

Van gewone slobkousbij tot gedoornde slakkenhuisbij: tien jaar wilde bijenbeleid in Amsterdam

Florinda Nieuwenhuis

Inleiding

De gemeente Amsterdam schroeft haar ecologisch beleid sinds 2012 geleidelijk op en streeft uiteindelijk naar een natuurinclusieve stad voor mens, plant en dier. De wilde bij is in dat beleid een dankbare gidssoort. Stadsecoloog Florinda Nieuwenhuis vertelt over tien jaar wilde bijenbeleid in Amsterdam.

Een aardhommel op de fiets

Op een zomerse dag fiets ik door de Volgermeerpolder, een voormalige stortplaats bedekt met folie en grond waaruit een prachtig natuurgebied herrees. Aan weerszijden van het fietspad zie ik een witte zee van gewone margrietten, tot zover het oog rijkt. Ik fiets behoorlijk door, zo'n 25 kilometer per uur. Dan valt me een hommelpop, zo te zien een gewone aardhommel (Fig. 1). Hij vliegt aan mijn zijde en heeft precies dezelfde snelheid. Het lijkt minuten te duren dat de hommelpop met me meevliegt. Hoewel ik mijn benen al een beetje voel, zie ik dat de hommelpop met gemak kan versnellen. Ik vraag me af wat zijn topsnelheid is. Zal hij mijn aanwezigheid merken? Volgt hij net als ik hetzelfde lijnvormig element, in mensentaal: 'fietspad'? Voordat ik gehecht raak aan mijn reisgenoot, buigt hij af om te verdwijnen in het witte weidelandschap.

Hommels zijn fantastische beestjes. Daar schreef de Brit Dave Goulson al een prachtig boek over (Goulson 2013). Wie houdt er niet van die mollige dikkontjes die, hun kop helemaal geel van het stuifmeel, van bloem tot bloem hoppen en lijken te zoemen van plezier? Een lente zonder het gezoem van bijen en hommels is geen lente. Oké, menig bioloog zal gruwen van dit staaltje antropomorfisme, maar feit is wel dat een aabare mascotte helpt bij het verkrijgen van draagvlak voor beleid.

