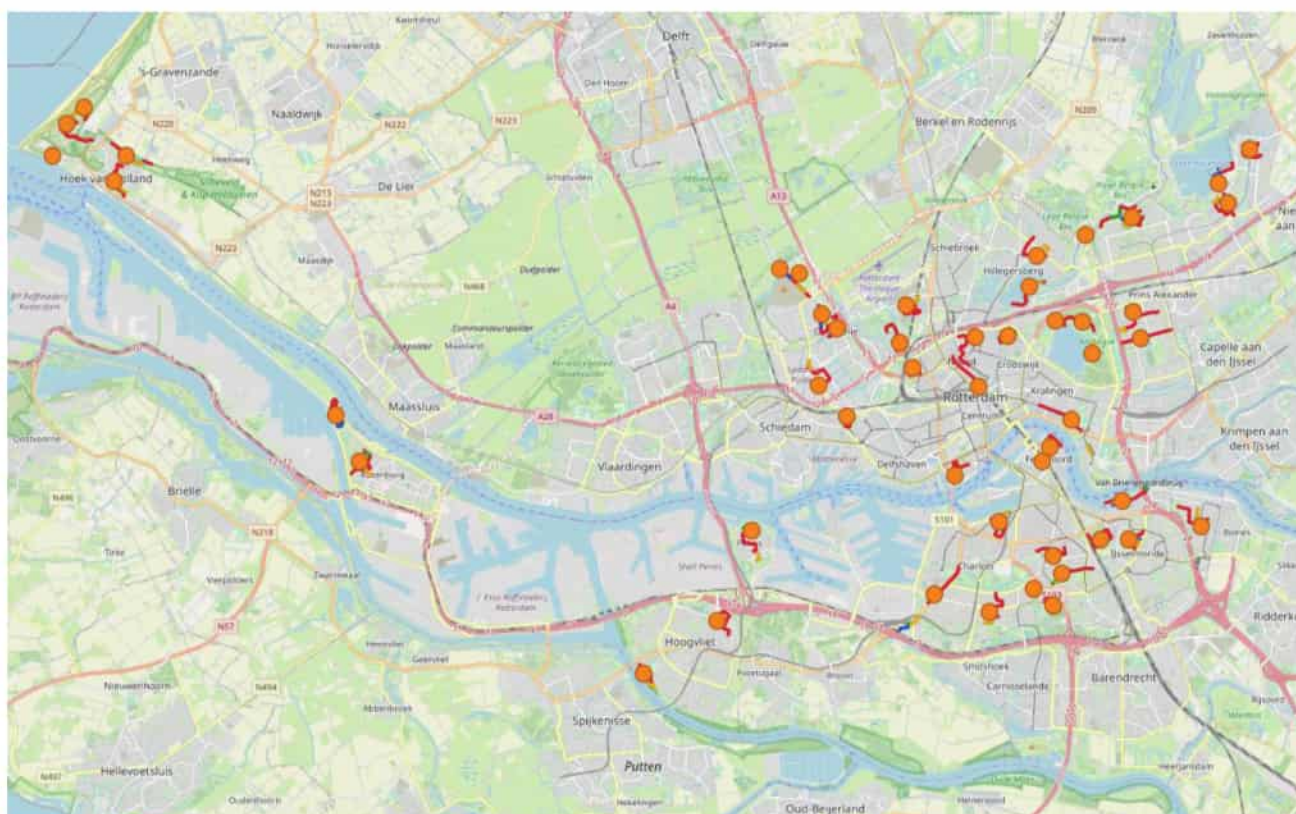


Opzet

Natuurmeetnet Gemeente Rotterdam

2021 – 2022



Colofon

rapportnummer	442
projectnummer	2500
titel	Natuurmeetnet Rotterdam
auteur(s)	E. van Doorn G. Bakker
opdrachtgever	I. Dekker Gemeente Rotterdam
status	Definitieve rapportage februari 2022
afbeeldingen	Bureau Stadsnatuur, alle rechten voorbehouden.
kaartmateriaal	Bureau Stadsnatuur; alle rechten voorbehouden.

Deze uitgave kan geciteerd worden als:
Van Doorn, E. en G. Bakker 2022. Opzet Natuurmeetnet Gemeente Rotterdam. Rapportnr. 442. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

© Bureau Stadsnatuur, februari 2022

Bureau Stadsnatuur, Westzeedijk 345, 3015 AA, Rotterdam
www.bureaustadsnatuur.nl | info@bureaustadsnatuur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechtelijke. bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.



Bureau Stadsnatuur

INHOUD

Inleiding	7
1 Methodiek	8
1.1 Flora	8
1.1.1 Het uitzetten van een plantenroute	8
1.1.2 Het lopen van een plantenroute	8
1.2 Dagvlinders	9
1.2.1 Het uitzetten van een dagvlinderroute	9
1.2.2 Het lopen van een dagvlinderroute	9
1.3 Libellen	10
1.3.1 Het uitzetten van een libellenroute	10
1.3.2 Het lopen van een libellenroute	11
1.3.3 Amfibieën algemeen	13
1.4 Vogels	13
1.4.1 Het uitzetten van een vogeltelpunt	13
1.4.2 Het tellen van vogels op een vogeltelpunt	13
1.5 Vleermuizen	14
1.5.1 Het uitzetten van een vleermuisroute	14
1.5.2 Het lopen van een vleermuisroute	14
1.6 Aanvullingen op/ buiten het meetnet	15
1.6.1 Amfibieën Rugstreeppad	15
1.6.2 Reptielen Zandhagedis	15
1.6.3 Zoogdieren middels wildcamera's	15
1.7 Kernbiotopentabel met meetlocaties en soorten	17
1.8 Legenda en hoofdstukopbouw	18
2 Meetlocaties Bos, bomen en struweel	19
Historische stadsparken – Het Park	19
Historische stadsparken – De Tempel	23
Jonge Stadsparken – Park de Twee Heuvels	26
Jonge Stadsparken – Vroesenpark	29
Begraafplaatsen – Zuiderbegraafplaats	32
Begraafplaatsen – Algemene Begraafplaats Crooswijk	35
Bos – Kralingse Bos	38
Sportcomplexen – Varkenoord	41
Sportcomplexen – Vreelust	44
Volkstuinen – Eigen Hof & Zestienhoven	47
Volkstuinen – Beukhoeve	49

3	Meetlocaties Duinbiotopen & Bedrijventerreinen	51
	Duinen – Kapittelduinen	51
	Duinen – Calandpark (Rozenburg)	55
	Bedrijventerreinen – Spaanse Polder	58
	Bedrijventerreinen – Gadering (Hoogvliet)	61
4	Meetlocaties Waterrijke gebieden.....	63
	Getijdenrivieren – Eiland van Brienenoord	63
	Getijdenrivieren – Nassauhaven	66
	Getijdenrivieren – Visserijgriend	69
	Plassen – Zevenhuizerplas	72
	Plassen – Bergse Voorplas	75
	Zoete rivieren – Rotte	78
	Zoete rivieren – Schie	81
5	Meetlocaties Open en Kruidenrijke Gebieden.....	84
	Veenweide en kleipolder – Ommoordse Veld	85
	Veenweide en kleipolder – Veerhuseiland	88
	Dijken, bermen en infrastructuur – Smeetlandsedijk	91
	Dijken, bermen en infrastructuur – Honingerdijk	94
	Dijken en bermen infrastructuur – Nieuwlandsedijk	97
	Dijken en bermen infrastructuur – Groene Kruisweg	100
	Dijken en bermen infrastructuur – Prinsenlaan	103
6	Meetlocaties Wijken	106
	Centrum en subcentra – Hofpleindak & Hofbogen	107
	Centrum en subcentra – De Peperklip	109
	Vooroorlogse stadswijken – Oude Noorden	111
	Vooroorlogse stadswijken – Tarwewijk	114
	Tuindorpen – Vreewijk	117
	Tuindorpen – Hoek van Holland	119
	Tuindorpen – Molenlaankwartier	121
	Tuinsteden (1950 -1970) – Het Lage Land	124
	Tuinsteden (1950 -1970) – Zuidwijk	127
	Wijken na 1970 – Beverwaard	130
	Wijken na 1970 – Zevenkamp	133

Wijken na 1970 – Rozenburg.....	135
Wijken na 1990 – Nesselande	137
Wijken na 1990 – Polder Zestienhoven	139
Oude Kernen – Oud Overschie	141
Oude Kernen – Pernis.....	143

INLEIDING

Het programmateam biodiversiteit van de gemeente Rotterdam heeft een (concept) monitoringsinstrument ontwikkeld voor de stad. Dit instrument gaat uit van het monitoren van te onderscheiden kernbiotopen in de gemeente. Doel van dit monitoringsinstrument is om per kernbiotoop maatregelen voor te stellen voor verbetering van de biodiversiteit in de gemeentelijke beheer-, inrichting- en gebiedsontwikkelingsprogramma's.

De gemeente Rotterdam heeft bij de opzet van het natuurmeetnet gekozen voor het definiëren van een aantal kernbiotopen binnen de gemeentegrenzen. Binnen deze kernbiotopen bevinden zich een aantal kenmerkende landschappelijke elementen die de ecologische kwaliteit ervan vormgeven. Er zijn door de gemeente Rotterdam twintig kernbiotopen gedefinieerd:

Boomrijke biotopen

1. Historische stadsparken
2. Jonge stadsparken
3. Begraafplaatsen
4. Bos
5. Sportcomplexen
6. Volkstuinen

Zandige biotopen

7. Duinen
8. Bedrijventerreinen

Waterrijke biotopen

9. Getijderivier Nieuw Maas & Oude Maas
10. Plassen
11. Zoete rivieren

Open kruidenrijke biotopen

12. Veenweide en kleipolders
13. Dijken, waterkeringen en bermen infrastructuur

Bebouwde biotopen

14. Centrum en subcentra
15. Stadswijken (vooroorlogs)
16. Tuindorpen
17. Tuinsteden (1950 – 1970)
18. Wijken na 1970
19. Wijken na 1990
20. Oude kernen

1 METHODIEK

Bij de keuze voor verschillende soortgroepen is uitgegaan van het (potentiële) voorkomen in Rotterdam. Er is gekozen om de soortgroepen flora, libellen, dagvlinders, amfibieën, vogels en vleermuizen in een meetnetstructuur op te nemen. Daarnaast worden er aparte onderzoeken uitgezet voor grondgebonden zoogdieren, vissen, zandhagedis en rugstreeppad. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de gestandaardiseerde methode voor inventariseren beschreven en tevens de manier waarop de routes uitgezet zijn. Hierbij zijn diverse landelijke methodieken voor monitoring gebruikt om de routes uit te zetten en voor de uitvoering van de monitoring (zie tabel 1). De landelijke methodiek is hierbij aangepast op de lokale situatie binnen de gemeente Rotterdam.

Tabel 1. Soortgroepen in het natuurmeetnet Rotterdam met gebruikte methodiek en beoogde inzet per jaar.

Soortgroep	Methodiek	Monitoringsrondes en periode
Flora	'Mijn Berm Bloeit'	Een ronde in de zomerperiode Extra ronde stinsenflora in voorjaar voor een aantal gebieden
Libellen	Landelijk Meetnet Dagvlinders	Vijf rondes mei tot en met september
Amfibieën	Plonzen tellen tijdens libellenrondes	Meenemen tijdens libellenrondes
Dagvlinders	Landelijk Meetnet Libellen	Vijf rondes mei tot en met september Een ronde in april bij vermoeden oranjepipje
Vogels	Meetnet Urbane Soorten (MUS)	Vijf rondes april tot en met juli
Vleermuizen	VleerMUS aangepast	Drie rondes tussen 15 juli en 15 september

1.1 Flora

1.1.1 Het uitzetten van een plantenroute

Bij het uitzoeken van een geschikte locatie voor het uitzetten van een plantenroute in het natuurmeetnet van Rotterdam is gekeken naar de algemene inrichting van een vooraf geselecteerde locatie. Daarbij is een inschatting gemaakt van de verschillende typen beheer binnen die locatie. De route omvat het liefste een diversiteit aan biotopen (indien voorhande), zoals berm, struweel, bosranden/of ruigte. De routes bestaan uit een lijntransect van 100 meter. Hierbij is het op sommige locaties lastig om een diversiteit van biotopen te vinden die naast elkaar liggen en is een bepaald biotoop dat dominant is binnen de locatie als uitgangspunt genomen. De route loopt altijd door begaanbaar gebied of over/langs een pad. Volkstuinen hebben geen plantenroute, omdat de inrichting van deze locaties voornamelijk gecultiveerde planten betreft en er nagenoeg geen ruimte is voor een spontane groei en bloei van inheemse planten.

1.1.2 Het lopen van een plantenroute

De plantenroute wordt een keer per jaar in de zomer (mei/juni, vóór het maaien) gelopen. De plots waarin de routes liggen, worden uit het reguliere maaibeheer gehaald om planten de kans te geven zich te ontwikkelen. Oude parken en bos met stinsenvegetatie krijgen in het voorjaar (als de Daslook in de bloei staat, ongeveer tweede helft van april) een extra bezoek.

Plantenroutes kunnen op ieder tijdstip van de dag gelopen worden. Tel bij gunstige weersomstandigheden, waarbij er niet te veel wind waait en er geen regen valt. Hierdoor kan rustig gelopen worden en is het zicht goed om planten te determineren.

De plantenroute is 100 meter lang. Hierbij wordt om de tien meter (of tien grote stappen) stil gestaan en worden de planten genoteerd die binnen 1 meter van je af staan (in totaal 10 keer). Indien je op een pad loopt tel je de eerste meter plantengroei naast het pad. In de basis worden alle planten genoteerd, niet alleen de bloeiende planten. Bomen, struiken en struwelen worden ook gedetermineerd en genoteerd. Onder planten worden bij deze monitoring alle vaatplanten verstaan. Dit is inclusief varens en paardenstaarten, maar exclusief (korst)mossen, algen en wieren.

1.2 Dagvlinders

1.2.1 Het uitzetten van een dagvlinderroute

Bij het uitzetten van een geschikte locatie voor een dagvlinderroute in het natuurmeetnet van Rotterdam is gekeken naar de algemene inrichting van een vooraf geselecteerde locatie. De inventarisatie van dagvlinders wordt uitgevoerd langs een lijntransect van 250 meter. Vlinderroutes bevatten waar mogelijk een diversiteit aan biotopen, zoals langs bosrand of struweelrand, door berm, singel of ruigte en/of langs tuinen in een bebouwde kernbiotoop. Zodoende wordt rekening gehouden met dagvlinders van grazige biotopen en dagvlinders van struwelen. Daarnaast ontstaat een representatief beeld van de geselecteerde locatie. Gazonbeheer wordt zo min mogelijk meegenomen in het meetnet, aangezien hierbij teveel gemaaid wordt en dagvlinders hier weinig tot geen nectar kunnen vinden en zich hier niet voort kunnen planten. Indien dit de dominantie vorm van beheer is binnen een gebied, zal de route wel over gazon lopen. Hierbij wordt deze plot uit het reguliere maai-beheer gehaald om bloei van planten mogelijk te maken en vlinders aan te trekken.

