

De Rotterdamse BioBlitz overtreft alle verwachtingen



Sander Elzerman [ecoloog, Bureau Stadsnatuur; elzerman@bureaustadsnatuur.nl]

Op 21 en 22 mei 2023 vond de eerste bioblitz van Rotterdam plaats. In 48 uur tijd probeerden wij, de ecologen van Bureau Stadsnatuur, met de hulp van Rotterdamse natuurliefhebbers en andere museummedewerkers zoveel mogelijk verschillende soorten organismen binnen de grenzen van de gemeente te vinden. We legden de lat hoog: het doel was om ten minste 1000 verschillende soorten vast te stellen. Is dat gelukt? En wat leverde dit evenement op?

De biodiversiteit van Rotterdam staat de afgelopen tijd veelvuldig in het middelpunt van de belangstelling. Zo trekken de beweging Nationaal Park Rotterdam, de bijbehorende tentoonstelling in Het Natuurhistorisch, en talloze Rotterdamse groene initiatieven steeds vaker en langer de aandacht voor het onderwerp. Dat gaat zelfs zo goed dat de gemeenteraad van Rotterdam onlangs een eigen biodiversiteitsfestival organiseerde, en dat het gemeentebestuur inmiddels het eerste biodiversiteitskader voor de stad vaststelde.

Al die aandacht is natuurlijk heel mooi, maar wat betekent het woord biodiversiteit eigenlijk? Kort gezegd komt het neer op de verscheidenheid van soorten. Daarover nadenkend rees al snel de vraag hoeveel soorten planten en dieren in Rotterdam leven anno 2023. Het is een immense klus om dat uit te zoeken. Zo ontstond het idee om er



▲ Ook lokale natuurclubs droegen hun steentje bij aan de bioblitz, zoals de plantenwerkgroep van de Natuurvereniging Eiland IJsselmonde bij het Eiland van Brieneoord. (Sander Elzerman)



▲ Het logo van de eerste Rotterdamse BioBlitz. (ontwerp: Sanne Luijben)

een bioblitz van te maken: een evenement waarbij in een korte tijdsduur en binnen een vastgesteld gebied zoveel mogelijk verschillende soorten organismen in kaart worden gebracht. Dat is iets waaraan iedereen kan meedoen: van de ecoloog en natuurexpert tot de enthousiaste leek en iedereen daar tussenin.

BioBlitz

Het concept bioblitz hebben we (helaas) niet zelf bedacht. In 1996 werd de term 'BioBlitz' geïntroduceerd door Susan Rudy van U.S. National Park Service toen het evenement voor het eerst georganiseerd werd in Kenilworth Aquatic Gardens,

Washington, D.C., Verenigde Staten (Meeus *et al.* 2023). Het bleek een groot succes. Niet alleen vanwege de meer dan 900 soorten die gevonden werden, maar ook omdat de zoektocht naar planten en dieren veel media-aandacht opleverde. Sindsdien vonden op veel plekken verspreid over de wereld bioblitzes plaats. Tien jaar na die eerste editie werd de eerste bioblitz in Nederland georganiseerd in dierenpark GaiaZOO. Daar werden alle planten en dieren buiten de verblijven geïnventariseerd (La Haye *et al.* 2016).

In Rotterdam

Samen met Groen010 en het campag-

neteam van Nationaal Park Rotterdam kondigde Het Natuurhistorisch de eerste Rotterdamse bioblitz aan. Doel was om er zoveel mogelijk Rotterdamers bij te betrekken. Het was een hele uitdaging, want we stelden ons tot doel ten minste 1000 soorten te noteren. Daarbij was hulp natuurlijk hard nodig. De bioblitz bestond uit meer dan alleen een grote telling van soorten; het was een combinatie van soorten scoren enerzijds en publieksactiviteiten met excursies anderzijds. De Rotterdamse bioblitz werd afgetrapt op zondag 21 mei om klokslag 00:00 uur met een nachtvlindertelling in De Esch. Marvin Groen en Wouter Moerland lieten hier een klein aantal bezoekers zien hoe de eerste soorten zich op het met een lamp beschenen laken toonden. De brandvlervlinder (*Pheosia tremula*), de silenespanner (*Perizoma flavofasciata*), de braamvlinder (*Thyatira batis*) en de bruine vierbandspanner (*Xanthorhoe spadicearia*) beten de spits af. Op de achtergrond kwaakten de bastaardkikkers (*Pelophylax kl. esculentus*) dat het een lieve lust was.