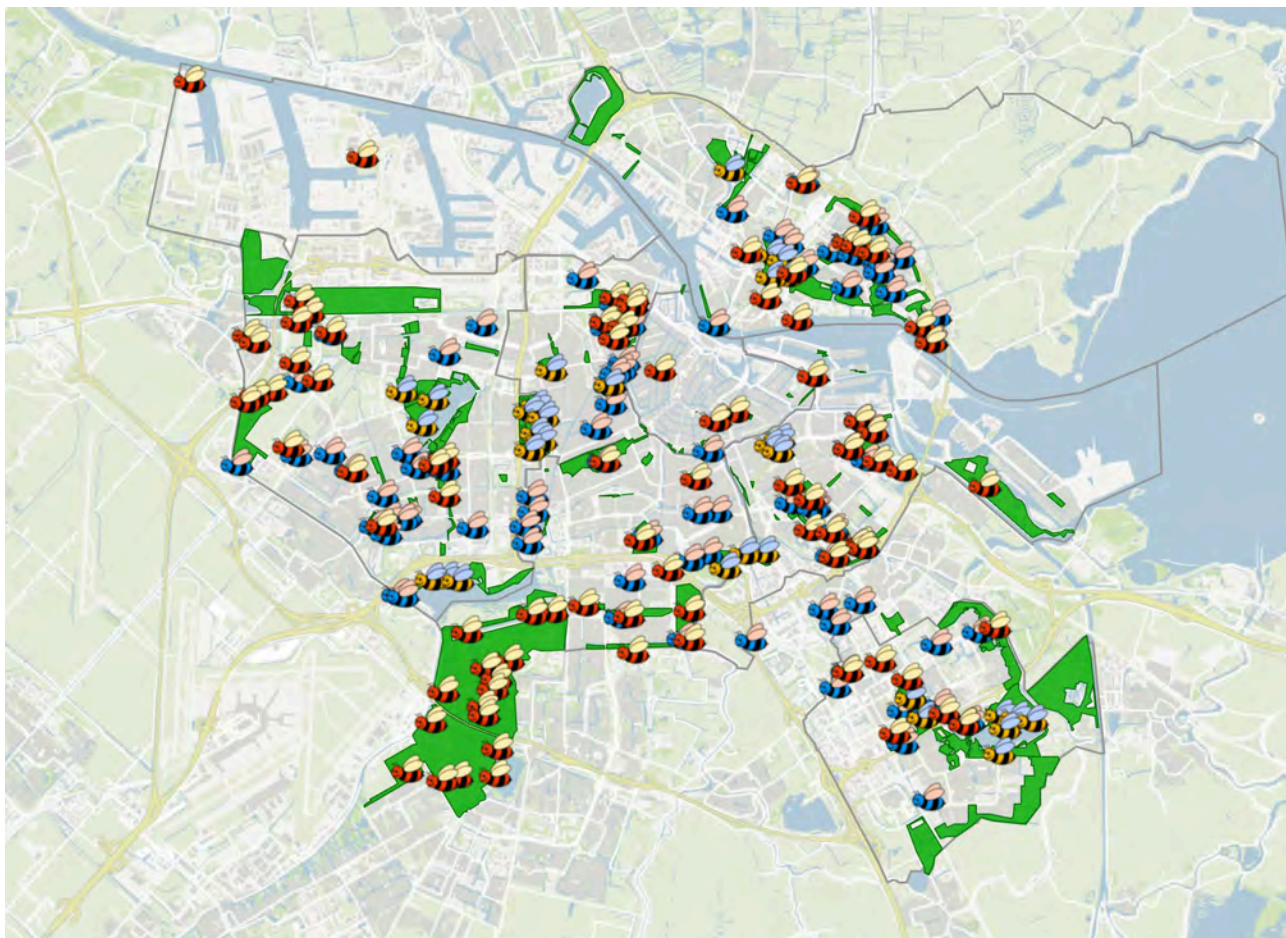
En dus vertel ik als stadsecoloog graag mooie verhalen over de wilde bijen. Van de uitgesproken zorgvuldigheid waarmee vrouwtjes de nestholtes (kamertjes) van het nageslacht bekleden met behangsel

van blad, wol en klei. Van het bijna magische proces van synchroniciteit, waarbij de bij op exact hetzelfde moment uitvliegt als dat de waardplant tot bloei komt, ondanks meteorologische variatie. En van de fascinerende relatie tussen bijen en planten, waarbij de plant de bij als een gulle waard verwelkomt met landingsbanen op het blad en routekaarten naar de nectar.



Figuur 1. Aardhommel op grote kaardebol. Foto Florinda Nieuwenhuis.

Hommels, vlinders en libellen maken de deur open naar een wereld waarin alle insecten interessant worden. Zweefvliegen bijvoorbeeld. Hilarisch toch dat de vorm van een snor of strepen van een pyjama op zijn rug de naam van het beestje verklaart? Of de wijze waarop een pissebed zich oprolt, waarbij segmentje voor segmentje over elkaar schakelt; prachtig! Of de metallic groen gekleurde bladhaantjes die zo uit een auto-spuiterij lijken te zijn gelopen. Wie goed kijkt in



Figuur 2. Kaart met aangetroffen bijensoorten per gebied in Amsterdam in 1998/2000 (blauwe basis van figuur), 2014-2017 (rode basis) en 2019 (gele basis). Bron: maps.amsterdam.nl.

zijn of haar eigen achtertuin is net Alice in Wonderland.