1.2.2 Het lopen van een dagvlinderroute

De lijntransecten voor dagvlinders worden gedurende vijf momenten in de periode mei tot en met september geïnventariseerd. Dit betekent dat de route iedere maand gelopen wordt. Tussen bezoeken dienen altijd minstens 2 - 3 weken te zitten, zodat er spreiding zit tussen de bezoeken. Omdat vliegtijden van dagvlindersoorten verspreid over het jaar liggen, wordt hiermee de kans op het aantreffen van alle mogelijke soorten vergroot.

Voor het tellen van vlinders is het belangrijk dat het lekker weer is:

- Er wordt alleen geteld tussen 10.00 uur en 17.00 uur.
- De bewolking wordt ingeschat in achtsten. Bij een temperatuur tussen 13 en 17 °C wordt alleen geteld als er 50% (4-achtste) of minder bewolking is (dit kan worden geschat). Bij een temperatuur van 17 °C of meer kan ook geteld worden bij meer dan 50% (4-achtste of meer) bewolking. Houd er rekening mee dat de bewolking recht boven de waarnemer wordt geschat, want meer naar de horizon kijkt men schuin tegen de wolken aan waardoor het meer bewolkt lijkt dan het echt is.
- Bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort wordt niet geteld.
- Er wordt niet geteld bij neerslag.

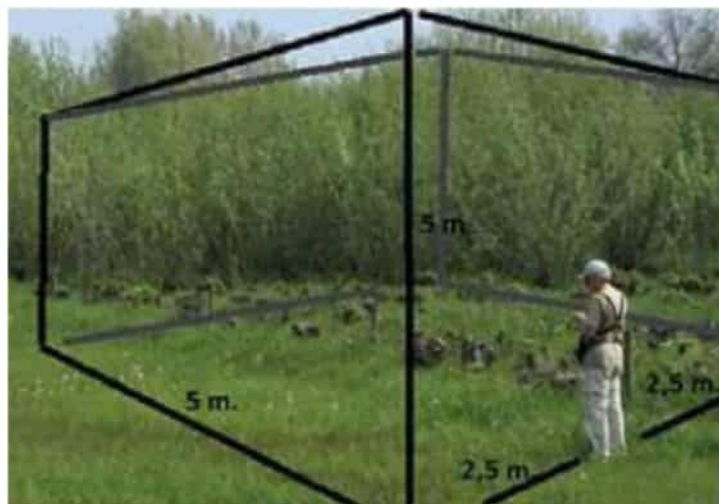
Voorafgaande aan een telling wordt genoteerd welke beheer gevoerd wordt, wat de milieuomstandigheden zijn en wordt de toestand van de beplanting vermeld.

- Noteer altijd datum, tijd, weersomstandigheden, temperatuur, bewolkingsgraad en windkracht.
- Noteer het beheer dat gevoerd wordt of wijzigingen daarin. De gemeente Rotterdam zal het op de locaties gevoerde beheer delen met de uitvoerende partij. Dit moet goed bijgehouden worden, omdat beheer een groot effect heeft op het voorkomen van dagvlinders. Voorbeelden hiervan zijn overstappen op runderbegrazing i.p.v. maaien. Daarnaast kan bijvoorbeeld besloten zijn om over te stappen van 'het hele terrein ineens maaien' naar 'af en toe kleine stukken niet meer maaien'.

- Wijzigingen in beplanting, zoals kap van bomen en struweel of aanplant van cultuurplanten of bomen in een berm, herstructurering van een park of van een bomenlaan. Hieronder kan ook de geleidelijke verstening van een wijk vallen.
- Wijzigingen in milieuomstandigheden, zoals het stoppen van gebruik van gif of juist bijvoorbeeld de start van de bestrijding van de eikenprocessierups;
- Maak foto's van veranderingen op de route.

Tijdens de telling loopt men in een constante, rustige wandelpas de vastgelegde route door het terrein.

- Noteer alle dagvlinders die u waarneemt tot een afstand van 2,5 meter opzij aan beide kanten, 5 meter vooruit en 5 meter boven u (zie figuur 1).
- Men kan tijdens de telling stoppen, bijvoorbeeld om waarnemingen op te schrijven of om een vlinder die men niet direct kon herkennen op naam te brengen. Men mag ook even achter een vlinder aan lopen om hem te determineren. Keer daarna weer terug naar waar men gebleven was op de route om de telling te hervatten.
- Als men ervan overtuigd is dat een vlinder met de waarnemer is meegevlogen, dan telt men deze een keer mee op het punt dat men hem voor het eerst gezien heeft. Hulpmiddelen bij de herkenning van dagvlinders zijn een verrekijker, fototoestel en veldgids.



Figuur 1. De denkbeeldige telkooi. Men telt de vlinders tot 2,5 meter opzij en tot 5 meter voor en boven zich.

1.3 Libellen

1.3.1 Het uitzetten van een libellenroute

Bij het uitzetten van een route voor een telling van libellen in het natuurmeetnet van Rotterdam is gekeken naar de algemene inrichting van een vooraf geselecteerde locatie. Libellenroutes worden alleen uitgezet in kernbiotopen waar oevermilieus een essentieel onderdeel van zijn. Vooraf is afgesproken dat de parken, het (Kralingse) bos, de duinen (natte duinvalleien), rivieren, plassen, dijken, waterkeringen en infrastructuur oevermilieus als essentieel onderdeel hebben. Niet alle wijken hebben geschikte watergangen voor een libellenroute en zijn voor libellen niet essentieel in het natuurmeetnet Rotterdam. De inventarisatie van libellen wordt uitgevoerd langs een lijntransect van 250 meter. De routes lopen altijd langs de waterkant. De waterkant is ter plaatse van de route goed toegankelijk en overzichtelijk. Ongeschikt zijn bijvoorbeeld locaties waar een brede rietkraag het zicht belemmert of waar een zeer drassig stuk de toegankelijkheid bemoeilijkt. In sommige gevallen is dit niet te voorkomen en dan is dit in de beschrijving van de route opgenomen. De route ligt zowel in het voorjaar als in het najaar in de zon.

1.3.2 Het lopen van een libellenroute

De inventarisatie van libellen wordt uitgevoerd langs een lijntransect van 250 meter. Hierbij worden alle libellen en juffers genoteerd. De lijntransecten worden gedurende vijf momenten in de periode mei tot en met september geïnventariseerd. Hierbij wordt iedere maand een bezoek gebracht. Tussen ieder bezoek moeten minstens 2 – 3 weken zitten, zodat de verschillende vliegperiodes van libellen- en juffersoorten gedekt zijn.

Voor het tellen van libellen is het belangrijk dat het lekker weer is. Als er geteld wordt onder weersomstandigheden waarbij libellen minder actief zijn, dan telt men lagere aantallen dan er in werkelijkheid zitten en zijn de telresultaten onderling minder goed vergelijkbaar. Om dit te voorkomen zijn een aantal richtlijnen opgesteld:

- Er wordt alleen geteld tussen 11.00 uur en 16.00 uur;
- Op warme dagen (temperatuur boven 22 °C) kunnen tellingen plaatsvinden buiten deze tijdsgrenzen: tussen 10.30 uur en 16.30 uur;
- Op extreem warme dagen (temperatuur boven 30 °C) **NIET** tellen rond de middaguren;
- De bewolking wordt ingeschat in achtsten. Bij een temperatuur tussen 13 en 17 °C wordt alleen geteld als er 50% (4-achtste) of minder bewolking is (dit kunt u schatten). Bij een temperatuur van 17 °C of meer kan ook geteld worden bij meer dan 50% (4-achtste of meer) bewolking;
- Bij een temperatuur lager dan 13 °C wordt niet meer geteld, ongeacht de bewolking;
- Bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort wordt niet geteld;
- Er wordt niet geteld bij neerslag.

Voorafgaande aan de tellingen wordt door de gemeente het huidige beheer aangeleverd van de locaties voor libellenroutes. Indien tijdens een ronde het opgegeven beheer niet overeenkomt met de omstandigheden op de route wordt hier een aantekening van gemaakt. Voor iedere volgende telling kan de mogelijke wijzigingen in beheer, milieuomstandigheden en beplanting/biotoop genoteerd worden. Dit soort veranderingen kunnen een groot effect hebben op de libellen en moeten daarom goed worden bijgehouden:

- Noteer altijd datum, tijd, weersomstandigheden, temperatuur, bewolking, windkracht;
- Wijzigingen in beheer, bijvoorbeeld: de oevervegetatie is dit jaar voor het eerst gemaaid en daardoor een stuk korter dan vorig jaar. Het waterlichaam waarlangs uw route loopt is geschoond of gebaggerd. De beheerder heeft grazers ingezet om het terrein te begrazen. Deze laten duidelijk sporen na in de waterkant;
- Wijzigingen in milieu-omstandigheden, bijvoorbeeld: "het waterschap heeft een sluis geplaatst in de beek waarlangs uw route loopt, waardoor het water minder snel stroomt". Of: "Er zijn aanwijzingen voor de lozing van mest, olie, of andere verontreiniging in/langs het water";
- Wijzigingen in beplanting/biotoop, bijvoorbeeld: "het wateroppervlak is bedekt geraakt met algenflab, kroos, of kroosvaren". "In de oeverzone groeit nu riet dat hoog is opgeschoten". "Langs de route zijn bomen aangeplant". Of: "In het kader van natuurontwikkeling wordt het zomerdijkje waarover uw route ligt afgegraven";
- Maak foto's van veranderingen op de route.



Figuur 2. Telfstand van libellenroutes. Kleine libellen worden geteld over een afstand van twee meter oever en drie meter water en grote libellen worden geteld over twee meter oever en vijf meter water.

Het tellen van libellen is niet altijd eenvoudig. Let daarom op de volgende aanwijzingen:

- Tijdens de telling loopt men in een constante, rustige wandelpas over de vaste route langs de waterkant. Men kan tijdens de telling stoppen, bijvoorbeeld om wat op te schrijven, of omdat een libel niet snel op naam kan worden gebracht. Het tellen van de meeste routes neemt één tot drie kwartier in beslag;
- Voor de 'kleine libellen' (heidelibellen en juffers) noteert men de libellen die men opzij tot een afstand van twee meter oever en drie meter water ziet;
- Omdat de 'grotere libellen' (beekjuffers en echte libellen behalve heidelibellen) op grotere afstand te herkennen zijn, telt men hier vijf meter water en twee meter oever, mits de watergang een breedte heeft van meer dan 5 meter;
- Alle aanwezige exemplaren binnen de route moeten worden geteld. Een tandem of paringswiel noteert men als twee exemplaren. Determineer de libellen het liefst op zicht. Op deze manier treedt zo min mogelijk verstoring en tijdverlies op als gevolg van het vangen van libellen. Een verrekijker die dichtbij kan scherpstellen, is hierbij een *essentieel* hulpmiddel;
- Sommige soortgroepen zijn moeilijk op zicht te determineren. De heidelibellen en pantserjuffers kunnen ook nog eens bijzonder talrijk zijn. In dergelijke omstandigheden worden alle niet-determineerbare libellen geteld en wordt nadat de hele route is gelopen een steekproef van de libellen gevangen, goed bekeken of gefotografeerd (bij voorkeur meer dan 10–15 exemplaren) op de plek van de route. Aan de hand daarvan kan men bepalen hoeveel exemplaren van welke soort aanwezig waren;
- Wanneer libellen zeer talrijk aanwezig zijn, is tellen moeilijk. De volgende tips kunnen helpen:
 1. Bij hoge aantallen waterjuffers heeft het geen zin om een exact aantal op te geven. Probeer deze grote aantallen per tiental op te schrijven;
 2. Als veel exemplaren van bijvoorbeeld de Viervlek snel door elkaar heen vliegen is het overzicht snel verloren. Het is dan handig de route in secties te verdelen, zodat de route teruggebracht wordt tot 'hapklare' brokken.
- Exemplaren die overduidelijk pas zijn uitgeslopen en waarvan de vleugels nog week en zacht zijn, worden niet geteld. De bedoeling is namelijk dat de libellen die de uitsluippiek vormen (dus heel veel pas uitgeslopen libellen tegelijkertijd) niet worden geteld. Het gevaar bestaat namelijk dat het volgende jaar deze uitsluippiek wordt gemist. In dat geval zou het net lijken alsof de soort achteruit is gegaan terwijl dat niet het geval is. Min of meer juveniele dieren die al stevig rondvliegen worden wel geteld. De grens is soms moeilijk te trekken. Let daarom vooral op een uitsluippiek. In gevallen wanneer er slechts een of enkele twijfelgevallen aanwezig zijn, kunnen deze gewoon meegeteld worden. Dit zal de resultaten niet negatief beïnvloeden.

1.3.3 Amfibieën algemeen

Door middel van het tellen van plonzen van in het water springende kikkers kan de mate van voorkomen van amfibieën kwalitatief in beeld gebracht worden. Uitgangspunt hierbij is dat presentie van kikkers een indicator is voor de geschiktheid van een water voor amfibieën als groep. De transecten die voor de libellenmonitoring worden gelopen worden gebruikt als basis. Tijdens het lopen van de libellenroutes worden dus tevens het plonzen van kikkers ingestipt. Hierbij is lastig om de soort te determineren, maar indien mogelijk wordt de soortnaam (of *groene kikker spec.*) genoteerd.

1.4 Vogels

1.4.1 Het uitzetten van een vogeltelpunt

Vogels worden gemonitord door middel van punttellingen op vaste locaties. Uitgangspunt is dat er één telpunt in elk kernbiotoop vastgelegd is (met uitzondering van het Kralingse Bos (3 telpunten) en Kapittelduinen (3 telpunten)). De minimumafstand tussen telpunten is 200 meter, omdat de kans op dubbeltellingen van zingende vogels groot is als punten te dichtbij elkaar liggen. Een zingende Winterkoning of Vink is op 200 meter van het telpunt prima te horen. Hierdoor is een telpunt per kernbiotoop voldoende om een goede dekkingsgraad te behalen. Met de 200 meter afstandregel is tevens rekening gehouden bij kernbiotopen die nabij elkaar liggen.

1.4.2 Het tellen van vogels op een vogeltelpunt

Per vogeltelpunt wordt tien minuten geteld waarbij alle zingende en zichtbare vogels genoteerd worden. Men telt alle soorten die worden gezien en gehoord vanaf het vogeltelpunt, ook de exoten. De inventarisatie wordt vijf keer herhaald in de periode april tot en met juli. Hierbij zitten minimaal 2 weken tussen ieder telmoment.