Ondertussen begon in Polder Schieveen ook Garry Bakker aan zijn bijdrage. Hij had zich ten doel gesteld zoveel mogelijk vogelsoorten te noteren. Daarom startte

hij in het holst van de nacht in de hoop een paar uilen op te pikken. Dat bleek een prima strategie, want al snel kon hij een roepende kerkuil (*Tyto alba*) en een paartje steenuilen (*Athene noctua*) bijschrijven. Vanaf zonsopkomst liep het aantal waarnemingen snel op. André De Baerdemaeker bracht de zangvogels van het Kralingse Bos in kaart en ook andere belangstellenden begonnen meldingen in te voeren via de app van Waarneming.nl. Stomtoevallig liep André bij zijn zoektocht een vos (*Vulpes vulpes*) tegen het lijf. Ronduit spectaculair was de ontdekking van een steltkluut (*Himantopus himantopus*) in Rotterdam-Zuid. Tot ieders verbazing liep de zeldzame vogel rond nabij kinderboerderij De Kooi in de wijk Lombardijen. Met het vorderen van de ochtend werd het warmer en kwamen wat meer insecten tevoorschijn. Dagvlinders en libellen verschenen al snel in de lijst met waarnemingen in alle hoeken van de stad. Halverwege de eerste dag stond de teller al op 577 soorten. Een bemoedigende start.

In het museum

De bioblitz kon ook de museumbezoeker niet ontgaan. In het museum kon men onder leiding van collega's Mayke de Vos en

Evelien van Doorn met behulp van microscopen kijken naar bodem- en waterdiertjes. Dankzij hun inspanningen kwamen tamelijk onbekende dieren als de brede kronkel (*Cylindroiulus caeruleocinctus*), zigzagtigger (*Nephrotoma quadrifaria*) en de waterroofkever *Graphoderus cinereus* opeens in de spotlights te staan. Ons eigen Stadsnatuurreservaat - pal achter het museum - leverde ook een uitstekende bijdrage aan de bioblitz met de vondst van onder andere een schaakbordlieveheersbeestje (*Propylea quatuordecimpunctata*). En op het dak van het Erasmus MC waren de slechtvalken (*Falco peregrinus*) als vanouds weer van de partij.

Excursies

Verschillende excursies op de zondag en maandag trokken flink wat bekijks. Sommige hiervan werden geleid door de ecologen van Bureau Stadsnatuur, zoals een vogelwandeling in Essenburgpark, waarbij dertig mensen ademloos luisterden naar de zang van roodborst (*Erithacus rubecula*) en zanglijster (*Turdus philomelos*). Ook andere organisaties deden een duit in het zakje. De IVN afd. Rotterdam wandelde met publiek door het Ommoordse Veld op zoek naar bijzondere planten. Bij kinderboerderij De Blijde Wei konden kinderen op slootjesexpeditie om toffe waterdieren te vinden en de Florawerkgroep Rotterdam inventariseerde in Hoek van Holland. Het opende voor velen een compleet nieuwe wereld. Het enthousiasme bleek groter dan verwacht. Zelfs bij de afsluitende excursie op maandagavond, helemaal aan het eind van de waarnemingsmarathon, waren nog zeker twintig belangstellenden erop gebrand om met Niels de Zwarte op zoek te gaan naar vleermuizen in een duister Zuiderpark.

Experts en kenners

Naast al deze publieksactiviteiten trokken gelukkig ook veel natuurliefhebbers op eigen gelegenheid naar buiten. De leden van de KNNV afd. Rotterdam hadden op de zondag toevallig een excursie naar Volkstuinvereniging Blijdorp gepland. Door hun waarnemingen op Waarneming.nl in te voeren leverden ook zij een mooie bijdrage aan de bioblitz. Een aantal toegewijde experts richtte de aandacht op soortgroepen die normaal gesproken onderbelicht blijven. Het leverde zelfs de vondst van een nieuwe soort voor de gemeente Rotterdam op. Het



▲ Zingende blauwborst in de Kandelaar. (Garry Bakker)



▲ Het korstmos *Laetisaria lichenicola* op heksenvingermos in het Kralingse Bos. (Hans Meijer)

zeer zeldzame korstmos *Laetisaria lichenicola* werd in het Kralingse Bos gevonden op een bedje van heksenvingermos (*Physcia tenella*). Deze parasiet behoort tot de familie Corticiaceae. Het korstmos tast de gastheren sterk aan en zorgt voor een roze verkleuring van het thallus (van der Kolk 2020). Andere niet alledaagse soorten die werden gemeld, waren wolfsmelkpijlstaart (*Hyles euphorbiae*), zinkboerenkers (*Nocca caerulescens*), smaragdlibel (*Cordulia aenea*) en de sierlijke schildwants (*Eurydema ornata*). Dankzij de inzet van velen sloot de teller op maandag 22 mei 2023 op enkele minuten voor middernacht af met de waarneming van een over het water scherende meervleermuis (*Myotis dasycneme*) in het Zuiderpark. De teller stond daarmee op 1340 verschillende soorten. Een prachtig resultaat!

Wat levert de bioblitz ons op?

De bioblitz heeft een mooie aanvulling gegeven op wat we al over de biodiversiteit van Rotterdam wisten (Moerland *et al.* 2015, van de Poel *et al.* 2015, De Baeremaeker *et al.* 2016). Zoals te verwachten viel, hadden veruit de meeste waarnemingen betrekking op planten en insecten (resp. 41,2% en 29,6% van het totale aantal soorten). Met 123 verschillende soorten

vogels en 90 soorten mossen en korstmossen waren ook deze groepen goed vertegenwoordigd.

