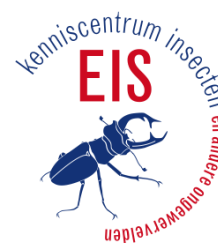


EFFECT VAN DAMHERTEN OP BESTUIVERS IN DE AMSTERDAMSE WATERLEIDINGDUINEN



Postbus 9517
2300 RA Leiden
Nederland

bezoekadres
Naturalis
Darwinweg 2-4
Leiden

071 751 73 14
eis@naturalis.nl
www.eis-nederland.nl

Datum 9 juni 2015
Auteur Ing. John Smit
Rapportnummer 2015-04

SAMENVATTING

De toename aan damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen zorgt voor een toename in begrazingsdruk, wat een negatief effect heeft op de hoeveelheid bloeiende nacterplanten (Aldershof, 2014), meer dan in vergelijkbare terreinen zoals het Nationaal Park Kennermerlan-Zuid (Odé & Beringen 2015). Deze achteruitgang heeft vermoedelijk een negatief effect op het voorkomen van bestuivers, zoals bijen en zweefvliegen, een groep die landelijk ook al onder druk staat (Scheper et al. 2014). Om een inschatting te maken van het mogelijke effect op deze groepen van bestuivers is een koppeling gelegd tussen de gemeten achteruitgang van individuele plantensoorten en de hier aan gebonden soort bestuiver. Hiermee wordt per soort een waarde berekend, waarvan de grootte iets zegt over de sterkte van de trend, een waarde kleiner dan 1 betreft een negatieve trend, een waarde groter betreft een positieve trend. Voor beide groepen geldt dat ze achteruitgaan; de verwachte trend van de bijen is 0.78, en van de zweefvliegen als geheel 0.72. Deze berekende achteruitgang is zeer waarschijnlijk een (sterke) onderschatting en de daadwerkelijke trend zal sterker negatief zijn. Er wordt immers gerekend met aan of afwezigheid van de planten per kilometerhok, wat niets zegt over de eventuele achteruitgang van het aantal individuele planten binnen een kilometerhok. Dit effect zal nog sterker zijn voor de bloemen van deze planten.

INLEIDING

De toename van damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen zorgt voor een toename in begrazingsdruk. Sinds het begin van deze eeuw is het aantal damherten vertienvoudigd, van een paar honderd naar ruim 3000. Onderzoek heeft aangetoond dat deze toegenomen begrazingsdruk een negatief effect heeft op de hoeveelheid bloeiende nectarplanten (Aldershof, 2014). Een vergelijking van de AWD met het nationaal park de Kennerduinen heeft uitgewezen dat deze achteruitgang in de AWD sterker is dan daar buiten (Odé & Beringen 2015). Alle bijen en zweefvliegen zijn voor hun voedsel afhankelijk van bloeiende planten. De geconstateerde achteruitgang van zowel plantensoorten als hun bloei heeft daarom zeer waarschijnlijk invloed op het voorkomen

van bijen en zweefvliegen. Dit is extra zorgwekkend omdat bestuivers ook landelijk al onder druk staan (Biesmeijer et al. 2006, Peeters et al. 2012, Scheper et al. 2014). Wilde bijen en zweefvliegen leveren, naast de door de mens gehouden honingbij, een belangrijke bijdrage aan bestuiving. Met respectievelijk ruim 350 en 330 soorten vormen ze bovendien een flink aandeel van de Nederlandse biodiversiteit.

MATERIAAL EN METHODE

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van drie verschillende databestanden:

- Bestand met de landelijke verspreidingsgegevens van bijen en zweefvliegen
- Bestand met de plant-dierrelaties van de betreffende groep
- Bestand over de achteruitgang van de planten in de AWD op km-hokniveau

Op basis van de databestanden met landelijke verspreidingsgegevens is een selectie gemaakt van de soorten die uit de AWD bekend zijn. Per soort is het aantal waarnemingen en het aantal kilometerhokken waarin de soort is waargenomen weergegeven (bijlage 1 & 3), verdeeld in twee perioden met 1980 als breekjaar. Er is voor dit breekjaar gekozen om aan te sluiten bij de rapportage over de wilde bijen in de AWD (de Rond 2002, 2004) zodat de gegevens goed vergelijkbaar zijn. Deze getallen geven een grove indruk van de talrijkheid van de afzonderlijke soorten. Voor de berekeningen zijn alleen de soorten meegenomen die in de periode vanaf 1980 zijn waargenomen.

In de plant-dierrelatiebestanden is per soort aangegeven van welke plant(en) de soort afhankelijk is, welk deel van de plant, welk type relatie en hoe sterk die relatie is. De sterkte van de relatie is weergegeven in verschillende categorieën, deze wegen verschillend mee (zie tabel 1).

Tabel 1. De weegfactor van de verschillende categorieën in sterkte van de relatie.

Sterkte van relatie	Weegfactor
>90% dependence	5
>25% dependence	3
>5% dependence	2
<5% dependence	1
Unknown	1

Door de soortenlijsten middels de plant-dierrelatiebestanden te koppelen aan het bestand van de planten van de AWD is een inschatting gemaakt van het effect van de voor- of achteruitgang van de planten op de betreffende bestuivers. De gegevens van de planten zijn afkomstig uit twee perioden 1996-2005 en 2013-2014 (Mourik in prep.).

De gegeven trends voor de planten zijn gebaseerd op aan- of afwezigheid in kilometerhokken, dus de daadwerkelijke trend op populatieniveau is vermoedelijk veel sterker. Daar komt bij dat het effect op de bloemen van de betreffende planten vermoedelijk nog sterker is, vaak worden zelfs van giftige planten de bloemen alsnog gegeten door begrazers, een sterk voorbeeld hiervan is Jacobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*).

BIJEN

Bijen hebben een zeer nauwe binding met planten ze zijn niet alleen voor hun voedselbehoefte afhankelijk van bloemnectar maar ook van de pollen als voedsel voor de larven. Veel bijen halen deze pollen slechts één of een beperkt aantal soorten planten. Om die reden hebben ze extra te lijden onder de achteruitgang van planten. Het is daarmee relatief makkelijk om een koppeling te kunnen maken tussen de achteruitgang van bloemplanten in de AWD en de verwachte achteruitgang van bijen.

ZWEEFVLIEGEN

Zweefvliegen zijn niet specifiek aan bepaalde plantensoorten gebonden voor hun nectar en stuifmeel, in tegenstelling tot bijen. Om die reden zijn alleen de plant-dierrelaties weergegeven voor soorten die als larve een binding hebben met een specifieke plant, zoals de verschillende soorten gitjes (*Cheilosia*) die als larve in één of enkele plantensoorten leven als mineerder in bladeren, stengels of wortels. Om die reden zegt de koppeling van de verschillende bestanden niets over de trend van de overige zweefvliegen, terwijl die bij een sterke afname van bloemen wel degelijk negatief beïnvloed worden. Om die reden is er een selectie gemaakt van de planten uit het AWD bestand die van belang zijn als voedselplant voor de volwassen zweefvliegen (bijlage 5). Van de trends van deze planten is een gemiddelde berekend om zo een inschatting van een trend te kunnen geven voor de zweefvliegen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de bloemplanten die van essentieel belang zijn voor zweefvliegen, bijvoorbeeld schermbloemen, en soorten die slechts beperkt bijdragen aan het voedselaanbod voor zweefvliegen.

RESULTATEN & DISCUSSIE

BIJEN

In totaal zijn er 116 soorten bijen in het gebied waargenomen, waarvan een deel alleen bekend is van historische waarnemingen (Bijlage 1). Sinds 1980 zijn er 85 soorten waargenomen. Van al deze soorten is hieronder een verwachte trend weergegeven op basis van een koppeling met de trendgegevens van de bekende voedselplanten. In bijlage 2 worden de trends per bij en de afzonderlijke plantensoorten gegeven.

