



5.1, 2, e 5.1, 2, e
5.1, 2, e

BIJEN IN DERTIEN AMSTERDAMSE PARKEN EN GROENGEBIEDEN IN 2022

BIJEN IN DERTIEN AMSTERDAMSE PARKEN EN GROENGEBIEDEN IN 2022

november 2022

TEKST

5.1, 2, e

PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

RAPPORTNUMMER

EIS2022-30

OPDRACHTGEVER

Gemeente Amsterdam

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

5.1, 2, e

afdeling Ruimte en Duurzaamheid

CONTACTPERSOON EIS

5.1, 2, e

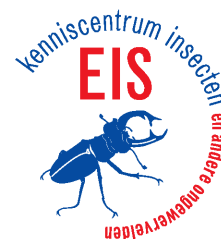
FOTO'S VOORPAGINA

Hoofdfoto: Ringvaartdijk Haarlemmervaart, sectie 2, 18 april 2022 (foto 5.1, 2, e

Inzet: vrouwtje gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata* (foto 5.1, 2, e

FOTO ACHTERKANT

Vrouwtje lichte wilgenzandbij *Andrena mitis* (foto 5.1, 2, e



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	2
Inleiding	3
Opzet en methode	4
Overzicht resultaten	6
Bespreking per gebied	9
Baanakkerspark	9
Buikslotermeerdijk	12
Hoge dijk	14
Kadoelerbreek/Buiksloterbreek	18
Keerkringpark	22
Park de Kuil	24
Lutkemeerpolder	27
Oeverbos	31
Ringvaardijk/Haarlemmervaart	34
Siegerpark	37
Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom	39
Vrije Geer	45
Westertochtpark	47
Literatuur	51



SAMENVATTING

In 2022 heeft EIS Kenniscentrum Insecten 13 groengebieden in Amsterdam onderzocht op wilde bijen. Dit onderzoek is een voortzetting van de onderzoeken in 2019, 2020 en 2021. Toen zijn respectievelijk 11, 14 en 13 Amsterdamse gebieden onderzocht. In totaal zijn nu in 51 groengebieden in Amsterdam dergelijke inventarisaties uitgevoerd. Deze worden uitgevoerd 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. De resultaten uit 2022 worden in deze rapportage besproken.

De in 2022 onderzochte gebieden zijn: Baanackerspark, Buikslotermeerdijk, De Kuil, Hoge dijk, Kadoelerbreek/Buiksloterbreek, Keerkringpark, Lutkemeerpolder, Oeverbos, Ringvaartdijk Haarlemmervaart, Siegerpark, Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom, Vrije Geer en Westertochtpark.

In totaal zijn in 2022 in alle 13 gebieden samen 83 soorten bijen gevonden. Hieronder zijn 6 bijensoorten die tijdens de eerdere onderzoeken in 2019 en 2020 niet gevonden zijn, namelijk ranonkelbij, distelbehangersbij, klokjesdikpoot, katentaarddikpoot, vroege wespbij, signaalwespbij. Daarmee komt het totale aantal soorten in 2019-2022 op 120. Het aantal gevonden bijensoorten in de in 2022 onderzochte groengebieden varieerde van 17 tot 43.

De meest bijzondere in 2022 gevonden bijensoort is de gebandeerde dwergzandbij (Rode Lijst: Bedreigd) op de Ringvaartdijk Haarlemmervaart; er werden tientallen exemplaren gevonden. Andere aangetroffen bijensoorten die op de Nederlandse Rode Lijst staan zijn de weidebij (Rode Lijst: kwetsbaar) in de Lutkemeerpolder, de grote koekoekshommel (Rode Lijst: kwetsbaar) in 11 van de 13 gebieden, rietmaskerbij (Rode Lijst: kwetsbaar) in de Lutkemeerpolder, slanke kegelbij (Rode Lijst: kwetsbaar) in Kadoelerbreek/Buiksloterbreek en Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom, roodsprietwespbij (Rode Lijst: Kwetsbaar) in Ringvaartdijk Haarlemmervaart en Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom en de gewone tubebij (Rode Lijst: Kwetsbaar) Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom en Vrije Geer.

De onderzochte gebieden worden afzonderlijk besproken.

INLEIDING

In 2019, 2020 en 2021 heeft EIS Kenniscentrum Insecten de bijenfauna van respectievelijk 11, 14 en 13 Amsterdamse stadsparken en andere groengebieden onderzocht (zie de rapportages van Reemer et al. 2019, 2020, van 't Bosch & Reemer 2021). Dit onderzoek is in 2022 voortgezet in 13 andere gebieden in Amsterdam, waarmee het totale aantal op bijen onderzochte gebieden nu op 38 komt. Het gaat in 2022 om onderstaande gebieden:

- Baanackerspark
- Buikslotermeerdijk
- Hoge dijk
- Kadoelerbreek/Buiksloterbreek
- Keerkringpark
- Park de Kuil
- Lutkemeerpolder
- Oeverbos
- Ringvaardijk/Haarlemmervaart
- Siegerpark
- Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom
- Vrije Geer
- Westertoichtpark

De inventarisaties zijn op dezelfde wijze uitgevoerd als die in 2019-2021, 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.

De resultaten uit 2022 worden in deze rapportage besproken.

Figuur 1 De gebandeerde dwergzandbij *Andrena niveata* heeft een voorkeur voor gele kruisbloemigen, zoals raapzaad. Het is een bedreigde bijensoort waarvan in 2022 een populatie is ontdekt op de Ringvaardijk/Haarlemmervaart.

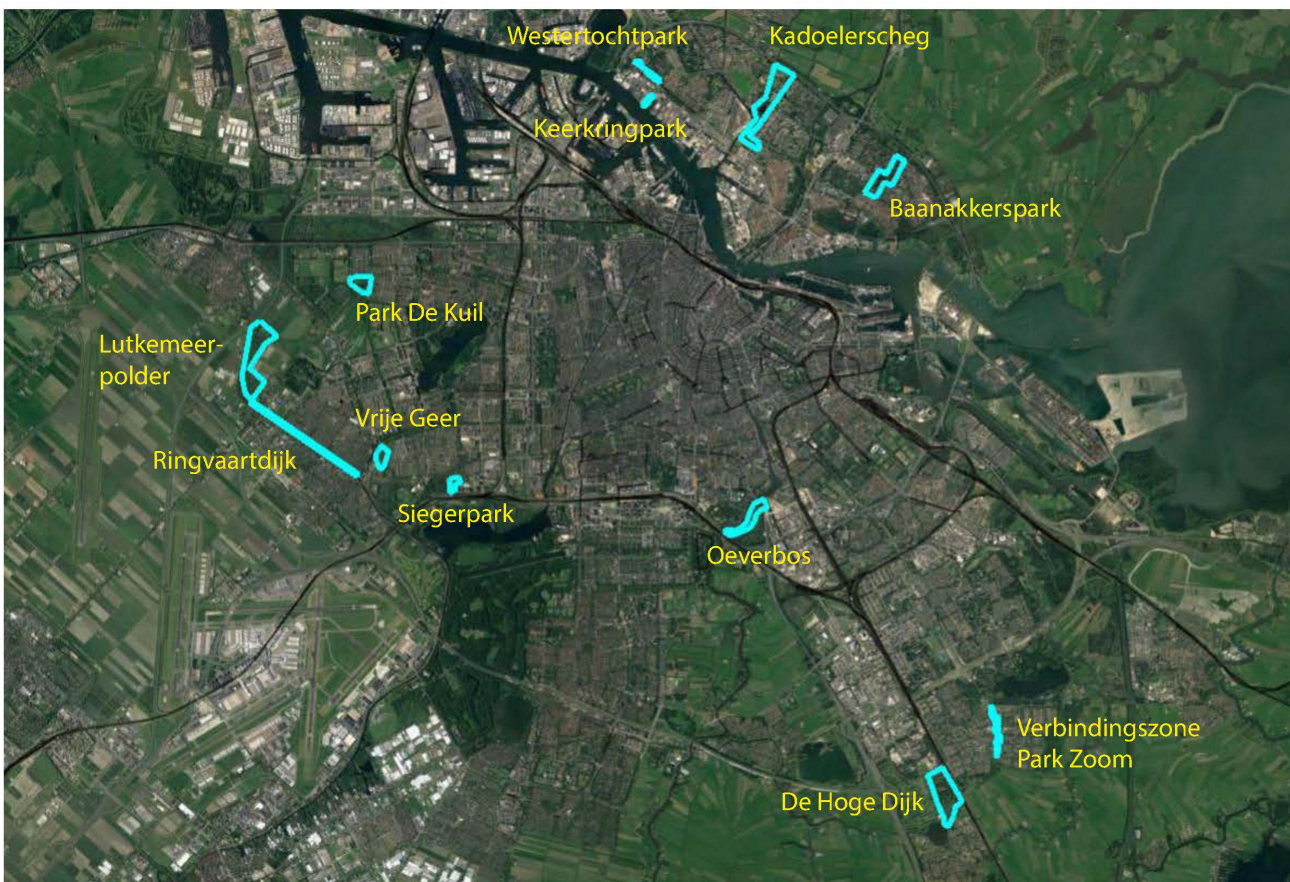
Foto ^{5.1, 2, e} 5.1, 2, e



OPZET EN METHODE

De ligging van de onderzochte gebieden is aangeduid in Figuur 2. Elk gebied werd in 2022 drie maal bezocht door ervaren bijenwaarnemers, gedurende de volgende perioden: 20 maart-30 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 bezoekduur vastgesteld, die bij elk bezoek is aangehouden (Tabel 1). Sommige gebieden zijn in het vroege voorjaar twee maal bezocht vanwege tegenvallende weersomstandigheden tijdens het eerste bezoek.

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.



Figuur 2 Ligging van de 13 in 2022 onderzochte Amsterdamse parken en groengebieden.

Tabel 1 Bezoekdata, bestede onderzoekstijd en lengte van de telsecties per gebied.

Gebied	Bezoekdata	Onderzoekstijd per bezoek	Lengte secties (m)
Baanakkerspark	22 maart, 18 mei, 4 juli	3 uur	1 -> 2242 2 -> 814 3 -> 452
Buikslotermeerdijk	22 maart, 18 mei, 4 juli	2 uur	1 -> 740 2 -> 760 3 -> 740
Hoge dijk	26 & 28 april, 17 mei, 14 juli	3 uur	1 -> 916 2 -> 967 3 -> 1062 4 -> 1078
Kadoelerbreek/Buiksloterbreek	23 maart, 22 mei, 8 juli	3 uur	1 -> 1203 2 -> 1888 3 -> 1507
Keerkringpark	23 maart, 22 mei, 8 juli	1 uur	1 -> 869
Lutkemeerpolder	11 april, 9 juni, 13 juli	2,5 uur	1 -> 990 2 -> 758 3 -> 699 4 -> 848
Oeverbos	19 april, 16 juni, 28 juli	2 uur	1 -> 947 2 -> 945
Park de Kuil	19 april, 11 juni, 27 juli	1,5 uur	1 -> 682 2 -> 684
Ringvaardijk/Haarlemmervaart	18 april, 15 mei, 5 juli	2 uur	1 -> 702 2 -> 723 3 -> 878
Siegerpark	28 maart, 15 mei, 15 juli	1,5 uur	1 -> 430 2 -> 347
Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom	28 april, 12 juni, 15 juli	2 uur	1 -> 781 2 -> 803 3 -> 763
Vrije Geer	18 april, 11 juni, 27 juli	1,5 uur	1 -> 561 2 -> 657
Westertochtpark	23 maart, 18 & 22 mei, 8 juli	1 uur	1 -> 789 2 -> 275

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.

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.



OVERZICHT RESULTATEN

In totaal zijn in 2022 in alle 13 gebieden samen 83 soorten bijen gevonden (Tabel 2). De totale aantallen soorten bijen per gebied lopen uiteen van 17 tot 43 (Figuur 3). Het hoogste aantal soorten is gevonden in de Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom: 43 soorten. Er waren tijdens dit onderzoeksjaar geen zeer soortenrijke gebieden (meer dan 50 soorten 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.

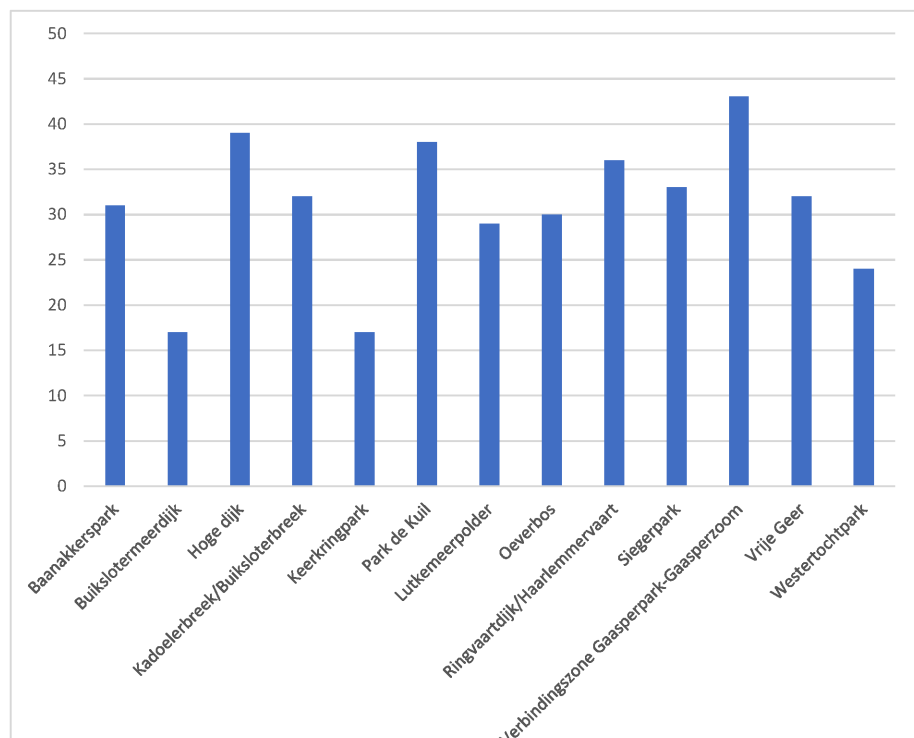
In 2022 zijn zes bijensoorten gevonden die bij de inventarisaties in 2019-2021 niet zijn aangetroffen. Dit zijn:

- ranonkelbij *Chelostom florisomne* (Hoge dijk)
- distelbehangersbij *Megachile ligniseca* (Kadoelerbreek/Buiksloterbreek, Siegerpark, Vrije Geer)
- klokjesdikpoot (Hoge dijk)
- kattenstaardikpoot (Hoge dijk)
- vroege wespbij (Buikslotermeerdijk)
- signaalwespbij (Hoge dijk)

Het totale aantal soorten dat tijdens de inventarisaties van Amsterdams parken en groengebieden in 2019-2022 is aangetroffen, komt hiermee op 120.

Er zijn zes soorten gevonden die op de Nederlandse Rode Lijst (Tabel 27). De vondsten van deze soorten worden besproken in besprekingen van de gebieden waarin zij gevonden zijn. Een uitzondering is de grote koekoekshommel. Deze hommel staat weliswaar als kwetsbaar op de Rode Lijst, maar hij wordt frequent aangetroffen tijdens inventarisaties, in 2022 in 11 van de 13 gebieden.

Figuur 3 Aantal bijensoorten per gebied in 2022. Dit aantal varieert van 17 soorten in de gebieden Buikslotermeerdijk en Keerkringpark tot 43 soorten in de Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom.



Tabel 2 Bijensoorten en aantallen per onderzocht gebied in 2022. 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.