De wilde bij in onderzoek

‘Meten is weten’ is het adagium van menig ambtenaar. Ook die van mij. Bijdeskundige Arie Koster had in de periode 1998-2000 voor de gemeente Amsterdam een eerste inventarisatie gedaan naar de wilde bijen van Amsterdam. In 2015 vroegen we hem dat onderzoek te herhalen. Verrast waren we dat Koster maar liefst 45% meer bijensoorten waarnam in 2015 ten opzichte van 2000 (Koster et al. 2015). Op de lijst stonden drie (toenmalige) rode lijst soorten: de andoornbij *Anthophora fuscata*, geelgerande tubebij *Stelis punctulatisissima* en gedoornde slakkenhuisbij *Osmia spinulosa*. Veertien soorten waren niet eerder in Amsterdam waargenomen. In totaal zijn toen 70 bijensoorten aangetroffen.

Een bijzonder interessante vondst vond ik *Osmia spinulosa*, de gedoornde slakkenhuisbij. Zoals de naam al aangeeft verkiest deze bij een leeg slakkenhuis om het nest in te maken. Sterker nog, hij nestelt uitsluitend

in slakkenhuizen. Wederom roept dit bij mij allerlei vragen op. Wat maakt dat deze bij een slakkenhuis verkiest? Waarom voldoen voor deze soort andere holtes niet? Nieuwsgierig naar het beestje heb ik met mijn kinderen menig slakkenhuis van nabij bekeken, maar los van bosfeeën en duinkaboutertjes hebben we daar natuurlijk nooit een slakkenhuisbij in aangetroffen, laat staan een gedoornde.

In 2019 en 2020 heeft EIS Kenniscentrum Insecten bijeninventarisaties voor Amsterdam gedaan in diverse parken en ecologische gebieden. De resultaten publiceren we op de website (Fig. 2) (Reemer et al. 2020). Om de replicerbaarheid van het bijenonderzoek voor de komende decennia te waarborgen, zijn we overgestapt op een andere methodiek. Sinds 2019 worden de wilde bijen geïnventariseerd in vaste tracés, waarbij een vaste tijdseenheid per tracé gelopen wordt in drie periodes in het jaar gekoppeld aan drie grote bloeiperiodes.

De eerste resultaten van het onderzoek van EIS verrasten ons wederom. Waar in het onderzoek van Koster 27 bijensoorten in één gebied het hoogste

aantal was, schudden Reemer en collega's met gemak 50 bijensoorten in één gebied uit hun mouw. In totaal heeft EIS in 2019 en 2020 in de onderzochte gebieden in Amsterdam 104 soorten waargenomen. Nog niet alle locaties zijn reeds onderzocht, die volgen in 2021. Verschil in methodiek kan een rol spelen in het wederom sterk gestegen totaal aantal bijensoorten. Maar ook hier zaten weer rode lijstsoorten (Reemer 2018) bij, zoals de weidebij *Andrena gravida*, bruine rouwbij *Melecta albifrons*, roodsprietwesp bij *Nomada fulvicornis*, rietmaskerbij *Hylaeus pectoralis*, weidemaskerbij *Hylaeus gibbus*, kleine tuinmaskerbij *Hylaeus pictipes* en grote koekoekshommel *Bombus vestalis* (Fig. 3).



Figuur 3. Grote koekoekshommel *Bombus vestalis*. Foto Anneke Teepe.

Als ik mijn dochter het verhaal van de grote koekoekshommel vertel, reageert ze verontwaardigd. Net als de gelijknamige vogel plaatst de grote koekoekshommel zijn eitjes in het nest van een andere soort. In dit geval de gewone aardhommel. De aardhommel voedt de koekoekshommellarven vervolgens nietsvermoedend op als eigen soort. Ik denk niet dat het beeld zo potsierlijk is als het kloeke koekoeksjong dat door een rank klein karekietje wordt gevoed, maar 'Persoon van het Jaar' zal de koekoekshommel niet worden. En toch, koekoekshommels zijn een indicator van ecologische kwaliteit, zo leerde ik ooit van Arie Koster. Geen geruststelling voor mijn dochter echter: de koekoekshommel bleef stom.

Naast bijeninventarisaties, zijn we in 2020 gestart met structurele ecologische monitoring, waarbij ook de ontwikkelingsfasen van vegetaties, de wilde bijen, dagvlinders, libellen en andere faunasoorten worden gemonitord.