Tabel 2. Inschatting van de verwachte trend van de bijen in de AWD, gebaseerd op de gemeten trend van planten in het gebied.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ratio
geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i> (Kirby, 1802)	1.00
donkere wilgenzandbij	<i>Andrena apicata</i> Smith, 1847	1.05
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	0.78
meidoornzandbij	<i>Andrena carantonica</i> Pérez, 1902	0.87
zwart-rosse zandbij	<i>Andrena clarkella</i> (Kirby, 1802)	0.95
grasbij	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799	0.97
gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i> Smith, 1847	1.08
vosje	<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	1.03
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	0.88
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	0.93
donkere zomerzandbij	<i>Andrena nigriceps</i> (Kirby, 1802)	1.02
zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	0.93
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	0.78
vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i> (Scopoli, 1763)	0.59
witkopdwergzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	0.62
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	0.77
grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i> (Kirby, 1802)	1.10
grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	0.95
kleine wolbij	<i>Anthidium punctatum</i> Latreille, 1809	0.97
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	0.87
gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	1.03
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	1.05
wilgenhommel	<i>Bombus cryptarum</i> (Fabricius, 1775)	1.10
gele hommel	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	0.55
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	0.41
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	0.39
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	0.78
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	0.85
grote veldhommel	<i>Bombus magnus</i> Vogt, 1911	1.08
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	0.55
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	0.70

weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	0.48
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	0.51
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	0.76
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	0.72
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	0.70
grote kegelbij	<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	0.68
gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i> (Kirby, 1802)	1.06
duinkegelbij	<i>Coelioxys mandibularis</i> Nylander, 1848	0.66
grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i> (Linnaeus, 1761)	1.10
donkere zijdebij	<i>Colletes marginatus</i> Smith, 1846	0.64
heideviltbij	<i>Epeolus cruciger</i> (Panzer, 1799)	0.10
roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)	0.79
parkbronsgroefbij	<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus, 1758)	0.90
brilmaskerbij	<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby, 1802)	0.71
kortsprietmaskerbij	<i>Hylaeus brevicornis</i> Nylander, 1852	0.24
gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i> Nylander, 1852	0.70
poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i> Nylander, 1852	0.64
brilmaskerbij	<i>Hylaeus dilatatus</i> (Kirby, 1802)	0.59
weidemaskerbij	<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders, 1850	0.67
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	0.60
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	0.46
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	0.27
berijpte geurgroefbij	<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781)	1.00
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	0.67
slanke groefbij	<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (Kirby, 1802)	0.84
gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i> (Kirby, 1802)	1.00
ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i> (Kirby, 1802)	1.01
fijngestippelde groefbij	<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (Schenck, 1853)	0.90
zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	0.67
duingroefbij	<i>Lasioglossum tarsatum</i> (Schenck, 1868)	0.84
glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i> (Smith, 1848)	0.54
gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i> Warncke, 1973	0.24
bergbehangersbij	<i>Megachile alpicola</i> Alfken, 1924	0.38
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	0.86
ruige behangersbij	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802)	0.87
zilveren fluitje	<i>Megachile leachella</i> Curtis, 1828	0.83
kustbehangersbij	<i>Megachile maritima</i> (Kirby, 1802)	0.50
gewone behangersbij	<i>Megachile versicolor</i> Smith, 1844	1.00
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	0.45
bleekvlekwespbij	<i>Nomada alboguttata</i> Herrich-Schäffer, 1839	1.10

roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	0.60
donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i> (Kirby, 1802)	0.85
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	0.88
geeltipje	<i>Nomada sheppardana</i> (Kirby, 1802)	0.81
gouden slakkenhuisbij	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	0.58
zwartbronzen houtmetselbij	<i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	0.91
boommetselbij	<i>Osmia parietina</i> Curtis, 1828	1.05
gedoornde slakkenhuisbij	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	0.76
bosmetselbij	<i>Osmia uncinata</i> Gerstäcker, 1869	1.03
grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	0.84
pantserbloedbij	<i>Sphecodes gibbus</i> (Linnaeus, 1758)	0.96
kleine spitstandbloedbij	<i>Sphecodes longulus</i> von Hagens, 1882	1.03
gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i> von Hagens, 1882	0.77
schoffbloedbij	<i>Sphecodes pellucidus</i> Smith, 1845	1.00
witgekleurde tubebij	<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	0.81

De verwachte trend van bijen als geheel is **0.78** (0.10 – 1.10) (tabel 2). Er zijn grote verschillen, maar het merendeel gaat achteruit, of zelfs zeer hard achteruit. Er zijn 65 soorten met een negatieve trend, waarvan 10 een trend van meer dan 50% achteruitgang. In totaal zijn er 20 soorten die een stabiele of licht positieve trend hebben. De top tien aan sterkst achteruitgaande bijen wordt gegeven in tabel 3. Niet geheel onverwacht bevinden zich hieronder drie soorten hommels.

Tabel 3. De tien sterkst achteruitgaande bijen, gebaseerd op de verwachte trend.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ratio
heideviltbij	<i>Epeolus cruciger</i> (Panzer, 1799)	0.10
kortsprietmaskerbij	<i>Hylaeus brevicornis</i> Nylander, 1852	0.24
gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i> Warncke, 1973	0.24
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	0.27
bergbehangersbij	<i>Megachile alpicola</i> Alfken, 1924	0.38
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	0.39
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	0.41
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	0.45
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	0.46
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	0.48

ZWEEFVLIEGEN

Er zijn in totaal 129 soorten zweefvliegen waargenomen in het terrein, een deel hiervan is alleen bekend van historische gegevens (bijlage 3). Sinds 1980 zijn er 105 soorten waargenomen. Van al deze soorten is hieronder een verwachte trend weergegeven op basis van een koppeling met de trendgegevens van de bekende waardplanten. In bijlage 4 worden de trends per bij en de afzonderlijke plantensoorten gegeven.