		Rode Lijst	Zeldzaamheid	Baanakkerspark	Buikslotermeerdijk	Hoge dijk	Kadoelerbreek/Buiksloterbreek	Keerkringpark	Park de Kuil	Lutkemeerpolder	Oeverbos	Ringvaartdijk/Haarlemmervaart	Siegerpark	Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom	Vrije Geer	Westertochtpark
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	za						1					4		
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	a	2							2	2	7	2		
3	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	a	1					5		1		1	1		1
4	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	a	4	3	5	5	2	1	5	1	5	19	10	19	1
5	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	za	2	4	2	4	2	4	16		97	5	6		257
6	vosje	<i>Andrena fulva</i>	a	1		1					2	1	4	1	2	
7	weidebij	<i>Andrena gravida</i>	KW	vz						1						
8	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	za			9	53	7	17	4	23		8	2		
9	valse rozenzandbij	<i>Andrena helvola</i>	va					1								
10	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	va					2						3		
11	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	va	17		3	6	1			2		5	2		5
12	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	va		3					7	9					
13	zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i>	a									2				
14	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	a	4	1	1				6		3	2	1	3	1
15	gebandeerde dwergzandbij	<i>Andrena niveata</i>	BE	za								50				
16	vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>	a			1	1			4						
17	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	va	1		2							1	1		
18	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	za	1	1	3					3	1	1	1		
	zandbij onbekend	<i>Andrena spec.</i>		2	2											
19	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	za			1	2		4	2		1	1	4		
20	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	va			4				22		1	2	3		
21	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	a							28						1
22	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	va				2		8	10	3	9		10	4	
23	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>	va				2			2						
24	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	va	2					1			4	1			
25	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	za	230	83	302	285	76	279	755	1386	464	437	45	326	27
26	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	va						3		7					
27	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	a	15	1	4	3		3	14		16	2	1	1	4
28	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	va	9		4	9	2	12	9	5	2	2	10	52	4
29	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	za	10	15	25	91	31	46	44	89	130	7	29	59	14
30	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	a	3			1			2	3					
31	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	za	60	16	223	55	4	36	87	50	80	61	63	73	7
32	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	za	28	5	17	23	4	3	19	2	10	4	10	8	1
33	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	a	1	1	1			5	5	4					
	vierkleurige/boomkoekoekshommel	<i>Bombus sylvestris/norvegicus</i>								1						
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>		76	5	27	34	23	29	109	28	71	36	24	71	9
34	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	KW	va	10	4		1	3	14	4	2	2	10	9	4
35	ranonkelbij	<i>Chelostoma florissomne</i>	va											1		
36	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>	va			1									1	
37	slanke kegelbij	<i>Coelioxys elongatus</i>	z				1							1		
38	gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i>	vz												1	
39	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>	a			6								1		
40	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	a	2		2	2		2			2	4		14	
41	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	a			1	1	2								
42	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	va											1		



- vervolg Tabel 2 -

		Rode Lijst	Zeldzaamheid	Baanakkerspark	Buiklotermeerdijk	Hoge dijk	Kadoelerbreek/Buikloterbreek	Keerkringspark	Park de Kuil	Luttkeempolder	Oeverbos	Ringvaartdijk/Haarlemmervaart	Siegerpark	Verbindingszone Gaasperpark-Gaasperzoom	Vrije Geer	Westertochtpark
43	pluimvoetbij	<i>Dasypoda hirtipes</i>	a					1								1
44	roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i>	za				2				1	1				
45	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	za			2	4		2	4		1		1	5	
46	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	va			9	1		1				3	74	24	1
47	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	za	14		3	7		3		12		3	12	3	2
48	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	a			3				5	4		1			
49	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	a	1			1		1		1			3	1	
50	rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i>	KW	vz						5						
51	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	za	7	11	19	14	3	4	7	10	15	1	18	2	4
52	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	a	3	1		3					1		2		1
53	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	za				4	1	8					3	7	
54	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>	va	2							1		1			1
55	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	a	12	2	5			2		2	2	8	10	5	
56	halfglanzende groefbij	<i>Lasioglossum semilucens</i>	va	1												
57	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	za	6	3	1	5	1	6		2	1	2	3	2	
58	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>	a				1		1			1				
59	glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i>	a			1										1
60	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	a			10					1			2		
61	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	a						3		1			2	8	
62	distelbehangersbij	<i>Megachile ligniseca</i>	vz				1						1		1	
63	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	a		1	6	4	1	7	2		1	7	3	6	1
64	klokjesdikpoot	<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	va			1										
65	kattenstaartdikpoot	<i>Melitta nigricans</i>	va			1										
66	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>	a						1	1		1				
67	geelschouderwespbij	<i>Nomada ferruginata</i>	va						1	2						
68	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	za			6			5		9	2		3		
69	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	a			1			4		4		1		1	5
70	kortsprietwespbij	<i>Nomada fucata</i>	a									3	3			1
71	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>	KW	vz								1		1		
72	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>	a						3			1	1		2	
73	vroege wespbij	<i>Nomada leucophthalma</i>	vz		1											
74	donkere wespbij	<i>Nomada marshalli</i>	a									1				
75	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>	a						6					2		
76	gewone dubbeltand	<i>Nomada ruficornis</i>	za												3	
77	signaalwespbij	<i>Nomada signata</i>	va			1										
78	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	za	4		11	3	2	3	1		8	3	2	3	4
79	gehoorde metselbij	<i>Osmia cornuta</i>	va	4												
80	brede dwergbloedbij	<i>Sphecodes crassus</i>	va	1			1									
81	gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i>	a												1	
82	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>	za				1									
83	gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>	KW	vz										2	3	
Aantal soorten				31	17	39	32	17	38	29	30	36	33	43	32	24
Aantal exemplaren				536	159	729	579	210	516	1206	1653	1016	639	396	722	358
Aantal exemplaren minus honingbij				306	76	427	294	134	237	451	267	552	202	351	396	331

BESPREKING PER GEBIED

BAANAKKERSPARK

Bloemen

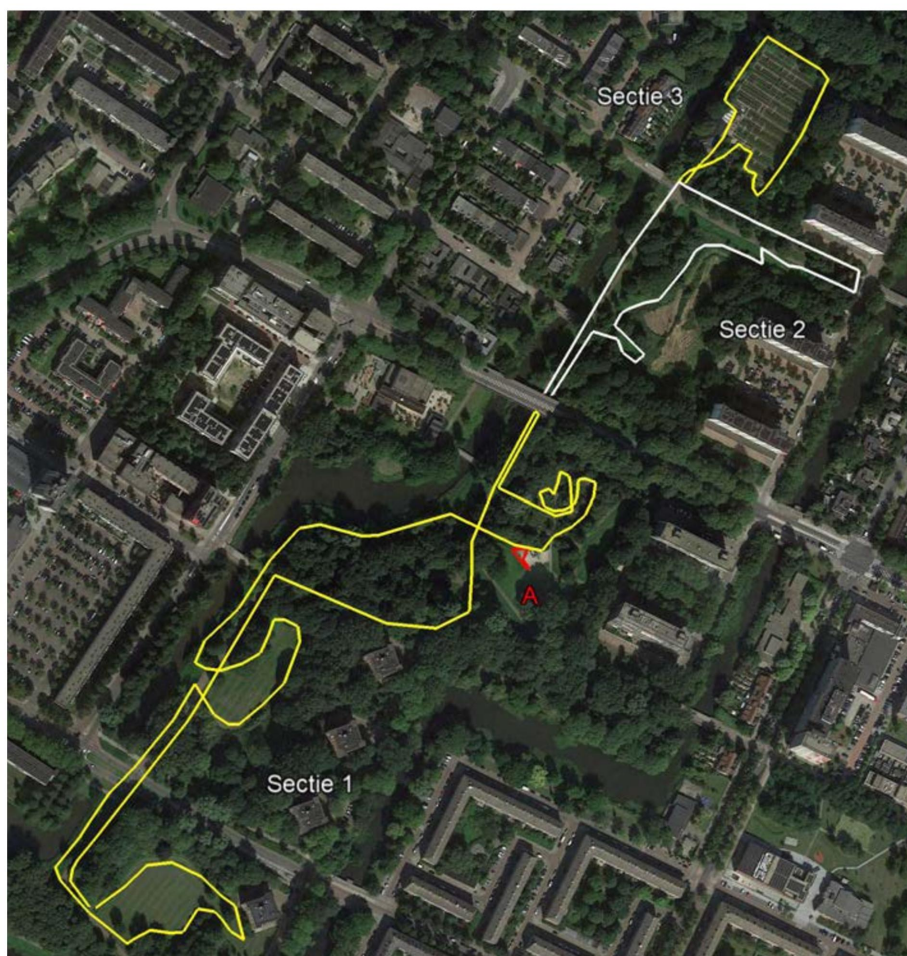
22 maart: azalea, *Berberis*, dotterbloem, druifhyacint, dwergkwee, gaspeldoorn, gevlekt longkruid, grote ereprijs, holwortel, hondsdrif, hyacint, Kaukasisch vergeet-mij-nietje, klimopereprijs, madeliefje, mahonie, narcis, oosterse anemoon, paardenbloem, paarse dovenetel, *Prunus spec.*, rode ribes, scherpe boterbloem, schijnhazelaar, schoenlappersplant, sleedoorn, smeewortel (tuinplant), sneeuwhei, speenkruid, stermagnolia, vingerhelmbloem, zomerklokje.

18 mei: *Allium* (tuinplant), basterdwederik, blauwe lis, boerenjasmijn, dagkoekeoeksbloem, damastbloem, donkere ooievaarsbek, fluitenkruid, ganzerik (tuinplant), gehoornde klaverzuring, gele lis, gele maskerbloem, *Genista hispanica* (tuinplant), gewone vlier, gewoon barbarakruid, hartbladzonnebloem, hondsdrif, hoornbloem, hulst, judaspenning, karmozijnbes, Kaukasisch vergeet-mij-nietje, kleine klaver, kleine pimpernel, knikkend nagelkruid, koolzaad, kruipende boterbloem, lievevrouwebedstro, look-zonder-look, mansbloed, muurleeuwenbek, ooievaarsbek (tuinplant), overblijvende ossentong, paardenbloem, raapzaad, rhododendron, rimpelroos, robertskruid, rode klaver, rode kornoelje, roos, rotsooievaarsbek, scherpe boterbloem, schijnaardbei, schildersverdriet (*Saxifraga urbium*, tuinplant), slipbladige ooievaarsbek, spaanse hyacint, spirea (tuinstruik), stinkende gouwe, tijm, veelkleurig vergeet-mij-nietje, veldkers, *Veronica gentianoides* (tuinplant), vingerhelmbloem, vingerhoedskruid, weigelia, witte dovenetel, zachte

Figuur 4 Baanackerspark, met aanduiding van de gelopen telroutes en de hierin onderscheiden secties 1, 2 en 3.

Nestgelegenheid:

A speelplaats





Figuur 5 Baanackerspark, sectie 1, 22 maart 2022. Een hondenkuil en molshopen in het gazon bieden nestelplekken.



Figuur 6 Baanackerspark, sectie 1, 22 maart 2022. Bloeiende sneeuwhei en gaspeldoorn veel hommels aan.



Figuur 7 Baanackerspark, sectie 1, 18 mei 2022. In de kale zandige plekken rond de speelplaats nestelen groefbijen.



Figuur 8 Baanackerspark, sectie 1, 4 juli 2022. Na maaien uitelopende luzerne op voormalige bloemstrook in gazon.



Figuur 9 Baanackerspark, sectie 2, 18 mei 2022. Bloeiend fluitenkruid en scherpe boterbloem.



Figuur 10 Baanackerspark, sectie 3, 18 mei 2022. Schooltuin: de meeste bijen te vinden in de siertuinen en langs de rand.

Tabel 3 Baanackerspark: aange-
troffen bijensoorten en aantallen
per soort per telsectie.

		Baanackerspark 1	Baanackerspark 2	Baanackerspark 3
1	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>		2
2	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoseles</i>	1	
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>		4
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	2	
5	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1	
6	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	9	6 2
7	viltvlekozandbij	<i>Andrena nitida</i>	3	1
8	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>	1	
9	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	1	
	zandbij onbekend	<i>Andrena spec.</i>		2
10	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	2	
11	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	185	13 32
12	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	5	3 7
13	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	7	2
14	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	8	1 1
15	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	1	2
16	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	49	4 7
17	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	17	2 9
18	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	1	
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	62	5 9
19	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	8	2
20	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>		2
21	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	2	7 5
22	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	1	
23	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	2	3 2
24	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	3	
25	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>	1	1
26	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	7 3
27	halfglanzende groefbij	<i>Lasioglossum semilucens</i>		1
28	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	3	3
29	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	4	
30	gehoornde metselbij	<i>Osmia cornuta</i>	4	
31	brede dwergbloedbij	<i>Sphecodes crassus</i>	1	
	Aantal soorten		26	14 15

ooievaarsbek, zenegroen.

4 juli: adderwortel, agrimonie, akkerdistel, akkerkool, beemdooievaarsbek, bos-
andoorn, *Centaurea macrocephala* (tuinplant), dagkoekoeksbloem, daglelie,
doorgroeide duizendknoop, duizendblad, echte lavendel, funkia, geel nagelkruid,
gehoornde klaverzuring, gele maskerbloem, gewone berenklaauw, gewone brunel,
gewone raket, groot koeienoog, grote centaurie, grote kattenstaart, grote klit,
haagwinde, harig wilgenroosje, heksenkruid, hulst (exoot, tuinstruik), jakobskruis-
kruid, karmozijnbes, kattenkruid (tuinplant), kleine klaver, kogeldistel, koriander,
kruipende boterbloem, kruisdistel spec. (tuinplant), liguster, look-zonder-look,
luzerne, madeliefje, mansbloed, margriet, marjolein, melkdistel, moederkruid,
monnikskap, muskusaasjeskruid, Oost-indische kers, *Phlox*, puntwederik, raap-
zaad, robertskruid, rode klaver, rolklaver, schermbloemige (waterkant), scherpe
boterbloem, schijnaardbei, schoenlappersplant, slaapmutsje, smalle weegbree,
speerdistel, spirea (tuinstruik), stijf ijzerhard, teunisbloem, tijm, toorts, veldla-
thyrus, vetkruid, vingerhoedskruid, viooltje (tuinplant), vlinderstruik, vogelwikke,
vrouwenmantel, witte klaver, zachte ooievaarsbek, Zeeuws knoopje, zevenblad,
zilverschoon, zwarte mosterd.



Nestelgelegenheid

Aan de randen van de speelplaats naast de heidetuin bevinden zich enkele kale zandige plekken waar wat groefbijen nestelden. In de siertuinen in de schooltuin nabij de ingang bieden rommelig gemetselde muurtjes mogelijk nestelgelegenheid. Er staat daar ook een bijenhotel, maar dit is niet van goede kwaliteit en slecht onderhouden.

Verder zijn er weinig plekken met nestelgelegenheid. Kale of schaarsbegroeide hellingen en steilrandjes zijn vrijwel niet te vinden. Ook zonbeschenen dood hout is nauwelijks aanwezig.

Bijen

Er zijn 31 soorten bijen gevonden (tabel 3). Hier zaten geen bijzonderheden tussen, maar fluitenkruidbij is een leuke soort om te vinden. Met meer nestelgelegenheid en aangepast maaibeheer zou het aantal en diversiteit aan bijensoorten in een park van deze oppervlakte mogelijk kunnen groeien. Gefaseerd maaien lijkt op dit moment niet toegepast te worden. De meeste bijen werden waarschijnlijk mede daarom gevonden in de heidetuin en de schooltuin. In sectie 1 werden in het kortgemaaide gazon de restanten van een ingezaaide bloemenstrook gevonden die nog te herkennen was aan na het maaien uitlopende luzerne.

In heidetuin 'Heisarium' (sectie 1) werden veel hommels aangetroffen. Zowel in het vroege voorjaar als in mei en juli bloeiden hier naast heide (voornamelijk sneeuwhei) veel voor hommels interessante planten zoals rhododendron, echte lavendel, vingerhoedskruid en vlinderstruik. Hier is voor hommels gedurende de gehele koloniecycclus van het vroege voorjaar tot in de zomer voedsel te vinden.

De voor bijen interessante delen van de schooltuin zijn de rand van bomen en struiken rond het gebied en de siertuinen aan weerszijden van de ingang. In de siertuin links van de ingang staan vier kasten met honingbijen.

BUIKSLOTERMEERDIJK

Bloemen

22 maart: groot hoefblad, hondsdrif, klimopereprijs, narcis, paardenbloem, paarse dovenetel, reigersbek, sleedoorn, speenkruid, speenkruid, tulp, veldkers, vroege-ling, wilg, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek.

18 mei: barbarakruid, bermooievaarsbek, braam, fluitenkruid, Gelderse roos, gele lis, gewone smeerwortel, gewone smeerwortel, gewone vlier, glad walstro, groot streepzaad, hondsdrif, knoopkruid, look-zonder-look, margriet, meidoorn, muizenoor, raapzaad, robertskruid, rode klaver, rode kornoelje, scherpe boterbloem, smalle weegbree, vergeet-mij-nietje, voederwikke, vogelmelk.

4 juli: akkerdistel, akkerwinde, bezemkruiskruid, biggenkruid, boerenwormkruid, bont kroonkruid, braam, duizendblad, gewone berenklaauw, gewone smeerwortel, gewone vlier, grote kaardenbol, haagwinde, hopklaver, jakobskruiskruid, klein streepzaad, knoopkruid, koolzaad, lange ereprijs, luzerne, luzerne, muskuskaasjeskruid, peen, raapzaad, rimpelroos, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, Sint-Janskruid, slangenkruid, smalle weegbree, teunisbloem, wit walstro, witte klaver, zandkool, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

Voor bovengronds nestelende bijensoorten bieden braamstruweel en oud riet mogelijkheden. Mogelijk gebruiken sommige ondergronds nestelende soorten de aanwezige molshopen als nestelplek.



