsbrecht van Aemstelpark	Sarphatipark	Vondelpark	Westerpark	Bijlmerweide	Christoffel Planteijnpad	't Kleine Loopveld	Noorder IJ-plas	Oude Haagse Weg
96	grote spitstandbloedbij	<i>S. puncticeps</i>	va	1														
97	rimpelkruinbloedbij	<i>S. reticulatus</i>	va	1						1			1				2	
	bloedbij onbekend	<i>Sphecodes spec.</i>	-	1	1												1	
98	gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>	KW	vz	1							16						
99	geelgerande tubebij	<i>Stelis punctulatissima</i>		vz	1		1								1			
<b>Aantal soorten</b>					42	46	52	29	30	53	20	39	55	50	45	44	52	25

leefgebieden hebben: de kortsprietmaskerbij (Diemerpark), de glanzende groefbij (Diemerpark en Noorder IJ-plas), de halfglanzende groefbij (Westerpark), de fijnge-stippelde groefbij (Bijlmerweide, Diemerpark en Oude Haagse Weg) en de geriemde zandbij (Diemerpark). Deze vondsten komen grotendeels uit de grotere parken aan de rand van de stad, waar op sommige plekken zandige biotopen aanwezig zijn die doen denken aan schrale (duin)graslanden.





**Figuur 4** Amstelpark sectie 1, 7 april. Bloeiende rhododendrons afgewisseld met strakke plantsoenen. Weinig bijen.



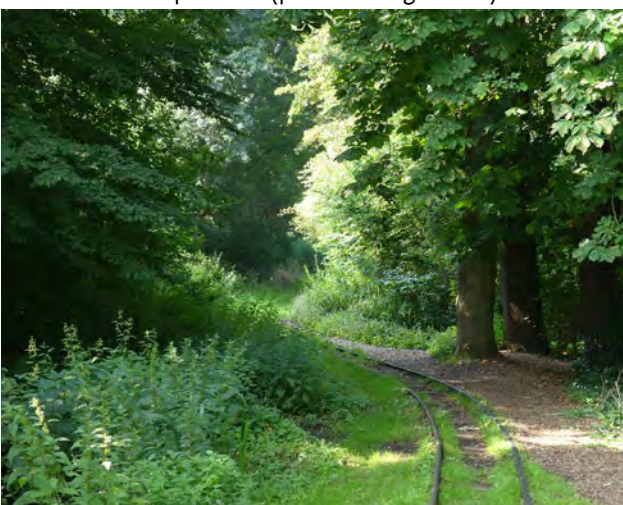
**Figuur 5** Amstelpark sectie 2, 7 april. Kale grond waarin bijen nestelen (locatie *a* in Figuur 10).



**Figuur 6** Amstelpark sectie 2, 18 juli. Fraai bijenhotel in bloemloos gazon omringd door hortensia's en andere exotische planten (plek *c* in Figuur 10)



**Figuur 7** De holle stengels in het bijenhotel zijn aan beide zijden open, waardoor er geen bijen in nestelen.



**Figuur 8** Amstelpark sectie 3, 18 juli. Langs het spoorlijntje zijn hier en daar zonnige plekjes met bloemen.



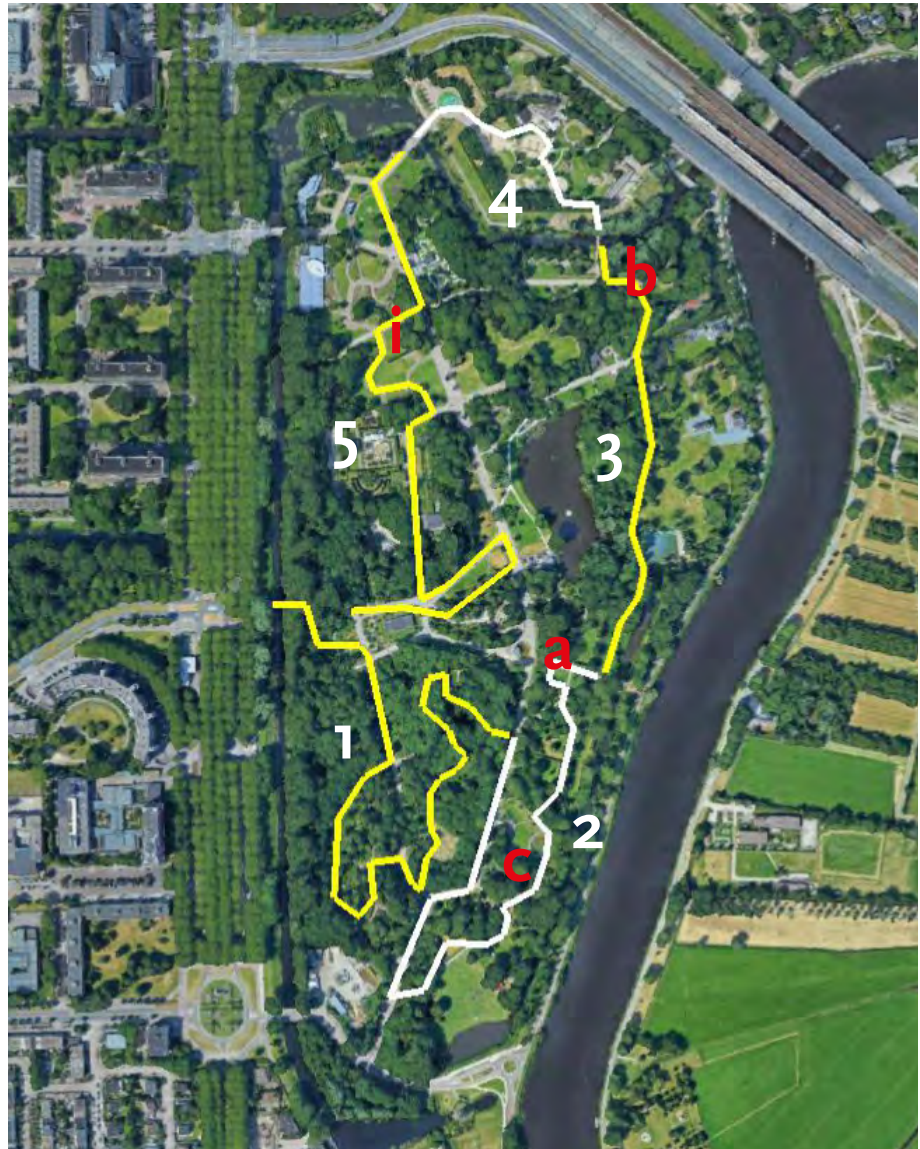
**Figuur 9** Amstelpark sectie 5, 18 juli. Bestrating, gazons en strakke plantsoenen.



## BESPREKING PER GEBIED: STADSPARKEN

Dit hoofdstuk bespreekt de resultaten voor de negen onderzochte stadsparken. De vijf onderzochte ecologisch beheerde gebieden komen in het volgende hoofdstuk aan bod.

**Figuur 10** Amstelpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 5 (aangegeven met afwisselen gele en witte lijnen).  
*a* - Schraal en beschut gelegen, door konijnen begraasd gazon, waarin verschillende bijensoorten nestelen.  
*b* - Glooiend gazon met rond de voet van bomen wat kale plekken met nestelende bijen, vooral in voorjaar.  
*c* - Groot bijenhotel (zie tekst).  
*i* - Evenementenlocatie.



### AMSTELPARK

#### Bloemen

7 april: paardenbloem, hondsdrif, madeliefje, sierkers, narcis, speenkruid, paarse dovenetel, bonte gele dovenetel, vingerhelmbloem, Amerikaans krentenboompje, bosanemoon, slanke sleutelbloem, sterhyacint, look-zonder-look, Chinees klokje, rhododendron, witte dovenetel, dagkoekoeksbloem, doorjaarshelmkruid, kleine maagdenpalm, Kaukasisch vergeet-mij-nietje, sneeuwbal, stinkende gouwe, blauwe druifjes, bostulp, magnolia, kruipende smeerwortel, bosvioltje, pinksterbloem, meidoorn, fluitenkruid, daslook, bosvergeet-mij-nietje, dotterbloem, mahonie, overblijvende os-sentong, stengelloze sleutelbloem, veldkers, zomerklokje, gulden boterbloem, Japanse sierkwee, hyacint, longkruid, rode ribes, kievitsbloem, wollige sneeuwbal, sleedoorn,



**Tabel 3** Amstelpark: aange-  
troffen bijensoorten en aan-  
tallen per soort per telsectie.

		Amstelpark 1	Amstelpark 2	Amstelpark 3	Amstelpark 4	Amstelpark 5
1	witbaardzandbij				15	
2	tweekleurige zandbij				2	
3	goudpootzandbij		3			
4	wimperflanzandbij				8	5
5	grasbij				2	1
6	vosje					2
7	roodgatje	1		3	9	4
8	ereprijszandbij	1	1		1	
9	gewone dwergzandbij	3	3			
10	viltvlekzandbij					3
11	meidoornzandbij	1			3	
12	witkopdwergzandbij	1	2	3		1
13	grijze rimpelrug				1	
14	roodbuikje				1	1
15	gewone sachembij		1		1	
16	honingbij	73	72	20	10	73
17	tuinhommel	5	2	3		3
18	boomhommel					20
19	steenhommel	9	6	1	1	5
20	veldhommel		1			
21	akkerhommel	26	22	11		24
22	weidehommel	14	8	2		6
23	vierkleurige koekoekshommel	2	1	2		
	aardhommel-complex	26	10	2		21
24	grote koekoekshommel	2	4		1	
25	parkbronsgroefbij					1
26	tronkenbij		10			
27	gewone maskerbij	1				
28	gewone geurgroefbij	5	3			7
29	ingesnoerde groefbij		1			
30	langkopsmaragdgroefbij	8	19	13	1	13
31	gewone slobkousbij	5				
32	roodzwarte dubbeltand					1
33	geelschouderwespbij				1	
34	gewone wespbij			2		1
35	gewone kleine wespbij			7		
36	kortsprietwespbij			1		
37	smalbandwespbij			1		
38	sierlijke wespbij				1	
39	geeltipje			1		
40	rosse metselbij	1	1	1		
41	blauwe metselbij		1			
42	brede dwergbloedbij			1		
	bloedbij onbekend					1
	<b>Aantal soorten</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>20</b>



laurierkers, winterheide, vogelkers, Skimmia.

*21 mei*: Bloeiende planten: rhododendron, look-zonder-look, stinkende gouwe, robertskruid, ooievaarsbek, kornoelje, koekoeksbloem, boterbloem, vingerhoedskruid, ereprijs, gele lis, kattenkruid, madelief, fluitenkruid, hondsdrif, smeerwortel, wolfsmelk, salie, akelei, rode klaver, sierui, overblijvende ossentong, daslook, kruipend zegroen, vlier, nagelkruid, melkdistel, muur, reigersbek, vergeet-mij-nietje, witte klaver.

*18 juli*: Bloeiende planten: dagkoekoeksbloem, stinkende gouwe, gewoon nagelkruid, ooievaarsbek, robertskruid, sintjanskruid, marjolein, groot heksenkruid, berenklauw, harig wilgenroosje, agrimonie, jacobskruiskruid, koninginnekruid, muskuskaasjeskruid, rolklaver, braam, bosandoorn, grote wederik, boterbloem, rolklaver, blauwe knoop, kattenstaart, koninginnekruid, schaduwkruiskruid, Campanula, teunisbloem, marjolein, cichorei, duizendblad, groot heksenkruid, vlinderstruik, bosandoorn, betonie, grote kaardebol, moerasspiraea, agrimonie, dagkoekoeksbloem, hartgespan, gele composieten, klaproos, witte klaver, hondsdrif, brunel, akkerdistel, braam, schaduwkruiskruid, moerasandoorn, bezemkruiskruid, rozen, zonneroosje, duizendknoop, ijzerhard, lavendel, salie, azalea's.

### Nestelgelegenheid

Op verschillende plekken zijn schrale, zonbeschenen gazons met kale plekjes aanwezig waarin bijen nestelen. Twee hiervan zijn aangeduid in Figuur 10, maar er zijn er wel meer.

In sectie 2 is een groot bijenhotel aanwezig (Figuur 6 & 7; aangeduid met *c* in Figuur 10). Het is een fraai bouwwerk, maar helaas nestelen er op enkele tronkenbijen na nauwelijks bijen in. Dit komt doordat de meeste stengels die er in zijn aangebracht aan beide zijden open zijn (Figuur 7). Om bijen te verleiden tot nestelen in bijenhôtels dient één zijde afgesloten te zijn.

### Bijen

In totaal zijn 42 soorten bijen gevonden in het Amstelpark (Tabel 3). Hier zijn geen bijzonderheden bij, alleen de blauwe metselbij is een vermelding waard. Deze soort van de Rode Lijst (categorie Kwetsbaar) neemt de laatste jaren toe in het westen des lands.

## BEATRIXPARK

### Bloemen

*8 april*: paardenbloem, hondsdrif, madeliefje, sierkers, narcis, speenkruid, paarse dovenetel, bosanemoon, look-zonder-look, veldkers, fluitenkruid, daslook, kleine maagdenpalm, bonte gele dovenetel, dagkoekoeksbloem, vingerhelmblom, Amerikaans krentenboompje, voorjaarshelmkruid, Kaukasisch vergeet-mij-nietje, sneeuwbal, stinkende gouwe, witte dovenetel, Chinees klokje, pinksterbloem, sterhyacint, blauwe druifjes, bostulp, bosviooltje, kruipende smeerwortel, magnolia, grote ereprijs, armbloemig look, root hoefblad, gewone ereprijs, gaspeldoorn, sleedoorn, laurierkers, rode ribes, kievitsbloem, wollige sneeuwbal, zomerklokje, longkruid, dotterbloem, meidoorn, mahonie, overblijvende ossentong.

*21 mei 2020*. - Bloeiende planten: gewone ossentong, koekoeksbloem, kamille, hondsdrif, Brassica, klaproos, akkerdistel, wilde reseda, boterbloem, madelief, margriet, smeerwortel, gele lis, look-zonder-look, lelietje-van-dalen, braam, framboos, ooievaarsbek, slangenkruid, kornoelje, hulst, nagelkruid, framboos, vingerhoedskruid, voorjaarszonnebloem, stinkende gouwe, salomonszegel, akelei, egelantier, komkommerkruid, vieslook, reigersbek, Potentilla, jacobskruiskruid, speerdistel, akkerdistel, brunel, gele composieten, grote kaardebol, grote klit, bartbarakruid, streepzaad, margriet, Cirsium, vergeet-mij-nietje, fluitenkruid, echte koekoeksbloem, adderwortel, gele lis.