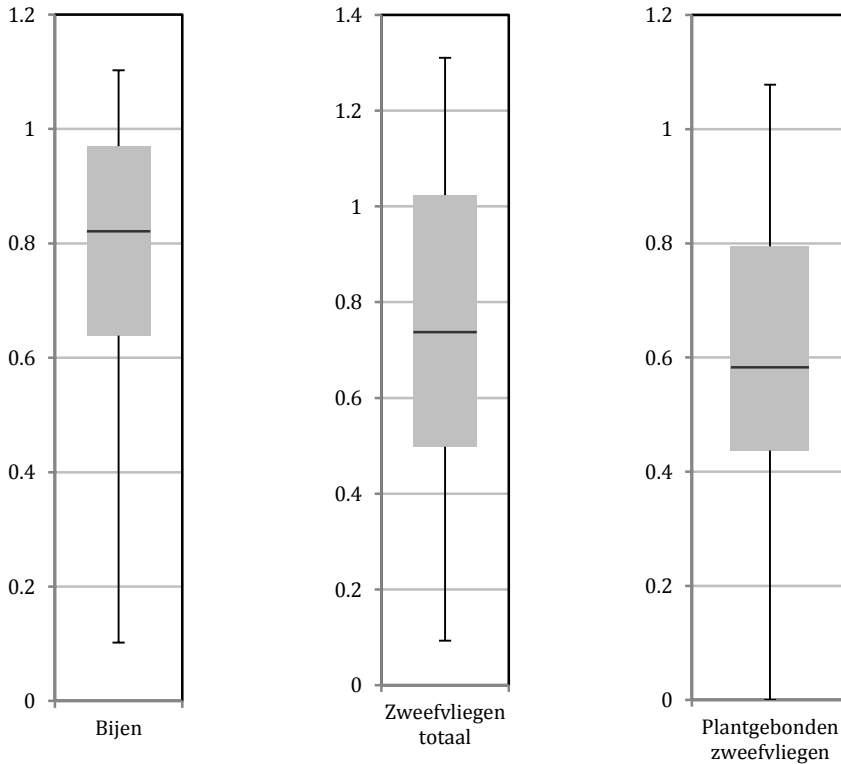
Tabel 4. Inschatting van de verwachte trend van de aan planten gebonden zweefvliegen in de AWD, gebaseerd op de gemeten trend van planten in het gebied.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ratio
tweekleurig gitje	<i>Cheilosia albipila</i> Meigen, 1838	0.75
weidegitje	<i>Cheilosia albitarsis</i> (Meigen, 1822)	0.81
kruiskruidgitje	<i>Cheilosia bergenstammi</i> Becker, 1894	1.08
wilgengitje	<i>Cheilosia grossa</i> (Fallén, 1817)	0.65
wollig gitje	<i>Cheilosia illustrata</i> (Harris, 1780)	0.50
nazomergitje	<i>Cheilosia impressa</i> Loew, 1840	1.05
slank gitje	<i>Cheilosia mutabilis</i> (Fallén, 1817)	0.90
kervelgitje	<i>Cheilosia pagana</i> (Meigen, 1822)	0.48
dofbuikgitje	<i>Cheilosia proxima</i> (Zetterstedt, 1843)	0.51
vetplantgitje	<i>Cheilosia semifasciata</i> Becker, 1894	0
bosgitje	<i>Cheilosia variabilis</i> (Panzer, 1798)	0.33
fluwelen gitje	<i>Cheilosia velutina</i> Loew, 1840	0.42
kustgitje	<i>Cheilosia vernalis</i> (Fallén, 1817)	0.70
gewone bollenzweefvlieg	<i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817)	0.31

De verwachte trend van plantgebonden zweefvliegen wordt geschat op **0.61** (0-1.0) (tabel 4). Er zijn er slechts 2 met een positieve trend, de overige 11 hebben een negatieve tot sterk negatieve trend, waarbij ingeschat wordt dat *Cheilosia semifasciata* totaal verdwenen is. Deze soort is afhankelijk van hemelsleutel.

De verwachte trend van zweefvliegen als geheel wordt geschat op **0.72**. Dit is gebaseerd op een selectie van 34 plantensoorten uit de totaallijst van de AWD die als voedselplant fungeren. Hierbij is een onderscheid gemaakt van een zestal soorten die een breed spectrum aan zweefvliegen bedienen en de overige soorten die slechts door een beperkt aantal soorten bezocht wordt, bij de trendberekening zijn deze in de verhouding 3:1 meegenomen (zie bijlage 4).

Hieronder een grafische weergave van de trends van de verschillende groepen.



CONCLUSIE

De verwachte trend van de bijen is 0.78, van de plantgebonden zweefvliegen 0.61 en van de zweefvliegen als geheel 0.72.

Deze trends zijn gebaseerd op een waargenomen trend van de planten op kilometerhokniveau. Dat wil zeggen dat de trend in talrijkheid vermoedelijk nog veel sterker is, want ook binnen de kilometerhokken waar de plant nu nog wel aanwezig is naar alle waarschijnlijkheid het aantal individuen sterk achteruitgegaan. Dit geldt nog sterker voor de bloemen, die zelfs bij giftige planten nog wel gegeten worden door de damherten. Daarom is zeer waarschijnlijk die hier berekende achteruitgang een onderschatting en zal de trend sterker negatief zijn.

LITERATUUR

Aldershof, S. 2014. Effect van damhertenbegrazing op nectarplanten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. – Waternet, Vogelenzang.

Biesmeijer, J.C., S. P. M. Roberts, M. Reemer, R. Ohlemüller, M. Edwards, T. Peeters, A. P. Schaffers, S. G. Potts, R. Kleukers, C. D. Thomas, J. Settele & W. E. Kunin 2006. Parallel Declines in Pollinators and Insect-Pollinated Plants in Britain and the Netherlands – *Science* 313: 351-354.

De Rond, J. 2002. Wilde bijen in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Voorlopige atlas van vijftien goed herkenbare wilde bijensoorten. – Gemeentewaterleidingen, Amsterdam

De Rond, J. 2004. Wilde bijen in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Verspreidingsatlas van de bijensoorten die sinds 1980 werden waargenomen. Uitgebreid voorlopig overzicht van 85 soorten. – Gemeentewaterleidingen, Amsterdam

Mourik, J. in prep. Bloemplanten en dagvlinders in de verdrukking door toename van Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen.

Odé, B. & R. Beringen 2015. Invloed van Damherten op de flora van de Amsterdamse Waterleidingduinen. FLORON Rapport FL2015.033. FLORON, Nijmegen.

Peeters, Th.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, Naturalis, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden

Scheper, J. M. Reemer, R. van Kats, W.A. Ozing, G.T. J. van der Linden, J.H. J. Schaminée, H. Siefert & D. Kleijn 2014. Museum specimens reveal loss of pollen host plants as key factor driving wild bee decline in The Netherlands – *PNAS*, 111: 17552–17557.

BIJLAGE 1.

Waargenomen bijensoorten in de Amsterdamse Waterleidinduinen, met per soort het aantal waarnemingen en kilometerhokken voor en vanaf 1980.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Voor 1980		Vanaf 1980	
		Records	KM-hokken	Records	KM-hokken
geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i> (Kirby, 1802)			1	1
donkere wilgenzandbij	<i>Andrena apicata</i> Smith, 1847	22	5	4	4
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	6	3	5	5
witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i> (Kirby, 1802)	32	6	53	21
meidoornzandbij	<i>Andrena carantonica</i> Pérez, 1902			1	1
grasbij	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799			2	2
gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i> Smith, 1847			1	1
vosje	<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	1	1	2	2
heidezandbij	<i>Andrena fuscipes</i> (Kirby, 1802)	1	1	2	2
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)			3	3
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	1	1	3	3
donkere zomerzandbij	<i>Andrena nigriceps</i> (Kirby, 1802)			2	2
bremzandbij	<i>Andrena ovatula</i> (Kirby, 1802)			1	1
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	1	1	1	1
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914			1	1
variabele zandbij	<i>Andrena varians</i> (Rossi, 1792)			1	1
grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	3	2	3	3
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	4	3	7	7
gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)			1	1
honingbij	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758			7	3
tweekleurige koekoekshommel	<i>Bombus bohemicus</i> Seidl, 1837	3	2	1	1
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	4	2	2	2
wilgenhommel	<i>Bombus cryptarum</i> (Fabricius, 1775)	1	1	1	1
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	2	2
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	5	3
stenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	6	4	5	5
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	11	3	14	10
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	1	1	9	8
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	2	2	4	4
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	3	2	10	10
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	1	1	3	3