Sommige soortgroepen, zoals kevers, korstmossen en wantsen, blijven normaal gesproken onderbelicht, maar wanneer een echte kenner meekijkt, komt daar al snel verandering in. Daarnaast leverde het evenement ook een aanvulling op in ruimtelijke

zin: nieuwe vindplaatsen van soorten die we al dachten te kennen. Een opvallend voorbeeld is de lissenboorder (*Mononychus punctualbum*) die met 23 gevallen één van de meest gemelde soorten is. Deze snuitkever blijkt in alle hoeken van de gemeente voor te komen, maar daar had nog nooit iemand bij stilgestaan. Naast het ontdekken van nieuwe soorten voor de stad



▲ Een controle van de vleermuis kasten in het Kralingse Bos leverde een ruige dwergvleermuis op. (Garry Bakker)

biedt dit ook waardevolle nieuwe inzichten.

Toch moeten we de belangrijkste opbrengst van de Rotterdamse bioblitz niet zozeer zoeken in het aantal soorten, maar meer in de enthousiaste reacties van het Rotterdams publiek. Die overtroffen ieders verwachtingen. In totaal gaven maar liefst 285 verschillende mensen hun bijzondere en minder bijzondere meldingen door via Waarneming.nl. De deelnemers aan de excursies keerden huiswaarts met een hele nieuwe kijk op hun stad. Zelfs bij de doorgewinterde natuurexperts maakte de bioblitz veel los: "Komt hier nog een vervolg op?", en "Kan ik volgend jaar ook meedoen?" waren veel gehoorde reacties. Zoals altijd weet Niels de Zwarte het geheel goed in perspectief te plaatsen. In de media verwoordde hij het als volgt: "De BioBlitz is een momentopname. Het doel is niet om een dekkend beeld te geven van de totale biodiversiteit van de stad, of om de verspreiding van soorten over het gebied vast te leggen. Wel geeft het een prachtig beeld van de soortenrijkdom die in korte tijd in de havenstad kan worden aangetroffen. En het was natuurlijk fantastisch om te zien hoeveel mensen hebben meegedaan met speuren en tellen." ◀

Literatuur

Baerdemaeker, A. De, Grutters, M., Moerland, W., Bakker, G., Andeweg, R., & de Zwarte, N., 2016 - Weten wat er leeft in stad en haven: stadsecologie in

Soortgroep	Aantal soorten	Aandeel
Planten	553	41,27%
Vogels	123	9,18%
Nachtvlinders en micro's	107	7,99%
Mossen en korstmossen	90	6,72%
Kevers	72	5,37%
Vliegen en muggen	65	4,85%
Bijen, wespen en mieren	58	4,33%
Geleedpotigen (overig)	54	4,03%
Weekdieren	53	3,96%
Wantsen, cicaden en plantenluizen	41	3,06%
Paddenstoelen	26	1,94%
Zoogdieren	21	1,57%
Dagvlinders	18	1,34%
Libellen	16	1,19%
Insecten (overig)	13	0,97%
Vissen	12	0,90%
Sprinkhanen en krekels	6	0,45%
Overige ongewervelden	6	0,45%
Reptielen en amfibieën	4	0,30%
Algen, wieren en eencelligen	2	0,15%
Totaal	1340	100,00%

▲ Het aantal soorten per groep dat waargenomen is tijdens de bioblitz (indeling volgens Waarneming.nl).

Rotterdam - De Levende Natuur 117(4): 145-150

Baerdemaeker, A. De, 2021 - De voorlopige lijst van Rotterdamse broedvogels, met enkele vooruitblikken - Straatgras 33(1): 12-16

Haye, M. La, Stark, T. & de Boer, H. 2016 - BioBlitz verdubbelt aantal

soorten in GaiaZOO - Nature Today 8 november 2016

Kolk, H van der, 2020 - *Laetisaria lichenicola*, *Stigmatidium squamariae* en *Xenonectriella subimperspicua* nieuw in Nederland - Buxbaumia 118: 1-4

Meeus, S., Silva-Rocha, I., Adriaens, T., Brown, P.M.J., Chartosia, N., Claramunt-López, B., Martinou, A.F., Pocock, M.J.O., Preda, C., Roy, H.E., Tricario, E. & Groom, Q.J., 2023 - More than a Bit of Fun: The Multiple Outcomes of a Bioblitz - BioScience 73(3): 168-181

Moerland, W., De Baerdemaeker, A., Boesveld, A., Grutters, M.A.J., & van de Poel, J.L., 2015 - Rotterdam - pp 453-494 in: Kelcey, J.G. (eds.), 2015 - Vertebrates and Invertebrates of European Cities: Selected Non-Avian Fauna - Springer, New York

Poel, J.L. van de, De Baerdemaeker, A., Bakker, G., Moerland, W. & de Zwarte, N., 2015 - Rotterdam - pp 155-178 in: Kelcey, J.G. (eds.), 2015 - Vertebrates and Invertebrates of European Cities: Selected Non-Avian Fauna - Springer, New York



▲ Meestal worden alleen de rupsen van de wolfsmelkpijlstaart gevonden, maar tijdens de bioblitz werd in de Kapittelduinen van Hoek van Holland eens een imago gezien. (Sander Elzerman)