Voor het tellen van vogels is het belangrijk dat het niet hard waait. Op het moment dat de wind boven windkracht 5 Bft uitkomt neemt de vocale activiteit af én is de waarnemer moeilijker in staat geluiden waar te nemen. Veel zachte geluiden worden dan gemist. Bovendien vliegen veel insecten niet meer en daarbij blijven veel kleine vogels ook verborgen. Het tellen van vogels kan gedurende de gehele dag uitgevoerd worden, maar geschiedt bij voorkeur in de ochtend, omdat de meeste vogels dan vocaal actief zijn.

Voorafgaande aan een telling worden de volgende gegevens genoteerd:

- Noteer altijd datum, tijd, weersomstandigheden, temperatuur, bewolgingsgraad, windkracht;
- Tellen wordt gedaan met de ogen, oren en/of verrekijker, maar gebruik voor iedere telling consequent dezelfde middelen. Dus gebruikt u geen verrekijker, dan doet men dat consequent bij geen enkel vogeltelpunt en op geen enkel moment;
- Er is geen vastgestelde cirkel waarbinnen je alleen mag tellen, dus ook hele verre individuen tellen mee;
- Overvliegende vogels tellen ook mee;
- Vogels die buiten de 10 minuten-periode worden waargenomen, tel je niet mee. Wel mogen buiten de tien minuten vogels worden gedetermineerd of nauwkeuriger geteld, wanneer daarvoor binnen de telperiode de tijd ontbrak. *Bijvoorbeeld: Je ziet een grote groep Smienten op een plas naast je telpunt. Er zijn teveel vogels om je heen te zien om binnen de 10 minuten te kunnen tellen. Je kiest er dus voor om een snelle schatting van de groep te maken, maar de groep Smienten meteen na de 10 minuten alsnog goed te tellen. De groep was binnen die 10 minuten gewoon aanwezig en telt dus mee binnen de 10 minutentelling.*

1.5 Vleermuizen

1.5.1 Het uitzetten van een vleermuisroute

Bij het zoeken naar een geschikte locatie voor een vleermuisroute in het natuurmeetnet van Rotterdam is gekeken naar de algemene inrichting van een vooraf geselecteerde locatie. Daarbij is een inschatting gemaakt van de verschillende omgevingstypen binnen die locatie. De route omvat het liefste een diversiteit aan biotopen (indien voorhanden), zoals bermen, struwelen, bosranden, ruigten, wegen met en zonder groene randen, watergangen, parken, bomenlanen, singels en/of tuinen. Daarmee ontstaat een representatief beeld van de geselecteerde locatie. De routes bestaan uit een lijntransect van ongeveer 1,3 kilometer.

1.5.2 Het lopen van een vleermuisroute

Een vleermuisroute betreft een telling over een vaste route die ca. 20 minuten duurt. Op de route wordt akoestische data verzameld door middel van een Batlogger. De Batlogger meet tijd, temperatuur en legt de GPS-locatie automatisch vast met iedere opname van een vleermuis. Deze route wordt te voet in de periode 15 juli - 15 september driemaal gelopen. Hierbij wordt deze periode opgedeeld in drie blokken, waarbij er twee weken te tijd is om de route een keer te lopen en een week als pauze wordt gebruikt. Hiermee worden de telmomenten gelijkmatig over de gehele periode verdeeld. Het is een bewuste keuze vanuit dit meetnet dat de meting buiten de kraamperiode gedaan wordt, onder andere om dubbel telling te voorkomen. De methode is geschikt om het voorkomen van alle in stedelijk gebied voorkomende vleermuissoorten aan te tonen.

- De methode is niet geschikt om verblijfplaatsen te inventariseren, maar kan wel indicaties opleveren voor verblijfplaatsen van soorten in een kernbiotoop/gebied. Daarnaast kan geanalyseerd worden waar voor de vleermuizen de meest geschikte jachtgebieden liggen, door de intensiteit van de opgenomen geluiden te analyseren;
- Er wordt geen indruk verkregen van mogelijke vliegroutes, omdat de Batlogger geen vliegrichting opneemt in het donker is niet te zien waar de betreffende vleermuis vandaan komt of waar deze heengaat.
- Bij deze methodiek hoort een post-analyse vleermuisgeluiden, omdat er opgenomen wordt met Batloggers met GPS. Deze data-analyse is specialistisch werk en wordt in het najaar uitgevoerd.

De vleermuisroute wordt gelopen bij voor vleermuizen gunstige weersomstandigheden die in het Vleermuisprotocol 2021 gesteld zijn bij onderzoek naar foerageergebieden:

- Gemiddeld vliegen vleermuizen uit hun verblijfplaats bij een minimumtemperatuur van 12 °C;
- Maximale windkracht van 4 Beaufort;
- Bij neerslag wordt niet gelopen;
- Indien de Gewone grootvleermuis *Plecotus auritus* in het gebied verwacht wordt, moeten gelopen worden bij een windsterkte van maximaal 3 Beaufort.

Voorafgaande aan het lopen van de vleermuisroutes worden alle gebruikte Batloggers op dezelfde NEM-VTT-instellingen gezet. Het lopen van een route wordt minimaal een half uur na zonsondergang gestart. Rond dit tijdstip zijn de meeste vleermuizen uitgevlogen. Loop de route in een rustig wandeltempo. Er mag gevarieerd worden in looprichting en tijdstip van aanvang. Hiermee wordt het treffen van diverse soorten vleermuizen vergroot.

1.6 Aanvullingen op/ buiten het meetnet

Buiten het natuurmeetnet zijn er een aantal soortgroepen die in een ander onderzoekformat uitgewerkt worden.

1.6.1 Amfibieën Rugstreeppad

De enige beschermde amfibieënsoort in Rotterdam is de Rugstreeppad. Deze soort komt in Rotterdam uitsluitend voor in de duinen van Hoek van Holland, in de Europoorten op de Maasvlakte op een beperkt aantal locaties. Voor deze soort wordt een specifieke meetronde ingezet in de duinen van Hoek van Holland. Er wordt middels het leggen van plankjes in het gebied gekeken of de dieren zich ophouden in het gebied. De plankjes worden om de aantal dagen gecontroleerd op de aanwezigheid van Rugstreeppad. Tijdens het paarseizoen wordt gezocht naar voortplantingswateren en een op basis van deze informatie wordt een inschatting gemaakt van de populatie.

1.6.2 Reptielen Zandhagedis

De Zandhagedis is het enige inheemse reptiel met een bekende populatie in Rotterdam. In Hoek van Holland is de soort in zeer lage dichtheden aangetroffen in de Kapittelduinen. Het voorkomen van de soort kan op verschillende manieren worden onderzocht. Er kan een lijntransect gelopen of een vlakopname gemaakt worden. Beide methodieken zijn uitgewerkt en beschreven door Ravon. De beste methodiek voor het uitvoeren van onderzoek is een vlakopnamen uitvoeren. Hierbij zal als eerste gekeken moeten worden naar de habitateisen van de soort. Middels deze informatie kan geschikt habitat in de duinen gevonden worden. Daarna kan een vlak van maximaal twee à drie hectare tweemaal vlak dekkend gelopen worden om na te gaan of er Zandhagedis voorkomt. Het onderzoek wordt in augustus en september uitgevoerd bij voor de soort optimale weersomstandigheden. Ieder jaar kan een deel van het duin onderzocht worden op zandhagedis.

1.6.3 Zoogdieren middels wildcamera's

Om een beeld te krijgen van de mate van voorkomen en verspreiding van een deel van de zoogdierfauna van Rotterdam worden wildcamera's geplaatst in de openbare ruimte binnen de gemeentegrenzen. Denk hierbij aan Egel, Vos, Steenmarter en Boomarter. De wildcamera is in staat om dieren overdag en 's nachts op de foto te zetten. In de nacht gebeurt dit met behulp van een infraroodcamera. Jaarlijks worden tien groengebieden geselecteerd die geschikt zijn voor het plaatsen van camera's. Hierbij worden de camera's twee weekeinden en de tussenliggende week opgehangen (periode van ophangen kan langer, maar is afhankelijk van levensduur batterijen en capaciteit SD-kaart). Hierbij wordt een lokmiddel gebruikt om de kans op dieren te vergroten (zie figuur 3). Deze methodiek is afgeleid van het "Project wildcamera – zoogdieren in de achtertuin" van de Zoogdierverseniging.



Figuur 3. Opstelling wildcamera en lokmiddel (locatie Park de Twee Heuvels).

Voor 2021 is gekozen voor de volgende locaties:

- Historische stadsparken - Het Park
- Jonge stadsparken - Park de Twee Heuvels
- Begraafplaatsen - Zuiderbegraafplaats
- Bos - Kralingse Bos
- Volkstuinen – Park Zestienhoven
- Duinen – Hoekse bosjes
- Duinen - Calandpark Rozenburg
- Getijde rivieren - Visserijgriend Hoogvliet
- Getijde rivieren - Eiland van Brienenoord
- Veenweide en kleipolders - Ommoordse Veld

1.7 Kernbiotopentabel met meetlocaties en soorten

	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
1	Historische stadsparken	Het Park	X (2 x bezoek ivm stinzen)	X	X	X	X
		De Tempel	X (2 x bezoek ivm stinzen)	X	X	X	X
2	Jonge stadsparken	Park de Twee Heuvels	X	X	X	X	X
		Vroessenpark	X	X	X	X	X
3	Begraafplaatsen	Zuiderbegraafplaats	X	X		X	X
		Algemene Begraafplaats Crooswijk	X	X		X	X
4	Bos	Kralingse Bos	2X	2X	2X	3X	X
5	Sportcomplexen	Varkenoord	X	X		X	X
		Vreelust	X	X		X	X
6	Volkstuinen	Park Zestienhoven & Eigen Hof		X		X	X
		Beukhoeve		X		X	X
7	Duinen	Kapittelduinen	X	2X	2X	3X	2X
		Callandpark (Rozenburg)	X	X	X	X	X
8	Bedrijventerreinen	Spaanse Polder	X	X		X	X
		Hoogvliet	X	X		X	X
9	Getijdenrivier Nieuwe Maas	Eiland van Brienenoord	oevertransect	X	X	X	X
		Nassauhaven	oevertransect	X	X	X	X
		Visserijgriend	oevertransect	X	X	X	X
10	Plassen	Zevenhuizerplas	oevertransect	X	X	X	X
		Bergse Voorplas	oevertransect	X	X	X	X
11	Zoele rivieren	Rotte	oevertransect	X	X	X	X
		Schie	oevertransect	X	X	X	X
12	Veenweide en kleipolders	Ommoordse Veld	X	X	X	X	X
		Veerhuiseiland	X	X	X	X	X
13	Dijken, waterkeringen en bermen infra	Smeetslandse Dijk	X	X	X	X	X
		Honingerdijk	X	X	X	X	X
		Nieuwlandsedijk	X	X	X	X	X
		Groene Kruisweg	X	X	X	X	X
		Prinsenlaan	X	X	X	X	X
14	Centrum en subcentra	Daken de Peperklip (aannemer)	X (totaal-inventarisatie)	X		X	X
		Hofpleindak (Hofbogen)	X (totaal-inventarisatie)	X		X	X
15	Stadswijken (vooroorlogs)	Oude Noorden	X	X		X	X
		Tarwewijk	X	X		X	X
16	Tuindorpen	Vreewijk	X	X		X	X
		Hoek van Holland dorp	X	X		X	X
		Molenlaankwartier	X	X		X	X
17	Tuinsteden (1950-1970)	Lage land	X	X		X	X
		Zuidwijk	X	X		X	X
18	Wijken na 1970	Beverwaard	X	X		X	X
		Zvenkamp	X	X		X	X
		Rozenburg	X	X		X	X
19	Wijken na 1990/2000	Nesselande	X	X		X	X
		Polder Zestienhoven	X	X		X	X
20	Oude kernen	Oud Overschie	X	X		X	X
		Pernis	X	X		X	X

1.8 Legenda en hoofdstukopbouw

In de volgende hoofdstukken zijn de verschillende kernbiotopen uiteengezet met binnen ieder kernbiotoop de verschillende meetlocaties. De meetlocaties zijn weergegeven op kaart, waarbij alle uitgezette routes weergegeven zijn. De verschillende soorten routes hebben ieder een eigen kleur of teken. De volgende kleuren en tekens zijn gebruikt:

- Plantenroute
- Dagvlinderroute
- Libellenroute
- Vleermuisroute
- Vogeltelpunt

2 MEETLOCATIES BOS, BOMEN EN STRUWEL

In dit hoofdstuk worden alle meetroutes van alle kernbiotopen die behoren tot de bos, bomen en struweel biotopen besproken. Per kernbiotoop worden de geselecteerde gebieden/meetlocaties uitgelicht en alle routes uiteengezet met kaart. Wat betreft alle stadsparken zijn alle vijf de soortgroepen met een route of telpunt meegenomen in het natuurmeetnet. De begraafplaatsen hebben geen libellenroute, omdat deze doorgaans geen zonbeschenen watergangen hebben. Het aandeel grote bomen overheerst hier. De sportcomplexen hebben ook geen libellenroute, omdat niet alle complexen watergangen hebben. De volkstuinen hebben geen planten- en libellenroute. Door de aanplant van veel cultuurplanten en het strakke onderhoud van de paden is er weinig ruimte voor natuurlijke strookjes groen. Alles is in gebruik als volkstuin of tussenpad.