Figuur 11 Buikslotermeerdijk, sectie 1, 22 maart 2022. Behalve de wilgenstruikjes bloeit hier vroeg in het voorjaar weinig.



Figuur 12 Buikslotermeerdijk, sectie 1, 18 mei 2022. Bloeiende Gelderse roos.



Figuur 13 Buikslotermeerdijk, sectie 1, 4 juli 2022. Bloemrijke berm met jakobskruiskruid, knoopkruid, bont kroonkruid.



Figuur 14 Buikslotermeerdijk, sectie 2, 22 maart 2022. Bloeiend speenkruid op het dijktaalud.

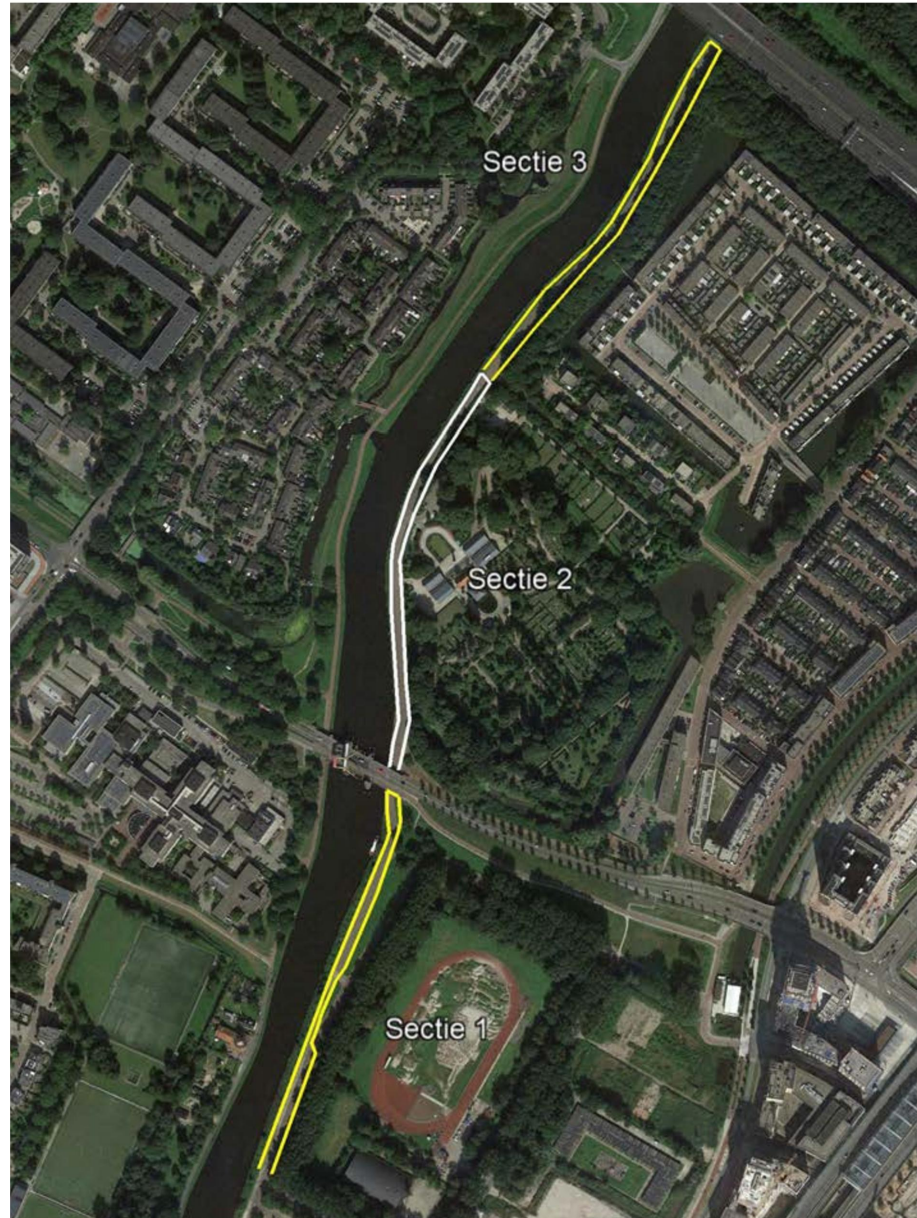


Figuur 15 Buikslotermeerdijk, sectie 2, 18 mei 2022. Riet en gras domineren de vegetatie langs het water.



Figuur 16 Buikslotermeerdijk sectie 3, 4 juli 2022. Gemaaide berm, alleen langs het water staan nog bloeiende planten.

Figuur 17 Buikslotermeerdijk, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3.



Bijen

Er zijn 17 soorten bijen gevonden (tabel 4). Leuke vondsten waren enkele lichte wilgenzandbijen en de vrij zeldzame vroege wespbij. Deze wespbij was nog niet eerder aangetroffen tijdens de inventarisaties van parken en groengebieden in Amsterdam. De belangrijkste gastheer van deze koekoeksbij is de zwart-rosse zandbij, die niet is aangetroffen.

HOGЕ DIJK

Bloemen

26 en 28 april: aardbei, bosveldkers, bosvergeet-mij-nietje, dagkoekoeksbloem, daslook, donkere ooievaarsbek, dotterbloem, fluitenkruid, gele dovenetel, gevlekte dovenetel, gewone ereprijs, gewone smeerwortel, gewone vogelmelk, glanzige ooievaarsbek, grote muur, hondsdrif, hyacint, kale jonker, kruipend zenegroen, lijsterbes, look-zonder-look, maagdenpalm, madeliefje, meidoorn, muurleeuwenbek, overblijvende ossentong, paardenbloem, paarse dovenetel, pinksterbloem,

Tabel 4 Buikslotermeerdijk: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Buikslotermeerdijk 1	Buikslotermeerdijk 2	Buikslotermeerdijk 3
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	2	1
2	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	4	
3	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	3	
4	viltvlekozandbij	<i>Andrena nitida</i>	1	
5	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	1	
	zandbij onbekend	<i>Andrena spec.</i>	2	
6	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	39	15 29
7	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>		1
8	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	11	3 1
9	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	11	3 2
10	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2	1 2
11	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>		1
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	3	1 1
12	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	8	1 2
13	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	1	
14	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	1	1
15	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	1	2
16	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1	
17	vroege wespbij	<i>Nomada leucophthalma</i>	1	
	Aantal soorten		15	8 7

raapzaad, scherpe boterbloem, speenkruid, stinkende gouwe, tuinjudaspenning, vlier, vogelkers, vogelmuur, wilg, zomerklokje.

17 mei: bitterzoet, braam, dagkoekoeksbloem, donkere ooievaarsbek, echte koekoeksbloem, fluitenkruid, gelderse roos, gele lis, gevlekte dovenetel, gewone ereprijs, gewone hoornbloem, gewone smeerwortel, glanzige ooievaarsbek, grote muur, hondsdrif, hyacint, kale jonker, kleeftkruid, kleine klaver, kruipend zenegroen, lelietje-van-dalen, lijsterbes, look-zonder-look, madeliefje, meidoorn, moeraskartelblad, paardenbloem, pinksterbloem, raapzaad, ratelaar, robertskruid, rode klaver, rode kornoelje, roos, scherpe boterbloem, schijnaardbei, steenbreek, stinkende gouwe, veelkleurig vergeet-mij-nietje, vlier, voederwikke, vogelkers, vogelmuur, waterviolier, wilde kardinaalsmuts, witte dovenetel, zeegroene muur.

14 juli: akkerdistel, akkerkool, avondkoekoeksbloem, basterdwederik, beemdooi-evaarsbek, blaassilene, blauw glidkruid, boerenwormkruid, bosandoorn, braam, Canadese kornoelje, dagkoekoeksbloem, duizendblad, echte valeriaan, egelboterbloem, 'gele' honingklaver, gevlekte dovenetel, gevleugeld hertschooi, gewone berenklaauw, gewone brunel, gewone hennepnetel, gewone hoornbloem, gewone smeerwortel, glanzige ooievaarsbek, grote kaardenbol, grote kattenstaart, grote klit, grote waterweegbree, grote wederik, haagwinde, harig wilgenroosje, heelblaadjes, jakobskruid, kale jonker, kleine klaver, kleine watereppe, koningin-kruid, kruldistel, late guldenroede, madeliefje, moerasandoorn, moeraspirea, paardenbloem, *Persicaria*, ratelaar, robertskruid, rode klaver, rolklaver, ruig klokje, scherpe boterbloem, speerdistel, stinkende gouwe, teunisbloem, vogelwikke, wilde marjolein, wilde peen, wilgenroosje, witte dovenetel, witte honingklaver, witte klaver, wolfspoot, zevenblad, zomervijnstraal, zwanenbloem, zwarte toorts.

Nestelgelegenheid

Er zijn geen nestaggregaties gevonden. In het begin van sectie 3 staan een groot en een klein bijenhotel waarin in de zomer in ieder geval tronkenbijen nestelden. In de nabije omgeving werd ook een grote klokjesbij gevonden. De smalle zandpaadjes langs de paden in sectie 4 bieden mogelijkheden voor nestgelegenheid,



Figuur 18 Hoge Dijk, sectie 1, 14 juli 2022. Bloeiende katentstaart.



Figuur 19 Hoge Dijk, sectie 1, 14 juli 2022. Braamstruweel en bloeiende wilgenroosjes



Figuur 20 Hoge Dijk, sectie 3, 17 mei 2022. Grasland met bloeiende boterbloemen, maar geen klavertjes.



Figuur 21 Hoge Dijk, sectie 3, 14 juli 2022. Moestuyn met veel bloeiende planten en bijenhotel.



Figuur 22 Hoge Dijk, sectie 4, 17 mei 2022. Klavertjes in vaker gemaaide berm, nestelgelegenheid in zandpaden.



Figuur 23 Hoge Dijk, sectie 4, 14 juli 2022. Bloeiende grote wederik in rietoevers.

Figuur 24 Hoge dijk, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4.
A bijenhotel in de moestuin aan het begin van sectie 3



bijvoorbeeld voor groefbijen. Langs sectie 4 en de noordkant van sectie 1 is veel braamstruweel aanwezig, dat nestgelegenheid kan bieden aan bijensoorten die in stengels of doden takken nestelen, zoals maskerbijen.

Bijen

Er zijn 39 soorten bijen aangetroffen (tabel 5). Er werden geen bijzonderheden gevonden. Wel werden een kattenstaartdikpoot en diverse gewone slobkousbijen aangetroffen. Deze bijensoorten zijn beide sterk gespecialiseerd in het stuifmeel dat ze verzamelen, respectievelijk van de grote kattenstaart en de grote wederik, die veel groeien langs de slootkanten van het gebied. Andere leuke vondsten waren de klokjesdikpoot en de signaalwespbij, die beide nog niet eerder tijdens de inventarisaties werden aangetroffen.

In het westelijk deel van sectie 1 bevindt zich een heemtuin met een zeer uitgebreide variatie aan planten. Dit is bijvoorbeeld de enige plek waar de klokjesdikpoot is gevonden. De rest van het noordelijke deel is ingericht als moerassige zone. In de secties 1 en 3 zijn veel graslanden, doorkruist met sloten en afgewisseld met bossages. Door gericht maaibeheer en afvoer van maaisel zouden deze graslanden bloemrijker kunnen worden. Langs de paden in de secties 3 en 4 groeien duidelijk meer klavers dan verder van het pad. Waarschijnlijk is dit omdat langs de paden net ander maaibeheer wordt toegepast.



Tabel 5 Hoge Dijk: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Hoge dijk 1	Hoge dijk 2	Hoge dijk 3	Hoge dijk 4
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	3	2	
2	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	1		1
3	vosje	<i>Andrena fulva</i>		1	
4	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	3	1	5
5	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	2	1	
6	viltvlekozandbij	<i>Andrena nitida</i>			1
7	vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>		1	
8	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>			2
9	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	2		1
10	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	1		
11	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	3	1	
12	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	62	29	203
13	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	2	2	
14	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>		2	2
15	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	7	4	10
16	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	87	32	73
17	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	8	1	8
18	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	1		
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	12	2	12
19	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	1		1
20	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>			1
21	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>			6
22	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>			2
23	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	1		
24	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	2		
25	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>			9
26	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1		1
27	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	3		
28	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	12	1	5
29	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	1	2
30	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	1		
31	glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i>			1
32	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	6		1
33	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	6		3
34	klokjesdikpoot	<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	1		
35	kattenstaartdikpoot	<i>Melitta nigricans</i>			1
36	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	3		3
37	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>			1
38	signaalwespbij	<i>Nomada signata</i>			1
39	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	2	1	7
	Aantal soorten		26	15	17
				16	

KADOELERBREEK/BUIKSLOTERBREEK

Bloemen

23 maart: bosanemoon, groot hoefblad, grote ereprijs, hondsdrif, kievitsbloem, klein hoefblad, klein kruiskruid, klimopereprijs, krokus, madeliefje, narcis, paardenbloem, paarse dovenetel, rode ribes, sleedoorn, sneeuwroem, speenkruid, veldkers, wilg, witte dovenetel.

22 mei: aardbeiklaver, beemdooievaarsbek, bermooievaarsbek, bieslook, biggenkruid, blaartrekkende boterbloem, braam, dagkoekoeksbloem, dauwbraam, draadereprijs, echte kamille, echte koekoeksbloem, ereprijs, fluitenkruid, Gelderse roos, gele kamille, gele lis, gewone ereprijs, gewone smeewortel, gewone vlier, groot streepzaad, grote centaurie, grote klapproos, grote ratelaar, hondsdrif, hoornbloem, kale jonker, kleefkruid, klein streepzaad, kleine klaver, knoopkruid, koolzaad, kruipende boterbloem, kruldistel, look-zonder-look, luzerne, luzerne, madelief, margriet, paardenbloem, pinksterbloem, raapzaad, reigersbek, rietorchis, rode klaver, rolklaver, roos, scherpe boterbloem, schijnaardbei, smalle weeg-

bree, tormentil, veldkers, veldsalie, vergeet-mij-nietje, voederwikke, vogelwikke, weigelia, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek, zilverschoon.

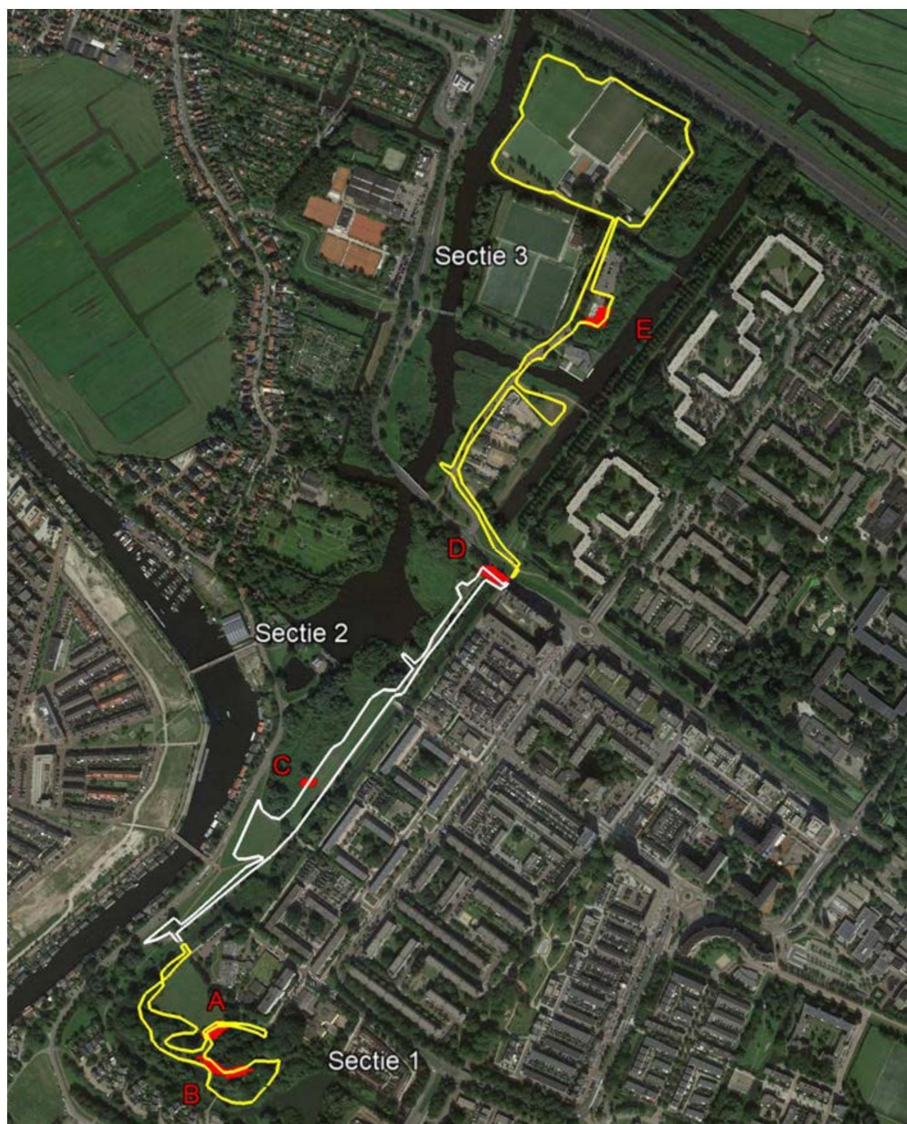
8 juli: aardbeiklaver, akkerdistel, akkerwinde, avondkoekoeksbloem, beemdooievaarsbek, biggenkruid, boerenwormkruid, braam, dagkoekoeksbloem, dauwbraam, duizendblad, echte valeriaan, ereprijs, gele kamille, gewone berenklauw, gewone brunel, gewone smeerwortel, goudgele/citroengele honingklaver, groot kaasjeskruid, grote berenklauw, grote centaurie, grote kaardenbol, grote kattenstaart, haagwinde, harig wilgeroosje, hazenpootje, hondsdraf, jakobskruid, kale jonker, kamille, klein streepzaad, kleine klaver, knoopkruid, koninginnekruid, kraailook, kruldistel, luzerne, madeliefje, margriet, melkdistel, moerasandoorn, muskuskaasjeskruid, peen, reigersbek, robertskruid, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, Sint-Janskruid, slangenkruid, smalle weegbree, speerdistel, steenanjer, teunisbloem, toorts, tormentil, veldsalie, vlasbekje, vogelwikke, wilde bertram, wilde cichorei, witte honingklaver, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zandkool, zilverschoon, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

In sectie 1 bieden braamstruweel en riet nestelgelegenheid. Daarnaast zijn er enkele taluds en heuveltjes in het park en langs het sportveld in sectie 1, die mogelijk interessant zijn als nestelplek voor sommige bijensoorten. Een deel ervan

Figuur 25 Kadoelerbreek/Buiksloterbreek, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3.

