



Monitoring Natuurmeetnet Rotterdam 2022

Jaarverslag amfibieën



Van:	A.J. Esbeukman
Datum:	22 december 2022
Versie:	Concept
Collegiale toets:	I.K. Beijeman D.O. van der Gaag



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Resultaten	4
2.1	Verspreiding	4
2.2	Aantallen	4
3	Bijzonderheden en afwijking van de methodiek	6
3.1	Afwijking van de methodiek	6
3.2	Bijzonderheden	6
4	Kwalitatieve analyse	7
	Bijlage 1: Meetmomenten en omstandigheden	8



1 Inleiding

De term "Biodiversiteit" slaat op de variatie in levende organismen die worden aangetroffen in een bepaald gebied. De schaalgrootte waarop biodiversiteit gemeten wordt kan uiteenlopen van de gehele aarde tot je eigen achtertuin of zelfs een enkele boom. Biodiversiteit is een belangrijke indicator van de gezondheid van een ecosysteem. Hoe groter de variatie van levende organismen die samenleven (het netwerk van organismen), hoe groter de capaciteit van het ecosysteem om veranderingen te weerstaan en het leven te ondersteunen. Om biodiversiteit te beschermen, is het noodzakelijk om te weten wat er leeft in een gebied en na te gaan welke verschuivingen er optreden. Daarvoor is een gedegen monitoring van belang. Hiermee wordt op een systematische gestandaardiseerde manier over een lange periode gemeten.

De gemeente Rotterdam wil weten hoe het gesteld is met de biodiversiteit van de stadsnatuur binnen de gemeentegrenzen. De biodiversiteit loopt wereldwijd terug en daarin wil de gemeente zijn verantwoordelijkheid nemen. De gemeente Rotterdam heeft een Programma en Uitvoeringsagenda Biodiversiteit opgesteld waarin een integrale aanpak gepresenteerd is om de kwaliteit van de stadsnatuur de aankomende jaren te monitoren en te verbeteren. Hierbij staan twee vragen centraal:

- Hoe staat het met de biodiversiteit in de gemeente Rotterdam?
- Hoe gaat het met de ontwikkeling van de biodiversiteit in de gemeente Rotterdam?

Het programmateam biodiversiteit van Gemeente Rotterdam heeft hiervoor een monitoringsinstrument (Methode Meetnet Rotterdam) ontwikkeld voor de stad. Hiermee gaat de gemeente Rotterdam de stand van zaken en de kansen voor biodiversiteit in kaart brengen. Er is nog onvoldoende beeld van de stand van de biodiversiteit in de stad en tot nu toe werd er onvoldoende gemonitord. Het is belangrijk voor de biodiversiteit in de stad om aansluiting te vinden bij de grote opgaven in de stad zoals de bouwopgave, klimaatverandering en de energietransitie. Denk aan het zorgen voor meerdere soorten planten in bermen en rondom bomen. Maar ook aan groene daken, groene gevels, tuinen op tussenverdiepingen en groene sportcomplexen, parkeergarages en bedrijventerreinen.