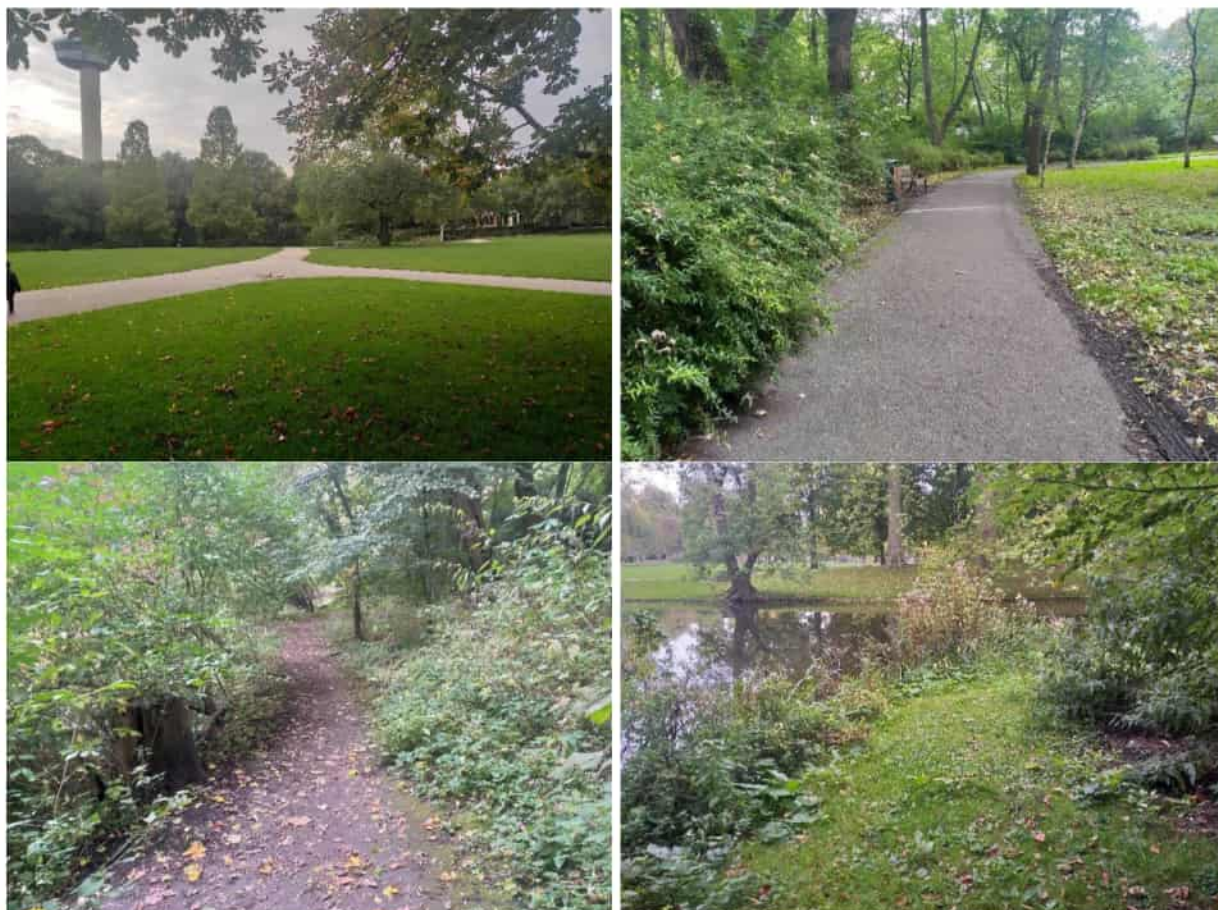
	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
1	Historische stadsparken	Het Park	X (2 x bezoek ivm stinsen)	X	X	X	X
		De Tempel	X (2 x bezoek ivm stinsen)	X	X	X	X
2	Jonge stadsparken	Park de Twee Heuvels	X	X	X	X	X
		Vroesepark	X	X	X	X	X
3	Begraafplaatsen	Zuiderbegraafplaats	X	X		X	X
		Algemene Begraafplaats Crooswijk	X	X		X	X
4	Bos	Kralingse Bos	2X	2X	X	3X	X
5	Sportcomplexen	Varkenoord	X	X		X	X
		Vreelust	X	X		X	X
6	Volkstuinen	Park Zestienhoven & Eigen Hof		X		X	X
		Beukhoeve		X		X	X

Indicatorsoorten per kernbiotoop:

- Stadsparken – Zanglijster, Icarusblauwtje en Steenrode heidelibel
- Begraafplaatsen – Rosse vleermuis, Egel en Usvogel
- Bos – Boomklever, Watervleermuis, Bont zandoogje
- Sportcomplexen – Groene specht, Icarusblauwtje, Ruige dwergvleermuis
- Volkstuinen – Ransuil, Vos, Gehakkelde aurelia

Historische stadsparken – Het Park

Het Park omvat twee delen, de oude heemtuin en het open park gedeelte waar mensen gebruik kunnen maken van het gazon. Het park heeft voor het grootste gedeelte gazon met solitaire bomen. De watergangen zijn overal beschoeid en hebben geen oeverplanten. Er zijn twee kleine eilandjes met wilde begroeiing in de watergangen en op diverse plaatsen zijn horecagelegenheden. Nabij de voormalige heemtuin ligt een tuin die ingericht is naar Franse uitgangspunten met lage haagjes in geometrische vormen en veel zichtlijnen. De zuid- en westkant van het park is onderdeel van de voormalige heemtuin en hier is de indruk van het park wat wilder qua planten en inrichting. Er zijn diverse bosjes met groepen bomen en struwelen in dit gedeelte van het park. Het Park wordt op dit moment grootschalig gerenoveerd waarbij telkens een deel van het park opnieuw ingericht wordt. De routes die uitgezet zijn liggen hier buiten, want het is onduidelijk wanneer dit klaar zal zijn.



Plantenroute

De route voor planten loopt door de voormalige heemtuin naar het zuiden en over een gazon richting het water. Er is gekozen voor een stuk waar de stinsenplanten terug te vinden zijn, zodat hiervoor een extra ronde gemaakt kan worden. Daarnaast is gekozen voor een gedeelte dat meer open is en een kruidenrijke vegetatie kan herbergen.

Dagvlinderroute

Wat betreft de dagvlinders is gekozen voor een route langs een struweel en bomen. Deze is in de ochtend door de zon beschenen. De route loopt noordelijk langs de heemtuin en slaat ten zuiden van de Franse tuin af richting het opener gedeelte van het park. Hiermee is er kans op het treffen vlinders van struwelen en vlinders van de graslanden.

Libellenroute

De libellenroute is langs een oever uitgezet waar tevens oeverplanten te vinden zijn. De overige delen van het park zijn voornamelijk kale oevers zonder oeverplanten. Tijdens deze route is het water goed te overzien. De route heeft altijd zon.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt centraal nabij de bosvakken, zodat zingende vogels goed te horen zijn en heeft een mooie uitkijk over de gazons.

Vleermuisroute

De vleermuizenroute start buiten het park langs de Parklaan. Deze laan is zeer interessant als vliegroute richting het park. De route loopt door het open gedeelte van het park en het bosachtige gedeelte van het park, deels langs water en langs kleine gebouwen met horeca. Alle elementen in het park worden aangedaan.



0 60 120 m


Natuurmeetnet Rotterdam
 Kernbiotoop Bos bomen en struweel
 Historische stadsparken - Het Park


Bureau Stadsnatuur

Historische stadsparken – De Tempel

Buitenplaats De Tempel is een van de laatst bewaarde buitenplaatsen aan de rand van Rotterdam nabij Oud-Overschie. Het is aangelegd om de onrustige stad te ontvluchten. Op veel buitenplaatsen zijn de baroktuinen en beelden verdwenen. Bijzonder aan de Tempel is dat de toenmalige eigenaren de tuinstijlen naast elkaar lieten bestaan. De verschillende tuinstijlen, zoals de 18e -eeuwse geometrische stijl, de 19e -eeuwse landschapstijl, en de vroeg 20^e -eeuwse architectonische tuinstijl vind je hier, waardoor je nu letterlijk door verschillende tuinstijlen met verschillende gebouwen wandelt. Het grootste gedeelte van de Tempel is bos met diverse watergangen en oude bruggetjes. Bij de ingang van de Tempel is een klassieke tuin aangelegd met Franse elementen, zoals geometrische vormen, beelden en watergangen. Routes op de Tempel zijn zodanig neergelegd dat de mogelijke vernieuwde inrichting hierop geen effect heeft. Waar er in de toekomst op de Tempel gewerkt gaat worden is nog onduidelijk.



Plantenroute

De plantenroute loopt door een bosperceel in verband met de stinsenplanten in het vroege voorjaar. In dit gedeelte ligt tevens de Stinsencirkel die aangelegd is door vorige eigenaren van het landgoed. De route ligt niet door de Stinsencirkel, maar op een pad parallel hieraan. Hiermee kan bekeken worden of de stinsen goed gedijen onder het toekomstige beheer.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt vanaf het goed onderhouden gazon voor de villa op het landgoed over een open stuk met bloemrijke bermen. Daarna slaat de route af over een bruggetje langs een watergang om door een bosperceel te lopen. De route is deels minder sterk zonbeschenen, maar omvat alle mogelijke

biotooptypen die in een dagvlinderroute samen kunnen komen, zodat er kans is op vlinders van struwelen en vlinder van graslanden.

Libellenroute

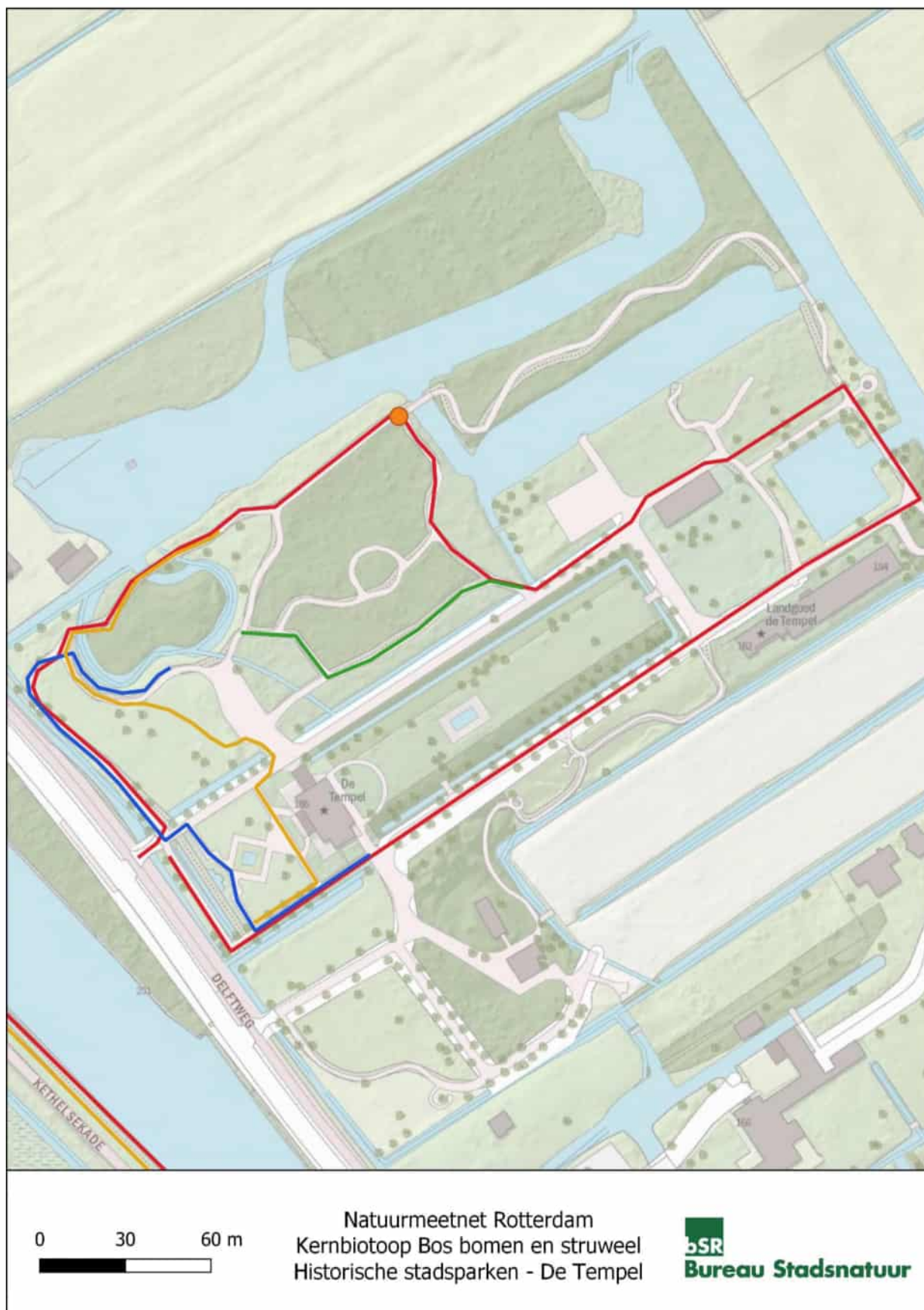
De libellenroute begint ten zuiden naast de villa en loopt langs een zonbeschenen watergang voor de villa langs richting het noordwesten. Er is goed overzicht te houden op de watergang. Het laatste gedeelte van de libellenroute loopt direct langs een watergang die door bomen en struiken minder goed te overzien is, maar met een doorkijk op sommige plaatsen. De andere watergangen in het gebied zijn niet goed te overzien, omdat rietkragen en bosschages hier het zicht belemmeren of de watergang te weinig zon krijgt door de hoge bomen.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt in het bos naast een kapot bruggetje. Er is overzicht over de watergang, zodat watervogels ook meegenomen kunnen worden in de telling.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt niet helemaal rond op het terrein, want er is een bruggetje kapot, hierdoor loopt de route langs de vervallen woning achterop het terrein. De route omvat alle mogelijke elementen die zich op het landgoed bevinden.



Jonge Stadsparken – Park de Twee Heuvels

Park De Twee Heuvels is een stadspark in het Rotterdamse IJsselmonde. Het park is gelegen in het centrum van de wijk Groot-IJsselmonde. Het park is aangelegd in 1971 en is circa 50 hectare groot. De naam dankt het park aan de twee kunstmatige heuvels en is zodanig aangelegd dat het nog groter lijkt dan het in werkelijkheid is. De inrichting van het park is zeer gevarieerd; bosjes, grasvelden met aardige boomgroepen en een grote waterpartij die door het park slingert. Een deel van het park is netjes en strak ingericht met gladde gazons en gesnoeide en bijgehouden plantenvakken. Het andere gedeelte van het park met de heuvels wordt begraasd door schapen en heeft een wilder uiterlijk. De gazons worden twee keer per jaar gemaaid en de rietkragen staan hoog. In de bosschages zijn meer ruigtekruiden en bramenstruwelen te vinden.



Plantenroute

Er is gekozen voor een gedeelte van het park dat niet vaak gemaaid wordt en waar tevens geen schapen lopen. De route loopt eerst langs een greppel in een natter gedeelte en steekt het wandelpad over. Dan loopt het door ruigtekruidenvegetatie en eindigt net voor het gedeelte met gazonbeheer.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt op de scheidslijn van gazon en een ruigte met bomen en veel brandnetels en ruigtekruiden dat niet gemaaid wordt. Het pad vervolgt een stukje pad en slaat af naar het zuiden langs de greppel aan de buitenrand van het park waar een kleine poel gelegen is. Hier is de vegetatie afwisselen gras en bosschages.

— Libellenroute

De route voor de libellen loopt langs de oever van het centraal gelegen water. Hierbij is de helft van de route een natuurvriendelijk aangelegde oever en de andere helft van de route betreft een traditionele oever met beschoeiing. Hier en daar is een stukje rietkraag, maar er is overzicht te houden over de watergang. Andere delen van het park zijn begroeid met hoge rietkragen of geheel beschoeid zonder oeverplanten.

● Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt op een bruggetje met overzicht over de watergang en diverse gazons. Hierbij is zicht op overvliegende vogels en kunnen geluiden uit de bosvakken en rietkragen goed gehoord worden.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt vanaf de rotonde aan de Olympiaweg door het park en ligt langs/door bos, struweel, watergang, rietkragen, grasvelden en bevat verlichte en onverlichte plekken. Alle onderdelen van het park zijn meegenomen in de route.



0 60 120 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Bos bomen en struweel
Jonge stadsparken - Park de Twee Heuvels

bSR
Bureau Stadsnatuur

Jonge Stadsparken – Vroesenpark

Het Vroesenpark is een park, gelegen tussen de Gordelweg, de Vroesenlaan en de Stadhoudersweg in de wijk Blijdorp. Het park werd vanaf 1929 aangelegd naar een plan van stadsarchitect W.G. Witteveen en is deels als werkverschaffingsproject gerealiseerd. Het Vroesenpark is een echt verblijfpark voor de mensen die eromheen wonen. Er zijn wandelpaden, speeltoestellen, een visvijver, plekken om te voetballen en te sporten in groepen, te picknicken en te barbecueën. Het grootste gedeelte van het park heeft een strak uiterlijk met beschoeide watergangen, gazons, solitaire bomen en plantenvakken. Een klein gedeelte van het park is wilder met bramenstruwelen en een klein bos met bospaadjes.



Plantenroute

De plantenroute loopt over een pad met aan de ene kant bospercelen en aan de andere kant gazon. Zodoende kunnen aan beide kanten van het pad planten gedetermineerd worden. Daarna slaat de route af het bos in over een bospaadje. Hiermee is een mix gevonden tussen het goed bijgehouden deel van het park en het wildere bosperceel.

Dagvlinderroute

De dagvlinderoute loopt langs bramenstruwelen in het wildere gedeelte van het park over het gras. Daarna loopt de route ten zuiden van het bosgedeelte langs en steek de route dwars door het park. Hierbij wordt tevens het opener en strakke gedeelte van het park aangedaan. Hiermee wordt een algemene indruk verkregen van alle mogelijke soorten dagvlinders.

Libellenroute

De libellenroute loopt langs meerdere watergangen waarbij overzicht gehouden kan worden over de watergang en de waterkant. Het is een mix van strakke beschoeide waterkanten en waterkanten met stukken rietkraag.



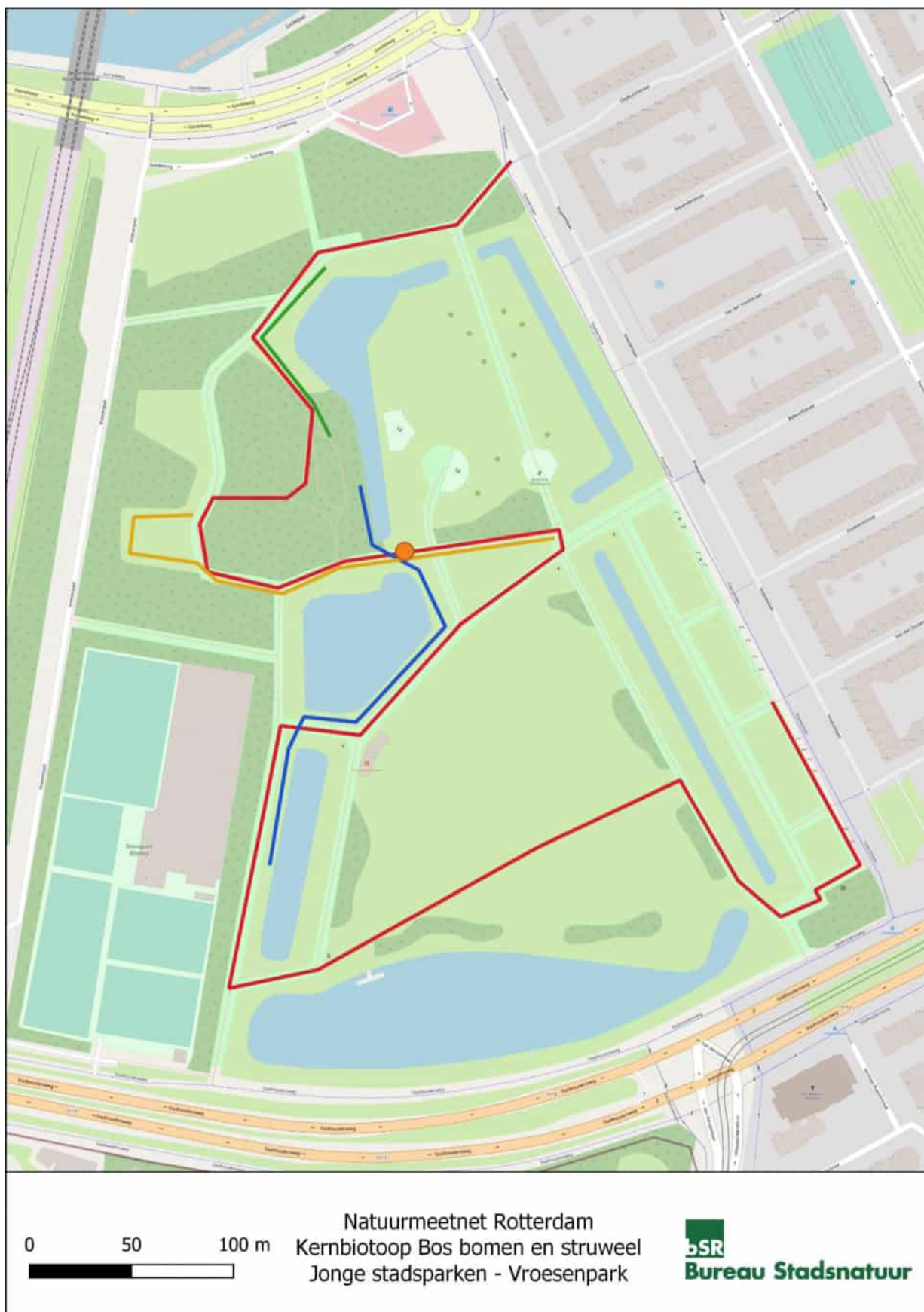
Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt midden in het park naast het bosgedeelte met uitzicht over een watergang en de gazons.



Vleermuisroute

Vleermuisroute loopt in een kronkel door het park en omvat alle mogelijke bosachtige tot open biotopen binnen deze locatie. De route loopt dwars door het bos in het park, langs diverse watergangen, struwelen en gazons worden ook meegenomen.



Begraafplaatsen – Zuiderbegraafplaats

De Zuiderbegraafplaats is gelegen aan de zuidrand van Rotterdam, tussen Zuidwijk en Lombardijen. Vanaf 1927 is het polderland opgespoten en vanaf 1938 is begonnen met de aanleg van de begraafplaats naar een ontwerp van tuinarchitect F. Theeuwis van Gemeentewerken Rotterdam. Er zijn speciale gedeeltes aangelegd voor moslims, soennieten, Chinezen, Javaanse oost- en westbidders en Pakistaanse hindoes. Dit maakt de inrichting van de begraafplaats qua planten zeer divers, omdat hierbij rekening gehouden is met de aanplant van soorten die in andere delen van de wereld voorkomen. De begraafplaats heeft veel grote oude bomen en lanen met bomen, hagen en borders met vaste planten. Op de begraafplaats zijn geen watergangen, deze liggen rond de begraafplaats.



Plantenroute

De plantenroute loopt langs de rand van de begraafplaats. De gehele begraafplaats is netjes onderhouden en beplant met cultuurplanten. Dit maakt de begraafplaats minder interessante plaats voor een plantenroute. Maar deze route is tweedelig over een net gazon en een stukje ruiger grasland aan de zuidkant van de begraafplaats.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt over drie verschillende stukken begraafplaats. De route loopt door een vak met begraafplaatsen en aangeplante cultuurplanten, hagen, struiken en bomen, waarna er een stukje over een gazon gelopen wordt en uiteindelijk over een minder frequent gemaaid stuk gras.



Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt midden op de begraafplaats naast een plantenbak.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute slingert over de begraafplaats en start en eindigt ongeveer bij de parkeerplaats. Alle soorten delen van de begraafplaats worden aangedaan. Er wordt door bomenlanen gelopen en langs gazons en hagen. Daarnaast loopt een stuk van de route ook direct langs graven over het grind.



Begraafplaatsen – Algemene Begraafplaats Crooswijk

De Algemene Begraafplaats Crooswijk is een begraafplaats in de wijk Crooswijk. De begraafplaats is gelegen aan een bocht van de Rotte, op de linkeroever. Hij werd in juli 1832 in gebruik genomen. In tegenstelling tot de Zuiderbegraafplaats is deze begraafplaats aangelegd op een voormalige buitenplaats van het Huis te Krooswijk. De Rotterdamse stadsarchitect Pieter Adams ontwierp een nieuwe begraafplaats op het terrein van de buitenplaats toen begraven binnen de bebouwde kom verboden werd in 1827. Aan de Rotte werd een neoclassicistische toegangspoort ontworpen. Deze begraafplaats herbergt hele oude bomen en lanen met bomen. De inrichting is strak onderhouden met veel hagen en vakken met vaste planten. Midden op de begraafplaats staat een gebouw die als Aula dienst doet.



Plantenroute

Plantenroute ligt in het oudere gedeelte van de begraafplaats, maar sowieso is de begraafplaats heel netjes onderhouden en zijn cultuurplanten aangeplant en worden deze netjes onderhouden.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt langs een watergang met gazon en slaat af over een bruggetje. Daarna gaat deze dwars door de begraafplaats (militaire begraafplaats) met struiken die zonbeschenen zijn en Klimop geschikt voor Boomblauwtje.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt wederom midden in het gebied, je kan de vogels hier goed zien en horen.

Vleermuisroute

De vleermuisroute kronkelt over de begraafplaats en komt bijna op iedere plaats. De route loopt door bomenlanen, langs hagen, gazons en de watergang die het kleinere gedeelte scheidt van de grote begraafplaats.



Bos – Kralingse Bos

Het plan voor het aanleggen van het Kralingse Bos ontstaat aan het begin van de vorige eeuw. De plas ligt er al omdat deze in de 17e eeuw door turfwinning ontstaan is. Het bos is eind jaren 20 van de vorige eeuw aangeplant. Er zijn verschillende soorten per bosvak aangelegd. Het bos heeft tevens veel graslanden en open ruimtes voor mensen om te ontspannen. De helft van de oppervlakte bestaat uit water, de andere helft uit bos en grasland.



Plantenroute

Het Kralingse Bos is groot en de keuze is er reuze. Twee routes zijn uitgezet. Eentje in het bos (zuidoosten) en eentje in het veld (noordkant). De eerste route is door een bosgedeelte met veel stinsenplanten in het voorjaar en een uitbundige ondergroei van planten. Deze route kan in het kader van deze stinsen net als

de historische parken twee keer gelopen worden. De andere route ligt door een grasland en de Wolvenvallei. Deze locatie is nieuwe ingericht en een interessante locatie om de ontwikkeling van de vegetatie te monitoren.

Dagvlinderroute

Er zijn tevens twee dagvlinderroutes uitgezet. Hierbij is gekozen voor een bosrand met een veld dat laat in het jaar gemaaid wordt (aan de oostkant). Hier zal door de vegetatie gelopen moeten worden om de vlinders te kunnen tellen. Aan het einde van het jaar kan het hier hoog staan. De tweede dagvlinderroute begint in het bos en loopt daarna over een grasland nabij de Wolvenvallei (noordelijke gedeelte).

Libellenroute

Er zijn twee libellenroutes uitgezet langs watergangen. De route in het noordwesten van het bos is zeer divers qua libellen en juffers. Er worden daar veel waarnemingen gedaan. Het is de moeite waard om dit te monitoren. De tweede libellenroute ligt langs een strakke beschoeide watergang. Aan de boskant van de watergang staat een rietkraag.

Vogeltelpunt

De drie vogeltelpunten liggen op meer dan 200 meter uit elkaar. Alle punten hebben vrij uitzicht, zodat overvliegende vogels meegeteld kunnen worden.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt door bos, over de Wolvenvallei, wat open is en naar het water, zodat alle mogelijke biotopen aan bod komen. De route eindigt bij de Kralingse Plas. Op de stijger nabij de heemtuin.



0 150 300 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Bos bomen en struweel
Bos - Kralingse Bos

bSR
Bureau Stadsnatuur

Sportcomplexen – Varkenoord

Sportcomplex Varkenoord ligt direct ten zuiden van de Kuip en de Coen Moulijnweg. Het complex omvat de sport- en trainingsvelden van voetbalclub Feijenoord en diverse andere sportdisciplines, zoals hockey, American football en atletiek. De inrichting rond de sportvelden is recent vernieuwd en rond de sportvelden liggen watergangen met natuurvriendelijke oevers en zijn kruidenrijke grasstroken aangelegd. Er zijn weinig struwelen, de inrichting van het terrein is open. De Stadionlaan ligt dwars door het terrein en heeft dynamische straatverlichting. Deze straatlantaarns gaan feller branden op het moment dat iemand er langs fietst of loopt. Het noordelijke gedeelte van het complex wordt nog vernieuwd, hier loopt enkel de vleermuisroute, omdat de inrichting van het terrein daar naar alle waarschijnlijkheid nog gaat veranderen zijn de routes in het reeds vernieuwde gedeelte van het complex gelegen.



Plantenroute

De plantenroute ligt op sportcomplex Varkenoord langs een nieuw aangelegde natuurvriendelijke oever. De vegetatie is hier nog jong, maar zal zich de komende jaren sterk ontwikkelen.