- A helling
- B helling
- C kale plek
- D talud
- E skatebaan





Tabel 6 Kadoelerbreek/Buiksloterbreek: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Kadoelerbreek/Buiksloterbreek 1	Kadoelerbreek/Buiksloterbreek 2	Kadoelerbreek/Buiksloterbreek 3
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	3	2
2	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	3	1
3	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	3	2
4	vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>	1	
5	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	2	
6	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	2	
7	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>		2
8	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	33	165
9	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	2
10	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	2	7
11	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	2	86
12	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	1	
13	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	4	27
14	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	5	16
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	7	20
15	slanke kegelbij	<i>Coelioxys elongatus</i>	1	
16	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>		2
17	duinziejdebij	<i>Colletes fodiens</i>		1
18	roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i>	1	1
19	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1	2
20	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>		1
21	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>		7
22	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>		1
23	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	1	6
24	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	1	1
25	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	1	2
26	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	2	3
27	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>		1
28	distelbehangersbij	<i>Megachile ligniseca</i>	1	
29	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1	2
30	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>		3
31	brede dwergbloedbij	<i>Sphecodes crassus</i>		1
32	dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i>		1
	Aantal soorten		20	22
			16	

is wel dicht begroeid. In sectie 2 staat veel oud riet en oud braamstruweel. In het grasland dat daarnaast ligt, zijn diverse kale tot schaarsbegroeide zandige plekken. Ook zijn er enkele kuilen die door konijnen en honden zijn gegraven, maar verder is er weinig reliëf. Het talud van de autoweg naast het voetgangers-/fietserstunnel aan einde sectie 2 is schaarsbegroeid en zonbeschenen. In sectie 3 zijn naast de skatebaan hellinkjes met kale stukken waar groefbijen nestelen. Deze raken in het voorjaar al snel dichtbegroeid.

Bijen

Er zijn 32 soorten bijen aangetroffen (tabel 6). De leukste soorten bijen die zijn gevonden waren de vrij zeldzame distelbehangersbij en de zeldzame slanke kegelbij. De slanke kegelbij is de koekoeksbij van diverse soorten behangersbijen.

In het gebied staan veel bloeiende wilgen, een belangrijke voedselbron voor voorjaarssoorten. Ook is er een grote oppervlakte braamstruweel dat belangrijk is voor bijen. Een groot deel van het bredere stuk grasland in sectie 2 lijkt ingezaaid te



Figuur 26 Kadoelerbreek, sectie 1, 22 mei 2022. Bosrand met braam, fluitenkruid en madeliefje in gazon.



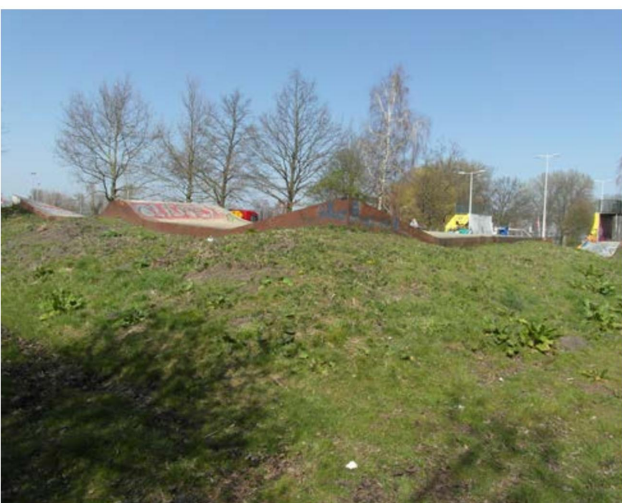
Figuur 27 Kadoelerbreek, sectie 2, 23 maart 2022. Bloeiende wilgen.



Figuur 28 Kadoelerbreek, sectie 2, 22 mei 2022. Bloemrijk grasland met margriet en groot streepzaad.



Figuur 29 Kadoelerbreek, sectie 2, 8 juli 2022. Ook in juli is het hier nog bloemrijk.



Figuur 30 Kadoelerbreek, sectie 3, 23 maart 2022. Deels kale hellinkjes rond de skatebaan bieden nestelplekken.



Figuur 31 Kadoelerbreek, sectie 3, 22 mei 2022. Behalve madeliefjes is hier voor bijen weinig te vinden.



zijn met een bloemenweidemengsel. In het begin van sectie 2 staat veel grote centaurie, die erg in trek is bij de steenhommel. In het vroege voorjaar werden hier nestzoekende koninginnen gezien en later in het jaar veel werksters en mannetjes. Waarschijnlijk bevinden zich hier elk jaar verschillende kolonies van de steenhommel waarvoor de grote centaurie een belangrijke voedselbron is. Daarnaast zijn er enkele kleine stukjes waar planten groeien van ouderwets onbemest hooiland op laagveen, zoals kale jonker en echte koekoeksbloem. Sectie 3 is het minst interessant voor bijen. Het grootste deel van deze wordt ingenomen door een manege en sportvelden. De randen langs de sportvelden bestaan uit regelmatig gemaaid grasveld en veelal exotische struiken. Hier zouden zonder de functie aan te tasten verbeteringen kunnen worden gedaan, zoals langs sloot niet tot op waterkant kortmaaien. Sommige grote stukken gazon lijken helemaal niet gebruikt te worden voor sport en zouden misschien in bloemrijk grasland omgevormd kunnen worden.

KEERKRINGPARK

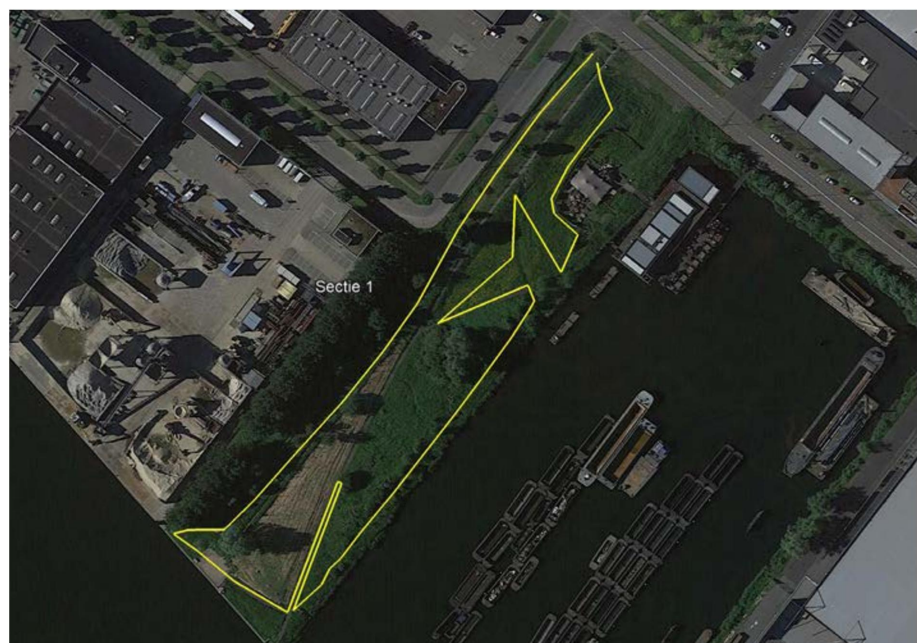
Bloemen

23 maart: fluitenkruid, grote ereprijs, hondsdrif, klein kruiskruid, madeliefje, paardenbloem, paarse dovenetel, reigersbek, sleedoorn, speenkruid, vogelmuur, vroegeling, wilg.

22 mei: beemdooievaarsbek, biggenkruid, braam, dauwbraam, echte koekoeksbloem, fluitenkruid, gewone berenklauw, gewone raket, gewone smeerwortel, groot streepzaad, grote klapproos, hertshoornweegbree, hondsdrif, hoornbloem, kleine klaver, koolzaad, madeliefje, margriet, reigersbek, robertskruid, rode klaver, rode kornoelje, scherpe boterbloem, smalle weegbree, vergeet-mij-nietje, voederwikke, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zandkool, zwarte toorts.

8 juli: akkerdistel, bezemkruiskruid, braam, dauwbraam, duizendblad, gewone berenklauw, gewone brunel, gewone raket, gewone smeerwortel, haagwinde, harig wilgenroosje, hoornbloem, jakobskruiskruid, klein streepzaad, kleine klaver, madeliefje, pastinaak, peen, reigersbek, rietorchis, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, smalle weegbree, teunisbloem, vogelwikke, witte honingklaver, zachte ooievaarsbek, zandkool, zwarte toorts.

Figuur 32 Keerkringpark, met aanduiding van de gelopen tel-route, waarin geen afzonderlijke secties zijn onderscheiden.





Figuur 33 Keerkringpark, 23 maart 2022. Sleedoorn in de heg is in het vroege voorjaar een van de weinige voedselbronnen



Figuur 34 Keerkringpark, 23 maart 2022. Bloeiende wilg waarop veel mannetjes roodgatje foerageerden



Figuur 35 Keerkringpark, 22 mei 2022. Bloemrijk grasland met veel scherpe boterbloem en braamstruweel.



Figuur 36 Keerkringpark, 22 mei 2022. Kale zandige bodem biedt nestelgelegenheid voor ondergronds nestelende bijen.



Figuur 37 Keerkringpark, 8 juli 2022. Het bloemrijk grasland is geheel gemaaid.



Figuur 38 Keerkringpark, 8 juli 2022. Zonbeschenen dood hout biedt nestelgelegenheid.



Tabel 7 Keerkringpark: aange-
troffen bijensoorten en aantallen
per soort.

		Keerkringpark 1	
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	2
2	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	2
3	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	53
4	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	1
5	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	76
6	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	2
7	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	31
8	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	4
9	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	4
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	23
10	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	1
11	duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i>	2
12	pluimvoetbij	<i>Dasygaster hirtipes</i>	1
13	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	3
14	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	1
15	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	1
16	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1
17	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	2
Aantal soorten			17

Nestelgelegenheid

Voor ondergronds nestelende soorten zijn weinig kansen. Er zijn wat open zandige plekken in het hogergelegen deel van het park, maar er is weinig reliëf in de vorm van taluds, hellinkjes of steilrandjes. Voor bovengronds nestelende soorten zijn oud braamstruweel, oud riet en enkele liggende boomstammen interessant.

Bijen

Er zijn 17 soorten bijen aangetroffen (tabel 7), waaronder geen bijzonderheden. Dit kleine park bestaat uit een hogergelegen droog gedeelte en een lagergelegen vochtiger deel. Langs het water loopt een pad met struweel van braam en wilgen aan weerszijden. De vegetatie bestaat vrijwel geheel uit inheemse planten. In het voorjaar zijn wilg en sleedoorn in de heg aan de straatkant de belangrijkste voedselbronnen. Het bredere stuk lagergelegen grasland tussen het begin van de vlonder en het stenen pad stond in mei vol met bloeiende scherpe boterbloem. In juli was dit deel echter helemaal gemaaid. Een latere maaidatum zou een grote verbetering zijn. De in juli aangetroffen bloeiende rietorchissen in een niet gemaaid randje laten zien dat het gebied veel potentiëel heeft als de graslanddelen later en zo mogelijk gefaseerd gemaaid worden.

PARK DE KUIL

Bloemen

19 april: bosveldkers, bosvergeet-mij-nietje, fluitenkruid, gewone ereprijs, gewone sneeuwbes, hondsdrif, klimopereprijs, look-zonder-look, madeliefje, meidoorn, paardenbloem, paarse dovenetel, pinksterbloem, raapzaad, scherpe boterbloem, speenkruid, stinkende gouwe, tataarse kamperfoelie, vogelkers, vogelmuur, wilde hyacint, wilg, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek.

11 juni: akkerdistel, akkerkool, braam, dagkoekoeksbloem, duizendblad, fluitenkruid, gele lis, gewone ereprijs, gewone hoornbloem, gewone smeewortel, gewoon biggenkruid, glad walstro, groot streepzaad, hondsdrif, jakobskruid, kaasjeskruid, klaproos, klein streepzaad, kleine klaver, knoopkruid, liguster, look-zonder-look, madeliefje, margriet, paardenbloem, raapzaad, rode klaver, rode kor-

Figuur 39 Park de Kuil, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2.

A dijkje biedt nestgelegenheid
B nestgelegenheid op taluds van heuvel met ooievaarsnestpalen



noelje, rolklaver, scherpe boterbloem, stinkende gouwe, vergeet-mij-nietje, vlier, waterlelie, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zwarte mosterd.

27 juli: akkerdistel, akkerkool, akkermelkdistel, boerenwormkruid, braam, duizendblad, gele morgenster, gewone berenklauw, gewone klit, gewone smeerwortel, gewoon biggenkruid, glad walstro, grote kaardenbol, grote kattenstaart, haagwinde, harig wilgenroosje, jakobskruid, kaasjeskruid, klaproos, klein streepzaad, kleine leeuwentand, knoopkruid, koninginnekruid, late guldenroede, luzerne, madeliefje, moerasandoorn, oosterse morgenster, paardenbloem, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, teunisbloem, veldlathyrus, wilde cichorei, wilde marjolein, wilde peen, witte honingklaver, witte klaver, zeepkruid, zilverschoon, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

Er zijn geen nestaggregaties gevonden. In sectie 2 zijn aan de zuidwestkant van het gebied enkele verhogingen/dijkjes aangelegd en aan de zuidoostkant bevindt zich een grote bult waarop enkele ooievaarspalen staan. Deze plekken kunnen nestgelegenheid bieden voor ondergronds nestelende bijen. Langs de bosranden in sectie 1 is veel braamstruweel aanwezig dat nestgelegenheid kan bieden aan bovengronds nestelende bijen.

Bijen

Er werden 38 soorten bijen waargenomen (zie tabel 8). De leukste waargenomen bijensoort is de valse rozenzandbij, die niet veel wordt gevonden in Amsterdam. Daarnaast werden bijvoorbeeld drie soorten koekoekshommel gezien, de grote, de vierkleurige en de gewone koekoekshommel.

Het gebied bestaat afwisselend uit grasland, bos en bosranden, waardoor het de nodige variatie aan habitat biedt. Het grasland in sectie 1 net ten westen van de vaart is in het late voorjaar en zomer vrij ruig. Dit zou bloemrijker kunnen worden door een extra maaibeurt. Het grote grasveld in de noordwesthoek van het park is



Figuur 40 Park de Kuil, sectie 1, 19 april 2022. Paardenbloemen en madeliefjes



Figuur 41 Park de Kuil, sectie 1, 11 juni 2022. Vrij ruig grasland en opkomend riet.



Figuur 42 Park de Kuil, sectie 1, 11 juni 2022. Delen worden gemaaid, andere niet.



Figuur 43 Park de Kuil, sectie 2, 27 juli 2022. Dijkje biedt nestgelegenheid.



Figuur 44 Park de Kuil, sectie 2, 27 juli 2022. Dode boom kan nestgelegenheid bieden.