**Figuur 11** Beatrixpark sectie 1, 8 april. Heuvel met nesten van o.a. viltvlekzandbij. 's Zomers nestelen er maskerbijen in de braamstruiken (plek a in Figuur 17).



**Figuur 12** Beatrixpark sectie 1, 1 juli. Veel grote wederik en kattenstaarten, met populatie gewone slobkousbijen.



**Figuur 13** Beatrixpark sectie 1, 1 juli. Ook het drogere open deel in deze telsectie is bloemrijk in de zomer.



**Figuur 14** Beatrixpark sectie 2, 8 april. Heuvel met nestelende zand-, groef- en wespbijen (plek c in Figuur 17).



**Figuur 15** Beatrixpark sectie 3, 21 mei. Recent ingezaaid bloemrijk terrein (plek e in Figuur 17).



**Figuur 16** Beatrixpark sectie 3, 1 juli. In het voorjaar zijn de bloemperken rond de vijver een kale bedoeining, maar in de zomer niet (plek ii in Figuur 17).



**Figuur 17** Beatrixpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3 (aangegeven met afwisselend gele en witte lijnen).

*a* - Zonbeschenen zuidkant van dijkje, overgaand in glooiende oever, zandgrond, Structuurrijk met kale plekken, activiteit van honden en konijnen. Nestaggregatie van verschillende soorten.

*b* - Zonbeschenen zandheuvel, begroeid met vooral klimop en hondsdrif, met nesten van enkele soorten.

*c* - Verhoging (zandheuveltje) bovenop glooiend gazon. Veel kale grond met nestelende bijen.

*d* - Zonbeschenen bosrand op hellinkje. Hier nestelen vermoedelijk diverse bijen in de bodem.

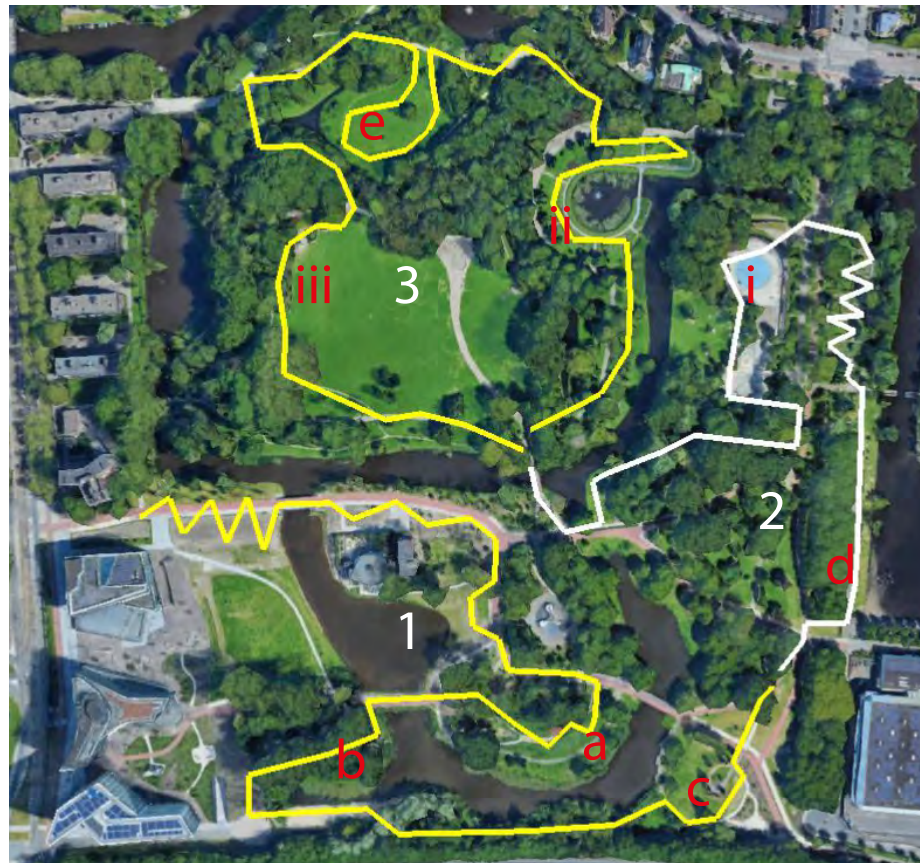
*e* - Bloemrijk, recent ingezaaid terrein.

#### Evenementenlocaties:

*i* - Pierenbad, inclusief asfaltweg er naar toe.

*ii* - Ronde vijver met perkjes er om heen. Kale bedoening,

*iii* - Grote ligweide. Strak gazon, weinig structuur.



1 juli 2020: Bloeiende planten: jacobskruiskruid, gele composieten, slangenkruid, madelief, grijskruid, teunisbloem, muskuskaasjeskruid, akkerdistel, kruldistel, reigerbek, margriet, goudsbloem, veldlathyrus, gewone ossentong, speerdistel, witte klaver, brunel, sint janskruid, braam, harig wilgenroosje, kattenstaart, peen, grote wederik, koninginnekruid, groot kaasjeskruid, toorts, gele Brassicaceae, verbrem, blauwe monnikskap, beemdkroon, lavendel, moerasspiraea, stalkaars, rozijnridderspoo, betonie, bosandoorn, grote wederik, moederkruid, zwarte toorts, kruldistel, grote klit, robertskruid, zilverschoon, hagewinde, braam, moerasandoorn, veldlathyrus, vogelwikke, ratelaar.

#### Nestelgelegenheid

In Figuur 17 zijn enkele nestelplekken aangeduid die op zonbeschenen heuvels of hellingen liggen. Zulke plekken zijn vaak meer in trek bij nestelende bijen dan vlakke plekken. Hier zijn dan ook verschillende nestelende bijensoorten waargenomen. De evenementenlocaties (aangeduid in Figuur 17) zijn niet interessant voor bijen.

#### Bijen

Er zijn 46 soorten bijen gevonden in het Beatrixpark. Echte bijzonderheden zitten hier niet bij, maar het is leuk dat er een flinke populatie gewone slobkousbijen zit in sectie 1, nabij nestelplek *b* (Figuur 12).



**Tabel 4** Beatrixpark: aange-  
troffen bijensoorten en aan-  
tallen per soort per telsectie.

		Beatrixpark 1	Beatrixpark 2	Beatrixpark 3
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1	7
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1	
3	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoseles</i>		2 1
4	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	8	3 3
5	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	7	4
6	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1	2
7	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoea</i>	5	9
8	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	4	2
9	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	60	
10	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>		2
11	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>		1
12	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	1	11 1
13	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>		1
14	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	5	13 3
15	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	84	38 64
16	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	4 3
17	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	54	11 31
18	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>		2
19	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	36	12 24
20	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2	4 2
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	46	9 6
21	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	7	3 18
22	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>		5
23	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	4	
24	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1	1
25	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>		5
26	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	4	2
27	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	1	
28	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	8	2 14
29	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>		1
30	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>		1
31	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	3	2
32	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	4	1
33	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>		1
34	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	15	10 3
35	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	2	
36	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>		1
37	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>		12
38	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	18	8
39	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>	1	
40	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>	2	
41	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>	1	
42	geeltipje	<i>Nomada sheppardana</i>		3
43	variabele wespbij	<i>Nomada zonata</i>	2	
44	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	1	2 2
45	gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i>	1	
	bloedbij onbekend	<i>S. miniatus/marginatus</i>	1	
46	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>	2	
	<b>Aantal soorten</b>		<b>34</b>	<b>23 26</b>





**Figuur 18** Diemerpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4 (gescheiden door rode lijnen). N.B.: de route wordt aangegeleid door de binnenste gele lijn; de buitenste gele lijn volgt de omtrek van het park en geeft niet de route aan.

## DIEMERPARK

### Bloemen

*10 april:* paarse dovenetel, speenkruid, wilg, fluitekruid, hondsdraf, smeerwortel, witte dovenetel, madeliefje, paardebloem, koolzaad.

*3 juni:* smeerwortel, distels, gewone rolklaver, klein streepzaad/biggenkruid, slangenkruid, braam, koolzaad, fluitenkruid, boterbloem, madeliefje, margriet, kleine ratelaar.

*11 juli:* slangenkruid, gele toorts, akkerdistel, ooievaarsbek, boerenwormkruid, kaardebol, braam, koolzaad, gewone berenklauw, brunel, ossentong, rolklaver, akkerwinde, wilde marjolein, kaasjeskruid, witte klaver, margriet, zomerfijnstraal.

### Nestelgelegenheid

Door het hele park is de bodem reliëfrijk, zandig en schraal, zodat er veel nestelgelegenheid is voor bodemnestelende bijen. In Figuur 18 zijn met *a* en *b* twee hellingen aangeduid waarin diverse soorten bleken te nestelen, zoals de grijze zandbij, de grasbij, de witbaardzandbij en de variabele wespbij.

Op verschillende plekken zijn overjarige rietvegetaties aanwezig. Deze zijn van belang voor de vrij zeldzame en kwetsbare rietmaskerbij.

### Bijen

Er zijn 52 bijensoorten gevonden in het Diemerpark (Tabel 5). Twee hiervan zijn vrij zeldzame maskerbijen die op de Rode Lijst staan: de weidemaskerbij en de rietmas-



**Tabel 5** Diemerpark: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Diemerpark 1	Diemerpark 2	Diemerpark 3	Diemerpark 4	
1	geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i>	1			
2	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1	1	1	
3	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoseles</i>	1			
4	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	1	1	4	
5	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	28	6	11	12
6	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1			2
7	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	21	4	6	2
8	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	1	1	1	3
9	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>			1	
10	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	4			
11	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	1			
12	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	1	1	6	1
13	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	3			
14	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	284	29	130	70
15	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	2	2	1
16	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	4	2		1
17	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	66	106	130	41
18	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>		1		
19	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	52	47	71	48
20	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	4	7	7	5
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	268	114	129	47
21	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>			3	
22	gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i>	1			
23	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>	90	16	4	3
24	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	7		17	
25	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	1	7	17	21
26	pluimvoetbij	<i>Dasypoda hirtipes</i>				1
27	gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i>	1		2	1
28	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	2	1	3	4
29	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	5			
30	zwartgespoorde houtmetselbij	<i>Hoplitis leucomelana</i>	1			
31	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1		4	6
32	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>		1	4	8
33	weidemaskerbij	<i>Hylaeus incongruus</i>	2	1		
34	rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i>			1	1
35	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>		2	3	8
36	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	2			6
37	glanzende groefbij	<i>Lasioglossum lucidulum</i>	1		1	
38	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	4		1	
39	fijngestippelde groefbij	<i>Lasioglossum punctatissimum</i>				1
40	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>		1		
41	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	1	1	1	
42	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1		4	
43	kortsprietwespbij	<i>Nomada fucata</i>	13			3
44	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>				1
45	donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i>				1
	wespbij onbekend	<i>Nomada spec.</i>				1
46	gewone dubbeltand	<i>Nomada ruficornis</i>			1	
47	variabele wespbij	<i>Nomada zonata</i>	2			
48	brede dwergbloedbij	<i>Sphecodes crassus</i>				1
49	gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i>	1		1	
50	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>				1
51	grote spitstandbloedbij	<i>Sphecodes puncticeps</i>				1
52	geelgerande tubebij	<i>Stelis punctulatissima</i>	1			
	<b>Aantal soorten</b>		<b>36</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>32</b>





**Figuur 19** Diemerpark sectie 2, 3 juni. Zandig terrein met onder andere duindoorns.



**Figuur 20** Diemerpark sectie 2, 3 juni. Bloemrijke ruigte.



**Figuur 21** Diemerpark sectie 1, 11 juli. Sintjanskruid, jacobskruiskruid en teunisbloemen.



**Figuur 22** Diemerpark sectie 3, 11 juli.



**Figuur 23** Flevopark sectie 3, 13 juli.



**Figuur 24** Flevopark sectie 1, 13 juli.



kerbij. Vooral de vondsten van de rietmaskerbij (in telsecties 3 en 4) zijn interessant. Deze soort maakt zijn nesten uitsluitend in oude gallen halmvliegen van het genus *Lipara*, die door deze vliegjes veroorzaakt worden in rietstengels. Vanwege deze eigenschap is de rietmaskerbij gebonden aan rietvegetaties van minstens drie jaar oud. Deze zijn blijkbaar aanwezig in secties 3 en 4. Om de soort in dit park te behouden is het van belang dat de rietvegetaties gefaseerd gemaaid worden volgens een meerjarig schema, zodat steeds plekken aanwezig zijn waar het riet minstens drie jaar oud is. Het is opvallend dat er enkele soorten zijn gevonden die in Nederland vooral voorkomen op de zandgronden van de duinen en het binnenland: de kortsprietmaskerbij, de glanzende groefbij, de fijngestippelde groefbij en de geriemde zandbij. Het duinzand dat gebruikt is om het park aan te leggen heeft blijkbaar een zekere aantrekkingskracht op deze soorten.

In juli 2019 (dus buiten de monitoring om) werd door Flor Rhebergen een moshommel gevonden in het Diemerpark. Deze zeldzame en bedreigde hommelmel heeft een populatie in de Zaanstreek (Landsmeer, Zaandam, Wormer), maar is in recente jaren verder niet ten zuiden van het IJ gevonden. Deze vondst wakkerde de hoop aan dat de moshommel zich in het Diemerpark zou vestigen. Helaas heeft het onderzoek in 2020 geen nieuwe vondsten opgeleverd, zodat het exemplaar als 2019 vermoedelijk als een zwerver uit de Zaanstreek beschouwd moet worden.

## FLEVOPARK

### Bloemen

27 maart: paarse dovenetel, speenkruid, wilg, ereprijs, sleedoorn, klein hoefblad, daslook, vingerhelmbloem, fluitenkruid.

30 mei: smeerwortel, distels, madeliefje, braam, fluitenkruid, boterbloem.

**Figuur 25** Flevopark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3 (gescheiden door rode lijnen).

*a* - Plek waar bijenhotel staat maar waar ook de omringende schrale bodem geschikt is voor bodemnestelende bijen.