Dagvlinderroute

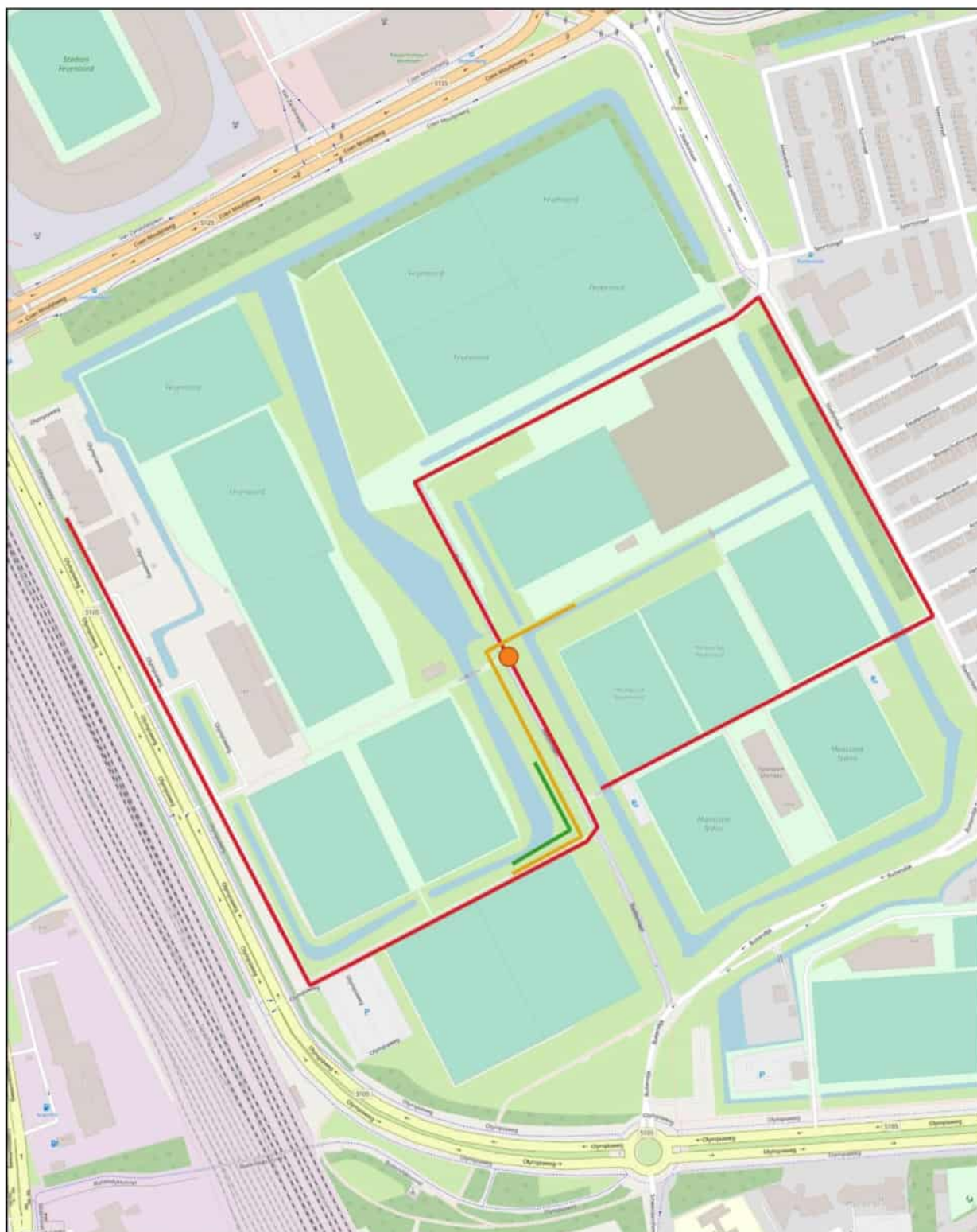
De dagvlinderroute loopt door een net aangelegde oever over in een oever met ruigtekruiden en maakt aan het einde een bocht naar een netjes onderhouden watergang. Hiermee zijn diverse vormen van bermbeheer op het terrein in de route opgenomen.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt midden op het complex met vrije uitkijk rondom.

Vleermuisroute

De vleermuisroute begint bij de Olympiaweg en loopt met een S-bocht over het sportcomplex. Deze route wordt niet gehinderd door hekken die op bepaalde tijden dicht kunnen zijn. Het gebied is in ontwikkeling en de komende jaren zal alle nieuwe aanplant zich verder ontwikkelen.



0 75 150 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotop Bos bomen en struweel
Sportcomplexen - Varkenoord

BSR
Bureau Stadsnatuur

Sportcomplexen – Vreelust

Sportcomplex Vreelust is gelegen in Delfshaven. Er spelen enkel voetbalverenigingen. De inrichting van het sportcomplex is open en ruimtelijk. Rond het complex staan jonge bomen en is veel berm aanwezig. Op het complex staan geen bomen. Het complex ligt naast een randpark onder de metrobaan en naast de Tjalklaan. Dit park heeft tevens een open inrichting van ruig grasland met her en der bomen. Daarnaast is er een grote vijver met rietkragen.



Plantenroute

De plantenroute loopt net binnen het hek in een ruig stukje groen met ruigtekruiden. Hier is een rij bomen aangeplant. De overige delen van het sportcomplex worden zichtbaar wekelijks of tweewekelijk gemaaid. Mocht dit gedeelte toch te vaak gemaaid worden, zal gekeken moeten worden naar een route aan de buitenkant van het complex langs de hekken.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt ook binnen het complex op dezelfde locatie als de plantenroute. De vlinderroute loopt daarbij tevens langs het hek aan de Spaanseweg. Aan de buitenkant van dit hek zijn struiken aangeplant die in het voorjaar en de zomer bloeien. Dit kan vlinders aantrekken die over de grasstrook vliegen.

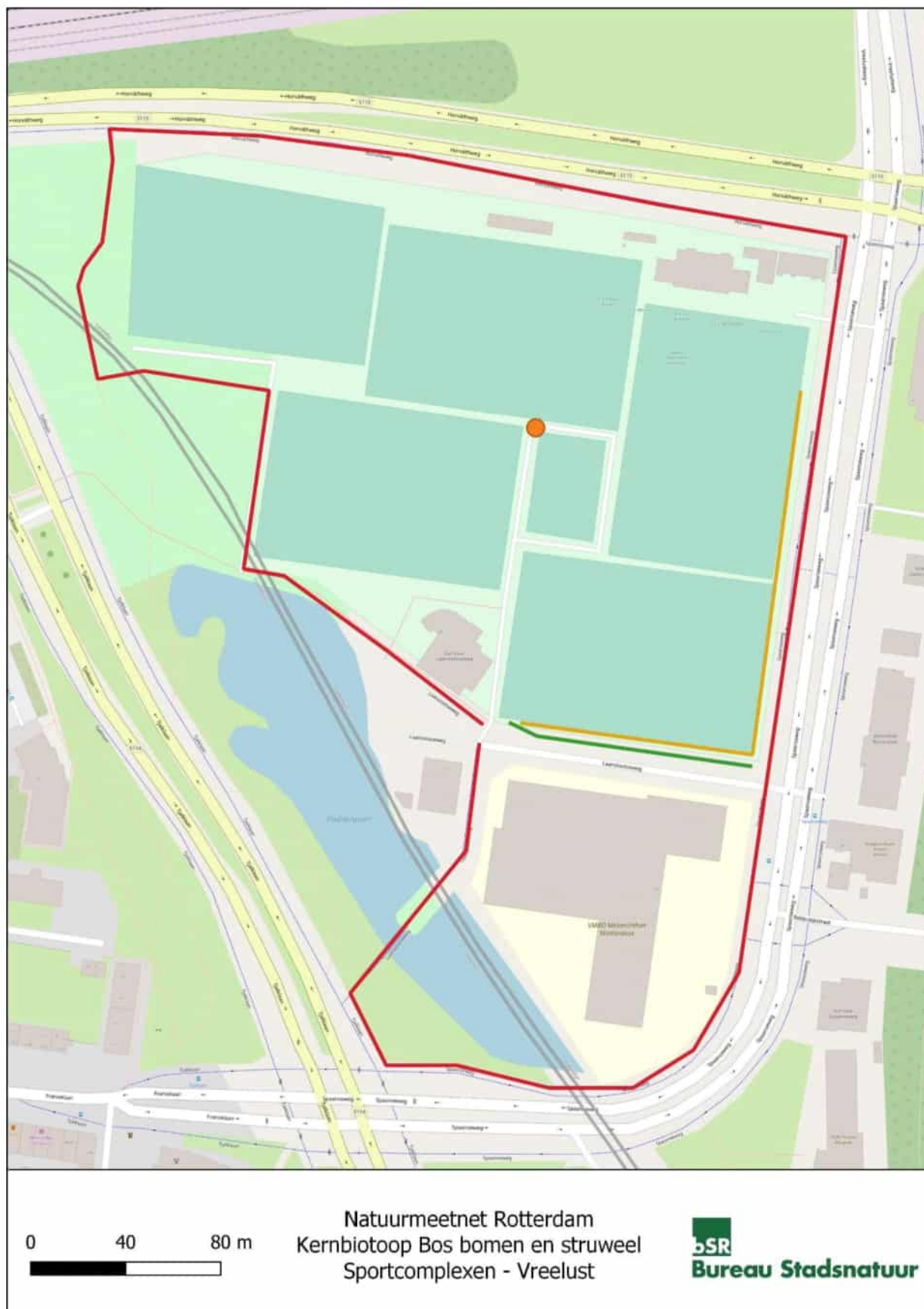


Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt midden op het terrein.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt rond het terrein. Dit is een praktische overweging geweest, omdat anders niet aan de aanbevolen 1,3 kilometer kan worden voldaan.



Volkstuinen – Eigen Hof & Zestienhoven

Volkstuinvereniging "Eigen Hof" ligt aan de Overschiese Kleiweg te Rotterdam. De volkstuinvereniging is opgericht in 1936 en was het eerste volkstuinenpark van Rotterdam. Deze volkstuin is aangelegd met het idee dat de arbeiders van Rotterdam hun eigen groente en fruit konden verbouwen en daarmee gezinsuitgaven konden besparen en dat vertoeven in de buitenlucht een positief effect heeft op de gezondheid. De inrichting van de volkstuinen is strak met verkaveling door middel van hagen en lage hekjes langs de paden en kleine watergangen. Iedere volkstuin heeft een huisje en soms een kas. Diverse tuinen zijn tegenwoordig meer ingericht om te recreëren dan om groente en fruit te verbouwen. Het gebied is zeer groen ingericht en heeft veel vaste jaarrond groenblijvende planten, bosschages van struiken en bomen. Dit gebied heeft geen plantenroute of libellenroute.



Dagvlinderroute

De vlinderroute loopt over het oudere gedeelte van de volkstuinencomplex Eigen Hof. Dit is een deel van de voormalige NIK-route.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt midden op volkstuinencomplex Eigen Hof.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt over volkstuinencomplex Eigen Hof en rond de andere volkstuinen. Hiermee wordt in het begin het karakter van de volkstuinen meegenomen en de route rond de volkstuinen Zestienhoven geeft een beeld van de groene randen van de volkstuinen.



Volkstuinen – Beukhoeve

Volkstuinvereniging Beukhoeve is opgericht in 1956 en gelegen tussen de Oldegaarde en Slinge aan de zuidzijde van het Zuiderpark te Rotterdam. Dit volkstuincomplex is ruimer opgezet met meer grasstroken langs de paden en minder hagen. De volkstuinen zelf hebben allemaal een huisje en soms een kas. Er is een mix van volkstuinen waar veel groenten en fruit verbouwd worden en volkstuinen die meer ingericht zijn voor recreatie. Langs het complex zijn op diverse plaatsen bosschages aanwezig. Dit gebied heeft geen plantenroute of libellenroute.



Dagvlinderroute

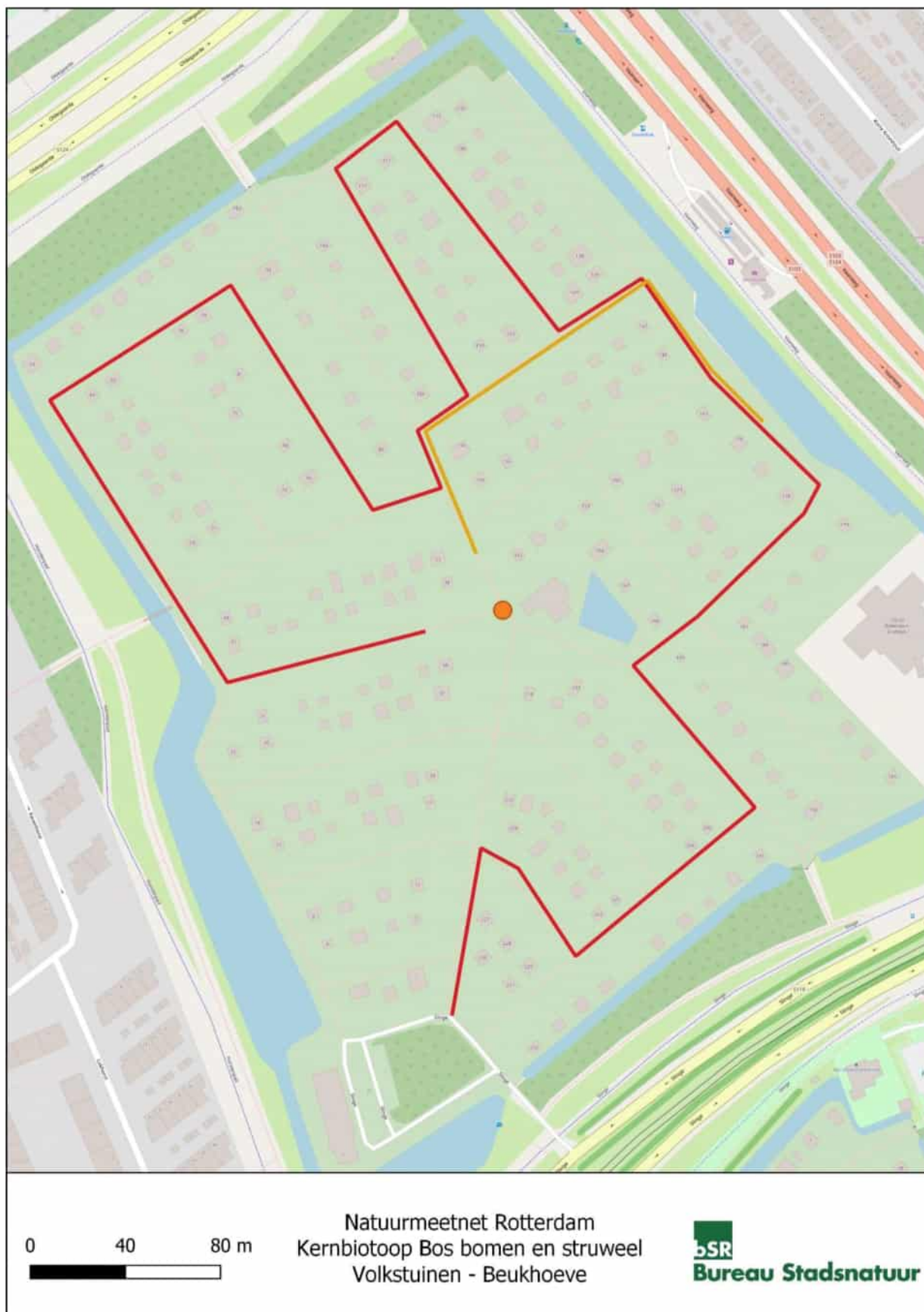
De dagvlinderroute omvat meerdere soorten biotopen. Er wordt gestart bij een watergang met rietkraag en aan de andere kant volkstuinen. Dit gaat over in een rij struiken en de bocht om dwars over het complex met aan beide kanten volkstuinen. Men komt uit op een gedeelte met een brede strook gras en wederom struiken en bosschages.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt midden in het gebied naast het verenigingsgebouw.