Figuur 45 Park de Kuil, sectie 2, 27 juli 2022. Taluds van de oever kunnen nestgelegenheid bieden.

Tabel 8 Park de Kuil: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort.

		De Kuil 1	
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	1
2	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	5
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	1
4	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	3
5	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	4
6	valse rozenzandbij	<i>Andrena helvola</i>	1
7	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	2
8	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	1
9	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	8
10	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	
11	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	199
12	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	3
13	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	3
14	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	10
15	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	45
16	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	26
17	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2
18	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	4
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	25
19	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	2
20	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	2
21	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1
22	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	1
23	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	2
24	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	1
25	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	3
26	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	3
27	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	
28	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	5
29	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>	1
30	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	3
31	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	7
32	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>	1
33	geelschouderwespbij	<i>Nomada ferruginata</i>	
34	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	4
35	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	3
36	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>	2
37	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>	5
38	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	3
Aantal soorten			35

behoorlijk bloemrijk, op het centraal gelegen voetbalveld na. Op de bloemrijke delen wordt al ander maai-beheer toegepast dan op het voetbalveld en het daaraan grenzende deel. Bijen kunnen profiteren van instandhouding en verdere ontwikkeling van dit grasland. Het laten ontstaan van iets meer variatie in de bosrand, met meer geleidelijke overgangen en waarbij dode of stervende bomen blijven staan, kan hieraan ook bijdragen.

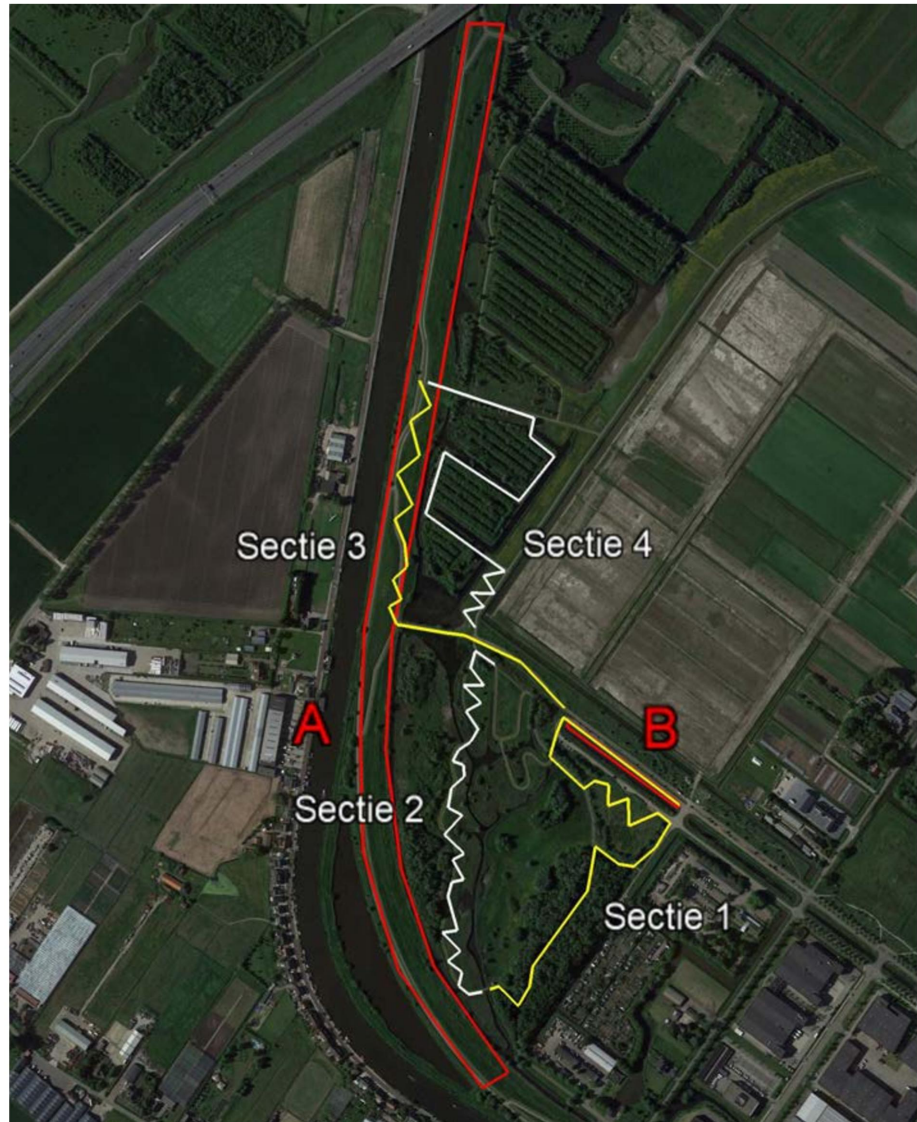
LUTKEMEERPOLDER

Bloemen

11 april: dotterbloem, fluitenkruid, hondsdrif, klein hoefblad, madeliefje, narcis, paardenbloem, paarse dovenetel, pinksterbloem, raapzaad, scherpe boterbloem, speenkruid, wilg, witte dovenetel.

9 juni: bijenorchis, boterbloem, braam, duizendblad, gele lis, gevlekte rietorchis, gewoon biggenkruid, gewone hoornbloem, gewone smeewortel, graslathyrus, groot streepzaad, klapproos, klein streepzaad, kleine klaver, knoopkruid, madeliefje, margriet, ooievaarsbek, raapzaad, ratelaar, rode klaver, rode kornoelje, rolklaver, scherpe boterbloem, vergeet-mij-nietje, vierzadige wikke, voederwikke, witte

Figuur 46 Lutkemeerpolder, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 4. A dijktaalud, met nestgelegenheid, hoewel niet op het zuiden B talud langs slootkant met nestelgelegenheid



klaver, zilverschoon, zomerfijnstraal.

13 juli: akkerdistel, akkermelkdistel, bitterzoet, braam, Canadese kornoelje, duizendblad, echt duizendguldenkruid, gewoon biggenkruid, gewone berenklauw, gewone brunel, gewone hoornbloem, gewone ossentong, gewone pastinaak, gewone smeerwortel, groot heksenkruid, grote kattenstaart, haagwinde, harig wilgenroosje, jakobskruid, klaproos, klein streepzaad, kleine klaver, knooppkruid, kruldistel, late guldenroede, moerasandoorn, moeraskers, moerasspirea, persicaria, madeliefje, raapzaad, ratelaar, rode klaver, rode ogentroost, , rolklaver, scherpe boterbloem, speerdistel, teunisbloem, vierzadige wikke, vogelwikke, wilde peen, witte honingklaver, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zomerfijnstraal, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

Er zijn geen nestaggregaties aangetroffen, maar de grote aantallen zandbijen die in het voorjaar zijn aangetroffen wijzen erop dat die er wel voldoende zijn. In figuur 46 is met A de gehele dijk aan de westzijde gemarkeerd. Het talud van deze dijk zou op veel plekken geschikte nestelgelegenheid kunnen bieden aan grond-nestelende bijen, ook al is het helling nergens op het zuiden gelegen. Op het talud zijn daarnaast op veel plaatsen kale zandige plekken als gevolg van molshopen

aanwezig. De taluds van de slootkant, gemarkeerd met een B, kunnen ook als nestgelegenheid dienen. Daarnaast zijn op diverse plekken braamstruwelen aanwezig, zoals langs een groot deel van sectie 1, maar ook hier en daar in sectie 3 en 4.

Bijen

Er zijn 29 soorten bijen aangetroffen (tabel 9). In het voorjaar waren de bijzonderste vondsten een mannetje weidebij en diverse lichte wilgenzandbijen. De weidebij is tijdens de onderzoeken aan Amsterdamse parken tot nu toe een keer eerder aangetroffen. In het voorjaar waren op de bloeiende wilgen veel zandbijen te vinden. De bijzonderste vondst in de zomer waren enkele rietmaskerbijen. Deze maskerbij nestelt in oude rietsigaargallen van halmvliegen van het genus *Lipara* (Peeters et al 2012). Die zijn blijkbaar genoeg voorhanden in dit gebied dat rijk is aan riet. Het is belangrijk om te zorgen dat die nestgelegenheid voorhanden blijft. Het gras-en rietland in sectie 2 lijkt geschikt om om te vormen tot bloemrijk grasland. Tijdens ronde 2 in juni was dit deel gemaaid. Dit lijkt een goede aanpak (in combinatie met afvoeren) om tot bloemrijk grasland te komen. Wel zou het goed zijn om het maaien te faseren. Het talud van de dijk in sectie 3, aan de benedenzijde van het pad, bestond in juni vooral uit lang gras met maar weinig bloemen. Onderaan de dijk was het bloemrijker met ook orchideeen. Door tijdelijk iets vaker maaien en afvoeren zou ook het talud van de dijk bloemrijker kunnen worden. De noordoosthoek van sectie 1 is opvallend anders dan de rest van het gebied. Dit deel lijkt wat schraler en hier groeien bijvoorbeeld ook bijenorchissen.

Tabel 9 Lutkemeerpolder: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort.

		Lutkemeerpolder 1	Lutkemeerpolder 2	Lutkemeerpolder 3	Lutkemeerpolder 4
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	5		
2	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	3	3	7
3	weidebij	<i>Andrena gravaida</i>		1	
4	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	13	2	2
5	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	5	2	
6	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	5	1	
7	vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i>	1	1	1
8	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	2		
9	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>		22	
10	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	3	3	3
11	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	7	3	
12	grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i>	1		1
13	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	318	117	229
14	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	8	3	3
15	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	6	2	1
16	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	15	8	8
17	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	1	1	
18	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	48	8	22
19	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	11	2	6
20	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	4	1	
	vierkleurige/boomkoekoekshommel	<i>Bombus sylvestris/norvegicus</i>	1		
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	70	6	33
21	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	8	6	
22	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	3		1
23	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	5		
24	rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i>	5		
25	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	2	4	1
26	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1		1
27	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>	1		
28	geelschouderwespbij	<i>Nomada ferruginata</i>	2		
29	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	1		
	Aantal soorten		27	13	15
				11	



Figuur 47 Lutkemeerpolder, sectie 1, 11 april 2022. Hoog water beperkt aanbod van bloeiende planten en nestgelegenheden.



Figuur 48 Lutkemeerpolder, sectie 1, 9 juni 2022. Braamstruweel biedt nestgelegenheden bovengrondse nestelaars.



Figuur 49 Lutkemeerpolder, sectie 2, 9 juni 2022. Gras en riet zijn gemaaid.



Figuur 50 Lutkemeerpolder, sectie 3, 11 april 2022. Dijk talud kan nestgelegenheden bieden voor zandbijen.



Figuur 51 Lutkemeerpolder, sectie 3, 9 juni 2022. Dit dijktalud is weinig bloemrijk.



Figuur 52 Lutkemeerpolder, sectie 4, 13 juli 2022. Klavers zijn belangrijk voor veel soorten bijen.

OEVERBOS

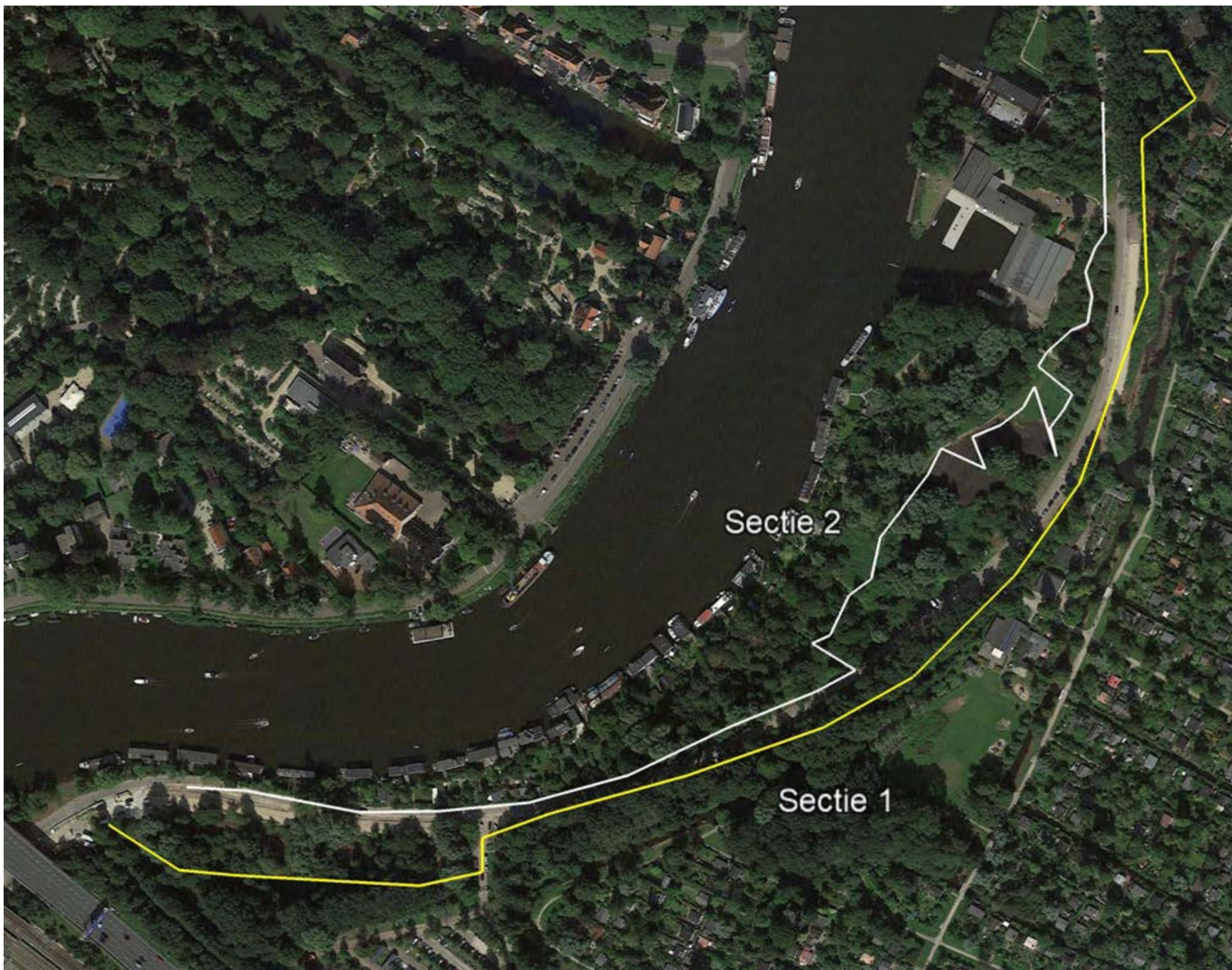
Bloemen

19 april: aardbei, appel, bonte gele dovenetel, bosveldkers, bosvergeet-mij-nietje, boterbloem, daslook, fluitenkruid, gelderse roos, gewone smeerwortel, hondsdraf, klein kruiskruid, laurierkers, look-zonder-look, madeliefje, magnolia, paardenbloem, paarse dovenetel, raapzaad, rotsooievaarsbek, speenkruid, stinkende gouwe, tulp, vogelkers, wilde hyacint, wilg, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek.

16 juni: akkerdistel, akkerkool, bitterzoet, blaartrekkende boterbloem, braam, duizendblad, geel nagelkruid, gewone smeerwortel, haagwinde, heksenmelk, herderstasje, hondsdraf, inkarnaatklaver, kale jonker, kamille, klaproos, kleeftkruid, kleine klaver, korenbloem, kruldistel, liguster, look-zonder-look, madeliefje, moeraskers, persicaria, raapzaad, robertskruid, roos, scherpe boterbloem, vergeet-mij-nietje, vlas, vlier, vogelwikke, watermuur, witte dovenetel, witte klaver, zevenblad, zwarte mosterd.

28 juli: akkerdistel, akkerkool, akkermelkdistel, avondkoekoeksbloem, basterdwederik spec., beklierde nachtschade, bitterzoet, bonte wikke, bosrank, braam, dagkoekoeksbloem, duizendknoop spec, echte kamille, gekroesde melkdistel, gele ganzenbloem, gewone berenklauw, gewone hennepnetel, gewone klit, gewone pastinaak, gewone smeerwortel, gewone steenraket, groot heksenkruid, grote kattenstaart, haagliguster, haagwinde, harig wilgenroosje, herderstasje, honingklaver spec., klaproos, kleine klaver, koninginnekruid, korenbloem (cultivar), kroontjeskruid, kruldistel, late guldenroede, luzerne, madeliefje, moerasandoorn, moeras-

Figuur 53 Oeverbos, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2.





kers, moerasspirea, raapzaad, reuzenbalsemien, robertskruid, rode klaver, scherpe boterbloem, speerdistel, vogelwikke, watermuur, watertorkruid, witte klaver, wolfs-poot, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

Er zijn geen nestaggregaties aangetroffen. Met name sectie 2 is rijk aan overdadig braamstruweel. Langs de weg was tijdens de inventarisatierondes veel kale grond aanwezig, maar dat lijkt met name het gevolg van werkzaamheden ten tijde van het onderzoek en het is de vraag of dat ook in later jaren voorhanden zal zijn.