**Tabel 6** Flevopark: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Flevopark 1	Flevopark 2	Flevopark 3
1	wimperflanzandbij		1	1
2	grasbij			2
3	vosje		4	
4	roodgatje	3	2	2
5	valse rozenzandbij		1	
6	ereprijszandbij		1	
7	gewone dwergzandbij		5	3
8	vroege zandbij		1	2
9	fluitenkruidbij			1
10	witkopdwergzandbij		1	
11	honingbij	30	28	30
12	tuinhommel	12	5	
13	boomhommel	5	6	5
14	steenhommel	39	28	33
15	veldhommel	1	1	
16	akkerhommel	27	25	49
17	weidehommel	5	14	5
18	vierkleurige koekoekshommel		8	
	aardhommel-complex	35	16	16
19	grote koekoekshommel	4	1	
20	zuidelijke zijdebij	7	2	
21	kortsprietmaskerbij			1
22	gewone geurgroefbij	3	4	8
23	gewone smaragdgroefbij		1	
24	langkopsmaragdgroefbij			1
25	gewone franjegroefbij	1		1
26	gewone slobkousbij			2
27	tuinbladsnijder		1	
28	rosse metselbij			1
29	gewone dwergbloedbij		4	
	<b>Aantal soorten</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>18</b>

13 juli: braam, distel, brunel, harig wilgenroosje, witte klaver, springbalsemien, berenklauw, robertskruid, grote wederik, beemdkroon, cichorei, witte honingklaver, kaardebol, rolklaver, bosandoorn, sneeuwbes, knoopkruid.

#### Nestelgelegenheid

Op verschillende plekken zijn zonbeschenen braamstruweel en rietvegetaties aanwezig, waarin mogelijk bijen nestelen. In telsectie 2 staat een bijenhotel op de plek aangeduid met *a* in Figuur 25. Hier omheen is schrale bodem aanwezig waarin verschillende kleine bijen nestelen, waaronder bloedbijen.

#### Bijen

Er zijn 29 soorten bijen gevonden in het Flevopark (Tabel 6). Echte bijzonderheden zijn er niet bij, maar de vondst van de kortsprietmaskerbij is leuk, want deze soort komt vooral op de binnenlandse zandgronden en in de duinen voor en was nog niet uit Amsterdam of omgeving bekend.



## FRANKENDAEL

### Bloemen

*27 maart:* paarse dovenetel, speenkruid, wilg, ereprijs, sleedoorn, klein hoefblad, daslook, vingerhelmbloem, fluitenkruid, hondsdraf, groot hoefblad, longkruid.

*30 mei:* smeerwortel, distels, klein streepzaad/biggenkruid, braam, fluitenkruid, boterbloem, madeliefje, margriet.

*13 juli:* haagwinde, akkerdistel, rolklaver, duizendblad, wilde marjolein, harig wilgenroosje, kattenstaart, bosandoorn, witte klaver, kaardebol, brunel, cichorei, boerenwormkruid, grote wederik, ossentong, rode klaver.

**Figuur 26** Frankendael, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4 (gescheiden door rode lijnen).



### Nestelgelegenheid

Er zijn geen plekken in Frankendael aangetroffen met speciaal belang voor nestelende bijen.

### Bijen

Er zijn 30 soorten bijen gevonden in Frankendael (Tabel 7). Bijzondere soorten zijn hier niet bij.

## GIJSBRECHT VAN AEMSTELPARK

### Bloemen

*7 april:* paardenbloem, hondsdraf, madeliefje, sierkers, narcis, speenkruid, paarse dovenetel, bonte gele dovenetel, vingerhelmbloem, Amerikaans krentenboompje, bosanemoon, slanke sleutelbloem, sterhyacint, look-zonder-look, dotterbloem, meidoorn, fluitenkruid, dagkoekoeksbloem, voorjaarshelmkruid, kleine maagdenpalm, Kaukasisch vergeet-mij-nietje, sneeuwbal, stinkende gouwe, wilg, bostulp, grote ereprijs, kievitsbloem, wollige sneeuwbal, sleedoorn, laurierkers, blauwe druifjes, raapzaad, gevlekte dovenetel, rode ribes, gaspeldoorn, klein hoefblad, daslook, mahonie, overblijvende ossentong, bosvergeet-mij-nietje, gulden sleutelbloem.

**Tabel 7** Frankendael: aange-  
troffen bijensoorten en aan-  
tallen per soort per telsectie.

		Frankendael 1	Frankendael 2	Frankendael 3	Frankendael 4
1	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1		
2	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>		3	
3	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>		3	
4	valse rozenzandbij	<i>Andrena helvola</i>	1		
5	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	2		
6	viltvlekszandbij	<i>Andrena nitida</i>	2		
7	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>		2	
8	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	1	3	7
9	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	44	25	37
10	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>			1
11	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	1	7
12	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>		2	1
13	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	9	8	19
14	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	16	3	33
15	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2	3	4
16	aardhommel	<i>Bombus terrestris</i>		5	
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	5	18	20
17	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>		3	3
18	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>		6	
19	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>			3
20	gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i>			1
21	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	2	3	
22	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>		1	
23	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	3	1	1
24	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>			1
25	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	1	
26	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	3	2	
27	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>			1
28	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>			6
29	variabele wespbij	<i>Nomada zonata</i>	1		
30	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>		2	
	<b>Aantal soorten</b>		<b>9</b>	<b>13</b>	<b>18</b>
				<b>15</b>	

26 mei 2020: boterbloem, echte koekoeksbloem, rode kornoelje, rode klaver, ratelaar, valeriaan, salie, madelief, streepzaad e.a. gele composieten, gewone ossentong, groene ossentong, rolklaver, roos, beemdkroon, margriet, gele morgenster, dagkoekoeksbloem, klapproos, gele lis, ooievaarsbekken, kattenkruid, bosandoorn, rhododendron, vingerhoedskruid, zevenblad, smeewortel, *Campanula*, stinkende gouwe, melkdistel, robertskruid, roos, fluitenkruid, braam, look-zonder-look, rode kornoelje, paardenbloem, zevenblad, ereprijs, salie, gewoon nagelkruid, akelei, vergeet-mij-nietje, smeewortel, kleine klaver, orchideeën, ratelaar, beemdkroon, rolklaver, gele Brassicaceae, akkerdistel.

13 juli 2020: harig wilgenroosje, goudsbloem, muskuskaasjeskruid, duizendblad, peen, margriet, gele honingklaver, witte honingklaver, moerasspiraea, gele composieten, madelief, kattenstaart, wilde bertram, veldlathyrus, moerasandoorn, heelblaadjes, vogelwikke, muskuskaasjeskruid, knoopkruid, cichorei, margriet, ratelaar, brunel, *Campanula*, rode klaver, gewone ossentong, beemdkroon, koninginnekruid, akkerdistel, bosandoorn, ooievaarsbek, kroonkruid, braam, hagewinde, dagkoekoeksbloem, robertskruid, witte klaver, boterbloem, sieruien, gele Brassicaceae, rolklaver, kogeldistel, speerdistel, jacobskruid, bezemkruid, braam, peen, kattenstaart, teunis-





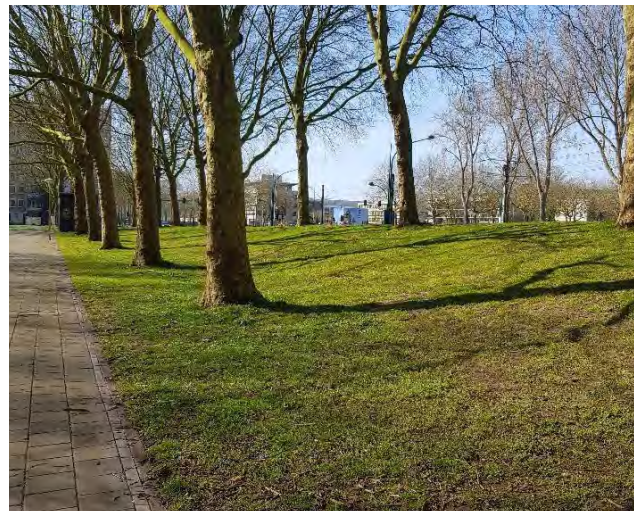
**Figuur 27** Frankendael sectie 3, 27 maart. Bosgedeelte met bloeiende daslook.



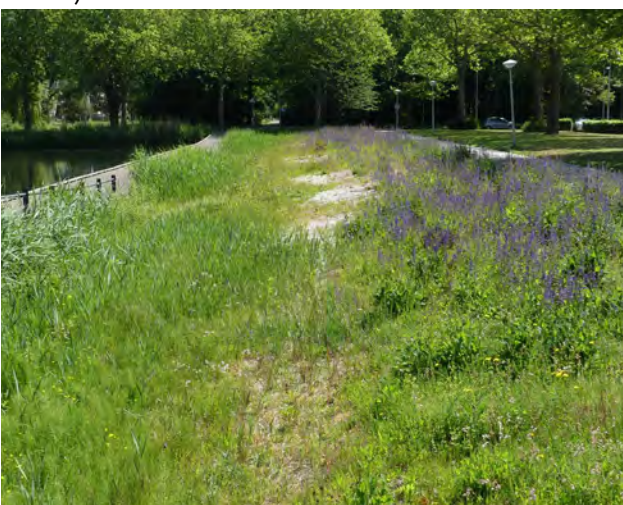
**Figuur 28** Frankendael sectie 4.



**Figuur 29** Gijsbrecht van Aemstelpark sectie 1, 26 mei. Bloemrijk terreintje ('natuurvriendelijke oever') aan westzijde van de telsectie.



**Figuur 30** Gijsbrecht van Aemstelpark sectie 2, licht glooiend gazon met kale plekkjes grond met een grote nestaggregatie van roodbuikjes en viltvlekszandbijen.

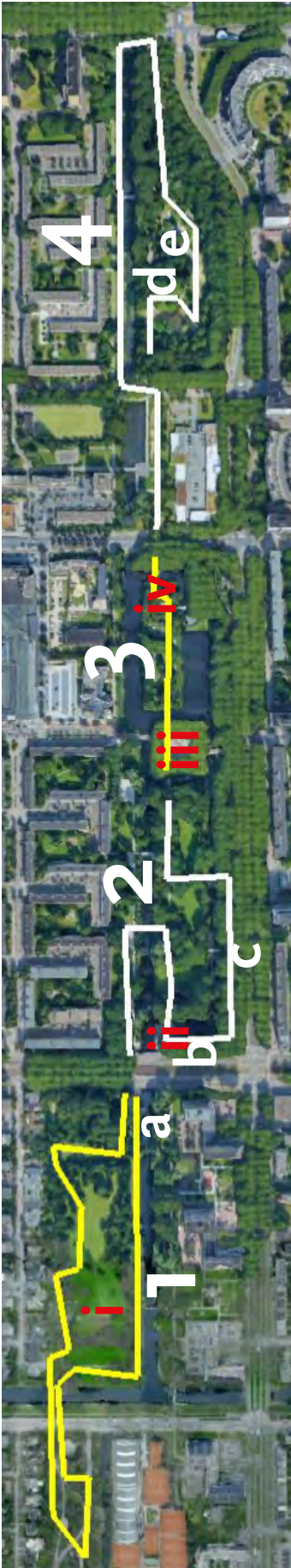


**Figuur 31** Gijsbrecht van Aemstelpark sectie 4, 26 mei. Oever met zandige plekken waarin verschillende bijen nestelen.



**Figuur 32** Gijsbrecht van Aemstelpark sectie 4, 13 juli. Bloemrijke oever.





**Figuur 33** Gijsbrecht van Aemstelpark: met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4 (aangegeven met afwisselen gele en witte lijnen).

- a - Glooiende, zonbeschenen oever met kort gras en een aggregatie van viltleekzandbijen.
- b - Berm van de Buitenveldertselaan, onder de platanen in kort gras. Grote aggregatie roodbuikjes, viltleekzandbijen en wespbijen.
- c - Struikgewas en kale zandige bodem onder gevallen platanenbladeren aan zuidkant park. Nestelplek verschillende soorten zand- en wespbijen.
- d - Speelweide, westelijk van de vijver, met wat steilrandjes waarin zand- en wespbijen nestelen.
- e - Plek met los zand, bij voetbalveldje. Nestjes van zand- en wespbijen aanwezig.

**Evenementenlocaties:**

- i - Ligweide. Structuurloos gazon, met stukjes bos en stinzenflora aan de randen.
- ii - Klein pleintje, geheel verhard, zonder bijen.
- iii - Groot plein met platanen, geheel verhard. Geen bloeiende planten, open grond of bijen.
- iv - Klein pleintje, geheel verhard. Geen bijen.

bloem, wilde betram, gele honingklaver, grote kaardebol, knoopkruid, sint janskruid, marjolin, tijm.

**Nestelgelegenheid**

Op verschillende plekken zijn nestaggregaties van zand- en wespbijen gevonden. Enkele hiervan zijn aangeduid in Figuur 33. Het ging hier voor zover bekend steeds om vrij gewone bijensoorten, die op veel verschillende plekken kunnen nestelen. Speciale beschermingsmaatregelen zijn dan ook niet nodig.

Meer informatie over nestelplekken en de evenementenlocaties is te vinden in het bijschrift van Figuur 33.

**Bijen**

Er zijn 53 soorten bijen gevonden in het Gijsbrecht van Aemstelpark (Tabel 8). Een flink aantal, en ook de aantallen per telsectie zijn aan de hoge kant. Vooral telsecties 1 en 4 scoren hoog. In telsectie 1 is een bloemrijk perceel aanwezig (Figuur 29) waar veel soorten zijn gevonden, waaronder de slanke kegelbij en de blauwe metselbij, die beide op de Rode Lijst staan. Deze soorten nestelen 'bovengronds' in bijvoorbeeld holle takken en knaaggangen van kevers in dood hout, ook in bijenhôtels. Ook de bloemrijke oevers langs de zuidrand leverden veel op. In telsectie 4 zijn eveneens zeer bloemrijke oevers aanwezig waar veel bijen te vinden zijn (Figuur 31, 32).

**SARPHATIPARK**

**Bloemen**

*7 april:* daslook, ereprijs, longkruid, kers, vergeet-mij-nietje, smeewortel, gele dovenetel.

*12 juni:* smeewortel, distels, braam, madeliefje, margriet, kattenkruid, vingerhoedskruid, kamille, stinkende gouwe, roos, liguster.

*15 juli:* roos, sneeuwbes, brunel, kaardebol, akkerdistel, harig wilgenroosje, paarse dovenetel, groot kaasjeskruid, vlinderstruik, beemdkroon, kattenstaart, hagewinde, puntwederik.