grote kegelbij	<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	1	1	6	3
gewone kegelbij	<i>Coelioxys inermis</i> (Kirby, 1802)	5	2	3	3
duinkegelbij	<i>Coelioxys mandibularis</i> Nylander, 1848	14	5	13	12
grote zijdebij	<i>Colletes cunicularius</i> (Linnaeus, 1761)	7	3	23	13
duinzijdebij	<i>Colletes fodiens</i> (Geoffroy, 1785)	6	2	6	6
donkere zijdebij	<i>Colletes marginatus</i> Smith, 1846	2	2	10	6
pluimvoetbij	<i>Dasypoda hirtipes</i> (Fabricius, 1793)	1	1	15	12
heideviltbij	<i>Epeolus cruciger</i> (Panzer, 1799)	1	1	1	1
gewone viltbij	<i>Epeolus variegatus</i> (Linnaeus, 1758)	3	1	4	3
heidebronsgroefbij	<i>Halictus confusus</i> Smith, 1853	18	4	20	15
roodpotige groefbij	<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)	1	1	1	1
brilmaskerbij	<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby, 1802)	1	1	2	1
kortsprietmaskerbij	<i>Hylaeus brevicornis</i> Nylander, 1852	7	3	8	6
gewone maskerbij	<i>Hylaeus communis</i> Nylander, 1852	21	4	12	10
poldermaskerbij	<i>Hylaeus confusus</i> Nylander, 1852	18	4	13	13
weidemaskerbij	<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders, 1850	4	1	1	1
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	1	1	2	2
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871			1	1
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	1	1	4	3
berijpte geurgroefbij	<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781)	1	1	4	3
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	25	7	27	16
slanke groefbij	<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (Kirby, 1802)			2	2
gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i> (Kirby, 1802)	2	2	7	7
matte bandgroefbij	<i>Lasioglossum leucozonium</i> (Schranck, 1781)			10	9
ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i> (Kirby, 1802)	1	1	2	2
fijngestippelde groefbij	<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (Schenck, 1853)	3	2	4	4
zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)			1	1
gewone franjegroefbij	<i>Lasioglossum sexstrigatum</i> (Schenck, 1868)	35	6	20	11
duingroefbij	<i>Lasioglossum tarsatum</i> (Schenck, 1868)	6	3	19	10
gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i> Warncke, 1973			6	4
ruige behangersbij	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802)	3	3	2	2
zilveren fluitje	<i>Megachile leachella</i> Curtis, 1828	23	6	26	18
kustbehangersbij	<i>Megachile maritima</i> (Kirby, 1802)	4	2	10	8
gewone behangersbij	<i>Megachile versicolor</i> Smith, 1844	3	2	13	10
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	1	1	6	4
roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)			1	1
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841			2	2

heidewespbij	<i>Nomada rufipes</i> Fabricius, 1793			2	2
gouden slakkenhuisbij	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	9	5	23	8
geelgespoorde houtmetselbij	<i>Osmia claviventris</i> (Thomson, 1872)	5	2	7	4
zwartgespoorde houtmetselbij	<i>Osmia leucomelana</i> (Kirby, 1802)	1	1	1	1
boommetselbij	<i>Osmia parietina</i> Curtis, 1828			4	2
gedoornde slakkenhuisbij	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	2	1	17	6
bosmetselbij	<i>Osmia uncinata</i> Gerstäcker, 1869			1	1
grote roetbij	<i>Panurgus banksianus</i> (Kirby, 1802)			1	1
grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	28	5	31	19
brede dwergbloedbij	<i>Sphecodes crassus</i> Thomson, 1870	4	1	4	4
pantserbloedbij	<i>Sphecodes gibbus</i> (Linnaeus, 1758)			3	2
kleine spitstandbloedbij	<i>Sphecodes longulus</i> von Hagens, 1882	2	2	22	12
gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i> von Hagens, 1882	3	1	22	16
dikkopbloedbij	<i>Sphecodes monilicornis</i> (Kirby, 1802)	5	1	10	8
schoffelbloedbij	<i>Sphecodes pellucidus</i> Smith, 1845	4	2	41	21
witgevekte tubebij	<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	3	1	2	2

BIJLAGE 2.

Overzicht trends afzonderlijke plantensoorten per bijensoort.

Nederlandse naam	Wetenschappelijk naam	Plantensoort	Sterkte relatie	Ratio
geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i> (Kirby, 1802)	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9
geriemde zandbij	<i>Andrena angustior</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
donkere wilgenzandbij	<i>Andrena apicata</i> Smith, 1847	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
donkere wilgenzandbij	<i>Andrena apicata</i> Smith, 1847	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	<i>Daucus carota</i>	<5% dependence	0.1
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
zilveren zandbij	<i>Andrena argentata</i> Smith, 1844	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i> (Kirby, 1802)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i> (Kirby, 1802)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
witbaardzandbij	<i>Andrena barbilabris</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
meidoornzandbij	<i>Andrena carantonica</i> Pérez, 1902	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
meidoornzandbij	<i>Andrena carantonica</i> Pérez, 1902	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
meidoornzandbij	<i>Andrena carantonica</i> Pérez, 1902	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
zwart-rosse zandbij	<i>Andrena clarkella</i> (Kirby, 1802)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
grasbij	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
grasbij	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799	<i>Crepis capillaris</i>	<5% dependence	1.1
grasbij	<i>Andrena flavipes</i> Panzer, 1799	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i> Smith, 1847	<i>Crepis capillaris</i>	<5% dependence	1.1
gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i> Smith, 1847	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
gewone rozenzandbij	<i>Andrena fucata</i> Smith, 1847	<i>Veronica chamaedrys</i>	<5% dependence	1.1
vosje	<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
vosje	<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	<i>Alliaria petiolata</i>	<5% dependence	0.5
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
roodgatje	<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	<i>Taraxacum officinale</i>	>25% dependence	1.1
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Bellis perennis</i>	<5% dependence	0.6
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Cerastium arvense</i>	<5% dependence	1.0
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Hypochaeris radicata</i>	<5% dependence	1.0
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Potentilla reptans</i>	<5% dependence	1.1
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Stellaria media</i>	<5% dependence	1.1
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
ereprijszandbij	<i>Andrena labiata</i> Fabricius, 1781	<i>Veronica arvensis</i>	>5% dependence	0.9
donkere zomerzandbij	<i>Andrena nigriceps</i> (Kirby, 1802)	<i>Achillea millefolium</i>	>5% dependence	1.0
zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6

zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
zwartbronzen zandbij	<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	<i>Alliaria petiolata</i>	<5% dependence	0.5
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
viltvlekzandbij	<i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
vroege zandbij	<i>Andrena praecox</i> (Scopoli, 1763)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Daucus carota</i>	Unknown	0.1
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Lapsana communis</i>	<5% dependence	0.5
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Medicago lupulina</i>	<5% dependence	0.6
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
witkopdwegzandbij	<i>Andrena subopaca</i> Nylander, 1848	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
breedrandzandbij	<i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
grijze rimpelrug	<i>Andrena tibialis</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Crepis capillaris</i>	<5% dependence	1.1
grote wolbij	<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Ononis repens</i>	<5% dependence	0.8
kleine wolbij	<i>Anthidium punctatum</i> Latreille, 1809	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
kleine wolbij	<i>Anthidium punctatum</i> Latreille, 1809	<i>Lotus corniculatus</i>	>5% dependence	1.0
kleine wolbij	<i>Anthidium punctatum</i> Latreille, 1809	<i>Sedum acre</i>	<5% dependence	1.0
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	<i>Echium vulgare</i>	>5% dependence	0.8
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	<i>Lythrum salicaria</i>	>5% dependence	0.5
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	<i>Stachys palustris</i>	>5% dependence	0.6
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	<i>Stachys sylvatica</i>	>5% dependence	1.4
andoornbij	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer, 1798)	<i>Teucrium scorodonia</i>	>5% dependence	1.1
gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
gewone sachembij	<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	<i>Eupatorium cannabinum</i>	<5% dependence	1.1
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
gewone koekoekshommel	<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	<i>Trifolium repens</i>	<5% dependence	1.1
wilgenhommel	<i>Bombus cryptarum</i> (Fabricius, 1775)	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
gele hommel	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Cirsium vulgare</i>	<5% dependence	1.0
gele hommel	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
gele hommel	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0