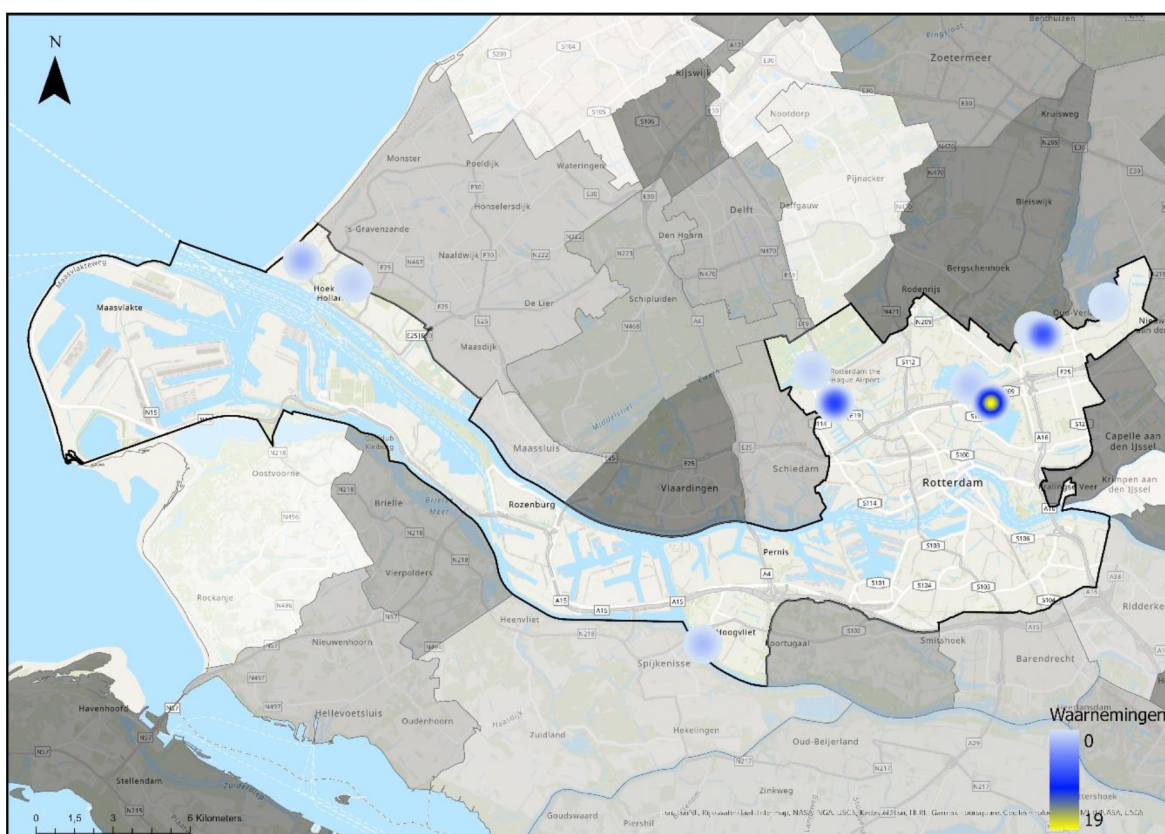
Voorliggend jaarrapport gaat in op de resultaten van de amfibieëninventarisatie die in 2022 is uitgevoerd in de gemeente Rotterdam. Dit gebied omvat het gehele grondgebied binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Rotterdam exclusief het havengebied. Voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de Methode Meetnet Rotterdam¹. Het betreft de eerste inventarisatieronde van de amfibieën via deze methode. Een start van de monitoring, want meten = weten.

¹Gemeente Rotterdam, 2021. Methode Meetnet Rotterdam.

2 Resultaten

2.1 Verspreiding

Voor alle routes zijn de coördinaten van het middelpunt genoteerd. Deze coördinaten zijn vervolgens gebruikt om de verkregen data te verwerken in GIS (ArcGIS PRO 2.7). In totaal zijn op 23 transecten amfibieën geteld. De verkregen kaarten geven de aantallen weer tussen de transecten na één jaar (figuur 1). Met deze gegevens kan nog geen trend worden bepaald, omdat dit het eerste meetmoment betreft.



Figuur 1. Heat-map op basis van aantallen waarnemingen per transect, waarbij lichtblauw weinig en geel veel waarnemingen betreft.