**Tabel 8** Gijsbrecht van Aemstelpark: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		G. van Aemstelpark 1	G. van Aemstelpark 2	G. van Aemstelpark 3	G. van Aemstelpark 4
1	witbaardzandbij		1		2
2	tweekleurige zandbij				2
3	goudpootzandbij	2	1		1
4	wimperflankzandbij				2
5	vosje		1		
6	roodgatje	2	8	6	6
7	gewone dwergzandbij	2			1
8	viltvlekozandbij	13	70		2
9	fluitenkruidbij	1			
10	meidoornzandbij			1	
11	witkopdwergzandbij	1	2	1	
12	roodbuikje		135	3	17
13	grote wolbij	1			
14	gewone sachembij	5		5	12
15	honingbij	120	31	117	62
16	tuinhommel	7	3		14
17	boomhommel	1	2	1	
18	steenhommel	32	3	9	17
19	akkerhommel	54	13	8	126
20	weidehommel	27	6	7	21
21	vierkleurige koekoekshommel	2	7	1	1
22	aardhommel-complex	10	3	65	11
23	grote koekoekshommel	12		2	4
24	grote klokjesbij				5
25	slanke kegelbij	1			
26	zuidelijke zijdebij				1
27	parkbronsgroefbij		1		1
28	tronkenbij	1			4
29	gewone maskerbij	2	1	1	2
30	tuinmaskerbij				1
31	gewone geurgroefbij	18	3	3	21
32	gewone smaragdgroefbij	1	1		
33	matte bandgroefbij				3
34	langkopsmaragdgroefbij	2	1	1	5
35	gewone franjegroefbij	1	3	1	7
36	biggenkruidgroefbij	2			1
37	gewone slobkousbij	1			
38	tuinbladsnijder	2			2
39	grote bladsnijder	7			7
40	bleekvlekwespbij				3
41	roodzwarte dubbeltand				1
42	gewone wespbij			2	
43	smalbandwespbij	2	8	1	4
44	sierlijke wespbij		2		
45	gewone dubbeltand				1
46	variabele wespbij				1
47	rosse metselbij	3	4	8	5
48	blauwe metselbij	1			
49	gehoornde metselbij	1			
50	glanzende dwergbloedbij		1		
51	gewone dwergbloedbij				3
52	dikkopbloedbij				1
53	rimpelkruinbloedbij				1
	<b>Aantal soorten</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>39</b>

**Figuur 34** Sarphatipark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2 (gescheiden door rode lijn).



**Tabel 9** Sarphatipark: aange troffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Sarphatipark 1 zuid	Sarphatipark 2 noord
1	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1
2	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	1
3	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	11 24
4	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	49 40
5	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	1
6	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	2 8
7	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	4
8	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	1 2
9	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	52 73
10	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	5
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	10 36
11	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	2 1
12	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>	1 10
13	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	9
14	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	14 8
15	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	4 5
16	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	5
17	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	3
18	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	2
19	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	2 8
20	gehoornde metselbij	<i>Osmia cornuta</i>	1
	<b>Aantal soorten</b>	<b>10</b>	<b>20</b>



### Nestelgelegenheid

Er zijn in het Sarphatipark geen plekken aanwezig die van speciaal belang zijn voor nestelende bijen. In de gazons en tussen de beplanting kunnen verschillende soorten zeker terecht, maar er zijn geen zonbeschreven hellingen die voor meer bijzondere soorten of grote aggregaties interessant zijn. In het bijenhotel nestelen tronkenbijen.

### Bijen

Er zijn in totaal 20 soorten bijen gevonden in het Sarphatipark (Tabel 9), waaronder geen bijzonderheden. Dit lage aantal laat zich verklaren door de combinatie van een vrij kleine oppervlakte, een dicht bebouwde directe omgeving en een geringe aanwezigheid van voor bijen aantrekkelijk leefgebied. Veel oppervlakte wordt ingenomen door gazons en hoge begroeiing, met weinig bloemen en weinig geschilde nestelplekken.

## VONDELPARK

### Bloemen

*7 april:* paarse dovenetel, madeliefje, sleedoorn, klein hoefblad, daslook, groot hoefblad, longkruid, gele dovenetel, witte dovenetel, look-zonder-look.

*12 juni:* smeerwortel, distels, gewone rolklaver, slangenkruid, braam, fluitenkruid, vlier, madeliefje, margriet, kleine ratelaar, kattenkruid, kaasjeskruid.

*15 juli:* groot heksenkruid, berenklaauw, distels spec, kattenkruid, blauw kaasjeskruid, springbalsemien, harig wilgenroosje, grote klit, boerenwormkruid, kaardebol, brunel, margriet, grote wederik, kattenstaart, duizendblad, rolklaver, paarse dovenetel.

### Nestelgelegenheid

in sectie 2 zijn in de Schapenweide hellinkjes aanwezig die geschikt lijken voor nestelende bijen. In de Koeienweide staat een bijenhotel waarin veel tronkenbijen nestelen, samen met de gewone tubebijen die hierop parasiteren.

### Bijen

Er zijn in totaal 39 soorten bijen gevonden in het Vondelpark (Tabel 10). Gezien de grootte van dit park is dit niet zo'n hoog aantal. Ter vergelijking: het Beatrixpark en het Westerpark zijn beide kleiner maar hebben een hoger soortenaantal. Het Vondelpark

**Figuur 35** Vondelpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 5 (gescheiden door rode lijnen).  
K - Koeienweide  
S - Schapenweide







**Figuur 36** Sarphatipark sectie 1, 7 april.



**Figuur 37** Sarphatipark sectie 2, bijenhotel.



**Figuur 38** Vondelpark sectie 3, 7 april.



**Figuur 39** Vondelpark sectie 2, Koeienweide, 12 juni.



**Figuur 40** Vondelpark sectie 5, 15 juli. Geraniums en duizendknoop in bloei.



**Figuur 41** Vondelpark sectie 2, Schapenweide, 15 juli.





**Tabel 10** Vondelpark: aange-  
troffen bijensoorten en aan-  
tallen per soort per telsectie.

		Vondelpark 1	Vondelpark 2	Vondelpark 2 koeienweide	Vondelpark 2 schapenweide	Vondelpark 3	Vondelpark 4	Vondelpark 5	
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	4						
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>				2			
3	wimperflankzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	4	6	1	1	1		
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>				2			
5	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	5			2		6	
6	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>		3			1	2	
7	viltvlekszandbij	<i>Andrena nitida</i>	6						
8	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	1						
9	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>						5	
10	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	18	10		8	4	17	
11	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	41	29	53	150	47	76	79
12	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1		1		2	3	
13	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	4	1	7	11	5	7	
14	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	4	5	25	32	6	4	
15	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	4	1	1	1	3	1	3
16	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	23	28	37	31	19	40	47
17	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	4	2	2		3	3	5
18	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>		1	1			1	
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	22	15	15	29	7	26	22
19	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	5	5	5	5	4	2	
20	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>	2						
21	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>				17			
22	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>				2			
23	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>			1	1			
24	gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i>			1				
25	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	3	5	20				
26	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>		5	4	4	10	3	
27	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>			1				
28	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	5	9	8	17	6	3	9
29	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>				1			
30	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	3			1		1	
31	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>			1	3	6		
32	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>		2		4			
33	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>			2				
34	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>				3			
35	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>						2	
36	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>						1	
37	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	6	1			2	2	7
38	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>							1
39	gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>		1	15				
	<b>Aantal soorten</b>		<b>19</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>19</b>

is weliswaar groot, maar de oppervlakte voor bijen geschikte habitat is relatief beperkt. Grote delen bestaan uit gazon en boom-/struikpartijen, met weinig bloemrijke vegetatie. Vooral de Koeienweide en de Schapenweide zijn voor bijen interessant.

Op de Koeienweide (telsectie 2) zijn 15 gewone tubebijen gevonden. Deze vrij zeldzame koekoeksbij (Rode Lijst: Kwetsbaar) parasiteert bij tronkenbijen, die hier eveneens veel aanwezig waren.

Op de Schapenweide stond een honingbijenkast.

## WESTERPARK

### Bloemen

*19 april:* hyacint, hondsdraf, paarse dovenetel, look-zonder-look, paardenbloem, madeliefje, fluitenkruid, veldkers, raapzaad, wilg, Spaanse aak, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek, rhododendron, rotsooievaarsbek, tulp, muur, kleine maagdenpalm, grote maagdenpalm, boterbloem, grote ereprijs, smeerwortel, blauwe druifjes, narcis, speenkruid, appel, oosterse bernagie, franjekelk, kruipend zenegroen, viooltje, dotterbloem, groot hoefblad, pinksterbloem, sleedoorn, bernagie, bosanemoon, Gelderse roos, rode ribes, gewone ereprijs, amandelwolfsmelk, donkere ooievaarsbek, sering, magnolia.

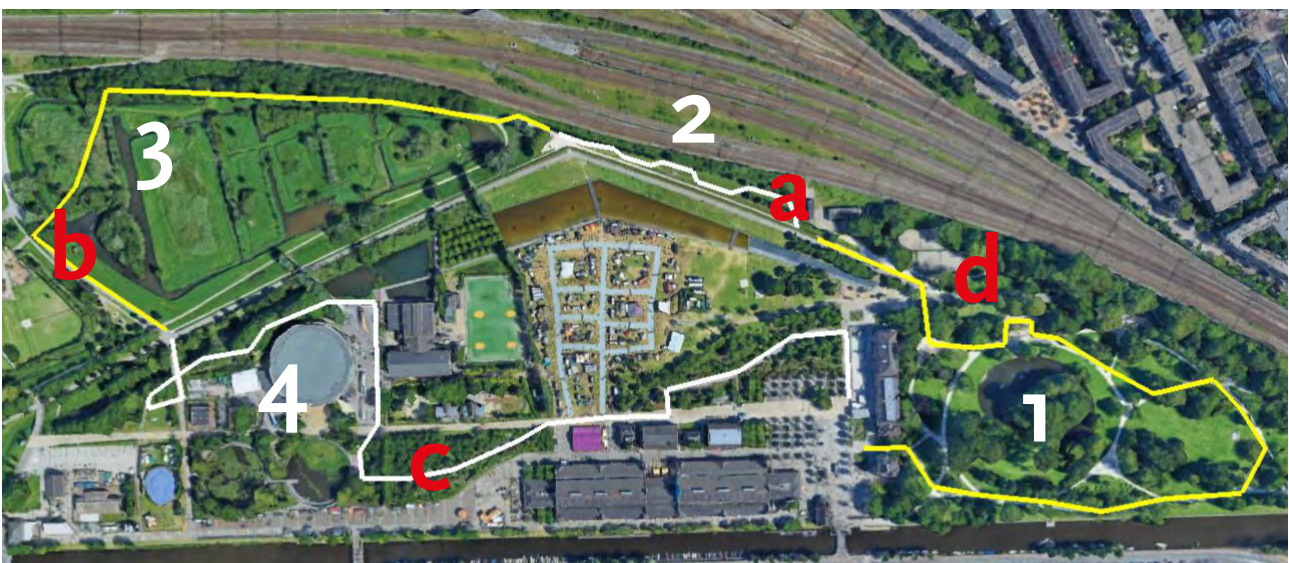
*27 mei:* gele Brassicaceae, herderstasje, braam, klaproos, ooievaarsbekken, *Cirsium*, duizendblad, kaasjeskruid, witte dovenetel, gele lis, zevenblad, boterbloem, paardenbloem, vlier, smeerwortel, fluitenkruid, rode klaver, ratelaar, vergeet-mij-nietje, tuinradijs, madeliefje, grote watereppe, vingerhoedskruid, hondsdraf, stinkende gouwe, dagkoekoeksbloem, gewoon nagelkruid, roos, rhododendron.

*18 juli 2020:* salie, *Campanula*, rozen, div. onbekende exoten, duizendknoop, ooievaarsbek, madelief, zilverschoon, marjolein, kattenkruid, vlinderstruik, smeerwortel, goudsbloem, muskuskaasjeskruid, akkerdistel, reseda, jacobskruiskruid, gele composieten, duizendblad, boerenwormkruid, kruldistel, berenklaauw, rode klaver, grote klit braam, gele Brassicaceae, hagewinde, harig wilgenroosje, witte klaver, kattenstaart, grote wederik, moerasspirea, rolklaver, ratelaar, peen, reuzenbalsemien, pastinaak, koninginnekruid, vlinderstruik, dagkoekoeksbloem, brunel, zonneroosje, hortensia.

### Nestelgelegenheid

Op verschillende plaatsen is goede nestelgelegenheid aanwezig voor bodemnestelende bijen. Het dijkje in sectie 2 (aangeduid met *a* in Figuur 42) is zonbeschenen en heeft diverse kale plekjes, waar diverse soorten zand-, groef-, wesp- en bloedbijen

**Figuur 42** Westerpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4 (aangegeven met afwisselend gele en witte lijnen).  
*a* - Zonbeschenen dijkje (Fig. 44) met korte begroeiing en veel kale plekjes, veel nestelende bijen.  
*b* - Berm fietspad (Fig. 47) met nestaggregatie ereprijsbij.  
*c* - Beschut gelegen bloemperkjes met kale zandplekjes waartussen veel bijen nestelen (Fig. 48).  
*d* - Rommelig, zonbeschenen en ietwat hellend terreintje met diverse nestelende bijen (Fig. 43).





**Tabel 11** Westerpark: aange-  
troffen bijensoorten en aan-  
tallen per soort per telsectie.

		Westerpark 1	Westerpark 2	Westerpark 3	Westerpark 4
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	3		2
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	2		
3	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	1		1
4	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>		1	2
5	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	1	10	1
6	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1		
7	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoea</i>	1	1	5
8	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	1	1	20
9	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	2	2	3
10	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	1		1
11	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>		2	
12	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	1	3	2
13	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>		2	
14	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>			1
15	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	1		13
16	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	6	4	5
17	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	240	60	101
18	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	1		299
19	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	5	2
20	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	5	2	1
21	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	22	28	5
22	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	5		8
23	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	16	3	23
24	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	14	1	4
25	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	2		1
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	93	12	10
26	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>			97
27	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>		1	1
28	slanke kegelbij	<i>Coelioxys elongata</i>	1		
29	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	1	11	1
30	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	1		
31	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>		2	
32	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	8		1
33	resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i>	1		3
34	berijpte geurgroefbij	<i>Lasioglossum albipes</i>			2
35	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	2	2	8
36	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>		1	2
37	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>	3	1	
38	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>		1	
39	halfglanzende groefbij	<i>Lasioglossum semilucens</i>		1	
40	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	1		1
41	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>	1		3
42	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>			5
43	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	2		1
44	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1		
45	bleekvlekwespbij	<i>Nomada alboguttata</i>			3
46	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>			4
47	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	1		
48	kortsprietwespbij	<i>Nomada fucata</i>		1	
49	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>		9	
50	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>			1
51	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>			1
52	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	1	1	5
53	gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i>		2	1
	bloedbij onbekend	<i>S. miniatus/marginatus</i>			2
54	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>		2	1
55	rimpelkruinbloedbij	<i>Sphecodes reticulatus</i>			1
	<b>Aantal soorten</b>		<b>34</b>	<b>26</b>	<b>25</b>
					<b>31</b>



nestelen. De berm van het fietspad in sectie 3 (*b* in Figuur 42) is schraal en bloemrijk. Hier was op 19 april een aggregatie van ereprijsbijen aanwezig. Later in het jaar is de soort hier niet teruggevonden, maar de berm is dan bloemrijk met onder andere peen, berenklauw, pastinaal, jacobskruiskruid en boerenwormkruid.