gele hommelm	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Prunella vulgaris</i>	<5% dependence	1.0
gele hommelm	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Trifolium pratense</i>	<5% dependence	0.2
gele hommelm	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Trifolium pratense</i>	>25% dependence	0.2
gele hommelm	<i>Bombus distinguendus</i> Morawitz, 1869	<i>Vicia cracca</i>	<5% dependence	0.5
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Lamium album</i>	<5% dependence	0.4
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Lonicera periclymenum</i>	<5% dependence	1.1
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Symphytum officinale</i>	<5% dependence	0.2
tuinhommel	<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Trifolium pratense</i>	>5% dependence	0.2
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chamerion angustifolium</i>	>5% dependence	0.2
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Trifolium pratense</i>	<5% dependence	0.2
boomhommel	<i>Bombus hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vicia cracca</i>	<5% dependence	0.5
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lythrum salicaria</i>	<5% dependence	0.5
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mentha aquatica</i>	<5% dependence	1.1
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Potentilla anserina</i>	<5% dependence	0.9
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rubus caesius</i>	<5% dependence	1.0
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Trifolium pratense</i>	>5% dependence	0.2
steenhommel	<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Trifolium repens</i>	>5% dependence	1.1
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Cirsium arvense</i>	<5% dependence	1.1
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Eupatorium cannabinum</i>	<5% dependence	1.1
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Lotus corniculatus</i>	<5% dependence	1.0
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Plantago lanceolata</i>	<5% dependence	0.9
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Rumex acetosella</i>	<5% dependence	1.0
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Sedum telephium</i>	<5% dependence	0.0
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Symphytum officinale</i>	<5% dependence	0.2
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
veldhommel	<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Trifolium repens</i>	<5% dependence	1.1
grote veldhommel	<i>Bombus magnus</i> Vogt, 1911	<i>Teucrium scorodonia</i>	<5% dependence	1.1
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Anchusa officinalis</i>	<5% dependence	0.6
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Glechoma hederacea</i>	>5% dependence	1.0
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lathyrus pratensis</i>	<5% dependence	0.2
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lythrum salicaria</i>	<5% dependence	0.5
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Stachys palustris</i>	<5% dependence	0.6
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Trifolium pratense</i>	>5% dependence	0.2
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Trifolium repens</i>	<5% dependence	1.1
moshommel	<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vicia cracca</i>	<5% dependence	0.5
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Alliaria petiolata</i>	<5% dependence	0.5

akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Cardamine hirsuta</i>	<5% dependence	1.1
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Ceratocapnos claviculata</i>	<5% dependence	0.7
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Lamium album</i>	>5% dependence	0.4
akkerhommel	<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1793)	<i>Stachys sylvatica</i>	<5% dependence	1.4
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Prunella vulgaris</i>	<5% dependence	1.0
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Rubus caesius</i>	<5% dependence	1.0
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Scrophularia nodosa</i>	<5% dependence	0.3
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Symphytum officinale</i>	>5% dependence	0.2
weidehommel	<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Trifolium pratense</i>	>5% dependence	0.2
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Carduus crispus</i>	<5% dependence	0.4
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Cirsium arvense</i>	<5% dependence	1.1
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Lamium album</i>	>5% dependence	0.4
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Lathyrus pratensis</i>	>5% dependence	0.2
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Lotus corniculatus</i>	>5% dependence	1.0
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Symphytum officinale</i>	>5% dependence	0.2
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Trifolium pratense</i>	>5% dependence	0.2
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Trifolium repens</i>	<5% dependence	1.1
grashommel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller, 1776)	<i>Vicia cracca</i>	>5% dependence	0.5
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	<i>Cirsium palustre</i>	<5% dependence	0.5
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	<i>Eupatorium cannabinum</i>	<5% dependence	1.1
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	<i>Symphytum officinale</i>	<5% dependence	0.2
vierkleurige koekoekshommel	<i>Bombus sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	<i>Taraxacum officinale</i>	>25% dependence	1.1
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Glechoma hederacea</i>	>5% dependence	1.0
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lycopus europaeus</i>	<5% dependence	1.1
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mentha aquatica</i>	<5% dependence	1.1
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Symphytum officinale</i>	>5% dependence	0.2
aardhommel	<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Carduus crispus</i>	<5% dependence	0.4
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Cirsium vulgare</i>	<5% dependence	1.0
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Eupatorium cannabinum</i>	<5% dependence	1.1
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Lamium album</i>	<5% dependence	0.4
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Lamium purpureum</i>	<5% dependence	0.3
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Sedum telephium</i>	<5% dependence	0.0
grote koekoekshommel	<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
grote kegelbij	<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2

grote kegelbij	Coelioxys conoidea (Illiger, 1806)	Cirsium arvense	<5% dependence	1.1
grote kegelbij	Coelioxys conoidea (Illiger, 1806)	Echium vulgare	<5% dependence	0.8
gewone kegelbij	Coelioxys inermis (Kirby, 1802)	Lotus corniculatus	<5% dependence	1.0
gewone kegelbij	Coelioxys inermis (Kirby, 1802)	Trifolium repens	<5% dependence	1.1
duinkegelbij	Coelioxys mandibularis Nylander, 1848	Chamerion angustifolium	<5% dependence	0.2
duinkegelbij	Coelioxys mandibularis Nylander, 1848	Lotus corniculatus	<5% dependence	1.0
duinkegelbij	Coelioxys mandibularis Nylander, 1848	Trifolium campestre	<5% dependence	0.9
duinkegelbij	Coelioxys mandibularis Nylander, 1848	Vicia cracca	<5% dependence	0.5
grote zijdebij	Colletes cunicularius (Linnaeus, 1761)	Taraxacum officinale	>5% dependence	1.1
donkere zijdebij	Colletes marginatus Smith, 1846	Cirsium arvense	<5% dependence	1.1
donkere zijdebij	Colletes marginatus Smith, 1846	Reseda lutea	<5% dependence	0.3
donkere zijdebij	Colletes marginatus Smith, 1846	Trifolium arvense	<5% dependence	0.1
donkere zijdebij	Colletes marginatus Smith, 1846	Trifolium repens	<5% dependence	1.1
heideviltbij	Epeolus cruciger (Panzer, 1799)	Trifolium arvense	<5% dependence	0.1
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Aegopodium podagraria	<5% dependence	0.6
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Alliaria petiolata	<5% dependence	0.5
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Anthriscus sylvestris	<5% dependence	0.5
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Bryonia dioica	<5% dependence	0.9
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Crepis capillaris	<5% dependence	1.1
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Lapsana communis	<5% dependence	0.5
roodpotige groefbij	Halictus rubicundus (Christ, 1791)	Taraxacum officinale	>5% dependence	1.1
parkbronsgroefbij	Halictus tumulorum (Linnaeus, 1758)	Aegopodium podagraria	<5% dependence	0.6
parkbronsgroefbij	Halictus tumulorum (Linnaeus, 1758)	Crepis capillaris	<5% dependence	1.1
parkbronsgroefbij	Halictus tumulorum (Linnaeus, 1758)	Glechoma hederacea	<5% dependence	1.0
parkbronsgroefbij	Halictus tumulorum (Linnaeus, 1758)	Hypochaeris radicata	<5% dependence	1.0
brilmaskerbij	Hylaeus annularis (Kirby, 1802)	Echium vulgare	<5% dependence	0.8
brilmaskerbij	Hylaeus annularis (Kirby, 1802)	Reseda lutea	<5% dependence	0.3
brilmaskerbij	Hylaeus annularis (Kirby, 1802)	Sedum acre	<5% dependence	1.0
kortsprietmaskerbij	Hylaeus brevicornis Nylander, 1852	Daucus carota	<5% dependence	0.1
kortsprietmaskerbij	Hylaeus brevicornis Nylander, 1852	Reseda lutea	<5% dependence	0.3
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Aegopodium podagraria	<5% dependence	0.6
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Bryonia dioica	<5% dependence	0.9
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Cirsium arvense	<5% dependence	1.1
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Daucus carota	<5% dependence	0.1
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Heracleum sphondylium	<5% dependence	0.5
gewone maskerbij	Hylaeus communis Nylander, 1852	Sedum acre	<5% dependence	1.0
poldermaskerbij	Hylaeus confusus Nylander, 1852	Aegopodium podagraria	<5% dependence	0.6
poldermaskerbij	Hylaeus confusus Nylander, 1852	Bryonia dioica	<5% dependence	0.9
poldermaskerbij	Hylaeus confusus Nylander, 1852	Reseda lutea	>5% dependence	0.3
poldermaskerbij	Hylaeus confusus Nylander, 1852	Sedum acre	<5% dependence	1.0