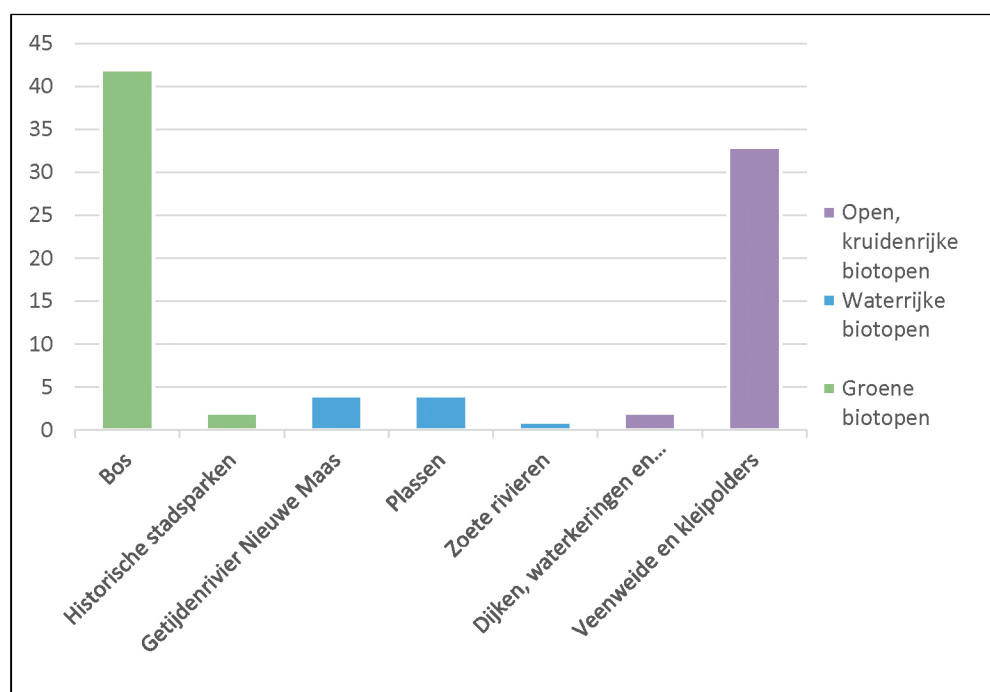
2.2 Aantallen

Amfibieën zijn op 10 van de 23 routes waargenomen, in 7 van de 9 kernbiotopen (tabel 1). In totaal zijn er 88 waarnemingen, waarvan veruit de meeste (42) in de biotoop "bos" gevolgd door de biotoop "Veenweide en kleipolders" (33) (figuur 2). Bij de andere biotopen waar plonzen zijn waargenomen gaat het om enkele waarnemingen, één tot vier.



Tabel 1. Waarnemingen amfibieën per transect.

Transect	Aantal waarnemingen
Kralingse bos A	37
Veerhuseiland	18
Ommoordseveld	15
Kralingse bos B	5
Visserijgriend	4
Bergse voorplas	3
De Tempel	2
Nieuwlandsedijk	2
Rotte	1
Zevenhuizerplas	1
Eiland van Brienoord	0
Groene kruisweg	0
Het Park	0
Honingerdijk	0
Kapittelduinen A	0
Kapittelduinen B	0
Nassauhaven	0
Park de Twee Heuvels	0
Prinsenlaan	0
Schie	0
Smeetlandsedijk	0
Vroessenpark	0
Zevenhuizerplas	0
Totaal	88



Figuur 2. Waarnemingen van amfibieën in de aangegeven transecten.

3 Bijzonderheden en afwijking van de methodiek

De amfibieëninventarisatie van 2022 betreft de eerste uitvoering van het meetnet Biodiversiteit, waarbij de werkbaarheid van de methodiek en de keuze van de routes is getoetst. Hierdoor zijn tijdens de tellingen verschillende complicaties aan het licht gekomen. Deze worden in dit hoofdstuk besproken.

3.1 Afwijking van de methodiek

Tijdens de amfibieëninventarisatie van 2022 was het door een combinatie van capaciteitsproblemen en weersomstandigheden noodzakelijk een deel van de tellingen uit te voeren buiten het optimale seizoen. Deze tellingen zijn in de eerste week van oktober uitgevoerd. In deze week zijn geen waarnemingen van amfibieën gedaan.

Tijdens de uitvoering van de inventarisatie bleek een deel van de route "Veerhuiseiland" niet vrij toegankelijk. Dit kwam door een afgezet stuk weiland wat begraasd werd door runderen. In verband met persoonlijke veiligheid was het niet mogelijk om alle vijf de veldbezoeken volledig te lopen. Alle vijf de keren is het transect deels gelopen.

3.2 Bijzonderheden

Bij het tweede veldbezoek aan de route "Prinsenlaan" bleek het overgrote deel van de oever overgroeid met riet (figuur 3). Hierdoor was het water en de oever lastig te zien en was het niet zeker te stellen dat geluiden van het water kwamen door plonzen van amfibieën. Het was niet mogelijk om het transect hierop aan te passen.



Figuur 3. Transect prinsenlaan met een dichte rietkraag.