In sectie 4 zijn beschut gelegen bloemperkjes aanwezig (*c* in Figuur 42). Vooral waar deze minder intensief onderhouden zijn, zijn deze plekjes leuk voor allerlei nestelende bijen.

In sectie 1 is een klein, zonnig en zandig, licht hellend terreintje aanwezig met veel kale plekjes en veel bloemen. Ook hier nestelen verschillende bijensoorten.

### **Bijen**

Er zijn in totaal 55 bijensoorten gevonden in het Westerpark (Tabel 11). Het is hiermee het meest soortenrijke park van alle onderzochte parken (hoewel het verschil met enkele andere parken niet groot is, zie Tabel 2). Er zijn verschillende goede nestelplekken aanwezig die ongetwijfeld bijdragen aan de bijenrijkdom in dit park.



**Figuur 43** Westerpark sectie 1, 18 juli. Bloemrijk plekje met kale bodem (plek *d* in Figuur 42).



**Figuur 44** Westerpark sectie 2, 19 april. Zonbeschenen dijk met veel nestelende bijen.



**Figuur 45** Westerpark, oostzijde sectie 3. Grasland met veel bloeiende gewone berenclauw.



**Figuur 46** Westerpark sectie 3. 27 mei. Bloeiend braamstruweel.



**Figuur 47** Westerpark sectie 3. Schrale berm langs fietspad met nestaggregatie van ereprijszandbij (plek *b* in Figuur 42).



**Figuur 48** Westerpark sectie 4. Rommelig, zonnig en beschermd gelegen gedeelte van bloemperkjes (plek *c* in Figuur 42), waar veel bijen in de grond nestelen.



## BESPREKING PER GEBIED: ANDERE ECOLOGISCH BEHEERDE GEBIEDEN

Dit hoofdstuk bespreekt de resultaten voor de vijf onderzochte ecologisch beheerde gebieden.

### BIJLMERWEIDE

#### Bloemen

15 april 2020: paardenbloem, gele Brassicaceae, fluitenkruid, paarse dovenetel, witte dovenetel, hondsdrif, madelief, look-zonder-look, meidoorn, Spaanse aak, reigersbek, wilg, pinksterbloem, ereprijs, boterbloem, meidoorn, speenkruid, smeewortel, dotterbloem.

20 mei 2020: gele Brassicaceae, fluitenkruid, boterbloem, witte dovenetel, ooievaarsbek, paardenbloem, madelief, stinkende gouwe, hondsdrif, kruldistel, braam, gele composieten, jacobskruiskruid, melkdistel, meidoorn, esdoorn, rode klaver, streepzaad, dagkoekoeksbloem, Gelderse roos, ratelaar, echte koekoeksbloem, smeewortel, *Cirsium*, *Phacelia*, kleine klaver, pinksterbloem, look-zonder-look, barbarakruid, knooppkruid.

26 juni 2020: groot kaasjeskruid, akkerdistel, kruldistel, gele Brassicaceae, witte klaver, madelief, dagkoekoeksbloem, gele composieten, vogelmuur, braam, robertskruid, jacobskruiskruid, roos, bezemkruiskruid, reuzenberenklauw, duizendblad, rolklaver, kattenstaart, ratelaar, kattenstaart, vogelwikke, peen, luzerne, goudsbloem, korenbloem, harig wilgenroosje, veldlathyrus, ooievaarsbek, speerdistel, vijfvingerkruid, gele honingklaver, hagewinde, kamille, knooppkruid.

**Figuur 49** Bijlmerweide, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 5 (aangegeven met afwisselend gele en witte lijnen).

*a* - Beschut gelegen, zandig terrein met nestaggregatie grote zijdebijen en grote bloedbijen.

*b* - Zonnig en schraal talud van fietspad bij fietsbrug met nestaggregatie grote zijdebijen en grote bloedbijen.





**Tabel 12** Bijlmerweide: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Bijlmerweide 1	Bijlmerweide 2	Bijlmerweide 3	Bijlmerweide 4	Bijlmerweide 5
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1			
2	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	1		1	
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	1		1	
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	6	9	1	3
5	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	7	1	2	1
6	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>			2	
7	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	1	1		1
8	viltvlekszandbij	<i>Andrena nitida</i>		1		
9	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	1			
10	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	2			
11	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	1	1	1	4
12	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	1			
13	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	3		2	11
14	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	33	25	22	46
15	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	2	2	3	1
16	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>				1
17	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	8	32	13	3
18	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	16	22	31	22
19	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	4	6	1	10
20	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>				1
21	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris</i> -complex	4	5	6	4
22	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	1			
23	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>	20			11
24	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>				1
25	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>				1
26	gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i>	1			
27	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	3		5	5
28	kortsprietmaskerbij	<i>Hylaeus brevicornis</i>				1
29	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1		3	1
30	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	2		3	1
31	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>				1
32	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>				1
33	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>				3
34	kleigroefbij	<i>Lasioglossum pauxillum</i>				1
35	fijngestippelde groefbij	<i>Lasiogl. punctatissimum</i>				1
36	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	2			
37	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>	3	2		1
38	glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i>	1			
39	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>				1
40	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>				4
41	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	3			
42	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>			1	1
43	kortsprietwespbij	<i>Nomada fucata</i>				2
44	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>				1
45	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>	1			1
46	donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i>	2			2
47	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>	2			5
48	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	7	1	7	4
49	grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i>	5			5
50	glanzende dwergbloedbij	<i>Sphecodes geoffrellus</i>	1			
	<b>Aantal soorten</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>24</b>





**Figuur 50** Bijlmerweide sectie 1, 15 april. Zandig en beschut gelegen terrein met nestaggregatie van grote zandbijen en grote bloedbijen (plek *a* in Figuur 49).



**Figuur 51** Bijlmerweide sectie 1, 26 juni. Ingezaaid terrein waar pas in de zomer wat tot bloei kwam.



**Figuur 52** Bijlmerweide sectie 2, 20 mei. Vochtige, bloemrijke ruigte.



**Figuur 53** Bijlmerweide sectie 3, 15 april. In de gazons is op bijengebied weinig te beleven.



**Figuur 54** Bijlmerweide sectie 4, 15 april. Zonnig en schraal talud van fietspad met nestaggregatie van grote zijdebijen en grote bloedbijen (plek *b* in Figuur 49).



**Figuur 55** Bijlmerweide sectie 5, 26 juni. Gedeeltelijk gemaaid bloemrijk grasland.



### Nestelgelegenheid

In sectie 1 ligt op de plek aangeduid met *a* in Figuur 49 een zandig, ruig terreintje, omsloten door bos en struweel (Figuur 50). Hier is een grote aggregatie aanwezig van grote zijdebijen, waarvan er in het voorjaar tientallen zijn gezien. Ook de grote bloedbij, die parasiteert bij de grote zijdebij, was hier aanwezig en vermoedelijk nestelt de grijze zandbij hier ook. Deze nestelplek heeft baat bij een beheer dat gericht is op het open houden van de zandige plekken.

Ook in sectie 4 is een nestaggregatie van grote zijdebijen en grote bloedbij aanwezig. Deze bevindt zich in een zonnig talud van het fietspad dat naar de fietsbrug over de Provinciale weg en de Weespertrekvaart (Figuur 54; aangeduid met *b* in Figuur 49). Hier nestelen ook langkopsmaragdgroefbijen, grasbijen en kortspruitwespbijen, en vermoedelijk nog wel andere soorten. Ook deze nestelplek heeft baat bij een beheer dat gericht is op het open houden van de zandige plekken.

### Bijen

Er zijn in totaal 50 bijensoorten gevonden in de Bijlmerweide (Tabel 12). Bijzonder is de vondst van een zompmaskerbij langs de rand van het voetbalveld in sectie 4. Deze zeldzame soort is niet eerder zo westelijk in Nederland gevonden. Vermoedelijk breidt de soort zich uit in Nederland als gevolg van de steeds warmere zomers.

Ook opvallend is de vondst van de fijngestippelde groefbij in sectie 5. Deze soort komt veel voor in de duinen en op de binnenlandse zandgronden, maar was uit de omgeving van Amsterdam nog niet bekend. Overigens is deze soort tijdens dit onderzoek ook gevonden in het Diemerpark en de Oude Haagse Weg.

**Figuur 56** Christoffel Planteijnpas, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3 (gescheiden door rode lijnen).



## CHRISTOFFEL PLANTEIJNPAD

### Bloemen

*8 april*: paarse dovenetel, wilg, ereprijs, fluitenkruid, hondsdrif, longkruid, vergeet-mij-nietje, smeerwortel, madeliefje, paardebloem, koolzaad.

*21 mei*: smeerwortel, vergeet-mij-nietje, distels, gewone rolklaver, braam, koolzaad, fluitenkruid, boterbloem.

*21 juli*: berenklauw, boterbloem, harig wilgenroosje, kruidstiel, witte dovenetel, smeerwortel, moerasspirea, grote klit, akkerdistel, koninginnekruid, vogelmuur, groot kaasjeskruid, gele Brassicaceae, moerasandoorn, watermunt, rode klaver, kattenstaart, cichorei, jacobskruiskruid, toorts, muskuskaasjeskruid, marjolein, boerenwormkruid, vogelwikke, knoopkruid, ooievaarsbek, veldlathyrus, pastinaak, duizendblad, kruidstiel, klapproos, brunel, gele composieten, speerdistel, boterbloem, zeepkruid, dagkoekoeksbloem, moerasandoorn, witte klaver, reuzenbalsemien, rolklaver, knoopkruid, peen, goudsbloem, vlasbekje, sintjanskruid, grote kaardebol, robertskruid, groot heksenkruid.

### Nestelgelegenheid

De parken en groenstroken rond het Christoffel Planteijnpad zijn over het algemeen vrij dicht begroeid met struweel en andere vegetatie, zodat er direct rond het pad weinig nestelgelegenheid voor bodemnestelende bijen is. Uitzonderingen zijn aanwezig op plekken waar het omringende park wat breder is, zoals in telsectie 1 op plek *a* (Figuur 56, 58). Op deze plek liggen heuveltjes met kruidenrijke vegetatie en hier nestelen verschillende soorten bijen.





**Figuur 57** Christoffel Planteijnpad sectie 1, 21 juli. Grote delen van sectie 1 zijn aan weerszijden dicht begroeid.



**Figuur 58** Christoffel Planteijnpad sectie 1, 21 juli. Bloemrijke open plek (plek a in Figuur 56).



**Figuur 59** Christoffel Planteijnpad sectie 2, 8 april.



**Figuur 60** Christoffel Planteijnpad, zuidelijk uiteinde van sectie 2, bloemrijk gedeelte.



**Figuur 61** Christoffel Planteijnpad sectie 2, 21 juli.



**Figuur 62** Christoffel Planteijnpad sectie 3, 21 juli.





**Tabel 13** Christoffel Planteijn-  
pad: aangetroffen bijensoor-  
ten en aantallen per soort  
per telsectie.

		C: Planteijnpad 1	C: Planteijnpad 2	C: Planteijnpad 3
1	tweekleurige zandbij		1	
2	goudpootzandbij	6		14
3	wimperflanzandbij	3	1	4
4	grasbij	8	1	1
5	vosje		1	
6	roodgatje	1		7
7	gewone dwergzandbij	1	5	5
8	viltvlekszandbij	1		2
9	fluitenkruidbij	1		
10	witkopdwergzandbij	1		
11	roodbuikje	5	1	4
12	gewone sachembij	2	3	
13	honingbij	216	51	35
14	tuinhommel			2
15	stenhommel	39	50	34
16	akkerhommel	40	20	39
17	weidehommel	10	21	3
18	aardhommel-complex	32	27	15
19	grote koekoekshommel	1	1	5
20	grote klokjesbij			1
21	wormkruidbij	4	10	2
22	zuidelijke zijdebij	1		
23	roodpotige groefbij		1	
24	parkbronsgroefbij		1	
25	tronkenbij	4		2
26	gewone maskerbij	1	2	3
27	gewone geurgroefbij	6	1	1
28	gewone smaragdgroefbij	2		
29	ingesnoerde groefbij	1		
30	langkopsmaragdgroefbij		1	3
31	kleigroefbij			1
32	biggenkruidgroefbij			1
33	gewone slobkousbij	1		
34	tuinbladsnijder	2		1
35	grote bladsnijder			2
36	roodzwarte dubbeltand			1
37	geelschouderwespbij	1		
38	gewone kleine wespbij			1
39	kortsprietwespbij		2	
40	roodsprietwespbij		7	
41	sierlijke wespbij	1		1
42	rosse metselbij		1	4
43	gewone dwergbloedbij		1	
44	dikkopbloedbij	1		
45	geelgerande tubebij	1		
	<b>Aantal soorten</b>	<b>29</b>	<b>23</b>	<b>28</b>

### Bijen

Er zijn 45 bijensoorten gevonden langs het Christoffel Planteijnpad (Tabel 13). Echte bijzonderheden zitten hier niet bij.

## 'T KLEINE LOOPVELD

### Bloemen

*8 april:* paardenbloem, hondsdrif, madeliefje, speenkruid, paarse dovenetel, look-zonder-look, witte dovenetel, veldkers, wilg, draadereprijs, hartbladzonnebloem, scherpe boterbloem, smalle weegbree, dotterbloem, fluitenkruid, narcis, dagkoekoeksbloem, vingerhelmbloem, stinkende gouwe, sleedoorn, pinksterbloem, grote ereprijs, raapzaad, glanzige ooievaarsbek, sierkers, bonte gele dovenetel, kievitsbloem, blauwe druifjes, zomerklokje, klein hoefblad, zachte ooievaarsbek, judaspenning, herderstasje, donkere ooievaarsbek.