brilmaskerbij	<i>Hylaeus dilatatus</i> (Kirby, 1802)	<i>Cirsium arvense</i>	<5% dependence	1.1
brilmaskerbij	<i>Hylaeus dilatatus</i> (Kirby, 1802)	<i>Daucus carota</i>	<5% dependence	0.1
weidemaskerbij	<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders, 1850	<i>Reseda lutea</i>	<5% dependence	0.3
weidemaskerbij	<i>Hylaeus gibbus</i> Saunders, 1850	<i>Sedum acre</i>	<5% dependence	1.0
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Cirsium arvense</i>	<5% dependence	1.1
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Daucus carota</i>	<5% dependence	0.1
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Heracleum sphondylium</i>	<5% dependence	0.5
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Reseda lutea</i>	<5% dependence	0.3
tuinmaskerbij	<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	<i>Sedum acre</i>	<5% dependence	1.0
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	<i>Cirsium palustre</i>	<5% dependence	0.5
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	<i>Heracleum sphondylium</i>	<5% dependence	0.5
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	<i>Lythrum salicaria</i>	<5% dependence	0.5
rietmaskerbij	<i>Hylaeus pectoralis</i> Förster, 1871	<i>Scrophularia nodosa</i>	<5% dependence	0.3
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	<i>Aegopodium podagraria</i>	>5% dependence	0.6
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	<i>Daucus carota</i>	>5% dependence	0.1
resedamaskerbij	<i>Hylaeus signatus</i> (Panzer, 1798)	<i>Reseda lutea</i>	>25% dependence	0.3
berijpte geurgroefbij	<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781)	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9
berijpte geurgroefbij	<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Crepis capillaris</i>	<5% dependence	1.1
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Lapsana communis</i>	<5% dependence	0.5
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<5% dependence	0.2
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Lythrum salicaria</i>	<5% dependence	0.5
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Picris hieracioides</i>	<5% dependence	0.8
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Silene dioica</i>	<5% dependence	0.6
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Sisymbrium officinale</i>	<5% dependence	0.2
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Sonchus arvensis</i>	<5% dependence	0.4
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Stellaria graminea</i>	<5% dependence	0.9
gewone geurgroefbij	<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
slanke groefbij	<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (Kirby, 1802)	<i>Aegopodium podagraria</i>	<5% dependence	0.6
slanke groefbij	<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i> (Kirby, 1802)	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9
gewone smaragdgroefbij	<i>Lasioglossum leucopus</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i> (Kirby, 1802)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
ingesnoerde groefbij	<i>Lasioglossum minutissimum</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
fijngestippelde groefbij	<i>Lasioglossum punctatissimum</i> (Schenck, 1853)	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9

zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	<i>Cirsium arvense</i>	<5% dependence	1.1
zesvlekkige groefbij	<i>Lasioglossum sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	<i>Sisymbrium officinale</i>	<5% dependence	0.2
duingroefbij	<i>Lasioglossum tarsatum</i> (Schenck, 1868)	<i>Alliaria petiolata</i>	<5% dependence	0.5
duingroefbij	<i>Lasioglossum tarsatum</i> (Schenck, 1868)	<i>Hieracium pilosella</i>	<5% dependence	0.9
duingroefbij	<i>Lasioglossum tarsatum</i> (Schenck, 1868)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
glanzende bandgroefbij	<i>Lasioglossum zonulum</i> (Smith, 1848)	<i>Hieracium umbellatum</i>	>5% dependence	0.5
gewone slobkousbij	<i>Macropis europaea</i> Warncke, 1973	<i>Lysimachia vulgaris</i>	>25% dependence	0.2
bergbehangersbij	<i>Megachile alpicola</i> Alfken, 1924	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
bergbehangersbij	<i>Megachile alpicola</i> Alfken, 1924	<i>Hieracium umbellatum</i>	<5% dependence	0.5
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lapsana communis</i>	<5% dependence	0.5
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Senecio inaequidens</i>	<5% dependence	1.3
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Senecio vulgaris</i>	<5% dependence	1.1
tuinbladsnijder	<i>Megachile centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
ruige behangersbij	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802)	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
ruige behangersbij	<i>Megachile circumcincta</i> (Kirby, 1802)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
zilveren fluitje	<i>Megachile leachella</i> Curtis, 1828	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
zilveren fluitje	<i>Megachile leachella</i> Curtis, 1828	<i>Echium vulgare</i>	>5% dependence	0.8
kustbehangersbij	<i>Megachile maritima</i> (Kirby, 1802)	<i>Chamerion angustifolium</i>	>5% dependence	0.2
kustbehangersbij	<i>Megachile maritima</i> (Kirby, 1802)	<i>Echium vulgare</i>	>5% dependence	0.8
gewone behangersbij	<i>Megachile versicolor</i> Smith, 1844	<i>Cirsium vulgare</i>	<5% dependence	1.0
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	<i>Echium vulgare</i>	<5% dependence	0.8
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	<i>Lapsana communis</i>	<5% dependence	0.5
grote bladsnijder	<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	<i>Lotus pedunculatus</i>	<5% dependence	0.3
bleekvlekvespbij	<i>Nomada alboguttata</i> Herrich-Schäffer, 1839	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	<i>Chamerion angustifolium</i>	<5% dependence	0.2
roodzwarte dubbeltand	<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i> (Kirby, 1802)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i> (Kirby, 1802)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
donkere wespbij	<i>Nomada marshamella</i> (Kirby, 1802)	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	<i>Fragaria vesca</i>	<5% dependence	1.0
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
sierlijke wespbij	<i>Nomada panzeri</i> Lepeletier, 1841	<i>Tussilago farfara</i>	<5% dependence	1.0
geeltipje	<i>Nomada sheppardana</i> (Kirby, 1802)	<i>Bellis perennis</i>	<5% dependence	0.6