De wilde bij in het beleid

Amsterdam heeft sinds 2012 steeds ambitieuzer ecologisch beleid, waarvan de wilde bijen sterk hebben geprofiteerd. In 2012 is de gemeentelijke ecologische structuur vastgelegd in de Structuurvisie (Gemeente Amsterdam 2012). In de ecologische structuur mag niet worden gebouwd. Bovendien wordt hier ecologisch beheerd. Maaimethodes als klepelen (kapotslaan van het gras) en maai-zuigen (van maaisel én insecten) is hier niet toegestaan.

Enkele jaren later is Amsterdam overgestapt van chemische onkruidbestrijding op mechanische onkruidbestrijding. De stoepen en straten worden sindsdien schoon geborsteld of met heet water gereinigd. Koster vertelde eens dat in de jaren '60 de madeliefjes uit het gazon gespoten werden. Onwenselijk onkruid vond men dat toen. Gelukkig is dat verleden tijd. Het onkruid mag gewoon weer kruid heten. Op sommige plaatsen worden de stoepplantjes zelfs vereerd, getuige de nieuwe rage van botanisch stoepkrijten, waarbij de naam van het stoepplantje er in krijt bij wordt geschreven.

Een derde substantiële stap die Amsterdam heeft gezet is het doel dat minimaal 50% van het groen insectvriendelijk beheerd wordt (Gemeente Amsterdam 2015). Vanuit deze beleidsagenda is traditioneel groen omgevormd naar natuurlijk groen. Zo zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd, zomen langs bosranden gecreëerd, stinsenplanten aangeplant en bermen ingezaaid met inheemse planten.

Momenteel wordt 52% van het Amsterdamse groen ecologisch beheerd. Maar ook die lat wordt weer verhoogd. De Groenvisie, die waarschijnlijk dit najaar zal worden vastgesteld door de gemeenteraad, heeft als uitgangspunt dat -uiterlijk in 2030- het ecologisch beheer de norm is. Waar jarenlang ecologisch beheer een uitzondering was, wordt dat nu omgedraaid. De stad moet een natuurinclusieve stad worden voor mens, plant én dier.

De wilde bij in het beheer

Waar verschilt ecologisch beheer nu van bij-vriendelijk beheer? Nou, op zich niet zoveel. Waar ecologisch beheerd wordt, floreert over het algemeen ook de wilde bij. Maar door het groen vanuit het oogpunt van de wilde bij te bekijken komen toch een aantal bijzonderheden naar voren. Ik noem hier enkele:

Behoud van nestplekken

Een kwart van de wilde bijen nestelt boven de grond, in oude kevergangen in dood hout of in holle stengels van riet of schermbloemigen. Zo zet de tronkenbij

haar eitjes af in dode boomstammen (ah, vandaar die naam) terwijl maskerbijen de voorkeur hebben voor holle stengels van braam of vlier. Door riet, ruigte en graslanden altijd gefaseerd te maaien, blijven er nestplekken behouden. Ook is het poëtische uitgangspunt “dood hout leeft” reeds een leidend principe binnen het beheer van onze bossen en bosplantsoenen, ook in stadsparken als het Vondelpark of Flevopark. Dode bomen worden niet meer automatisch verhakseld zoals dat voorheen gebeurde, maar mogen als herders van het landschap de parken sieren (Fig. 4).



Figuur 4. Dood hout leeft. Foto Florinda Nieuwenhuis.

Maar voor de ondergronds nestelende bijen, het merendeel van de bijen, voldoet het ecologisch beheer niet automatisch. Driekwart van de wilde bijensoorten hebben kale grond of steile oevers nodig om smalle nestgangen en nestcellen in te graven. Amsterdam ligt net als de helft van Nederland in een drooggepompt moeras, dus veel steile oevers zijn er niet. En kale plekken groeien door de stikstofdepositie vanuit omliggende landbouw snel dicht, zodat nestplekken niet altijd gemakkelijk te vinden zijn.