*26 mei:* boterbloem, rode kornoelje, braam, roos, ratelaar, hondsdrif, rode klaver, gele lis, valerian, gele Brassicaceae, margriet, streepzaad, ooievaarsbek, muur, zevenblad, rode kornoelje, bosandoorn, voorjaarszonnebloem, groene ossentong, Amerikaanse vogelkers, robertskruid, engelwortel, look-zonder-look, gele morgenster, Cirsium, fluitekruid, smeewortel, gewone ossentong, salie, gele composieten, wouw, dagkoekoeksbloem, witte klaver, witte dovenetel, valerian.

*13 juli 2020:* berenklaauw, harig wilgenroosje, kattenstaart, gele Brassicaceae, braam, akkerdistel, wilde bertram, koninginnekruid, peen, jacobskruiskruid, boterbloem, gele honingklaver, kruldistel, rolklaver, witte klaver, hagedwinde, valerian, rode klaver, luzerne, grote wederik, robertskruid, moerasspiraea, vuilboom, teunisbloem, cichorei, gele composieten, witte honingklaver, vogelwikke, ooievaarsbek, duizendblad, grasklokje, kruldistel, veldlathyrus, marjolein, beemd-kroon, rolklaver, hagedwinde, kattenstaart, muskusaasjeskruid, kroonkruid, hartgespan, ratelaar, dagkoekoeksbloem, bosandoorn, knoopkruid, wilde bertram, boerenwormkruid, slangenkruid, margriet, marjolein, goudbloem, gipskruid, wouw, gewone ossentong.

### Nestelgelegenheid

Er zijn geen plekken aangetroffen met een bijzondere betekenis voor bodemnestelende bijen. Wegens het voorkomen van de kleine tuinmaskerbij (Rode Lijst: Kwetsbaar) in telsectie 3 is het wel van belang dat hier de bovengrondse nestelgelegenheid voor deze soort gehandhaafd blijft. Het gaat hier om het droge bloemenveldje ten noorden van het bosje (Figuur 69). Aan de westrand hiervan groeit een zonbeschenen braamstruweel, waarin de kleine tuinmaskerbijen mogelijk nestelen. De populatie kan baat hebben bij een beheer waarbij steeds overjarige braamtakken aanwezig zijn. Om dit te bereiken zou het struweel nooit in zijn geheel gesnoeid moeten worden, maar per jaar slechts gedeeltelijk (en in een ander jaar een ander gedeelte). Overigens nestelen maskerbijen ook in overjarige kruidenstengels, dus er kan overwogen worden om ook

**Figuur 63** 't Kleine Loopveld, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3 (gescheiden door rode lijnen).





**Tabel 14** 't Kleine Loopveld: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		t Kleine Loopveld 1	t Kleine Loopveld 2	t Kleine Loopveld 3
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	4	
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1	
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	6	
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	6	25
5	gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i>	1	
6	roodgatje	<i>Andrena haemorrhhoa</i>	1	7
7	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>		1
8	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	1	
9	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	3	
10	vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>	1	
11	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	3	1
12	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	1	
13	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	2	
14	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>		1
15	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	1	3
16	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	98	143
17	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	2	9
18	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	1	1
19	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	58	66
20	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	45	40
21	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>		20
22	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>		1
23	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	23	23
24	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	1	3
25	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>		1
26	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>		1
27	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>		1
28	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>		1
29	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1	2
30	kleine tuinmaskerbij	<i>Hylaeus pictipes</i>		6
31	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	4	5
32	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>		1
33	ingesnoerde groefbij	<i>Lasiogl. minutissimum</i>	1	1
34	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	3	2
35	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	1	5
36	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>		1
37	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	1	7
38	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	1	1
39	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	2	2
40	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>		1
41	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>		7
42	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>		3
43	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	4	3
44	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>	1	
	<b>Aantal soorten</b>		<b>21</b>	<b>30</b>
				<b>27</b>





**Figuur 64** 't Kleine Loopveld sectie 1, 8 april.



**Figuur 65** 't Kleine Loopveld sectie 1, 13 juli. Vochtige ruigte met bloeiende kattenstaarten.



**Figuur 66** 't Kleine Loopveld sectie 2, 8 april.



**Figuur 67** 't Kleine Loopveld sectie 2, 26 mei.



**Figuur 68** 't Kleine Loopveld sectie 2, 13 juli. Kort na een maaibeurt, het maaisel is nog niet afgevoerd.



**Figuur 69** 't Kleine Loopveld sectie 3, ingezaaid veldje met kale bodem en langs de randen braamstruweel, waarin mogelijk kleine tuinmaskerbijen nestelen.



een deel van de kruidenvegetatie op het veldje meerjarig gefaseerd te beheren. Het deel grenzend aan het braamstruweel zou hier het meest voor in aanmerking komen, gezien de windluwe ligging.

### Bijen

Er zijn in totaal 44 soorten bijen gevonden in 't Kleine Loopveld (Tabel 14). Leuk is de vondst van enkele kleine tuinmaskerbijen op het bloemenveldje in sectie 3 (zie *Nestelgelegenheid*). Dit is een vrij zeldzame soort van de Rode Lijst (Kwetsbaar).

## NOORDER IJ-PLAS

### Bloemen

19 april 2020: gele Brassicaceae, paardenbloem, witte dovenetel, hondsdrif, madelief, paarse dovenetel, wilg, meidoorn, appel, fluitenkruid, look-zonder-look, smeerwortel, boterbloem, speenkruid, meidoorn, appel.

20 mei 2020: gele Brassicaceae, ooievaarsbek, robertskruid, braam, kornoelje, witte dovenetel, smeerwortel, meidoorn, fluitenkruid, look-zonder-look, boterbloem, madelief, hondsdrif, vergeet-mij-nietje, kleine klaver, roos, muur, paardenbloem, voederwikke, dagkoekoeksbloem, kornoelje.

**Figuur 70** Noorder IJ-plas, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 5 (aangegeven met afwisselend gele en witte lijnen).  
*a* - Zonbeschenen dijkje met braamstruweel bovenop, goede nestelplaats.  
*b* - Heuvelachtig terrein met veel nestelplekken.  
*c* - Zandige, zonbeschenen helling met veel nestelgelegenheid.



**Tabel 15** Noorder IJ-plas:  
 aangetroffen bijensoorten  
 en aantallen per soort per  
 telsectie.

		Noorder IJ-plas 1	Noorder IJ-plas 2	Noorder IJ-plas 3	Noorder IJ-plas 4	Noorder IJ-plas 5
1	tweekleurige zandbij		2	2		
2	goudpootzandbij					
3	wimperflanzandbij			3	2	
4	grasbij	1	5	46	21	3
5	valse roenzandbij			1		
6	ereprijszandbij				1	
7	gewone dwergzandbij	2	1	1		
8	lichte wilgenzandbij	1				1
9	fluitenkruidbij	2				
10	meidoornzandbij					1
11	witkopdwergzandbij			4	4	2
12	grijze zandbij		2	30		
13	roodbuikje	7	4	30	1	3
14	honingbij	13	66	54	43	18
15	tuinhommel	1		3	2	
16	boomhommel	2			2	
17	steenhommel	3	17	39	27	1
18	akkerhommel	7	3	11	6	
19	weidehommel	3	3	3	1	
20	vierkleurige koekoekshommel	2		4	2	
21	aardhommel-complex	3	9	36	25	3
22	grote koekoekshommel	1				
23	zuidelijke zijdebij					1
24	roodpotige groefbij		1			
25	parkbronsgroefbij	1	5	3	4	1
26	tronkenbij			2		
27	zwartgespoorde houtmetselbij		2	5	2	1
28	gewone maskerbij			3	1	
29	poldermaskerbij	2		4	1	
30	gewone geurgroefbij	1	1			
31	gewone smaragdgroefbij		1	4	1	
32	matte bandgroefbij			1		1
33	glanzende groefbij					1
34	ingesnoerde groefbij					1
35	langkopsmaragdgroefbij					1
36	gewone franjegroefbij					1
37	bleekvlekwespbij				2	4
38	roodzwarte dubbeltand	1		2	2	
39	geelschouderwespbij					1
40	gewone wespbij	20	11	2		1
41	gewone kleine wespbij	2			7	1
42	kortsprietwespbij	1		20	4	
43	roodsprietwespbij			1		
44	smalbandwespbij			3		
45	sierlijke wespbij		1			
46	gewone dubbeltand					1
47	variabele wespbij			1		
48	rosse metselbij	1				
49	dikkopbloedbij			1	1	
50	schoffelbloedbij			3		
51	rimpelkruinbloedbij			1	1	
	bloedbij onbekend					1
	<b>Aantal soorten</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>17</b>





**Figuur 71** Noorder IJ-plas sectie 1, 19 april. Deze sectie is grotendeels bebost.



**Figuur 72** Noorder IJ-plas sectie 3, 19 april. Dijkje met nesten van roodbuikjes (plek a in Figuur 70).



**Figuur 73** Noorder IJ-plas sectie 3, 20 mei. Heuvelachtig terrein met veel nestelplekken van o.a. grijze zandbijen en roodbuikjes (plek b in Figuur 70).



**Figuur 74** Noorder IJ-plas sectie 3, 19 april. Bloeiende meidoorn en zonbeschenen nestelhellingen.



**Figuur 75** Noorder IJ-plas sectie 3, 20 mei. Hier staan circa acht bijenkasten.



**Figuur 76** Noorder IJ-plas sectie 4, 20 mei. Zonnige, zandige helling met veel nestelgelegenheid (plek c in Figuur 70).



26 juni 2020: ooievaarsbek, gele composieten, teunisbloem, duizendblad, bezemkruiskruid, peen, gele Brassicaceae, braam, kruldistel, akkerdistel, sintjanskruid, harig wilgenroosje, hagewinde, witte klaver, madelief, boterbloem, brunel, braam, jacobskruiskruid, speerdistel, smeerwortel, ooievaarsbek, sint janskruid, reigersbek, kleine klaver, muskuskaasjeskruid, vogelwikke.

### Nestelgelegenheid

In telsectie 3 is volop nestelgelegenheid voor bijen aanwezig. Op plek *a* in Figuur 70 ligt een zandige, schraal begroeide wal (Figuur 72) waarin onder andere veel roodbuikjes nestelen. Vlak hier achter (plek *b* in Figuur 70) ligt een heuvelachtig terrein (Figuur 73) met veel zonbeschenen hellingen met kale plekjes, waar eveneens veel roodbuikjes nestelen. Ook nestelen hier grijze zandbijen, grasbijen, kortsprietwespbijen en diverse andere soorten. Zowel in telsectie 3 als in andere secties is bovendien veel zonbeschenen braamstruweel aanwezig. Waarschijnlijk nestelen hier de zwartgespoorde houtmetselbijen, een schaarse soort in deze regio die rond de Noorder IJ-plas opvallend veel gevonden is.

In telsectie 4 ligt op een open terrein omringd door bos een zandige helling met veel nestelgelegenheid (plek *c* in Figuur 70). Hier is onder andere de glanzende groefbij nestelend gevonden, een zeldzame soort in deze regio.

### Bijen

In totaal zijn 51 bijensoorten gevonden rond de Noorder IJ-plas (Tabel 15). Bijzonderheden zijn de glanzende groefbij en de grote populatie zwartgespoorde houtmetselbijen (zie *Nestelgelegenheid*). Naast deze bijzonderheden zijn ook de grote aantallen van een aantal minder zeldzame soorten het vermelden waard. Vooral in telsectie 3 zijn grote aantallen roodbuikjes, grijze zandbijen en grasbijen gezien, en ook zijn hier veel wespbijen aanwezig. Deze hoge aantallen zijn te danken aan de ruime aanwezigheid van nestelgelegenheid in combinatie met bloeiende wilgen en andere bloemen in de nabije omgeving.

## OUDE HAAGSE WEG

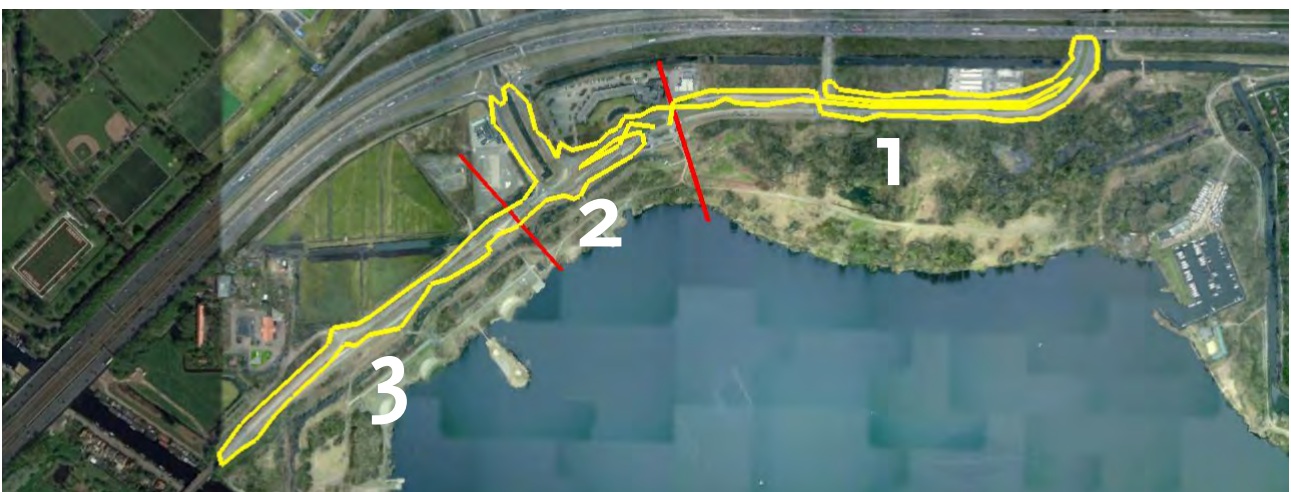
**Figuur 77** Oude Haagse Weg, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3 (gescheiden door rode lijnen).

### Bloemen

8 april: paarse dovenetel, wilg, ereprijs, klein hoefblad, vergeet-mij-nietje, smeerwortel, madeliefje, paardenbloem, ronde ooievaarsbek.

21 mei: smeerwortel, vergeet-mij-nietje, distels, gewone rolklaver, klein streepzaad/biggenkruid, slangenkruid, braam, koolzaad, fluitenkruid.