geeltipje	<i>Nomada sheppardana</i> (Kirby, 1802)	<i>Veronica chamaedrys</i>	<5% dependence	1.1
gouden slakkenhuisbij	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	<i>Echium vulgare</i>	>5% dependence	0.8
gouden slakkenhuisbij	<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	<i>Glechoma hederacea</i>	<5% dependence	1.0
zwartbronzen houtmetselbij	<i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	<i>Carduus crispus</i>	<5% dependence	0.4
zwartbronzen houtmetselbij	<i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	<i>Cirsium arvense</i>	>5% dependence	1.1
zwartbronzen houtmetselbij	<i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	<i>Cirsium vulgare</i>	>5% dependence	1.0
boommettselbij	<i>Osmia parietina</i> Curtis, 1828	<i>Lotus corniculatus</i>	>5% dependence	1.0
gedoornde slakkenhuisbij	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	<i>Hieracium pilosella</i>	>5% dependence	0.9
gedoornde slakkenhuisbij	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	<i>Hieracium umbellatum</i>	>5% dependence	0.5
gedoornde slakkenhuisbij	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	<i>Picris hieracioides</i>	>5% dependence	0.8
bosmetselbij	<i>Osmia uncinata</i> Gerstäcker, 1869	<i>Glechoma hederacea</i>	>5% dependence	1.0
bosmetselbij	<i>Osmia uncinata</i> Gerstäcker, 1869	<i>Taraxacum officinale</i>	>5% dependence	1.1
grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	<i>Cirsium vulgare</i>	>5% dependence	1.0
grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	<i>Eupatorium cannabinum</i>	>5% dependence	1.1
grote bloedbij	<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	<i>Taraxacum officinale</i>	<5% dependence	1.1
pantserbloedbij	<i>Sphecodes gibbus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fragaria vesca</i>	<5% dependence	1.0
kleine spitstandbloedbij	<i>Sphecodes longulus</i> von Hagens, 1882	<i>Bryonia dioica</i>	<5% dependence	0.9
kleine spitstandbloedbij	<i>Sphecodes longulus</i> von Hagens, 1882	<i>Stellaria media</i>	<5% dependence	1.1
gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i> von Hagens, 1882	<i>Anthriscus sylvestris</i>	<5% dependence	0.5
gewone dwergbloedbij	<i>Sphecodes miniatus</i> von Hagens, 1882	<i>Crepis capillaris</i>	<5% dependence	1.1
schoffelbloedbij	<i>Sphecodes pellucidus</i> Smith, 1845	<i>Sedum acre</i>	<5% dependence	1.0
witgevekte tubebij	<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	<i>Hieracium umbellatum</i>	<5% dependence	0.5
witgevekte tubebij	<i>Stelis ornatula</i> (Klug, 1807)	<i>Potentilla reptans</i>	<5% dependence	1.1

BIJLAGE 3.

Waargenomen zweefvliegsoorten in de Amsterdamse Waterleidinduin, met per soort het aantal waarnemingen en kilometerhokken voor en vanaf 1980.

Nederlandse naam	Wetenschappelijk naam	Voor 1980		Vanaf 1980	
		Records	KM-hokken	Records	KM-hokken
ingesnoerde waterzweefvlieg	Anasimyia contracta Claussen & Torp, 1980	1	1	2	1
bokserwaterzweefvlieg	Anasimyia interpuncta (Harris, 1776)			2	2
snuitwaterzweefvlieg	Anasimyia lineata (Fabricius, 1787)			1	1
rechte waterzweefvlieg	Anasimyia transfuga (Linnaeus, 1758)	2	1	2	2
vliegende speld	Baccha elongata (Fabricius, 1775)	4	2	2	2
gedekte sapzweefvlieg	Brachyopa bicolor (Fallén, 1817)			1	1
kale sapzweefvlieg	Brachyopa insensilis Collin, 1939			1	1
oostelijke sapzweefvlieg	Brachyopa pilosa Collin, 1939			1	1
loofhoutsapzweefvlieg	Brachyopa scutellaris Robineau-Desvoidy, 1844	3	3	3	3
duinheidewerg	Chamaesyphus lusitanicus Mik, 1898			1	1
tweekleurig gitje	Cheilosia albipila Meigen, 1838			5	3
weidegitje	Cheilosia albitarsis (Meigen, 1822)	1	1	2	2
kruidkruisgitje	Cheilosia bergenstammi Becker, 1894	11	5	22	15
wilgengitje	Cheilosia grossa (Fallén, 1817)	4	3	1	1
wollig gitje	Cheilosia illustrata (Harris, 1780)			3	3
nazomergitje	Cheilosia impressa Loew, 1840	2	1	3	3
slank gitje	Cheilosia mutabilis (Fallén, 1817)	1	1	1	1
kervelgitje	Cheilosia pagana (Meigen, 1822)	16	5	9	6
dofbuikgitje	Cheilosia proxima (Zetterstedt, 1843)	29	5	5	4
paddestoelgitje	Cheilosia scutellata (Fallén, 1817)	13	4	5	4
vetplantgitje	Cheilosia semifasciata Becker, 1894	1	1		
bosgitje	Cheilosia variabilis (Panzer, 1798)			2	1
fluwelen gitje	Cheilosia velutina Loew, 1840	10	2	4	3
kustgitje	Cheilosia vernalis (Fallén, 1817)			1	1
donker doflifje	Chrysogaster solstitialis (Fallén, 1817)			1	1
bolle fopwesp	Chrysotoxum arcuatum (Linnaeus, 1758)			1	1
donkere fopwesp	Chrysotoxum bicinctum (Linnaeus, 1758)	2	2	6	4
kleine woudzwever	Criorhina berberina (Fabricius, 1805)			2	2
bretelwimperzweefvlieg	Dasysyrphus albostrigatus (Fallén, 1817)	8	4	12	10
komma-wimperzweefvlieg	Dasysyrphus friuliensis (van der Goot, 1960)	1	1		
geelsnoet-wimperzweefvlieg	Dasysyrphus hilaris (Zetterstedt, 1843)	1	1		
donkere wimperzweefvlieg	Dasysyrphus pauxillus (Williston, 1887)	1	1		

geelband-wimperzweefvlieg	<i>Dasysyrphus tricinctus</i> (Fallén, 1817)	2	2	3	3
gewone wimperzweefvlieg	<i>Dasysyrphus venustus</i> (Meigen, 1822)	1	1	2	2
bosdidea	<i>Didea fasciata</i> Macquart, 1834	13	4	2	2
dennendidea	<i>Didea intermedia</i> Loew, 1854	5	3		
enkele-bandzweefvlieg	<i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780)	10	7	5	4
brede bandzweefvlieg	<i>Epistrophe flava</i> Doczkal & Schmid, 1994	1	1	1	1
zwartspriet-bandzweefvlieg	<i>Epistrophe grossulariae</i> (Meigen, 1822)	1	1	5	4
zwartbek-bandzweefvlieg	<i>Epistrophe melanostoma</i> (Zetterstedt, 1843)	1	1	8	6
zwarthaar-bandzweefvlieg	<i>Epistrophe nitidicollis</i> (Meigen, 1822)	6	4	2	1
snorzweefvlieg	<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)	12	6	33	18
weidevlekoog	<i>Eristalinus sepulchralis</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	10	8
kustbijvlieg	<i>Eristalis abusiva</i> Collin, 1931	1	1	3	2
kleine bijvlieg	<i>Eristalis arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	5	4	18	11
bosbijvlieg	<i>Eristalis horticola</i> (De Geer, 1776)	6	3	16	9
hommelbijvlieg	<i>Eristalis intricaria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	13	7
puntbijvlieg	<i>Eristalis nemorum</i> (Linnaeus, 1758)	5	4	14	9
kegelbijvlieg	<i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli, 1763)	6	5	22	14
onvoorspelbare bijvlieg	<i>Eristalis similis</i> (Fallén, 1817)			1	1
blinde bij	<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)			22	14
knobbelbollenzweefvlieg	<i>Eumerus funeralis</i> Meigen, 1822	20	5	5	4
gewone bollenzweefvlieg	<i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817)	5	3	3	3
terrasjes-kommazweefvlieg	<i>Eupeodes corollae</i> (Fabricius, 1794)	13	3	21	14
boogkommazweefvlieg	<i>Eupeodes lapponicus</i> (Zetterstedt, 1838)			4	4
gele kommazweefvlieg	<i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart, 1829)			8	8
noordse kommazweefvlieg	<i>Eupeodes lundbecki</i> (Soot-Ryen, 1946)	1	1		
grote kommazweefvlieg	<i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822)	27	4	12	10
gewoon kopermanteltje	<i>Ferdinandea cuprea</i> (Scopoli, 1763)	18	6	5	3
moeraspendelvlieg	<i>Helophilus hybridus</i> Loew, 1846	1	1	2	2
gewone pendelvlieg	<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)	9	5	24	13
citroenpendelvlieg	<i>Helophilus trivittatus</i> (Fabricius, 1805)	4	2	14	10
wratjesplatbek	<i>Heringia brevidens</i> (Egger, 1865)	2	2		
glimmende platbek	<i>Heringia heringi</i> (Zetterstedt, 1843)	4	2		
donkerhaarplatbek	<i>Heringia pubescens</i> (Deluc.&Psch.-Wal., 1955)	1	1		
gespoorde platbek	<i>Heringia vitripennis</i> (Meigen, 1822)s.Coll.,1960	4	2		
gewoon glimlijfje	<i>Lejogaster metallina</i> (Fabricius, 1777)	1	1		
doorzichtig-gele melkzweefvlieg	<i>Leucozona glaucia</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		
spits elfje	<i>Melangyna cincta</i> (Fallén, 1817)			2	2
melkelfje	<i>Melangyna umbellatarum</i> (Fabricius, 1794)	8	2	5	5