Dit jaar zijn we gestart met het inventariseren van de aggregaties (grote groepen) van grondnestelende bijen. Gazons die door bezuinigingen niet meer bemest zijn en vanuit beeldkwaliteitsnormen het predicaat ‘onvoldoende’ scores, blijken ineens te zoemen van de grijze zandbijen! Dijklichamen met open grond belanden nog wel eens op de tekentafel van de ontwerper, maar zien wij nu als essentiële voortplantingsplek voor wilde bijen. Om deze locaties te beschermen zetten we deze plekken als ‘faunavoorziening’ in ons beheersysteem. Net als een faunapassage, nestkast of ijsvogelwand is ‘de grondnestlocatie’ nu ook een faunavoorziening. Gevolg is dat die locatie nu ook structureel geïnspecteerd wordt op ‘risico op functieverlies’, jargon dat vanuit het Assetmanagement (risicogestuurd beheer) is overgewaaid.

Als zo’n grondnestlocatie dicht groeit, moet worden gehandeld. Hoe we dat doen is op dit moment nog op experimentele basis. Wat werkt het beste? Periodiek afplaggen? Hoe vaak? En hoe groot is het ideale geplagde stuk? Schapenbegrazing? Met de rotorkoepel jaarlijks een deel openmaken? En hoe houden we de gazons open? In dit licht blijkt de hond ineens behulpzaam voor de wilde bijen: menig blaffer houdt immers met zijn enthousiaste gegrAAF de grond open.

Variatie aan planten

Een ander thema dat naar boven komt als we het groen door de ogen van de wilde bijen bekijken, is variatie in voedsel. De meeste wilde bijensoorten zijn voor hun voedselvoorziening niet kieskeurig: als een plant nectar (energiebron) en stuifmeel (eiwitbron) geeft, voldoet het al snel. Maar tientallen bijen zijn voor hun stuifmeelbehoefte gespecialiseerd op een enkele plantenfamilie (de oligolectische bijen) of soms zelfs op een enkele plantensoort (de monolectische bijen). Binnen het beheer is het van belang dat er oog is voor deze specifieke plantensoorten en de daaraan correlerende bijensoorten. In Amsterdam is hier binnen een aantal projecten aandacht voor geweest. Zo was bij het aanleggen van een halve kilometer natuurvriendelijke oever in het Gijsbrecht van Aemstelpark de gewone slobkousbij de doelsoort.



Figuur 5. Recent aangelegde natuurvriendelijke oever in het Gijsbrecht van Aemstelpark, met grote wederik (geel) en grote kattenstaart (paars). Foto Florinda Nieuwenhuis.

Echt gewoon kun je deze slobkousbij natuurlijk niet noemen. Maar naast het feit dat deze bij kennelijk last van koude voeten heeft, is dit één van de weinige monolectische bijen. In gewoon Nederlands: een moeilijke eter. Voor nectar wil hij nog wel wat plantensoorten pruimen, maar voor stuifmeel voldoet alleen de grote wederik. Zonder deze gele oeverbloeiër kan de slobkousbij niet leven. En dat maakt de soort kwetsbaar, waardoor we hem hebben geholpen door grote wederik ruimschoots aan te planten in de nieuwe oevers (Fig. 5).