4 Kwalitatieve analyse

In twee kernbiotopen waren de aantallen relatief hoog in vergelijking met andere transecten. Het gaat hierbij om "bos" en "veenweide en kleipolders". Voor het kernbiotoop bos gaat het om transect "Kralingse bos A". Het transect betreft een watergang met natuurvriendelijke oevers, met een milde overgang naar het water en diverse vegetatie zowel op de oever als in het water heeft, wat zeer geschikt is als leefgebied voor amfibieën. De transecten "Ommoordseveld" en "Veerhuiseiland", uit kernbiotoop "veenweide en kleipolders" kennen eenzelfde beschrijving voor de watergangen. Dit verklaart de hoge aantallen in deze gebieden.

Op dertien transecten zijn geen waarnemingen gedaan van amfibieën met gebruik van de plonsmethode. Dit betreffen het Eiland van Brienenoord, Groene kruisweg, Het Park, Honingerdijk, Kapittelduinen A en B, Nassauhaven, Park de twee heuvels, Prinsenlaan, Schie, Smeetslandsedijk en Vroessenpark. Bij een deel van deze routes was het niet mogelijk om langs de waterkant te lopen of was de oever dichtbegroeid. Hierdoor zouden eventuele plonzen gemist kunnen zijn, wat de afwezigheid zou verklaren. De andere routes hebben geen directe verklaring voor de afwezigheid van amfibieën tijdens de tellingen.

Bij het transect "Calandpark" zou de afwezigheid van waarnemingen verklaard kunnen worden door de verdroogde aard van de route. Water was gedurende alle meetmomenten afwezig. Het is mogelijk dat er in de loop der jaren verandering zal komen in de aard van de route en het aantal waarnemingen dat er gedaan worden.

Bij de transecten "Eiland van Brienenoord", "Honingerdijk", "Kapittelduinen en Nassauhaven" was het niet mogelijk om langs de oever te lopen of liep het transect niet langs een duidelijke oever, waardoor de plonzentelling niet uitgevoerd kon worden.

In het geval van de transecten Groene kruisweg, Het Park, Park de Twee heuvels, Schie, Smeetslandsedijk en Vroessenpark is er geen directe duidelijke verklaring voor de afwezigheid van amfibieën tijdens de tellingen. Mogelijk dat de tijd op de dag of weersomstandigheden niet optimaal waren voor plonzentellingen. Omdat de amfibieëntelling weersafhankelijker is dan libelleninventarisatie en deze tegelijk geteld worden komt het vaak voor dat amfibieën in suboptimale omstandigheden worden geteld bij deze methodiek. De libelleninventarisatie kan namelijk uitgevoerd worden bij temperaturen en bewolkingsgraden waarbij amfibieën niet per definitie verwacht worden langs de waterkant.



Bijlage 1: Meetmomenten en omstandigheden

Tabel B1. Gegevens verkregen per meetmoment tijdens de inventarisatie van 2022. De Bewolking is in %, de temperatuur in °C en de windkracht op de schaal van Beaufort.