Bijen

Er zijn 30 soorten bijen aangetroffen (zie tabel 10). Een van de leukste waargenomen soorten is de lichte wilgenzandbij, waarvan diverse exemplaren werden waargenomen in de omgeving van de speeltuin in sectie 2. Er werden drie soorten koekoekshommel gevonden, namelijk de grote, de vierkleurige en de gewone koekoekshommel. Deze soorten zijn de nestparasieten van respectievelijk aardhommel, weidehommel en/of boomhommel en akkerhommel.

Het onderzoeksgebied in het Oeverbos grenst direct aan het volkstuintencomplex Amstelglorie. Daar zijn diverse bijensoorten waargenomen die tijdens de inventarisatie in het Oeverbos niet zijn gevonden. Dit heeft waarschijnlijk deels te maken met de planten die in het volkstuintencomplex groeien en de aanwezigheid van bijenhôtels of andere kunstmatige nestgelegenheid. Het gaat naast enkele

Tabel 10 Oeverbos: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort.

		Oeverbos 1	Oeverbos 2
1	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	2
2	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	1
3	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	1
4	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1
5	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	1
6	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	1
7	lichte wilgenzandbij	<i>Andrena mitis</i>	9
8	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	3
9	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	3
10	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	358 1028
11	gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i>	6 1
12	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	4 1
13	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	30 59
14	veldhommel	<i>Bombus lucorum</i>	2 1
15	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	28 22
16	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	1 1
17	vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i>	3 1
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	13 15
18	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	2 2
19	roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i>	1
20	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	6 6
21	poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i>	2 2
22	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	1
23	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	7 3
24	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>	1
25	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2
26	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	2
27	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>	1
28	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	1
29	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	9
30	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	4
	Aantal soorten	21	24



Figuur 54 Oeverbos, sectie 1, 16 juni 2022. Rijkelijk bloeiend raapzaad en veel recente werkzaamheden.



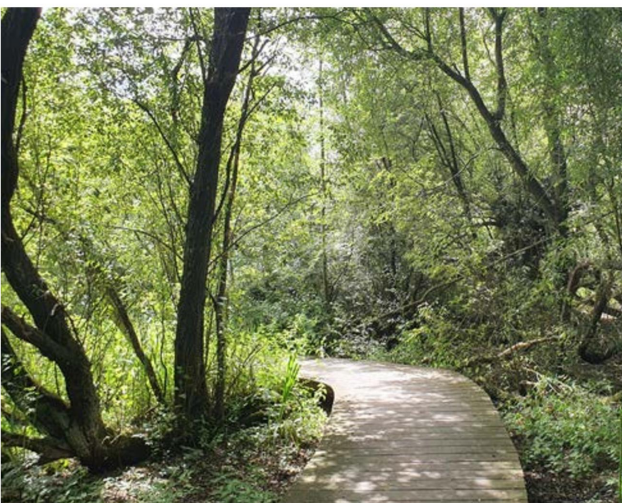
Figuur 55 Oeverbos, sectie 1, 28 juli 2022. Bosachtig deel, bloeiend groot springzaad en harigwilgenroosje.



Figuur 56 Oeverbos, sectie 1, 28 juli 2022. Veel brandnetels.



Figuur 57 Oeverbos, sectie 2, 16 juni 2022. Overdadig groeiend en bloeiend braamstruweel.



Figuur 58 Oeverbos, sectie 2, 28 juli 2022. Langs het vlonderpad is het te vochtig voor nestelende bijen.



Figuur 59 Oeverbos, sectie 2, 28 juli 2022. Omgeving van het plasje is vrij ruig begroeid.



gewone bijensoorten die gebruik maken van bijenhôtels onder meer om andoornbij, bruine rouwbij, blauwe metselbij en gewone tubebij. Bovendien werd in het volkstuintencomplex in september 2022 een moshommel gefotografeerd. Met het oog op de beschikbare biotoop, gaat het hier waarschijnlijk om een zwervend dier. Bron van deze waarnemingen is waarneming.nl, waar een actieve waarnemers veel waarnemingen invoert.

In 2022 waren er veel werkzaamheden langs de weg die door het gebied loopt. Hierdoor ontstonden niet alleen kale plekken, maar ook veel van de planten die in de bermen groeiden hebben een relatie met deze verstoring. Ook het gebied rond het plasje nabij de speeltuin in sectie 2 lijkt recent verstoord.

In sectie 2 zijn de overheersende planten wilgen en bramen. Met name het braamstruweel is erg overdadig (zie figuur 57) en dreigt andere plantengroei te overwoekeren.

RINGVAARTDIJK/HAAARLEMMERMEERVAART

Bloemen

18 april: dagkoekoeksbloem, fluitenkruid, gewone ereprijs, gewone smeerwortel, hondsdraf, klein hoefblad, madeliefje, paardenbloem, paarse dovenetel, pinksterbloem, raapzaad, scherpe boterbloem, speenkruid, vergeet-mij-nietje, wilg, witte dovenetel.

15 mei: akkervergeet-mij-nietje, bosvergeet-mij-nietje, braam, dagkoekoeksbloem, fluitenkruid, gewone ereprijs, gewone smeerwortel, groot streepzaad, glad walstro, groot streepzaad, hondsdraf, klaproos, kleine klaver, knoopkruid, kruldistel, look-zonder-look, madeliefje, mierikswortel, paardenbloem, raapzaad, ratelaar, rode klaver, rolklaver, roos, scherpe boterbloem, stinkende gouwe, vergeten wikke, vlier, voederwikke, witte dovenetel, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zwarte mosterd.

5 juli: akkerdistel, bermooievaarsbek, bezemkruid, braam, brede lathyrus, cichorei, dagkoekoeksbloem, duizendblad, 'gele' honingklaver, gewone berenklauw, gewone brunel, gewone hoornbloem, gewone ossentong, gewone pastinaak, gewone smeerwortel, haagwinde, jakobskruid, kaasjeskruid, kamille, kamperfoelie, klaproos, klein streepzaad, kleine klaver, kleine leeuwentand, knoopkruid, kruldistel, luzerne, madeliefje, margriet, ratelaar, reuzenberenklauw, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, speerdistel, teunisbloem, vogelwikke, wilde peen, witte honingklaver, witte klaver, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

Hoewel er geen nestaggregaties zijn gevonden, zijn er in het gebied diverse plekken die interessant kunnen zijn voor bijen om te nestelen. In sectie 1 liggen twee kleine heuveltjes die geschikt zijn voor bijen die ondergronds nestelen. Ze zijn in figuur 60 gemarkeerd met een A. Hier lijken ten minste grasbij en kortsprietwespbij te nestelen. Het talud aan weerszijden van de brug over de Haarlemmervaart, in sectie 2, kan nestelgelegenheid bieden voor zowel ondergronds als bovengronds nestelende bijen. Op locatie C in sectie 3 werden tientallen gebandeerde dwergzandbijen gevonden. Gezien de beperkte afstand die dwergzandbijen afleggen tussen nest en stuifmeelplanten, lijkt het waarschijnlijk dat nestaggregatie hier dichtbij ligt. Ook in sectie 3 ligt een walletje van enkele tientallen meters lengte bovenop de dijk dat aan een kant op het zuiden gericht is. Het ligt ook vlak bij de waarnemingsplek van de gebandeerde dwergzandbijen, dus het is ook mogelijk dat deze nestelen in dit walletje.



Figuur 60 Ringvaartdijk/Haarlemmervaart, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 t/m 3.

A heuveltjes

B talud van de brug over de Haarlemmervaart.

C hotspot gebandeerde dwergzandbij

D walletje

In het westelijke deel van sectie 1 liggen daarnaast vrij grote braamstruwelen boven op de dijk. Tot slot heeft de dijk over de gehele lengte een breed talud. Dat is echter wel op noorden gericht.

Bijen

Er werden 36 soorten bijen gevonden (zie tabel 11). Op deze locatie werd de zeldzaamste bijensoort van deze inventarisatie aangetroffen, de gebandeerde dwergzandbij. De gebandeerde dwergzandbij heeft de Rode Lijst status bedreigd. Tot nu toe werd deze soort in Amsterdam alleen gevonden op het Science Park in 2021. Daar ging het om 1 exemplaar, terwijl langs de Ringdijk/Haarlemmervaart tientallen exemplaren werden gevonden. Zoals gebruikelijk bij deze soort fourageerden de bijen op gele kruisbloemigen, in dit geval raapzaad, dat overvloedig groeit in sectie 2 en 3. Toch werd deze bijensoort alleen aangetroffen in het deel dat in figuur 60 gemarkeerd is met een C. Een leuke bijensoort voor Amsterdam die werd gevonden, is de zwartbronzen zandbij. Deze bijensoort is niet vaak in Amsterdam gevonden. Daarnaast vielen de aanzienlijke aantallen grasbijen op. Ook die waren vaak te vinden op het bloeiende raapzaad.

Het talud van de Ringvaartdijk vormt een aanzienlijk stuk grasland dat met gefaseerd maaien en afvoeren nog bloemrijker kan worden. Daarvoor zou wellicht tijdelijk een keer in het jaar extra gemaaid kunnen worden. Het bloeiende raapzaad in sectie 2 en 3 levert een gele zee aan bloemen op. Vaak is een dergelijke begroeiing wel van tijdelijke aard. Het moet blijken hoe dat op deze locatie is en wat dat betekent voor de populatie van de gebandeerde dwergzandbij.



Figuur 61 Ringvaardijk, sectie 2, 18 april 2022. Onder langs de dijk bloeien wilgen.



Figuur 62 Ringvaardijk, sectie 2, 5 juli 2022. Talud bij de brug, met braamstruweel.



Figuur 63 Ringvaardijk, sectie 2, 5 juli 2022. vrij ruige begroeiing, met hoog opgaand riet en gras.



Figuur 64 Ringvaardijk, sectie 3, 18 april 2022. Weinig bloemen, wel een walletje met nestgelegenheid.



Figuur 65 Ringvaardijk, sectie 3, 15 mei 2022. Veel bloeiend raapzaad, stuifmeelbron voor gebandeerde dwergzandbijen.



Figuur 66 Ringvaardijk, sectie 3, 5 juli 2022. Vogelwikke onderaan de dijk populair bij hommels.

Tabel 11 Ringvaartdijk/Haarlem-
mervaart: aangetroffen bijen-
soorten en aantallen per soort
per telsectie.

		Ringvaartdijk 1	Ringvaartdijk 2	Ringvaartdijk 3
1	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1	1
2	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	5	
3	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	57	28
4	vosje	<i>Andrena fulva</i>		1
5	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	21	1
6	zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i>		2
7	viltvlezandbij	<i>Andrena nitida</i>	1	1
8	gebandeerde dwergzandbij	<i>Andrena niveata</i>		50
9	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	1	
10	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	1	
11	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>		1
12	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	5	3
13	gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i>	3	1
14	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	228	61
15	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	11	4
16	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	1	1
17	stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	41	30
18	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	34	46
19	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	10	
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	18	8
20	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>		1
21	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	1	1
22	roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i>		1
23	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1	
24	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	1	12
25	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	1	
26	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	
27	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>		1
28	biggenkruidgroefbij	<i>Lasioglossum villosulum</i>		1
29	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1	
30	roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i>	1	
31	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>		2
32	kortspruwespbij	<i>Nomada fucata</i>	3	
33	roodspruwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>	1	
34	smalbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>		1
35	donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i>		1
36	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	5	3
	Aantal soorten		23	20
			16	

SIEGERPARK

Bloemen

28 maart: fluitenkruid, forsythia, groot hoefblad, hondsdrif, krentenboompje, krokus, laurierkers, lente- of zomerklokje, maagdenpalm, magnolia, narcis, paardenbloem, raapzaad, speenkruid, wilg.

15 mei: akelei, akkervergeet-mij-nietje, avondkoekoeksbloem, braam, brem, dagkoekoeksbloem, daslook, echte koekoeksbloem, fluitenkruid, gele lis, gewone smeewortel, hondsdrif, hyacint, kruipend zenegroen, look-zonder-look, lupine, meidoorn, moeraswolfsmelk, ooievaarsbek, paardenbloem, raapzaad, ratelaar, robertskruid, rode klaver, rode kornoelje, roos, salomonszegel, scherpe boterbloem, schijnaardbei, spoorbloem, steenbreek, weigelia, witte dovenetel, zuurbes.

15 juli: akkerdistel, akkerkool, basterdwederik, boerenwormkruid, braam, dagkoekoeksbloem, donzige klit, duizendblad, echte valerian, fazantenbes, gewone berenklaauw, gewone brunel, gewone pastinaak, gewone smeewortel, gewoon biggenkruid, Griekse alant, grote kaardenbol, grote kattenstaart, grote klit, ratelaar, haagwinde, harig wilgenroosje, 'gele' honingklaver, hortensia, hosta, jakobskruiskruid, klein streepzaad, kleinbloemige kastanje, kleine klaver, koninginnekruid,

kornoelje, lelie, moerasspirea, persicaria, puntwederik, robertskruid, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, sint-Janskruid, teunisbloem, veldlathyrus, vijfvingerkruid, vogelwikke, waterlelie, wilde marjolein, witte honingklaver, witte klaver, wolfsfoot.

Nestelgelegenheid

In het begin van sectie 1 is nestelgelegenheid aanwezig in de vorm van een halve-maanvormig walletje dat waarschijnlijk met dit doel is aangelegd. Hier leken ten minste grasbij, langkopsmaragdgroefbij, gewone dwergzandbij en gewone kleine wespbij te nestelen. Daar vlakbij ligt nog een klein heuveltje, wat nestelgelegenheid biedt. Bij het heuveltje en in die omgeving werden in elk geval enkele kortsprietwespbijen aangetroffen.

Bijen

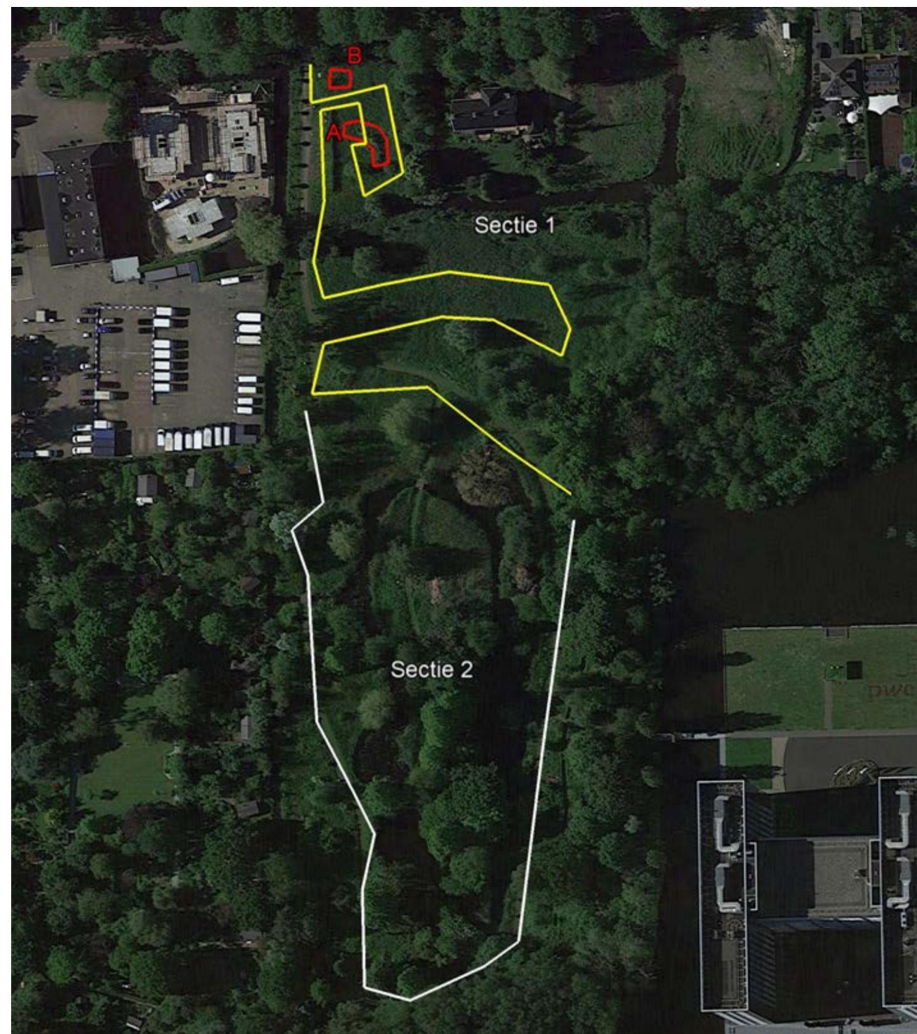
Er zijn 33 soorten bijen aangetroffen (zie tabel 12). Er werden geen bijensoorten gevonden die op de Rode Lijst staan. De leukste bijensoort die werd gevonden was een vrouwtje distelbehangersbij, in dit geval niet op distel, maar op donzige klit. Deze bijensoort werd tijdens dit onderzoek op drie plaatsen gevonden, maar was tijdens de eerdere onderzoeksjaren nog niet gezien.