weidedoflijffe	Melanogaster hirtella Loew, 1843	2	2	3	3
gewone driehoekszweefvlieg	Melanostoma mellinum (Linnaeus, 1758)	8	4	15	9
slanke driehoekszweefvlieg	Melanostoma scalare (Fabricius, 1794)	24	7	17	11
spiegelelfje	Meligramma guttata (Fallén, 1817)			6	5
variabel elfje	Meliscaeva auricollis (Meigen, 1822)	5	2	6	5
stomp elfje	Meliscaeva cinctella (Zetterstedt, 1843)	5	3	2	2
grote narcisvlieg	Merodon equestris (Fabricius, 1794)	7	2	2	2
doodskopzweefvlieg	Myathropa florea (Linnaeus, 1758)	2	2	16	10
veelvlek-korsetzweefvlieg	Neosasia interrupta (Meigen, 1822)			1	1
donkere korsetzweefvlieg	Neosasia meticulosa (Scopoli, 1763)	1	1		
gewone korsetzweefvlieg	Neosasia podagrica (Fabricius, 1775)	3	3	4	4
tengere korsetzweefvlieg	Neosasia tenur (Harris, 1780)			4	3
vroege glimmer	Orthonevra geniculata (Meigen, 1830)	2	1	2	2
gewoon krieltje	Paragus haemorrhous Meigen, 1822	3	2	8	6

BIJLAGE 4.

Overzicht trends afzonderlijke plantensoorten per zweefvliegsoort.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Plantensoort	Sterkte relatie	Ratio
tweekleurig gitje	Cheilosia albipila Meigen, 1838	<i>Carduus crispus</i>	>5% dependence	0.4
tweekleurig gitje	Cheilosia albipila Meigen, 1838	<i>Cirsium arvense</i>	>5% dependence	1.1
tweekleurig gitje	Cheilosia albipila Meigen, 1838	<i>Cirsium palustre</i>	>5% dependence	0.5
tweekleurig gitje	Cheilosia albipila Meigen, 1838	<i>Cirsium vulgare</i>	>5% dependence	1.0
weidegitje	Cheilosia albitarsis (Meigen, 1822)	<i>Ranunculus acris</i>	>25% dependence	0.6
weidegitje	Cheilosia albitarsis (Meigen, 1822)	<i>Ranunculus repens</i>	>25% dependence	1.0
kruiskruidgitje	Cheilosia bergenstammi Becker, 1894	<i>Jacobaea vulgaris</i>	>90% dependence	1.1
wilgengitje	Cheilosia grossa (Fallén, 1817)	<i>Carduus crispus</i>	>5% dependence	0.4
wilgengitje	Cheilosia grossa (Fallén, 1817)	<i>Cirsium palustre</i>	>5% dependence	0.5
wilgengitje	Cheilosia grossa (Fallén, 1817)	<i>Cirsium vulgare</i>	>5% dependence	1.0
wollig gitje	Cheilosia illustrata (Harris, 1780)	<i>Heracleum sphondylium</i>	>90% dependence	0.5
nazomergitje	Cheilosia impressa Loew, 1840	<i>Eupatorium cannabinum</i>	>25% dependence	1.1
slank gitje	Cheilosia mutabilis (Fallén, 1817)	<i>Hieracium pilosella</i>	>90% dependence	0.9
kervelgitje	Cheilosia pagana (Meigen, 1822)	<i>Anthriscus sylvestris</i>	>90% dependence	0.5
kervelgitje	Cheilosia pagana (Meigen, 1822)	<i>Heracleum sphondylium</i>	>5% dependence	0.5
dofbuikgitje	Cheilosia proxima (Zetterstedt, 1843)	<i>Cirsium palustre</i>	>25% dependence	0.5
vetplantgitje	Cheilosia semifasciata Becker, 1894	<i>Sedum telephium</i>	>90% dependence	0.0
bosgitje	Cheilosia variabilis (Panzer, 1798)	<i>Scrophularia nodosa</i>	>25% dependence	0.3
fluwelen gitje	Cheilosia velutina Loew, 1840	<i>Cirsium palustre</i>	Unknown	0.5
fluwelen gitje	Cheilosia velutina Loew, 1840	<i>Scrophularia nodosa</i>	Unknown	0.3
kustgitje	Cheilosia vernalis (Fallén, 1817)	<i>Achillea millefolium</i>	>90% dependence	1.0
kustgitje	Cheilosia vernalis (Fallén, 1817)	<i>Sonchus oleraceus</i>	>5% dependence	0.1
gewone bollenzweefvlieg	Eumerus strigatus (Fallén, 1817)	<i>Asparagus officinalis</i>	>5% dependence	0.5
gewone bollenzweefvlieg	Eumerus strigatus (Fallén, 1817)	<i>Daucus carota</i>	>5% dependence	0.1

BIJLAGE 5.

Overzicht trends voedselplanten zweefvliegen.

Plantensoort	Sterkte relatie	Ratio
<i>Anthriscus sylvestris</i>	>90% dependence	0.5
<i>Daucus carota</i>		0.1
<i>Eupatorium cannabinum</i>		1.1
<i>Heracleum sphondylium</i>		0.5
<i>Jacobaea vulgaris</i>		1.1
<i>Rubus caesius</i>		1.0
<i>Achillea millefolium</i>	<5% dependence	1.0
<i>Aegopodium podagraria</i>		0.6
<i>Alliaria petiolata</i>		0.5
<i>Anthriscus caucalis</i>		0.4
<i>Cirsium vulgare</i>		1.0
<i>Convolvulus arvensis</i>		0.7
<i>Crepis capillaris</i>		1.1
<i>Epilobium hirsutum</i>		0.8
<i>Hieracium pilosella</i>		0.9
<i>Hieracium umbellatum</i>		0.5
<i>Hypochaeris radicata</i>		1.0
<i>Leontodon saxatilis</i>		0.9
<i>Picris hieracioides</i>		0.8
<i>Ranunculus acris</i>		0.6
<i>Ranunculus bulbosus</i>		0.6
<i>Ranunculus ficaria</i>		0.7
<i>Ranunculus repens</i>		1.0
<i>Ranunculus sceleratus</i>		0.5
<i>Senecio inaequidens</i>		1.3
<i>Senecio sylvaticus</i>		1.0
<i>Senecio viscosus</i>		0.7
<i>Senecio vulgaris</i>		1.1
<i>Sisymbrium officinale</i>		0.2
<i>Sonchus arvensis</i>		0.4
<i>Sonchus asper</i>		0.4
<i>Sonchus oleraceus</i>		0.1
<i>Stellaria media</i>		1.1
<i>Taraxacum officinale</i>		1.1