Routecode	Naam	Ronde	Datum	Tijd	Bewolking	Temperatuur	Windkracht	Opmerkingen
1L1	Het Park	1	9-mei	13:40	0	21	1	
1L1	Het Park	2	17-jun	10:30	0	23	1	
1L1	Het Park	3	6-jul	11:00	100	19	1	
1L1	Het Park	4	2-aug	12:08	40	24	3	
1L1	Het Park	5	15-sep	12:00	90	18	3	
1L2	De Tempel	1	11-mei	15:00	50	19	3	
1L2	De Tempel	2	20-jun	11:10	0	17	2	
1L2	De Tempel	3	13-jul	14:05	0	26	3	
1L2	De Tempel	4	4-aug	10:45	50	23	2	
1L2	De Tempel	5	5-sep	11:06	10	26	3	
2L1	Park de Twee Heuvels	1	7-jun	13:40	100	17	2	
2L1	Park de Twee Heuvels	2	29-jun	13:30	0	27	3	
2L1	Park de Twee Heuvels	3	28-jul	13:50	0	21	4	
2L1	Park de Twee Heuvels	4	18-aug	11:14	40	22	3	
2L1	Park de Twee Heuvels	5	22-sep	12:44	5	18	1	Route gemaaid
2L2	Vroessenpark	1	9-mei	11:00	0	18	1	
2L2	Vroessenpark	2	17-jun	13:15	0	27	1	
2L2	Vroessenpark	3	6-jul	13:50	100	19	1	
2L2	Vroessenpark	4	2-aug	14:19	0	25	4	
2L2	Vroessenpark	5	6-okt	13:23	0	16	3	
4L1	Kralingsebos A	1	4-mei	12:55	25	13	1	
4L1	Kralingsebos A	2	16-jun	14:00	0	23	1	
4L1	Kralingsebos A	3	5-jul	11:40	0	20	2	
4L1	Kralingsebos A	4	3-aug	09:30	10	22	1	
4L1	Kralingsebos A	5	8-sep	12:16	40	20	2	
4L2	Kralingsebos B	1	4-mei	14:00	0	15	1	
4L2	Kralingsebos B	2	16-jun	13:05	0	22	1	
4L2	Kralingsebos B	3	5-jul	13:10	0	21	3	
4L2	Kralingsebos B	4	3-aug	10:39	0	24	1	
4L2	Kralingsebos B	5	8-sep	11:26	40	18	4	Randen riet verwijderd
7L1	Kapittelduinen A	1	16-mei	11:20	100	22	4	
7L1	Kapittelduinen A	2	23-jun	10:30	100	23	4	
7L1	Kapittelduinen A	3	15-jul	13:20	0	21	4	
7L1	Kapittelduinen A	4	12-aug	11:27	0	30	2	
7L1	Kapittelduinen A	5	12-sep	11:46	5	22	2	Gebied gemaaid
7L2	Kapittelduinen B	1	16-mei	12:20	100	21	4	
7L2	Kapittelduinen B	2	23-jun	11:15	0	24	2	
7L2	Kapittelduinen B	3	15-jul	13:50	30	21	3	
7L2	Kapittelduinen B	4	12-aug	11:04	0	28	2	
7L2	Kapittelduinen B	5	12-sep	11:33	10	22	3	Gebied gemaaid
7L3	Calandpark	1	12-mei	13:50	60	18	4	Route volledig verdroogd
7L3	Calandpark	2	15-jun	11:05	0	22	1	Route volledig verdroogd
7L3	Calandpark	3	18-jul	10:35	0	25	1	
7L3	Calandpark	4	11-aug	10:24	0	27	1	
7L3	Calandpark	5	21-sep	12:59	40	17	1	
9L1	Eiland van Brienenoord	1	7-jun	14:45	50	18	3	
9L1	Eiland van Brienenoord	2	29-jun	12:05	0	26	3	
9L1	Eiland van Brienenoord	3	28-jul	15:15	35	22	4	
9L1	Eiland van Brienenoord	4	18-aug	12:22	30	24	2	
9L1	Eiland van Brienenoord	5	22-sep	11:40	0	16	1	
9L2	Nassauhaven	1	9-jun	11:30	25	17	2	
9L2	Nassauhaven	2	27-jun	11:35	100	19	1	
9L2	Nassauhaven	3	20-jul	14:35	30	24	3	
9L2	Nassauhaven	4	18-aug	12:49	30	24	3	
9L2	Nassauhaven	5	22-sep	10:59	10	16	1	
9L3	Visserijgriend	1	12-mei	14:45	0	18	4	
9L3	Visserijgriend	2	15-jun	13:30	0	22	1	
9L3	Visserijgriend	3	18-jul	12:30	0	29	1	Delen van het riet gemaaid
9L3	Visserijgriend	4	11-aug	11:53	0	28	2	
9L3	Visserijgriend	5	21-sep	14:24	100	17	0	
10L1	Zevenhuizerplas	1	6-mei	14:00	25	19	1	
10L1	Zevenhuizerplas	2	22-jun	12:55	0	23	2	
10L1	Zevenhuizerplas	3	11-jul	11:00	100	18	1	
10L1	Zevenhuizerplas	4	8-aug	12:09	10	22	3	
10L1	Zevenhuizerplas	5	7-sep	11:08	20	21	4	
10L2	Bergse Voorplas	1	2-5-2022	13:00	0	16	1	
10L2	Bergse Voorplas	2	13-jun	11:00	25	16	1	
10L2	Bergse Voorplas	3	4-jul	12:15	40	20	2	Plaatselijk oevervegetatie verwijderd voor het vervangen van aanmerings(?)plankjes.
10L2	Bergse Voorplas	4	1-aug	10:57	40	19	2	Route recent gemaaid