Het Siegerpark is onder te verdelen in twee verschillende delen. Het zuidelijke deel, waar sectie 2 ligt, is bosachtiger, met vrij veel bomen en grotere struiken. Een deel hiervan is niet inheems en het bloemaanbod is kleiner dan in het noor-

Figuur 67 Siegerpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2.

A kleine verhoging

B halve-maanvormige wal, waar grasbijen, langkopsmaragdgroefbij, gewone dwergzandbij en gewone kleine wespbij nestelen.



Tabel 12 Siegerpark: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Siegerpark 1	Siegerpark 2
1	tweekleurige zandbij <i>Andrena bicolor</i>	4	3
2	goudpootzandbij <i>Andrena chrysoceles</i>	1	
3	wimperflanzandbij <i>Andrena dorsata</i>	12	7
4	grasbij <i>Andrena flavipes</i>	5	
5	vosje <i>Andrena fulva</i>		4
6	gewone dwergzandbij <i>Andrena minutula</i>	5	
7	viltvlekozandbij <i>Andrena nitida</i>	2	
8	fluitenkruidbij <i>Andrena proxima</i>	1	
9	meidoornzandbij <i>Andrena scotica</i>		1
10	witkopdwergzandbij <i>Andrena subopaca</i>	1	
11	grijze rimpelrug <i>Andrena tibialis</i>		2
12	gewone sachembij <i>Anthophora plumipes</i>		1
13	honingbij <i>Apis mellifera</i>	260	177
14	tuinhommel <i>Bombus hortorum</i>	2	
15	boomhommel <i>Bombus hypnorum</i>		2
16	steenhommel <i>Bombus lapidarius</i>	6	1
17	akkerhommel <i>Bombus pascuorum</i>	31	30
18	weidehommel <i>Bombus pratorum</i>	1	3
	aardhommel-complex <i>Bombus terrestris-complex</i>	32	4
19	grote koekoekshommel <i>Bombus vestalis</i>	2	
20	wormkruidbij <i>Colletes daviesanus</i>	4	
21	tronkenbij <i>Heriades truncorum</i>	3	
22	gewone maskerbij <i>Hylaeus communis</i>	3	
23	poldermaskerbij <i>Hylaeus confusus</i>	1	
24	gewone geurgroefbij <i>Lasioglossum calceatum</i>		1
25	ingesnoerde groefbij <i>Lasioglossum minutissimum</i>	1	
26	langkopsmaragdgroefbij <i>Lasioglossum morio</i>	8	
27	gewone franjegroefbij <i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	2	
28	distelbehangersbij <i>Megachile ligniseca</i>	1	
29	grote bladsnijder <i>Megachile willughbiella</i>	5	2
30	gewone kleine wespbij <i>Nomada flavoguttata</i>	1	
31	kortsprietwespbij <i>Nomada fucata</i>	3	
32	smalbandwespbij <i>Nomada goodeniana</i>	1	
33	rosse metselbij <i>Osmia bicornis</i>	3	
	Aantal soorten	27	13

delijke deel, waar sectie 1 loopt. Het middelste deel van sectie 1 is een rietland waar in het voorjaar enkele wilgen bloeien, maar waar in de rest van het jaar weinig bloeit. Langs de west- en zuidrand van sectie 1 bloeit ook in de zomer meer, waaronder veel honing- en rolklaver. Het begin van sectie 1 is deels rietland met in de zomer bloeiend boerenwormkruid, kattenstaart, koninginnenkruid. Op de 'bijenwal' zijn veel kruiden aangeplant.

VERBINDINGSZONE GAASPERPARK-GAASPERZOOM

Bloemen

27 april: akkerkool, akkervergeet-mij-nietje, appel, bermooievaarsbek, blauwe druifjes, dagkoekoeksbloem, daslook, dotterbloem, eenstijlige meidoorn, fluitenkruid, gelderse roos, gewone hoornbloem, gewone veldsla, gewone vogelmelk, grote ereprijs, Hidcote-smeewortel, hondsdraf, hyacint, klein kruiskruid, kleine veldkers, kruipende boterbloem, laurierkers, lijsterbes, look-zonder-look, madeliefje, narcis, overblijvende ossentong, paardenbloem, paardenkastanje, paarse dovenetel, pinksterbloem, raapzaad, robertskruid, scherpe boterbloem, sering, speenkruid, stinkende gouwe, tataarse kamperfoelie, tijmereprijs, tuinjudaspenning, tulp, vlier, vogelkers, weichselboom, wilg, witte dovenetel, zachte ooievaarsbek, zandraket.



Figuur 68 Siegerpark, sectie 1, 28 maart 2022. Halvemaanvormige wal biedt nestgelegenheid.



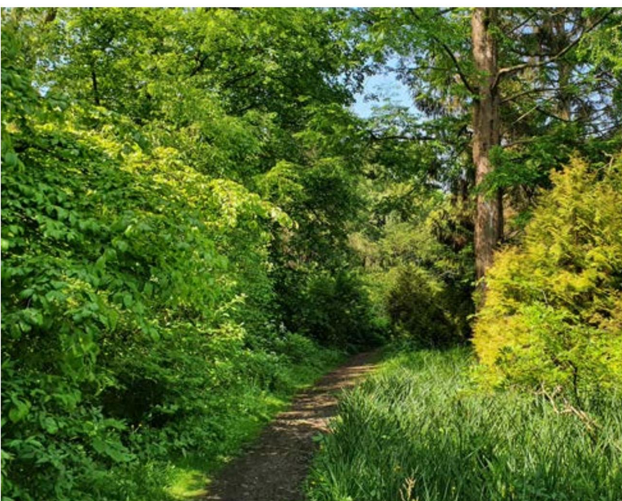
Figuur 69 Siegerpark, sectie 1, 28 maart 2022. In het voorjaar bloeit hier vooral speenkruid.



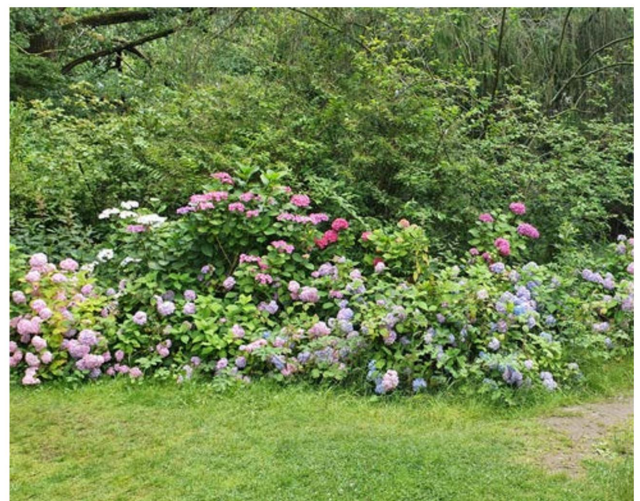
Figuur 70 Siegerpark, sectie 1, 15 juli 2022. Een deel van het park heeft een ruige hoge rietbegroeiing.



Figuur 71 Siegerpark, sectie 1, 15 juli 2022. Boerenwormkruid, kattenstaart, koninginnenkruid en moerasspirea.

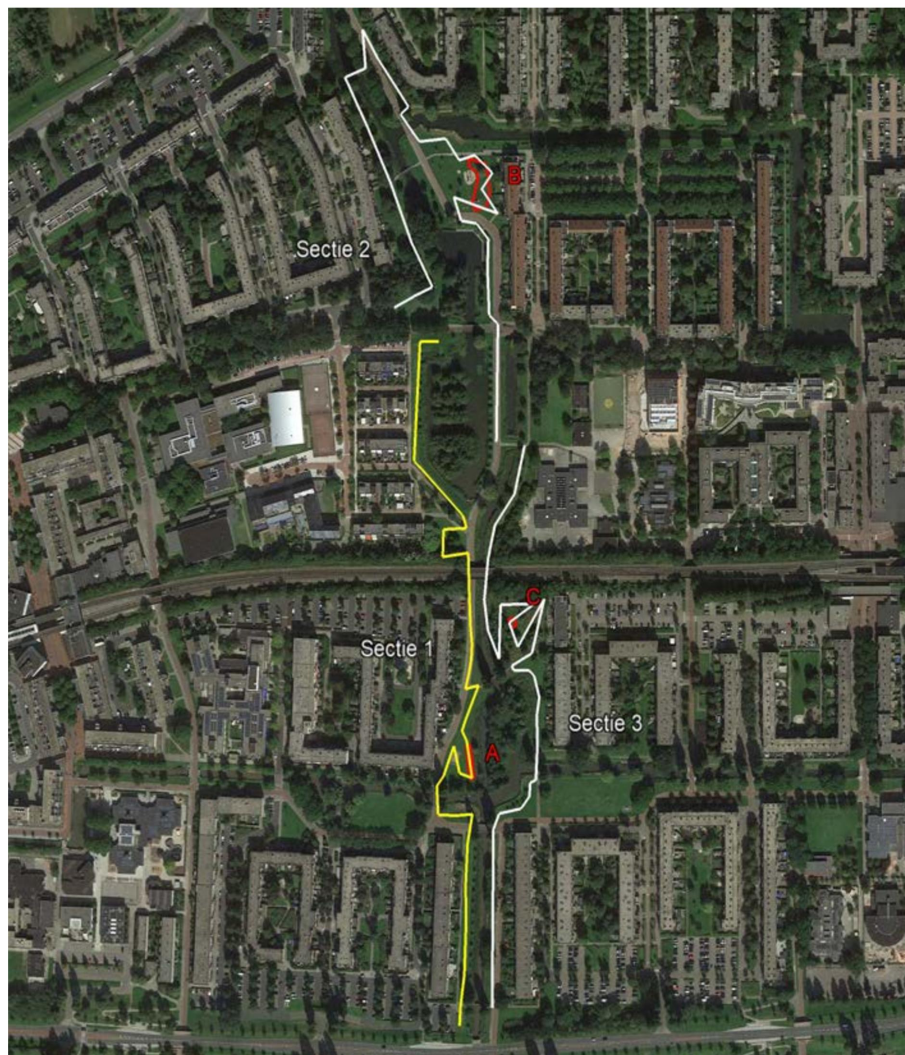


Figuur 72 Siegerpark, sectie 2, 15 mei 2022. Veel schaduw door bomen en hoge struiken.



Figuur 73 Siegerpark, sectie 2, 15 juli 2022. Hortensia heeft wilde bijen weinig te bieden.

Figuur 74 Verbindingszone
Gaasperpark-Gaasperzoom,
met aanduiding van de gelopen
telroute en de hierin onderschei-
den secties 1 t/m 3.
A walletje
B heuvels in speeltuin
C bijenhotel



12 juni: akkerkool, akkerdistel, haagwinde, klaproos, basterdwederik, braam, duizendblad, gele lis, gele plomp, gewone hoornbloem, gewone smeewortel, gewoon biggenkruid, glad walstro, grote zandkool, hondsdrif, inkarnaatklaver, jakobskruid, kaasjeskruid, kleefkruid, klein streepzaad, kleine klaver, klokje, kruldistel, liguster, look-zonder-look, madeliefje, puntwederik, raapzaad, reigersbek, reuzenberenklauw, robertskruid, rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, stinkende gouwe, teunisbloem, vergeet-mij-nietje, vijfvingerkruid, vingerhoedskruid, vlasleeuwenbek, vlier, vogelwikke, wilde peen, witte klaver, zevenblad, zachte ooievaarsbek, zwarte mosterd.

15 juli: avondkoekoeksbloem, bernagie, bezemkruid, boerenwormkruid, braam, Chinese bruidssluier, duizendblad, gele plomp, gewone berenklauw, gewone melkdistel, gewone pastinaak, gewone raket, gewoon biggenkruid, glad walstro, grote wederik, grote zandkool, haagwinde, harig wilgenroosje, hazenpootje, hortensia, jakobskruid, kaasjeskruid, kamille, kantig hertshooi, klaproos, klein streepzaad, kleine klaver, klokje, koninginnekruide, kruldistel, late guldenroede, madeliefje, moerasandoorn, moeraspirea, paardenbloem, persicaria, raapzaad, reigersbek, robertskruid, rode klaver, rolklaver, roos, slangenkruide, speerdistel, stinkende gouwe, teunisbloem, trompetboom, venkel, vlasleeuwenbek, vlinderstruik, vogelwikke, waterlelie, wilde marjolein, wilde peen, witte klaver, zeepkruid, zevenblad, zomerfijnstraal, zwarte mosterd.



Tabel 13 Verbindingszone Gaas-perpark-Gaasperzoom: aange-troffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Verbindingszone 1	Verbindingszone 2	Verbindingszone 3
1	witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i>	2	2
2	tweekleurige zandbij	<i>Andrena bicolor</i>	1	1
3	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>		1
4	wimperflankzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	3	5
5	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>		1
6	vosje	<i>Andrena fulva</i>		1
7	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	4	2
8	ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i>	3	
9	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>		2
10	viltvlekozandbij	<i>Andrena nitida</i>		1
11	fluitenkruidbij	<i>Andrena proxima</i>		1
12	meidoornzandbij	<i>Andrena scotica</i>	1	
13	witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i>	2	2
14	grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i>	1	1
15	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>		2
16	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	17	13
17	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	1	
18	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	1	5
19	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	13	1
20	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	31	11
21	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	3	6
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	3	7
22	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>		7
23	ranonkelbij	<i>Chelostoma florissomne</i>		1
24	slanke kegelbij	<i>Coelioxys elongatus</i>		1
25	grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i>	1	
26	zuidelijke zijdebij	<i>Colletes similis</i>	1	
27	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1	
28	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	8	66
29	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	4	6
30	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	3	
31	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	11	3
32	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>		2
33	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	2	1
34	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	1
35	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>		2
36	gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i>		2
37	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>		2
38	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1	2
39	gewone wespbij	<i>Nomada flava</i>	1	2
40	roodsprietwespbij	<i>Nomada fulvicornis</i>		1
41	sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i>	2	
42	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	1	1
43	gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>	1	1
	Aantal soorten		28	20
				30



Figuur 75 Verbindingszone, sectie 1, 28 april 2022. Klein wal-
letje kan nestelgelegenheid bieden



Figuur 76 Verbindingszone, sectie 1, 15 juli 2022. Het ver-
schil tussen gemaaid en ongemaaid is duidelijk.



Figuur 77 Verbindingszone, sectie 2, 27 april 2022. Heuvels
in speeltuin bieden nestelkansen.



Figuur 78 Verbindingszone, sectie 2, 15 juli 2022. Gazonbe-
heer laat weinig bloeiende planten over voor bijen.



Figuur 79 Verbindingszone, sectie 3, 28 april 2022. Paarden-
bloemen, stuifmeelbron in het voorjaar.



Figuur 80 Verbindingszone, sectie 3, 12 juni 2022. Bijenhotel
met vooral tronkenbijen.

Nestelgelegenheid

Er zijn geen duidelijke nestaggregaties aangetroffen, maar wel enkele plekken die hiervoor geschikt zijn. Deze locaties zijn aangegeven in figuur 74. In het midden van sectie 1 (A in figuur 74) ligt een laag walletje langs een hek, dat nestelgelegenheid biedt. In deze omgeving werden in elk geval matte bandgroefbijen en gewone geurgroefbijen aangetroffen. In sectie 2 ligt een speeltuin met een vrij hoge heuvel (B in figuur 74) in de vorm van een halve cirkel. De taluds van deze heuvel lijken geschikt voor grondnestelende bijensoorten. In de speeltuin ligt daarnaast een deel met kaal zand, maar dit wordt waarschijnlijk veel betreden door spelende kinderen. In sectie 3 staat een bijenhotel bestaande uit een rond blok hout, waar tronkenbijen nestelen. Het bijenhotel werd nog goed gebruikt, maar is wel verouderd en zou op termijn vervangen kunnen worden om geschikte nestgelegenheid te blijven bieden.