21 juli 2020: gele composieten, peen, duizendblad, jacobskruiskruid, witte honing-





**Tabel 16** Oude Haagse Weg: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Oude Haagse weg 1	Oude Haagse weg 2	Oude Haagse weg 3
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1	
2	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	1	
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	2	1
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>		6
5	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	1	
6	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>		3
7	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	352	144 100
8	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	6	
9	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	122	30 7
10	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	1	1
11	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	74	22 34
12	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	8	9 4
13	aardhommel	<i>Bombus terrestris</i>	1	
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	34	9 21
14	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	2	
15	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1	1 1
16	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	1	
17	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	6	1 7
18	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	1	1
19	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	1	2
20	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>		1
21	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>		2 3
22	fijngestippelde groefbij	<i>Lasiogl. punctatissimum</i>		1
23	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>		1
24	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>		2
25	borstelwespbij	<i>Nomada stigma</i>		1
	<b>Aantal soorten</b>		<b>16</b>	<b>17 11</b>

klaver, teunisbloem, gele Brassicaceae, luzerne, zeepkruid, smeerwortel, klaproos, pastinaak, reseda, madelief, muskuskaasjeskruid, bezemkruid, berenklauw, dagkoekoeksbloem, nachtkoekoeksbloem, braam, rolklaver, kruldistel, witte dovenetel, melkdistel, akkerdistel, boerenwormkruid, toorts, vlasbekje, vogelwikke, rode klaver, hazenpootje, witte klaver, margriet, sintjanskruid, ratelaar, slangenkruid, cichorei, salie, beemdkruid, gipskruid, koninginnekkruid, tijm, kattendoorn, hagedinde, kleine klaver, knoopkruid, paardenbloem, Canadese guldenroede, harig wilgenroosje.

#### Nestelgelegenheid

Er zijn geen plekken aangetroffen met een bijzondere betekenis voor bodemneste-lende bijen. Wel zijn er in de bermen van vooral secties 1 en 2 op diverse plaatsen kale stukjes bodem te vinden waar bijen gebruik van kunnen maken. Stengelnestelaars kunnen terecht in het struweel aan weerszijden van de weg.

#### Bijen

In totaal zijn 25 soorten bijen gevonden op de Oude Haagse Weg (Tabel 16). Dit aantal valt een beetje tegen, gezien de bloemrijke vegetatie die veel voor bijen aantrekkelijke planten bevat. Zeker in sectie 1 is de vegetatie zeer bijvriendelijk, met in de ca. 15 meter brede middenberm bijvoorbeeld veel kattendoorn en luzerne. Het wat lage soortenaantal is mogelijk te wijten aan de geringe breedte van de wegbermen in





**Figuur 78** Oude Haagse Weg sectie 1, 8 april.



**Figuur 79** Oude Haagse Weg sectie 1, 21 juli. Gedeelte met aangeplante populieren.



**Figuur 80** Oude Haagse Weg sectie 1, 21 juli. Bloemrijke middenberm met o.a. kattendoorn en luzerne.



**Figuur 81** Oude Haagse Weg sectie 1, 21 juli. Gele composieten en reseda in de middenberm.



**Figuur 82** Oude Haagse Weg sectie 2, 21 juli. Kale plekken grond waarin bijen kunnen nestelen.



**Figuur 83** Oude Haagse Weg sectie 3, 21 juli.



vergelijking met andere onderzochte gebieden, zoals stadsparken. Bovendien liggen ze naast asfaltwegen waar verkeer over rijdt. Overigens is de Oude Haagse Weg ook een van de twee gebieden met de hoogste aantallen honingbijen (Figuur 85). Ook in de aangrenzende Noordelijke Oeverlanden waren in 2019 grote aantallen honingbijen gezien (Reemer et al. 2019). Deze omstandigheden zullen ook niet bijdragen aan de soortenrijkdom.

Een heel bijzondere vondst is wel die van een vrouwtje van de borstelwespbij is sectie 2. Deze wespbij parasiteert bij de donkere klaverzandbij *Andrena labialis*, een zeldzame soort die hier niet is aangetroffen en waarvan ook geen populaties in en rond Amsterdam bekend zijn. Het is onduidelijk of het hier om een zwervend exemplaar gaat of dat er misschien een kleine populatie van de gastheer in de buurt voorkomt. Aan de noordwestzijde van sectie 1, ten oosten van het tankstation, zijn rijen met populieren aangeplant (Figuur 79). Op termijn zullen deze het terrein flink gaan overschaduwen en afgevalen bladeren zullen de bodem bedekken en verrijken, wat ten koste zal gaan van de bloemen- en bijenrijkdom.

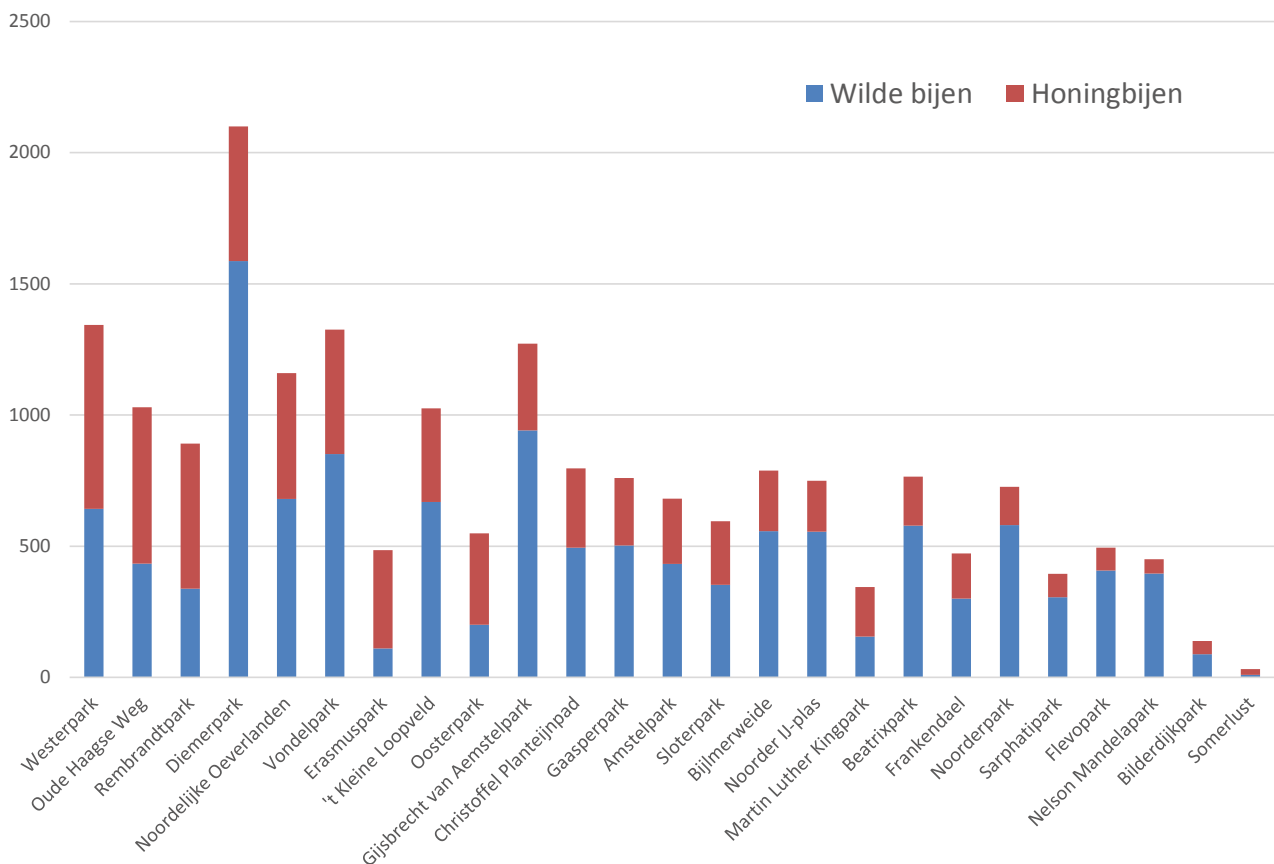
## HONINGBIJEN IN AMSTERDAM

### Aantallen honingbijen in verhouding tot wilde bijen

In de rapportage over de bijen in Amsterdamse stadsparken uit 2019 (Reemer et al. 2019) is een diagram opgenomen waarin de verhouding tussen het aantal honingbijen en het aantal wilde bijen per park is weergegeven. In Figuur 85 is hetzelfde gedaan voor zowel de in 2019 als de in 2020 onderzochte gebieden.

Net als in 2019 is duidelijk dat het aantal exemplaren van de honingbij in de meeste parken een aanzienlijk deel uitmaakt van alle getelde bijen (van 12% in het Nelson Mandelapark tot 77% in het Erasmuspark). In de meeste gebieden is de honingbij bovendien de talrijkste bijensoort; slechts in enkele parken zijn de aantallen van steen- en/of akkerhommels iets groter (Tabel 2 en Tabel 2 in Reemer et al. 2019).

Met de beschikbare gegevens is het mogelijk om te onderzoeken of er een correlatie is tussen de aantallen honingbijen en wilde bijen, eventueel gecorrigeerd voor de verschillen in de lengte van de telroutes per park. Deze exercitie is echter niet zo zinvol, omdat er dan ook gecorrigeerd zou moeten worden voor omgevingsfactoren als bloemenrijkdom en nestelgelegenheid, factoren die sterk kunnen verschillen tussen de parken maar waarover geen kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn.



**Figuur 85** Aantal getelde bijenexemplaren per in 2019 en 2020 onderzocht gebied, opgedeeld in honingbijen en wilde bijen. De gegevens zijn van links naar rechts gesorteerd op afnemend aantal honingbijen.





### Belangrijke en concurrentiegevoelige bijenpopulaties

In Tabel 2 is per soort een inschatting gegeven van de gevoeligheid voor concurrentie met de honingbij (voor toelichting zie *Opzet en methode*).

Er zijn in 2019 en 2020 zes soorten gevonden die als 'zeer gevoelig' gelden: lichte wilgenzandbij, grijze zandbij, grote zijdebij, borstelwespbij, de roodharige wespbij en grote bloedbij. Er zijn 44 soorten die als 'gevoelig' zijn aange-merkt.

Samen vormen deze 49 concurrentiegevoelige soorten een te groot soorten-aantal om specifiek rekening mee te houden in een eventueel honingbijenbeleid. Veel van deze soorten zijn echter algemeen en niet bedreigd, dus voor deze soorten is een dergelijk beleid ook niet direct nodig. Bij het bepalen van soorten waarvoor speciale maatregelen wel zinvol kunnen zijn, zou rekening gehouden kunnen worden met de zeldzaamheid en de Rode-Lijststatus. Deze redenering wordt hieronder verder uitgewerkt.

De volgende soorten zouden baat kunnen hebben bij maatregelen ten aanzien van honingbijen in en om de gebieden waar ze voorkomen:

1. Zeer concurrentiegevoelige soorten met een Rode-Lijststatus. In de Amsterdamse parken betreft dit alleen de borstelwespbij (Oude Haagse Weg) (Rode Lijst: Gevoelig).
2. Zeer concurrentiegevoelige soorten die zeldzaam zijn (z of zz in Peeters et al. 2012). In de Amsterdamse parken betreft dit alleen de borstelwespbij (Oude Haagse Weg) (zeldzaam).
3. Concurrentiegevoelige soorten die als Bedreigd of Ernstig bedreigd op de Rode Lijst staan. Er zijn geen soorten gevonden die aan deze criteria voldoen.
4. Concurrentiegevoelige soorten die zeldzaam zijn (z of zz in Peeters et al. 2012). In de Amsterdamse parken betreft dit alleen de slanke kegelbij (Gijsbrecht van Aemstelpark en Westerpark). Dit is een koekoeksbij die bij verschillende algemene gastheren parasiteert, zoals de tuinbladsnijder en de grote bladsnijder. Deze gastheren komen ook in Amsterdam algemeen voor, dus het lijkt weinig zinvol om voor de slanke kegelbij speciale maatregelen te treffen.
5. Zeer concurrentiegevoelige soorten op plekken met grote nestellocaties. In Amsterdam zou dit gaan om de grijze zandbij in de Noorder IJ-plas en de Noordelijke Oeverlanden (op laatstgenoemde locatie samen met de roodharige wespbij), de grote zijdebij in het Diemerpark en de Bijlmerweide (op laatstgenoemde locatie samen met de grote bloedbij).

Op basis van bovenstaande overwegingen komen de volgende gebieden mogelijk in aanmerking voor een aangescherpt honingbijenbeleid:

- Oude Haagse Weg (borstelwespbij) - kanttekening hierbij is wel dat niet duidelijk is of er een populatie aanwezig is van de borstelwespbij en haar gastheer de donkere klaverzandbij;
- Noordelijke Oeverlanden (nestaggregatie grijze zandbij met roodharige wespbijen);
- Bijlmerweide (nestaggregaties grote zijdebij met grote bloedbij);
- Diemerpark (grote aantallen grote zijdebijen, nestaggregatie niet bekend);
- Noorder IJ-plas (nestaggregatie grijze zandbij).