10L2	Bergse Voorplas	5	1-sep	12:24	0	23	4	
11L1	Rotte	1	6-mei	11:20	0	15	1	
11L1	Rotte	2	22-jun	15:00	0	24	2	
11L1	Rotte	3	11-jul	12:50	30	20	1	
11L1	Rotte	4	8-aug	10:07	60	20	2	
11L1	Rotte	5	7-sep	12:31	15	23	4	
11L2	Schie	1	11-mei	13:55	25	18	4	
11L2	Schie	2	20-jun	11:50	0	17	3	
11L2	Schie	3	13-jul	13:30	0	25	3	
11L2	Schie	4	4-aug	10:08	100	23	4	
11L2	Schie	5	5-sep	10:12	30	24	2	
12L1	Ommoordse Veld	1	6-mei	12:20	0	17	1	
12L1	Ommoordse Veld	2	22-jun	14:30	0	23	1	
12L1	Ommoordse Veld	3	11-jul	12:30	30	20	1	Randen langs de paden gemaaid
12L1	Ommoordse Veld	4	8-aug	10:17	80	21	2	
12L1	Ommoordse Veld	5	7-sep	12:15	10	23	4	Riet deels recent gemaaid
12L2	Veerhuseiland	1	11-mei	11:45	0	16	4	Route deels niet toegankelijk
12L2	Veerhuseiland	2	20-jun	12:45	0	18	3	Route deels niet toegankelijk
12L2	Veerhuseiland	3	20-jul	15:55	35	25	2	Route deels niet toegankelijk
12L2	Veerhuseiland	4	4-aug	11:16	80	24	3	Route deels niet toegankelijk
12L2	Veerhuseiland	5	5-sep	09:36	10	23	3	Route deels niet toegankelijk
13L1	Smeetlandsdijk	1	2-jun	11:05	0	15	1	
13L1	Smeetlandsdijk	2	29-jun	14:30	50	27	3	Deels begraasd
13L1	Smeetlandsdijk	3	27-jul	13:10	100	19	2	Ander deel begraasd
13L1	Smeetlandsdijk	4	25-aug	10:42	10	28	2	
13L1	Smeetlandsdijk	5	22-sep	13:33	0	19	2	Veel eendenkroos
13L2	Honingerdijk	1	9-jun	11:00	50	16	2	
13L2	Honingerdijk	2	27-jun	11:00	100	19	1	
13L2	Honingerdijk	3	20-jul	15:00	35	24	3	
13L2	Honingerdijk	4	18-aug	13:16	20	24	3	
13L2	Honingerdijk	5	15-sep	10:04	80	17	3	
13L3	Nieuwlandsdijk	1	3-jun	13:45	0	21	4	
13L3	Nieuwlandsdijk	2	23-jun	14:00	100	28	2	
13L3	Nieuwlandsdijk	3	15-jul	12:15	0	19	2	
13L3	Nieuwlandsdijk	4	12-aug	12:29	0	30	2	
13L3	Nieuwlandsdijk	5	12-sep	12:29	5	22	3	
13L4	Groene Kruisweg	1	2-jun	13:15	0	17	1	
13L4	Groene Kruisweg	2	30-jun	10:50	0	22	2	
13L4	Groene Kruisweg	3	27-jul	11:15	0	17	2	
13L4	Groene Kruisweg	4	25-aug	12:22	60	31	2	
13L4	Groene Kruisweg	5	3-okt	13:28	100	17	1	
13L5	Prinsenlaan	1	4-mei	15:20	0	15	1	
13L5	Prinsenlaan	2	16-jun	11:50	0	21	1	Door het riet is het water en de oever in het tweede deel bijna niet zichtbaar.
13L5	Prinsenlaan	3	5-jul	14:50	55	19	3	Door het riet is het water en de oever in het tweede deel bijna niet zichtbaar.
13L5	Prinsenlaan	4	3-aug	11:45	0	24	3	Door het riet is het water en de oever in het tweede deel bijna niet zichtbaar.
13L5	Prinsenlaan	5	8-sep	10:38	100	18	3	Door het riet is het water en de oever in het tweede deel bijna niet zichtbaar.