Bijen

Er werden 43 soorten bijen aangetroffen (zie tabel 13), het hoogste aantal aangetroffen bijensoorten in het onderzoek van 2022. De leukste aangetroffen bijensoorten waren koekoeksbijen, namelijk de slanke kegelbij, de gewone tubebij en de roodsprietwespbij. Dit zijn de koekoeken van respectievelijk diverse soorten behangersbijen, tronkenbij en grijze rimpelrug. Ook werd hier een ranonkelbij gevonden, voor het eerst tijdens de inventarisaties van parken in Amsterdam. De verbindingzone is een langgerekt, gevarieerd groengebied. In het zuidelijke deel van sectie 1 vindt gazonbeheer plaats, waardoor deze groenstrook het gehele seizoen vrij kort gemaaid is met vrij weinig bloemen. Dit geldt ook voor het meeste grasland in sectie 2, terwijl de bossages en oeverranden in deze sectie juist

Figuur 81 Vrije Geer, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2.
A bijenhotel



wat bloemrijker zijn. Het noordelijke deel van sectie 1 is juist vrij schraal en wat bloemrijker. Rond het bijenhotel in sectie 3 bloeit in de zomer veel jakobskruiskruid, maar bijvoorbeeld ook de nodige rolklaver.

VRIJE GEER

Bloemen

18 april: hondsdrif, look-zonder-look, paardenbloem, witte dovenetel, fluitenkruid, paarse dovenetel, speenkruid, wilg, meidoorn, dotterbloem, scherpe boterbloem, daslook, vogelkers, narcis, raapzaad, gewone smeerwortel, pinksterbloem, wilde hyacint, maagdenpalm.

11 juni: roos, raapzaad, witte dovenetel, persicaria, kleefkruid, wikke, zwarte mosterd, akkerkool, duizendblad, rolklaver, zachte ooievaarsbek, witte klaver, rode klaver, scherpe boterbloem, vlier, groot streepzaad, braam, framboos, robertskruid, dotterbloem, moeraswolfsmelk, haagwinde, kale jonker, echte koekoeksbloem, echte valeriaan, liguster, gewone hoornbloem, grote kattenstaart, 'gele' honingklaver, kleine klaver, luzerne, margriet, knoopkruid, klaproos, dagkoekoeksbloem, look-zonder-look, glad walstro, kruldistel.

27 juli: beklierde duizendknoop, boerenwormkruid, braam, duizendblad, *Geranium x oxonianum*, gewone berenklaauw, gewone hennepnetel, gewone pastinaak, gewone smeerwortel, gewoon biggenkruid, glad walstro, grote kaardenbol, grote kattenstaart, grote klit, grote zandkool, haagwinde, harig knopkruid, harig wilgenroosje, heelblaadjes, jakobskruiskruid, kaasjeskruid, kale jonker, kamperfoelie, keizerskaars, klein streepzaad, kleine klaver, kleine leeuwentand, knoopkruid, koninginnekruid, kruldistel, luzerne, margriet, moerasandoorn, moerasspirea, munt, kamille rode klaver, rolklaver, scherpe boterbloem, slangenkruid, speerdistel, teunisbloem, veldlathyrus, vertakte leeuwentand, wilde cichorei, wilde peen, zeepkruid.

Nestelgelegenheid

In het noordelijke deel van sectie 1 staat een groot bijenhotel, waarin in de zomer tronkenbijen en wormkruidbijen nestelen. In de westelijke rand van het park staat veel braamstruweel, aan het einde van sectie 1 en in het eerste deel van sectie 2. Dit biedt mogelijkheden voor bijensoorten die gebruikmaken van bramentakken om hun nest in te bouwen.

Bijen

Er werden 32 soorten bijen gevonden (zie tabel 14). De meest bijzondere bijensoorten waren gewone tubebij, distelbehangersbij en gewone kegelbij. De gewone tubebijen werden aangetroffen bij het bijenhotel, waar de tronkenbijen nestelen, hun gastheer. De gewone kegelbij is de koekoeksbij van diverse soorten metselbijen.

Sectie 1 bestaat voor een groot deel uit smalle oevers met riet, waar in de zomer ook veel grote kattenstaart bloeit. Tijdens de derde inventarisatieronde werd er gemaaid, waarbij de beheerders bewust rekening hielden met de bloeiende planten en bijvoorbeeld om de grote kattenstaart en het boerenwormkruid heen maaien. De noordwestpunt van het park was in juli een feest voor de volop aanwezige hommels, waaronder mannetjes van de grote koekoekshommel. Hier bloeit in die periode onder andere veel grote klit, distels en grote kaardenbol. Het weiland aan de oostkant van het park wordt gedurende het gehele jaar erg kort gegraasd. Door ander beheer zou hier voor bijen veel aantrekkelijker bloemrijk grasland kunnen ontstaan. In de brede wegberm langs de oostrand van het park werden relatief weinig bijen aangetroffen.



Figuur 82 Vrije Geer, sectie 1, 18 april 2022. Weinig bloeiende planten, wel een bloeiende meidoorn.



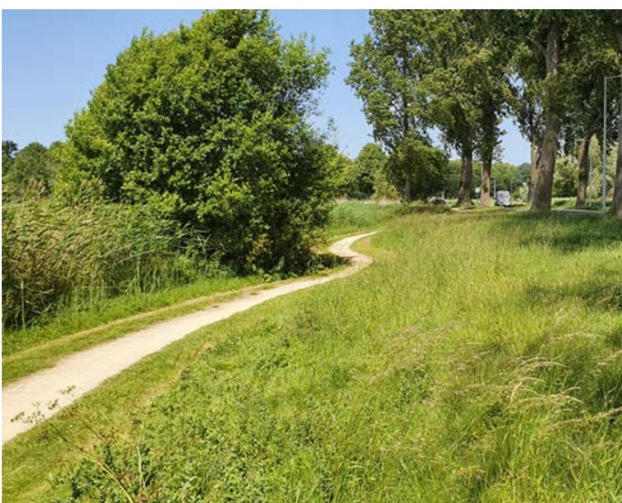
Figuur 83 Vrije Geer, sectie 1, 18 april 2022. Bijenhotel wordt goed gebruikt, maar er is onderhoud nodig.



Figuur 84 Vrije Geer, sectie 2, 11 juni 2022. Er wordt om bloeiende kattenstaart heen gemaaid.



Figuur 85 Vrije Geer, sectie 1, 27 juli 2022. Nestgelegenheid en voedsel voor wormkruidbijen bij elkaar.



Figuur 86 Vrije Geer, sectie 1, 27 juli 2022. Relatief weinig bijen aan de oostkant van het gebied.



Figuur 87 Vrije Geer, sectie 2, 27 juli 2022. Distels, kaardebol en gewone klit.

Tabel 14 Vrije Geer: aangetroffen bijensoorten en aantallen per soort per telsectie.

		Vrije Geer 1	Vrije Geer 2	
1	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	18	1
2	vosje	<i>Andrena fulva</i>	1	1
3	roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i>	1	1
4	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	2	1
5	roodbuikje	<i>Andrena ventralis</i>	3	1
6	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	124	202
7	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>		1
8	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	2	50
9	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	7	52
10	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	48	25
11	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2	6
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	6	65
12	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>		9
13	grote klokjesbij	<i>Chelostoma rapunculi</i>	1	
14	gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i>		1
15	wormkruidbij	<i>Colletes daviesanus</i>	14	
16	parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i>	1	4
17	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	24	
18	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	3	
19	tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i>		1
20	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>		2
21	matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i>		7
22	langkopsmaragdgroefbij	<i>Lasioglossum morio</i>	2	3
23	gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i>	2	
24	tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i>	8	
25	distelbehangersbij	<i>Megachile ligniseca</i>	1	
26	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1	5
27	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	1	
28	smallbandwespbij	<i>Nomada goodeniana</i>	2	
29	gewone dubbeltand	<i>Nomada ruficornis</i>	2	1
30	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	2	1
31	gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i>		1
32	gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>	3	
	Aantal soorten		25	22

WESTERTOCHTPARK

Bloemen

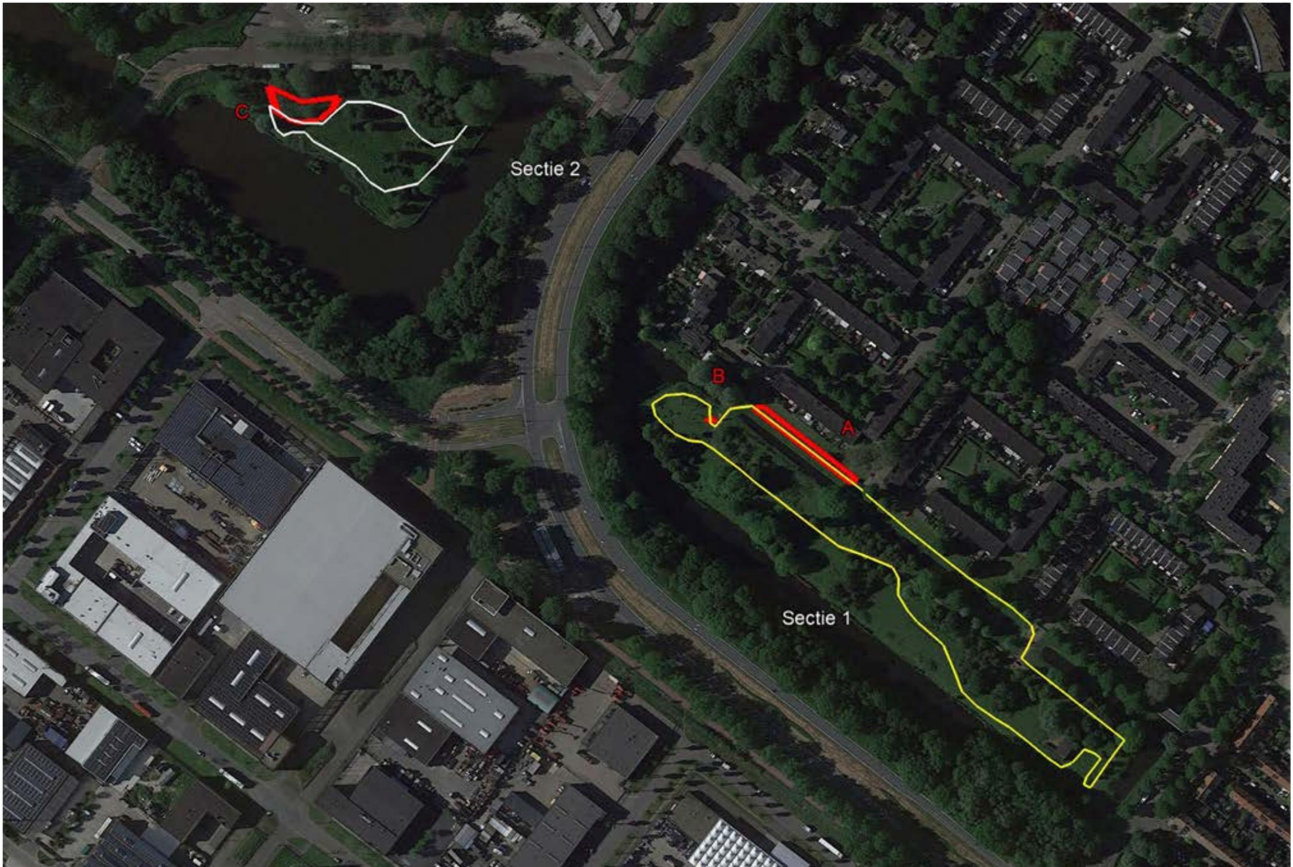
23 maart: groot hoefblad, grote ereprijs, hondsdrif, klimopereprijs, madeliefje, narcis, paarse dovenetel, scherpe boterbloem, speenkruid, veldkers, wilg.

18 & 22 mei: braam, dagkoekoeksbloem, fluitenkruid, gele lis, gewone smeewortel, gewone vlier, groot streepzaad, hondsdrif, hoornbloem, kale jonker, kruipende boterbloem, madeliefje, margriet, pinksterbloem, raapzaad, rode klaver, scherpe boterbloem, slipbladige ooievaarsbek, smalle weegbree, voederwikke, witte klaver, zachte ooievaarsbek, zilverschoon.

8 juli: akkerdistel, gewone berenklaauw, gewone brunel, grote kaardenbol, grote wederik, haagwinde, harig wilgenroosje, jakobskruid, kamille, koolzaad, kruldistel, madeliefje, moerasspirea, raapzaad, rode klaver, schermbloemige (waterkant), scherpe boterbloem, smalle weegbree, speerdistel, witte klaver, zilverschoon, zwarte mosterd.

Nestelgelegenheid

In sectie 1 bevond zich langs het hek aan de kant van de woonwijk een grote nestaggregatie van de grasbij waar ook de kortspruitwespbij, die bij deze soort parasiteert, is aangetroffen. Verder zijn er voor bodemnestelaars afgezien van wat molshopen weinig aantrekkelijke plekken door gebrek aan reliëf en een dichte grasmat. De vrijstaande zonbeschenen stam van een grote dode boom (waar-



Figuur 88 Westertoichtpark, met aanduiding van de gelopen telroute en de hierin onderscheiden secties 1 en 2.

A nestaggregatie van grasbijen

B dode boom

C nestelgelegenheid in hellingen.

schijnlijk wilg) biedt nestelgelegenheid aan bovengronds nestelende soorten zoals behangersbijen en metselbijen. Hoewel dit kleine gebied, waar sectie 2 ligt, veel reliëf heeft, is het door de dichte begroeiing weinig aantrekkelijk voor bodem-nestelende bijensoorten. In het voorjaar was braamstruweel van hellingen verwijderd zodat er kale bodem tevoorschijn kwam waar ook enkele bijen in bleken te nestelen. Deze plekken werden echter al snel weer overwoekerd.

Bijen

Er zijn 24 soorten bijen aangetroffen (zie tabel 15). Hiertussen zaten geen bijzonderheden. Te voedselrijke omstandigheden (grassen en brandnetels) lijken in sectie 1 te zorgen voor een graslandvegetatie die afgezien van hier en daar wat distels nogal arm aan voor bijen aantrekkelijke bloemen is. Zo viel op dat hier erg weinig klaver groeide. Het gebied werd eerst begraasd met schapen, maar daar was nu niets meer van te zien. Schapen zijn niet gezien tijdens de bezoeken. Mogelijk is de voedselrijkdom door teveel schapen op een kleine oppervlakte ontstaan. Verschralen door maaien en afvoeren van het maaisel zou kunnen helpen. Het gebied rond sectie 2 was in mei bloemrijk maar in juli was alles gemaaid.



Figuur 89 Westertoichtpark, sectie 1, 23 maart 2022. Langs het hek bevindt zich een nestaggregatie van de grasbij.



Figuur 90 Westertoichtpark, sectie 1, 18 mei 2022. Zonbeschenen staand dood hout biedt nestelgelegenheid.



Figuur 91 Westertoichtpark, sectie 1, 8 juli 2022. Veel brandnetels en gras, maar weinig bloemen.



Figuur 92 Westertoichtpark, sectie 2, 23 maart 2022. In de van braamstruweel ondane heuvel nestelen o.a. groefbijen.



Figuur 93 Westertoichtpark, sectie 2, 22 mei 2022. Bloemrijk grasland met veel scherpe boterbloem.



Figuur 94 Westertoichtpark, sectie 2, 8 juli 2022. In de zomer is hier echter alles tegelijkertijd gemaaid (zie



Tabel 15 Westertohtpark: aange-
troffen bijensoorten en aantallen
per soort per telsectie.

		Westertohtpark 1	Westertohtpark 2
1	goudpootzandbij	<i>Andrena chrysoceles</i>	1
2	wimperflanzandbij	<i>Andrena dorsata</i>	1
3	grasbij	<i>Andrena flavipes</i>	257
4	gewone dwergzandbij	<i>Andrena minutula</i>	3
5	viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i>	1
6	grijze zandbij	<i>Andrena vaga</i>	1
7	honingbij	<i>Apis mellifera</i>	18
8	tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i>	9
9	boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i>	4
10	steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i>	3
11	akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i>	4
12	weidehommel	<i>Bombus pratorum</i>	2
	aardhommel-complex	<i>Bombus terrestris-complex</i>	5
13	grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i>	9
14	pluimvoetbij	<i>Dasygaster hirtipes</i>	4
15	tronkenbij	<i>Heriades truncorum</i>	1
16	gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i>	1
17	gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i>	2
18	gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i>	4
19	ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i>	1
20	glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i>	1
21	grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i>	1
22	gewone kleine wespbij	<i>Nomada flavoguttata</i>	3
23	kortsprietwespbij	<i>Nomada fucata</i>	2
24	rosse metselbij	<i>Osmia bicornis</i>	1
	Aantal soorten		21

LITERATUUR

- Bosch, J. van 't & M. Reemer 2021. Bijen in dertien Amsterdamse groengebieden. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- 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]
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden. [PDF beschikbaar via www.bestuivers.nl/rodelijst]
- Reemer, M., M. Kos, T. Fernhout & L. Slikboer 2019. Bijen in elf Amsterdamse stadsparken. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Reemer, M., T. Fernhout & F. Rhebergen 2020. Bijen in Amsterdamse stadsparken en andere ecologisch beheerde gebieden. – 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.