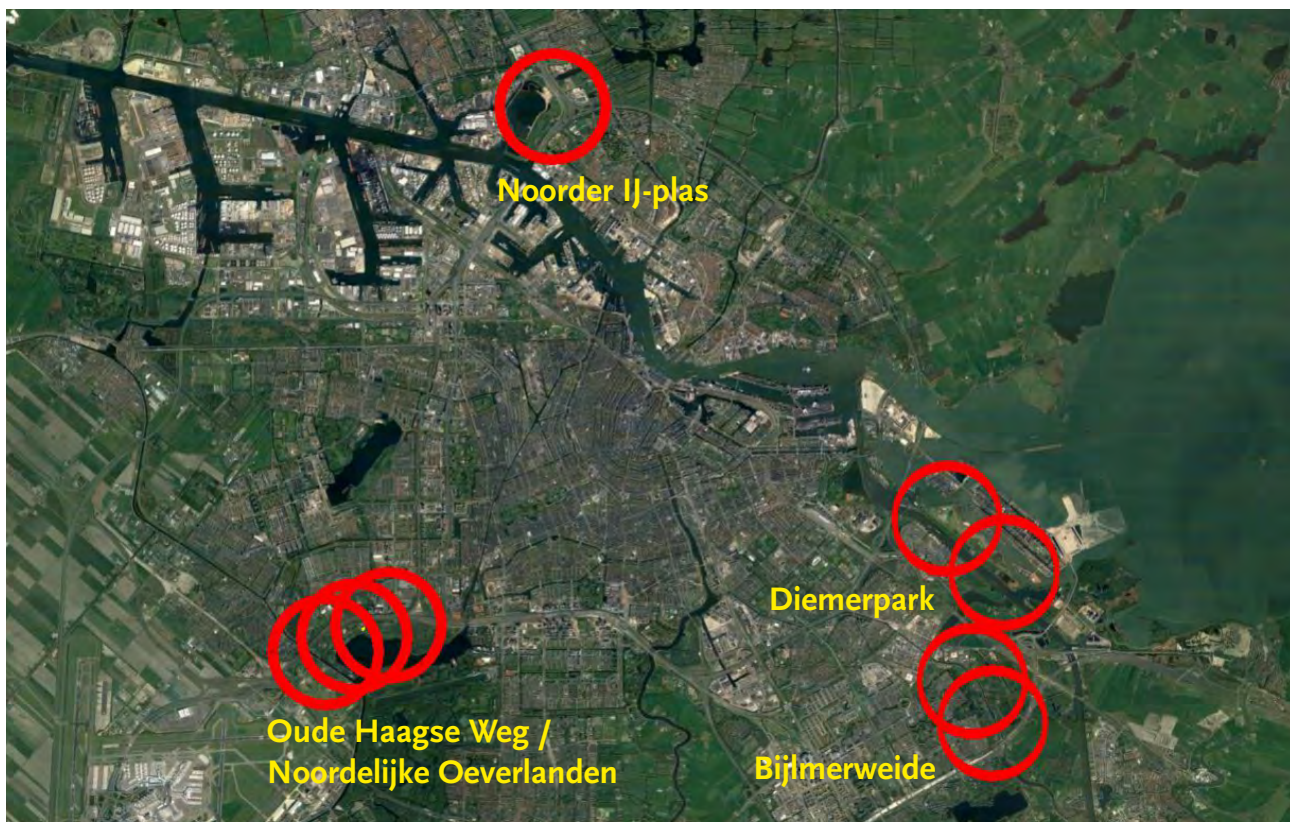
### Bufferzones

Rond de gebieden met belangrijke en gevoelige bijenpopulaties zouden bufferzones ingesteld kunnen worden waarbinnen bijenkasten geweerd worden. Voor de omvang van deze zones wordt hier uitgegaan van een 'invloedsfeer' van bijenkasten met een straal van 1000 meter. Deze afstand is gebaseerd op de onderzoeksartikelen van Henry & Rodet (2018, 2020). Op basis van onderzoek in Frankrijk maten zij op verschillende afstanden van bijenkasten het effect van deze kasten op verschillende variabelen die iets zeggen over de mate van competitie tussen honingbijen en wilde bijen. Significante effecten op de wilde bijenfauna bleken op te treden tot op afstanden van 900 meter van de bijenkasten. Op deze afstand bleek de dichtheid aan foeragerende wilde bijen in het seizoen na plaatsing van de kasten met 55% afgenomen te zijn (Henry & Rodet 2020).

Ook uit onderzoeksresultaten op Nederlandse heideterreinen (Slikboer et al. 2019) blijkt dat er een significant verband is tussen de afstand tot bijenkasten en de dichtheid aan foeragerende wilde bijen. Op basis van deze bevindingen raden Slikboer & Smit (2019) aan om bijenkasten op minimaal 1000 meter afstand te plaatsen van kwetsbare plekken met bedreigde bijensoorten. Dus zowel Franse als Nederlandse onderzoekers komen onafhankelijk van elkaar tot vergelijkbare aanbevelingen ten aanzien van de afstanden waarop bijenkasten een meetbaar nadelig invloed hebben op wildebijenpopulaties.

**Figuur 86** Mogelijke bufferzones met een straal van 1000 meter voor bijenkasten rond plekken met belangrijke en concurrentiegevoelige bijenpopulaties. Voor toelichting zie tekst.

Ook in Amsterdam is het daarom raadzaam om de afstand van 1000 meter te beschouwen als de invloedsfeer waarin honingbijen de plaatselijke wilde bijenfauna nadelig beïnvloeden. Overigens geven Henry & Rodet (2020) aan dat in hun onderzoek gewerkt is met gemiddeld 30 bijenkasten per plek. Wanneer dit aantal groter is, zal de 'invloedsfeer' van de bijenkasten waarschijnlijk ook







groter zijn en moet een grotere afstand aangehouden worden.

In Figuur 86 is weergegeven hoe de bufferzones rond de in de voorgaande paragraaf benoemde belangrijke en concurrentiegevoelige Amsterdamse bijenpopulaties er uit zouden kunnen zien. Er zijn cirkels met een straal van 1000 meter getrokken rond de nestaggregaties van grijze zandbijen (met roodharige wespbijen) en grote zijdebijen (met grote bloedbijen) en rond de vindplaats van de borstelwespbij.

Op de website <http://maps.Amsterdam.nl/honingbijen> zijn gegevens opgenomen van plekken waar enkele jaren geleden bijenkasten stonden. Deze gegevens zijn inmiddels verouderd, dus een gedetailleerde vergelijking met de mogelijke bufferzones in Figuur 86 heeft weinig zin. Wel is duidelijk dat destijds op enkele plekken binnen die zones bijenkasten aanwezig waren. Tijdens het veldwerk in 2020 is vastgesteld dat in elk geval bij de Noorder IJ-plas in telsectie 3 een aantal (circa acht) bijenkasten stonden. Ook is vastgesteld dat zowel in de Noordelijke Oeverlanden als op de Oude Haagse Weg veel honingbijen aanwezig waren (Figuur 85), al is de locatie van de bijenkasten daar niet bekend.

### **Discussie**

Bij een eventuele bepaling van bufferzones voor bijenkasten is van belang om te bedenken dat de hierboven voorgestelde zones gebaseerd zijn op momentopnamen in 2019 en 2020. In toekomstige jaren zouden op andere plekken concurrentiegevoelige en bedreigde bijensoorten op kunnen duiken. Voor een deel zou dit incidentele vondsten van rondzwervende exemplaren kunnen betreffen (zoals mogelijk bij de borstelwespbij op de Oude Haagse Weg). Het is daarom belangrijk om niet alleen af te gaan op vondsten van zulke bijensoorten, maar ook een inschatting te maken van de potentiële waarde van gebieden als bijenhabitat. Bij deze inschatting kunnen zaken als oppervlakte, vegetatie en beschikbaarheid van nestelgelegenheid een rol spelen.

## DISCUSSIE

In een vergelijking van de resultaten uit beide onderzoeksjaren valt vooral op dat verschillende van de in 2020 onderzochte gebieden soortenrijker zijn dan de elf in 2019 onderzochte stadsparken. Dit heeft vooral te maken met het feit dat er in 2020 meer grote gebieden onderzocht zijn, die bovendien veelal aan de rand van de stad liggen en in meer of mindere mate ecologisch beheerd worden.

De hoge soortenaantallen in verschillende Amsterdamse gebieden is verheugend. Er blijken verschillende bijensoorten voor te komen die doorgaans niet met stedelijk gebied geassocieerd worden, maar vooral met natuurgebieden zoals in de duinen en op de binnenlandse zandgronden. Hier zijn bovendien enkele zeldzame en/of bedreigde soorten bij. Ook binnen de stadsgrenzen is het dus mogelijk om in beheer van groengebieden iets te betekenen voor de bijenfauna.

### Vergelijking met inventarisaties in 2000 en 2014-2015

In de jaren 2000 en 2014-2015 heeft Arie Koster in opdracht van de Gemeente bijeninventarisaties uitgevoerd in Amsterdam. Deze inventarisaties en de bijbehorende reportages van Koster (2001) en Nieuwenhuis et al. (2015) hebben het belang van ecologisch groenbeheer in de stad voor wilde bijen goed duidelijk gemaakt en hebben ertoe geleid dat de Gemeente deze dieren beter in het vizier heeft gekregen.

In 2000 werden in totaal 50 soorten bijen gevonden in Amsterdam (Koster 2001). Bij de herhaling in 2014-2015 was het aantal met 71 aanmerkelijk hoger (Nieuwenhuis et al. 2015). Nieuwenhuis et al. (2015) schrijven deze toename voornamelijk toe aan minder intensief beheer en het afschaffen van het gebruik van chemische onkruidbestrijding. Zij stelden de grootste toename in de wilde bijenstand vast in de groengebieden waar integraal ecologisch beheer werd ingevoerd.

De bijengegevens die deze eerdere onderzoeken hebben opgeleverd zijn helaas niet goed te vergelijken met de resultaten van het onderzoek in 2019 en 2020. De onderzoekslocaties overlappen slechts voor een klein gedeelte en bovendien zijn niet dezelfde methoden gebruikt wat betreft telroutes, bezoekfrequentie en onderzoeksduur per locatie. Desondanks zijn in Tabel 16 de soortenaantallen uit verschillende jaren naast elkaar gezet voor de parken die nu twee of drie keer op bijen onderzocht zijn. Hierbij valt op dat de soortenaantallen in 2019-'20 overall een stuk hoger zijn. Het is niet waarschijnlijk dat deze

**Tabel 16** Vergelijking aantallen aangetroffen bijensoorten tussen verschillende onderzoeksjaren in parken die eerder onderzocht zijn (bron: Koster 2001, Nieuwenhuis et al. 2015 en de huidige rapportage).

Park	2000	2014-'15	2019-'20
Amstelpark	<i>n.v.t.</i>	15	42
Beatrixpark	9	23	46
Diempark	<i>n.v.t.</i>	18	52
Flevopark	9	16	29
Frankendael	<i>n.v.t.</i>	20	30
Gijsbrecht van Aemstelpark	11	13	53
't Kleine Loopveld	<i>n.v.t.</i>	24	44
Sarphatipark	<i>n.v.t.</i>	7	20
Vondelpark	7	17	39
Westerpark	22	13	55





verschillen geheel aan daadwerkelijke toenames toe te schrijven zijn. Mogelijk was er bij de eerdere inventarisaties sprake van lagere bezoekfrequentie en/of een kortere onderzoeksduur per bezoek. Ook zijn misschien kleinere of andere delen van de betreffende parken onderzocht. Precieze gegevens hierover zijn echter niet beschikbaar.

In 2000 zijn twee bijensoorten gevonden die in 2019-2020 niet gevonden zijn: de zwartbronzen zandbij *Andrena nigroaenea* en de langsprietwespbij *Nomada conjungens*. Eerstgenoemd soort is algemeen in Nederland, maar vooral op de binnenlandse zandgronden. In het westen komt hij minder voor. De langsprietwespbij werd in 2000 gevonden in de Valschermsstraat in Amsterdam Zuid, een plek die later niet meer onderzocht is. Het is een koekoeksbij van de fluitenkruidbij, die in 2020 op drie plekken is aangetroffen (Tabel 2). De langsprietwespbij komt meestal in lage dichtheden op de vindplaatsen voor. Het is daarom goed mogelijk dat de soort wel nog in Amsterdam voorkomt, maar toevallig niet is gevonden.

In 2014-'15 zijn de volgende soorten gevonden die niet in 2019-2020 zijn gevonden (bron: Nieuwenhuis et al. 2015 en [maps.amsterdam.nl/bijen](https://maps.amsterdam.nl/bijen)): zwart-rosse zandbij *Andrena clarkella* (Brettenzone en Amsterdamse Bos), zwartbronzen zandbij *A. nigroaenea* (Brettenzone), andoornbij (Frankendael), bruinsprietwespbij *Nomada fuscicornis* (Brettenzone, Westerpark, Flevopark), gedoornde slakkenhuisbij *Osmia spinulosa* (Abcouderpad) en pantserbloedbij *Sphecodes gibbus* (Westpoortweg, westelijk havengebied, Amsterdamse Bos, Amstelpark). In de meeste gevallen betreft het vindplaatsen die in 2019-2020 niet zijn bezocht. Uitzonderingen zijn de andoornbij in Frankendael, de bruinsprietwespbij en de pantserbloedbij in het Amstelpark. Het lijkt waarschijnlijk dat er in het geval van de bruinsprietwespbij een ver-gissing in het spel is. Dit is een zeldzame soort van droge heideterreinen en ander droge zandgebieden, die parasiteert bij de kleine roetbij *Panurgus calcaratus*, een soort die niet uit Amsterdam bekend is. Mogelijk heeft hier verwar-ring opgetreden met de roodsprietwespbij *Nomada fulvicornis*, waarvan zowel de Nederlandse als de wetenschappelijke naam doen denken aan die van de bruinsprietwespbij. Het feit dat de roodsprietwespbij uit 2014-2015 niet ge-meld is door Nieuwenhuis et al. (2015) vormt hiervoor een extra aanwijzing.

Al met al blijft het erg lastig om de gegevens uit 2000 en 2014-2015 te vergelij-ken met die uit 2019-2020. In elk geval is het aantal aangetroffen soorten aan-zienlijk groter en het zal niet ver naast de waarheid zijn om te beweren dat dit in elk geval gedeeltelijk te danken is aan verbeteringen in het groenbeheer.

## LITERATUUR

- Henry, M. & G. Rodet 2018. Controlling the impact of the managed honeybee on wild bees in protected areas. – *Scientific Reports* 8, 9308. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27591-y>.
- Henry, M. & G. Rodet 2020. The apiary influence range: a new paradigm for managing the cohabitation of honey bees and wild bee communities. – *Acta Oecologica* 105, 103555. <https://doi.org/10.1016/j.actao.2020.103555>.
- Koster, A. 2001. Wilde bijen in relatie tot het groenbeheer in Amsterdam. – Alterra, Wageningen.
- Nieuwenhuis, F., A. Koster & G. Timmermans 2015. Bijen en dagvlinders in Amsterdam. – Gemeente Amsterdam, afdeling Ruimte & Duurzaamheid, Amsterdam.
- 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. [PDF beschikbaar via [www.bestuivers.nl](http://www.bestuivers.nl)]
- Raemakers, I. & T. Faasen 2017. Zonering gevoelige bijen Eindhoven. – *Ecologica*, Maarheeze.
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden. [PDF beschikbaar via [www.bestuivers.nl/rodelijst](http://www.bestuivers.nl/rodelijst)]
- Reemer, M., M. Kos, T. Fernhout & L. Slikboer 2019. Bijen in elf Amsterdamse stadsparken. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Slikboer, L. & J.T. Smit 2019. Voorlopige richtlijn plaatsing bijenkasten op defensieterreinen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Slikboer, L., J.T. Smit & T. Zeegers 2019. Honingbijen & wilde bestuivers in defensieterreinen deel 1: Doornspijkse Hei. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Smit, J.T. & F. van der Meer 2016. Inventarisatie van de bijen van het Nationaal Park Dwingelderveld bij Natuurmonumenten. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.



#### 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 1400 vrijwilligers verdeeld over meer dan 50 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.