Vleermuisroute

De vleermuisroute start bij het hek aan de ingang en loopt rond en over het complex. De route omvat alle subbiotopen die er zijn.



3 MEETLOCATIES DUINBIOTOPEN & BEDRIJVENTERREINEN

In dit hoofdstuk worden alle meetroutes van alle kernbiotopen die behoren tot zandige gebieden besproken. Per kernbiotoop worden de geselecteerde gebieden/meetlocaties uitgelicht en alle routes uiteengezet met kaart. De duinen zijn rijk aan soorten die in de rest van Rotterdam niet voorkomen. Hierdoor zijn voor alle vijf de soortgroepen meerdere routes uitgezet. Het duingebied is groot waardoor routes elkaar nooit overlappen of dicht bij elkaar liggen. Wat betreft de bedrijventerreinen is de soortgroep libellen niet meegenomen, want niet ieder bedrijventerrein heeft watergangen die bereikbaar zijn of ecologisch interessant voor libellen.

	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
7	Duinen	Kapittelduinen	X	2X	2X	3X	2X
		Callandpark (Rozenburg)	X	X	X	X	X
8	Bedrijventerreinen	Spaanse Polder	X	X		X	X
		Hoogvliet	X	X		X	X

Indicatorsoorten per kernbiotoop:

- Duinen – Nachtegaal, Oranje zandoogje, Parnassia
- Bedrijventerreinen – Boomvalk, Bijenorchis, Ruige dwergvleermuis

Duinen – Kapittelduinen

Het duingebied in Hoek van Holland is onderdeel van Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Het is een groot gebied dat slechts voor een klein gedeelte (het Voorduin) in beheer is bij de Gemeente Rotterdam. De overige gedeelten zijn in beheer van stichting het Zuid-Hollands Landschap. Dit gebied bestaat uit de ten oosten van het strand gelegen duinen, vochtige duinvalleien, duinplassen, duin- en landgoedbossen, graslanden, struwelen, ruigten en een aantal dijktrajecten. Het duingebied is rijk aan soorten die in de overige delen van de Gemeente Rotterdam niet voorkomen. Er is gekozen om meerdere routes van soortgroepen uit te zetten in het gebied. Hiermee kunnen diverse subbiotopen meegenomen worden in het meetnet. Daarnaast is gekozen voor locaties waar weinig waarnemingen gedaan worden van diverse soortgroepen.





Plantenroute

Er zijn twee plantenroutes uitgezet. De twee plantenroutes lopen door verschillende soorten biotopen. De noordelijke plantenroute is een stuk duin dat doorkruist wordt door mensen en waar veel van de paden af gelopen wordt. Het is een stukje met duindoornstruwelen en een stukje opener duin met Helmgras en veel Bezemkruid. De andere route loopt door het Voorduin. Dit is een stuk waar de gemeente invloed kan hebben op het beheer. Hier lopen veel mensen met honden. De paden worden goed belopen, er zijn open plekken en er is een stukje bos.

Dagvlinderroute

Er zijn tevens twee dagvlinderroutes uitgezet, omdat het duingebied zo groot is. Voor de vlinderroutes geldt hetzelfde. Voorduin heeft weinig waarnemingen van dagvlinders als ook het stuk duin ten noorden van de Rechtestraat. De route door het Voorduin loopt tussen duindoornstruwelen door langs bomen en een opener

stuk met duingrasvegetatie. De noordelijke dagvlinderroute loopt tevens tussen duindoornstruwelen door en komt net als de plantenroute uit in een stuk met veel Bezemkruiskruid en Helmgras.

Libellenroute

De libellenroutes zijn langs watertjes gelegd waar weinig waarnemingen vandaan komen. Alle bekende watertjes worden ieder jaar uitvoerig ingevoerd en deze duinwateren eigenlijk helemaal niet. De vraag is waarom. In het Voorduin of het duingedeelte ten noorden van de Rechtestraat is geen water aanwezig.

Vogeltelpunt

Er zijn drie vogeltelpunten op voldoende afstand van elkaar uitgezet in het duin. Een telpunt ligt in het Voorduin, eentje naast een bankje langs het fietspad en de laatste aan de noordkant nabij het Stuifkenszand.

Vleermuisroute

Er zijn twee vleermuisroutes uitgezet. Deze routes doen verschillende delen van het duin aan: duinbossen, duindoornstruwelen, helmgrasduinen en open duin.



Duinen – Calandpark (Rozenburg)

Het Calandpark is in mei 2014 geopend en zodanig ingericht dat iedereen er iets van zijn gading vindt. Er zijn wandelpaden en struipaden, ATB-paden, fietspaden en ruitersporen. Er zijn avontuurlijke speel- en klimtoestellen voor kinderen gebouwd. Op verschillende plaatsen staan bankjes en picknicktafels. Er is een ruitervereniging en een hondenschool. Het park is gelegen op en rond een heuvel en bestaat uit graspaden tussen struwelen van struiken (voornamelijk Vlier en Braam). Op diverse plaatsen staat een groepje Populieren. Aan de zuidkant van het park is een wadi aangelegd. Dit is het enige water in het park. De noordkant van het park is lager gelegen en heeft meer duinachtig grasland en stukjes bos.



Plantenroute

De plantenroute loopt in twee soorten begroeiing: de bosschages van Vlier en Riet en Braam naar een grazig stuk met ruigte kruiden (beetje duinachtige begroeiing).

Dagvlinderoute

Voor de dagvlinderoute geldt hetzelfde, het is een mix van deze twee soorten biotopen. De route heeft de hele dag zon en loopt van hoger gelegen gebied naar lagergelegen gebied. Hierbij is er kans op het aantreffen van vlinders van struwelen en vlinders van graslanden.

Libellenroute

De libellenroute is gelegd in enige stuk met water dat fungeert als een soort wadi. Mogelijk valt dit droog aan het einde van de zomer, net als in de duinen soms het geval is. Ondanks het feit dat er geen water zichtbaar is, zijn er wel waarnemingen gedaan van libellen in de NDFF. De route voldoet hiermee niet

helemaal aan de eisen van een libellenroute, maar is de beste optie. Er zijn voor de rest geen watergangen in het park.



Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt midden in het park op een hoog punt naast een van de weides waar paarden grazen.



Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van het park aan: struiken en struwelen, bospercelen, open stukken met duinachtige beplanting en gecultiveerd gedeelten.



Bedrijventerreinen – Spaanse Polder

Bedrijventerrein Spaanse Polder is een bedrijventerrein in Rotterdam op de grens met Schiedam. Sinds 1935 vindt er op het huidige terrein bedrijvigheid plaats. Aanvankelijk waren de bedrijfsactiviteiten voornamelijk georiënteerd op de haven van Rotterdam. Dat is nog te zien aan de vijf insteekhavens. De doelstelling van het bedrijventerrein is om in 2035 een zeer groene bedrijfscampus te zijn met categorie 5 activiteiten. Dit is nu nog niet het geval. Langs de bredere Matlingeweg en Vlaardingweg zijn groene elementen te vinden, zoals bermen met of zonder bomen en plantenvakken met vaste planten. Tevens is op twee plaatsen een vijver aanwezig met rietkragen en een aantal bomen. De straten met bedrijven en de terreinen van bedrijven zijn nauwelijks met groen ingericht.



Plantenroute

De plantenroute is gelegen langs de Matlingeweg in de berm. Het betreft een mooie ruige berm, waar mogelijk leuke soorten zijn te vinden. Meer groene gebieden zijn binnen het bedrijventerrein nauwelijks te vinden.

Dagvlinderroute

Biotopen die interessant zijn voor dagvlinders zijn schaars op de Spaanse Polder. Het is tevens lastig deze gebieden middels een dagvlinderroute van 250 meter te verbinden. Daarom is ervoor gekozen om een stuk berm te nemen waar de gemeente Rotterdam werkelijk invloed op zou kunnen hebben met behulp van bermbeheer. Dus route ligt langs de Matlingeweg.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt is gesitueerd langs de vijver aan de Matlingeweg.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van het bedrijventerrein aan: stukje vijver met riet en bomen, kaal bedrijventerrein en strook met park en berm van de Matlingeweg. Deze route omvat alle soorten biotopen die te vinden zijn op de Spaanse Polder.



0 75 150 m



Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Zandige gebieden
Industrieterreinen - Spaanse Polder

bSR
Bureau Stadsnatuur

Bedrijventerreinen – Gadering (Hoogvliet)

Gadering is een bedrijventerrein in Hoogvliet. Gadering wordt begrensd door de A15 in het noorden, Bos Valckesteyn in het oosten, de Groene Kruisweg en de wijk Tussenwater in het zuiden en de wijk Oudeland in het westen. Dit bedrijventerrein heeft geen concrete doelstelling ten aanzien van groen geformuleerd, maar wel ambitie om zich bezig te houden met leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit via het oprichten van een BLZ (BedrijvenInvesteringsZone). Dit bedrijventerrein is tevens sterk versteend. De enige groene strook ligt dwars door het bedrijventerrein en is een groenader door de Gadering heen, vanuit het buitengebied naar het randpark van Hoogvliet. Het kan een interessante corridor zijn voor diverse diersoorten en verdient hierdoor de aandacht.



Plantenroute

De plantenroute ligt in de groenstrook midden door het bedrijventerrein. Het is een interessant stuk, want het water blijft staan, maar er komen ook diverse algemeen voorkomende ruigtekruiden op. Het is een stukje droog en een stukje 'natte voeten'.

Dagvlinderroute

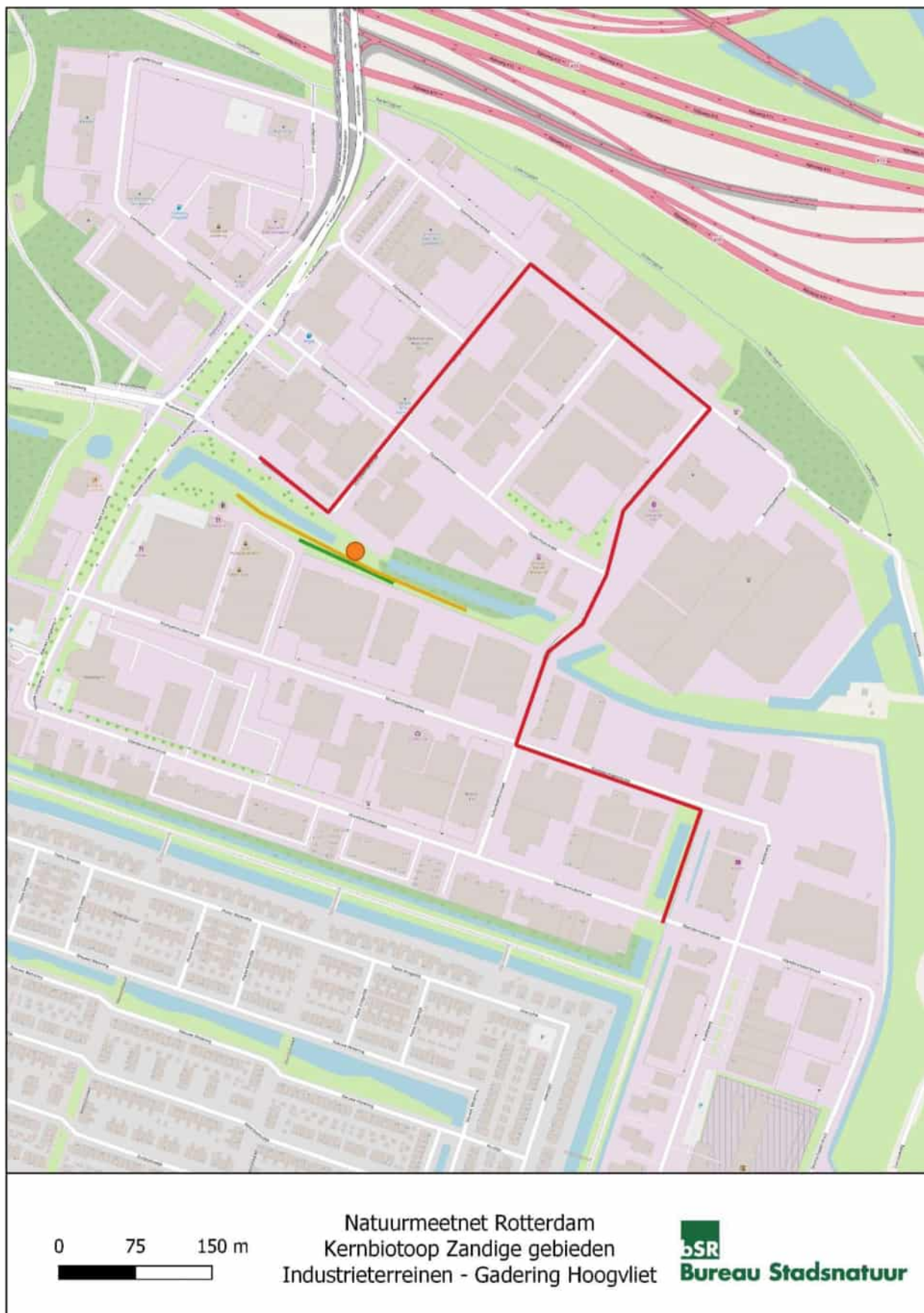
Voor de vlinderroutes geldt hetzelfde, het is een mix van de centrale groenstrook met bramen en bomen en gedeelte open en gedeelte langs een rietkraag met watergang.

Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt is gesitueerd midden in de centrale groenstrook.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van het bedrijventerrein aan: een stukje singel met bomenrijen, kaal bedrijventerrein en een centrale groenstrook met park.



4 MEETLOCATIES WATERRIJKE GEBIEDEN

In dit hoofdstuk worden alle meetroutes van alle kernbiotopen die behoren tot de waterrijke gebieden besproken. Per kernbiotoop worden de geselecteerde gebieden/meetlocaties uitgelicht en alle routes uiteengezet met kaart en beschrijving. Voor de onderstaande locaties zijn alle soorten in routes en telpunten verwerkt.