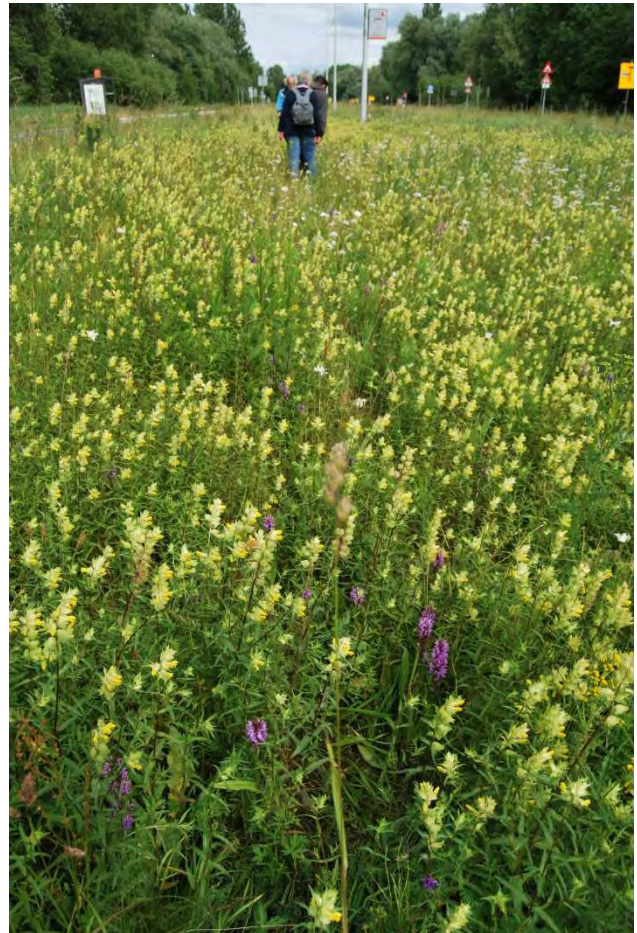
Naast het aanleggen van natuurvriendelijke oevers hebben we in dit park duizenden stinsbollen geplant, kruidenrijke zomen aangelegd en voor variatie in flora gezorgd. Dit heeft zijn vruchten afgeworpen. In 1998 waren in het Gijsbrecht van Aemstelpark 11 bijensoorten waargenomen, in 2014 waren dat er 18 en in 2020 telde EIS er 53.

Een ander project waarin we een specifieke bijensoort een handje helpen is de Houthavens. Waar langs de oevers van het IJ een geheel nieuwe wijk opdoemt is de zee-aster (of zulte) aangeplant. Het water van het IJ is hier brak en daardoor een unieke biotoop en groeiplaats voor de zeeaster. Hier komt de schorzijsbij op af: een soort die normaal voorkomt in de schorren van Zeeland en de Waddeneilanden, maar ook in de regio IJmond is waargenomen. Aan de zijde van zeecontainers met cacao's en bananen en zo nu en dan een verdwaalde dolfin of zeehond hopen we dat de schorzijsbij eens ook de havenstad bereikt. Met een fris zilt hapje wordt hij verwelkomd.

De wilde bij en de Amsterdammer

Wat vindt de Amsterdammer nu van al deze veranderingen? Gefaseerd maaibeheer of laten staan van dood hout zal voor de gemiddelde lezer van de HymenoVaria niet als wereldschokkend nieuws voorkomen, maar voor veel mensen is het even wennen, zo'n dode boom die niet weggehaald wordt. Of het gras dat zo lang groeit dat de hond daar niet meer lekker doorheen kan struinen. Ook het gefaseerd maaibeheer leidt geregeld tot vragen. Of we niet een stukje zijn vergeten? Klachten krijgen we ook zo nu en dan. Soms in plat Mokums dialect: "Wat een -nader in te vullen ziekte- zo is het hier!" Dan weer met een hautain Amsterdam-Zuid accent: "Deze beplanting detoneert met het Plan Berlage!"

Maar wat mij opvalt, is dat de weerstand niet heel groot is en de vraag naar verandering juist wel. De roep om transitie komt echt uit de samenleving zelf. Ook de bewoners zijn klaar voor verandering. Balkons worden omgetoverd tot bloeiende jungles (met dank aan het goede voorbeeld van journalist Caspar



Figuur 6. Bloemrijke berm aan de Oude Haagse weg, Amsterdam. Foto: Florinda Nieuwenhuis.

Janssen!). Daken veranderen in bloeiende landschappen en buurtplantsoenen worden omgevormd tot bijen- of vlindertuintjes. Amsterdam geeft subsidie voor natuurlijk buurtgroen, groene gevels en groene daken. En daar wordt dankbaar gebruik van gemaakt getuige de vele honderden initiatieven die als grondnestelende bijen uit de grond schieten.

Het werk van volkstuinders op Amstelglorie kunt u lezen elders in dit themanummer (zie pag. 34). Daarnaast zijn er vele andere mooie initiatieven van bewoners die hun vrije tijd opgeven om de stad een stukje mooier en natuurlijker te maken. Van sportparkranden die door buurtbewoners tot natuurgebieden omgetoverd worden ¹⁾, de vele verenigingen Vrienden van Parken ²⁾ en bewegingen gericht op een natuurvriendelijker beheer ³⁾. De stad is er klaar voor. De groene revolutie is in volle gang. Laat de wilde bijen maar komen.

Literatuur

- Gemeente Amsterdam, 2012. Ecologische visie; ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen in Amsterdam, 26 p.
- Gemeente Amsterdam, 2015. Agenda groen 2015-2018, 60 p.
- Gemeente Amsterdam, 2020. Groenvisie 2050; een leefbare stad voor mens en dier, 82 p. (nog niet vastgesteld).
- Goulson, D., 2013. Een verhaal met een Angel. - Atlas contact, Amsterdam/Antwerpen, 236 p.
- Koster, A, F.A.L. Nieuwenhuis & G. Timmermans, 2015. Bijen en vlinders van Amsterdam. - Gemeente Amsterdam, 58 p.
- Reemer, M., 2018. Basisrapport voor de rode lijst bijen. - EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden, EIS2018-06, 171 p.
- Reemer, M., T. Fernhout & F. Rhebergen, 2020. Bijen in Amsterdamse stadsparken en andere ecologisch beheerde gebieden. - EIS Kenniscentrum Insecten, EIS2020-17: 59 p.

Noten

- 1) Natuur, je Beste Buur: www.natuurjebestebuur.nl
- 2) o.a. Vrienden van het Beatrixpark, Vrienden van het Flevopark, Vrienden van het Vondelpark, Vrienden van het Gijsbrecht van Amstelpark, Vrienden van het Noorderpark, Vrienden van het Rembrandtpark, Vrienden van het Schellingwouderbreekpark e.a.
- 3) o.a. Flower Power@tuinen van West, Mot in Mokum, Natuurlijk IJburg

Summary

The municipality of Amsterdam has taken ambitious steps to reduce the loss of biodiversity in general and that of wild bees in specific. Urban ecologist Florinda Nieuwenhuis explains the steps the city council has taken to promote solitary bees.

In the year 2000 a large scale inventory on solitary bees was conducted by Arie Koster. This study was repeated in 2015. He reported an increase in the number of solitary bee species by 45% (Koster en Nieuwenhuis et al, 2015). The list of bee species include five (5) Red list species: *Anthophora furcata*, *Stelis punctulatissima* and *Osmia spinulosa*. Fourteen species were never officially observed in Amsterdam.

In 2019 and 2020 a third study was done, this time by EIS Netherlands. The methodology of this research was changed in order to enable long term monitoring. Therefore the results cannot be fully compared to prior studies. Reemer et al. (2020) found a total of 104 wild bee species in Amsterdam. In several parks and green areas a number of fifty (50) bee species were found.

Nieuwenhuis explains the major steps that the city council has taken that favours solitary bees. First, in 2012 a large scale ecological green structure was introduced. In this green structure no building activities are allowed and green maintenance is done on an ecological basis. Secondly, the city council –as most municipalities in that time– has stopped the use of chemical weed control. Thirdly, the city council has adopted the policy goal that half of all public green areas should be maintained ecologically. Currently 52% of the city's green areas are maintained ecologically. In 2020 the city council will most likely adopt an even more ambitious policy plan which aims at developing a nature inclusive city.

Apart from the efforts of the city council, there are many initiatives started by the city residents. This contributes to a wide variety of plants and vegetation types and therefore increases the feeding opportunities for solitary bees. According to Nieuwenhuis an ecological transition is noticeable in Amsterdam, in which both inhabitants and city council take necessary actions to protect and increase the numbers of solitary bee species and their population sizes.

Florinda Nieuwenhuis

Stadsecoloog gemeente Amsterdam
f.nieuwenhuis@amsterdam.nl