	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
9	Getijdenrivier Nieuwe Maas	Eiland van Brienenoord	oever-transect	X	X	X	X
		Nassauhaven	oever-transect	X	X	X	X
		Visserijgriend	oever-transect	X	X	X	X
10	Plassen	Zevenhuizerplas	oever-transect	X	X	X	X
		Bergse Voorplas	oever-transect	X	X	X	X
11	Zoete rivieren	Rotte	oever-transect	X	X	X	X
		Schie	oever-transect	X	X	X	X

Indicatorsoorten per kernbiotoop:

- Getijderivier Nieuwe en Oude Maas – Fint, Spindotter, Bever
- Plassen – Roerdomp, Vroege glazenmaker, Watervleermuis
- Zoete rivieren – Weidebeekjuffer, Meervleermuis, Hermelijn

Getijdenrivieren – Eiland van Brienenoord

Het Eiland van Brienenoord is in de 19e eeuw ontstaan. Toen vormden zich in de Nieuwe Maas enkele slibplaten. Deze platen groeiden aan elkaar vast en raakten begroeid met riet, biez en griend. Het was eigendom van de adellijke familie Van Brienen. Begin 20ste eeuw bleek de aangeslibde plaat de doorstroming te beperken. Het buitenste deel van de plaat werd daarom afgegraven en boven op het binnenste deel gestort. Zo kreeg het Eiland van Brienenoord zijn huidige vorm. Sinds 2020 wordt een deel van het eiland opnieuw ingericht om getijdenatuur een grotere plaats te geven. Het oostelijke gedeelte van het eiland onder de Van Brienenoordbrug is reeds ingericht als getijdepark. Westelijk daarvan ligt een volktuinvereniging en westelijk daarvan Buitenplaats Brienenoord met veel bos. Het zuidwestelijke gedeelte van het eiland is opnieuw ingericht als getijdenatuur. Op beide punten van het eiland staan uitkijktorens.





Plantenroute

De plantenroute loopt in het kader van de monitoring van Spindotter als indicatorsoort langs de instroomgeul aan de oostkant van het eiland. Er loopt hier niet echt een pad, maar je loopt langs de instroomgeul. Laarzen zijn handig voor deze route.

Dagvlinderroute

Voor de dagvlinderroute is gekozen voor een grindpad dat loopt langs een nieuw aangelegde houtwal aan de boskant en de aflopende dijk aan de andere kant. Hier is een deel van het eiland afgegraven om getijdenatuur te ontwikkelen. Het einde van de route loopt iets omhoog langs diverse bosschages en bramen struwelen. De route is op de zon gelegen en zal snel opwarmen. In de zomer vroeg tellen i.v.m. hoge temperaturen.

Libellenroute

De libellenroute loopt op basis van de nieuwe inrichtingskaart van het eiland door de nieuwe getijdenatuur over een pad dat open is vanaf 2022. Het stuk is nog in aanleg. Andere delen van het eiland bieden geen goede uitkijk over watergangen, zijn slecht toegankelijk of niet groot genoeg voor een route van 250 meter. Bij deze route zijn laarzen ook verstandig.

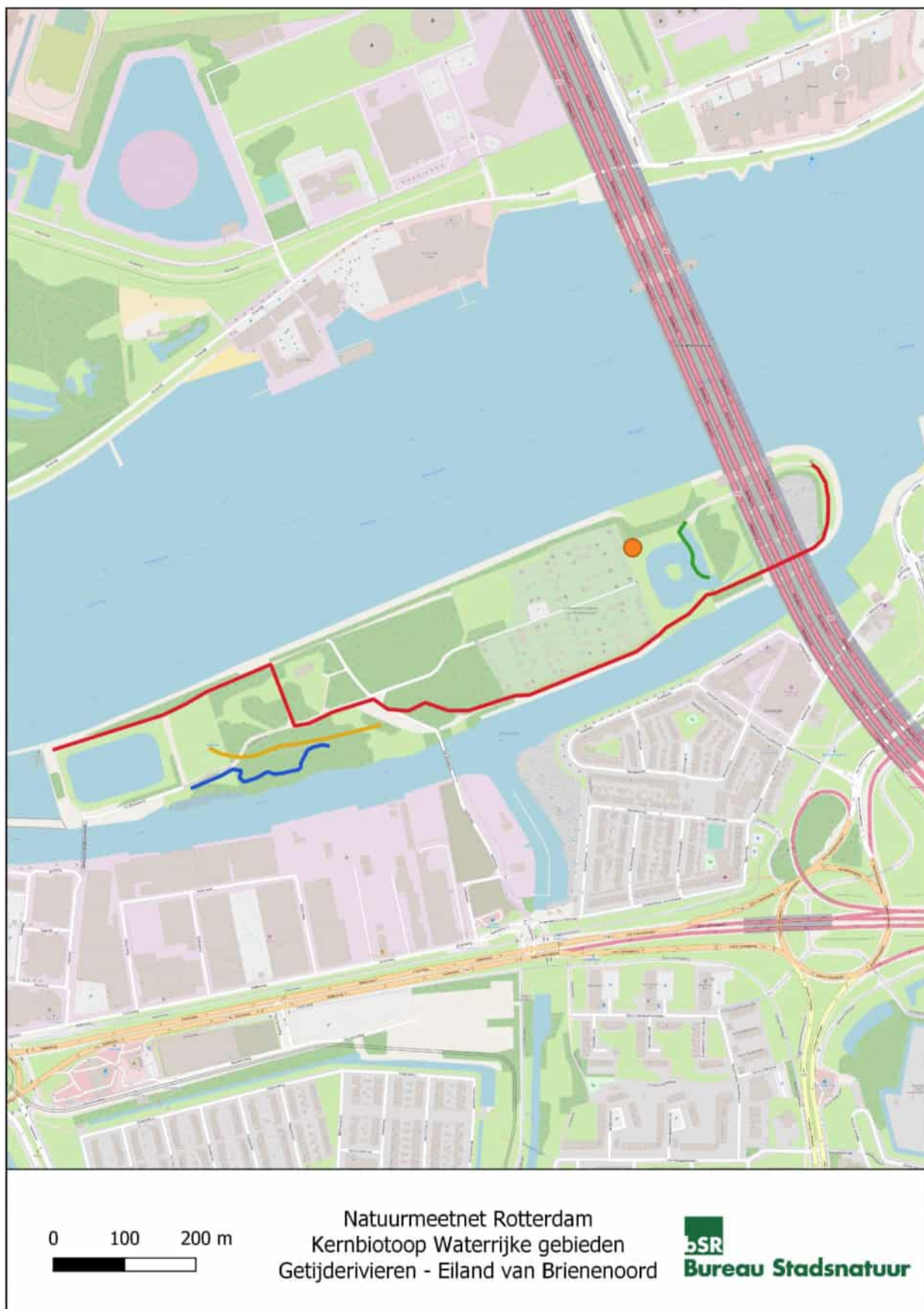


Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt aan de oostkant van het eiland nabij de getijdenatuur die reeds is aangelegd.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt geheel over het eiland van de ene punt tot de andere punt. Er is gekozen de route aan de zuidkant van het eiland te laten lopen, zodat het Zuiddiepje met kalmer water dan de Oude Maas in de luwte van het eiland ook meegenomen wordt. De route loopt altijd over (on)verharde paden en wegen.



Getijdenrivieren – Nassauhaven

De oevers van de Nassauhaven waren tot voor kort recht en hard. Voor planten en dieren was weinig plek. Om het getij beter te kunnen ervaren, legde de gemeente Rotterdam een natuurvriendelijke oever aan. Deze oever grenst aan het bestaande Nassauhavenpark en is trapsgewijs aangelegd, zodat planten kunnen groeien. De oever zorgt voor meer variatie in dieren en planten. En maakt de woonomgeving nog groener. De ontwikkeling van een getijdenoever in een voormalig havenbekken is uniek in Nederland.



Plantenroute

De plantenroute ligt op stenen kade langs de haven. Tussen de stenen komen allerlei planten op. Het is voorzichtig lopen want de kade loopt af naar het water. Er kan ook vanaf de kant gedetermineerd worden. Determineer dan op ieder punt de strook planten die de kade naar beneden loopt.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt langs de nieuwe natuurvriendelijke oever in de haven. Er is een dichte begroeiing van planten en er staat veel Reuzenberenklauw. Dat is nadelig als je erdoorheen wil lopen, want het is een irriterende plant. Determineren met behulp van een verrekijker naast de natuurvriendelijke oever is tevens een optie.

Libellenroute

De libellenroute ligt op dezelfde locatie als de dagvlinderroute. Op de kaart lijkt het alsof ze naast elkaar liggen, maar de oriëntatie van beide routes is gericht op de natuurvriendelijke oever die is aangelegd. Met behulp van een verrekijker kan het water overzien worden.



Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt aan de rand van het Nassauhavenpark. Vanaf hier kan de haven met verrekijker goed overzien worden en alle zingende vogels in het park kunnen ook meegenomen worden.



Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de haven aan. De route loopt door het park en over de loopbrug langs de drijvende woningen. De route, van 1,3 kilometer, loopt tevens langs de Nieuwe Maas om deze vooraf bepaalde afstand te halen.



Getijdenrivieren – Visserijgriend

Honderd jaar geleden bestond dit deel van de Zuid-Hollandse delta nog uit een stelsel van geulen, slikplaten, grienden en biezenhorzen. Rond 1920 is de grootste getijdengeul afgesloten van de Oude Maas en zijn de slikplaten ingepolderd. Eerst kwamen er boeren en later woonwijken. In de Visserijgriend zijn in de vorige eeuw wilgentenen geoogst. Na het verdwijnen van de griendcultuur zijn de bomen doorgeschooten en is een wilgenvloedbos ontstaan. In het hart van het gebied wordt nog een stukje griendcultuur in ere gehouden. De visserijgriend bestaat uit een parkachtig gedeelte en een griend die onder invloed staat van het getijde in de Oude Maas.



Plantenroute

De plantenroute ligt langs de stenen beschoeiing van de Oude Maas. De route loopt tussen de oude griend en de Oude Maas over een onverhard pad. Deze begint direct na het einde van de vlonder.

Dagvlinderroute

Vlinderroute ligt in het gedeelte met de oude griend en begint op dezelfde locatie als de plantenroute. De route loopt langs de stenen beschoeiing en steekt daarna linksaf direct door de griend heen. Hier staat bramenstruweel en is het relatief open. De route eindigt langs de dijk met grazige begroeiing.

Libellenroute

Libellenroute begint bij een vlonder. Deze slingert door een gedeelte met rietkragen. Dit gedeelte van de griend staat onder invloed van het getijde. De route slaat linksaf op de vlonder. Aan het einde rechtsaf op een onverhard pad langs een rietkraag. Het is verstandig om met hoog water te inventariseren, zodat het

water in de griend zichtbaar is. Zodoende is redelijk goed overzicht te houden op het water en de omgeving.



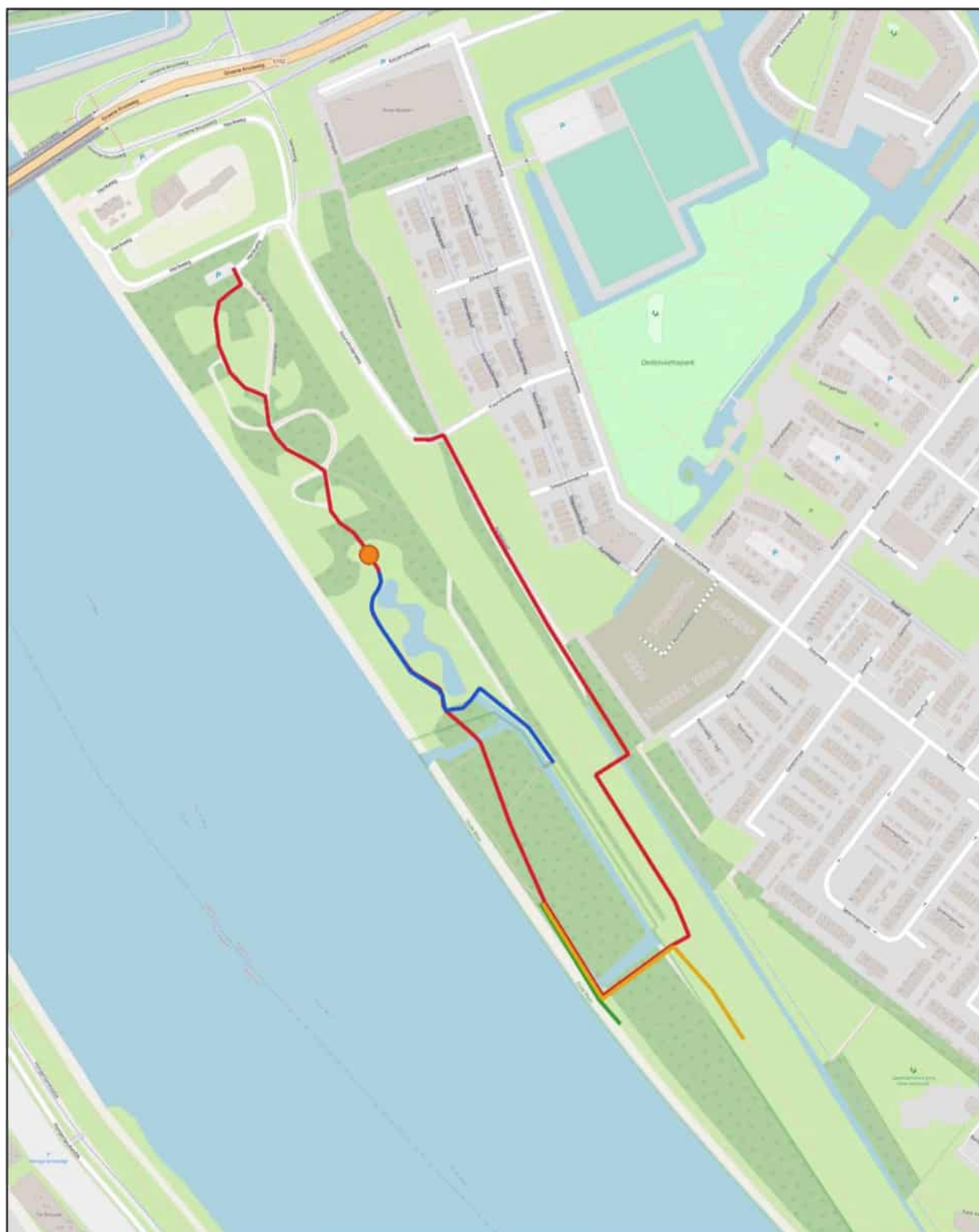
Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt op de overgang van park naar griend.



Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de griend aan, zoals het parkachtige gedeelte en de rietkragen met vlonder en het gedeelte met griend en de dijk.



0 75 150 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Waterrijke gebieden
Getijdenrivieren - Visserijgriend

BSR
Bureau Stadsnatuur

Plassen – Zevenhuizerplas

De Zevenhuizerplas is een door zandwinning kunstmatig aangelegd meer ten oosten van de rivier de Rotte. Het is een recreatieplas. De oorspronkelijke plas is in de jaren zeventig van de vorige eeuw aangelegd ten behoeve van zandwinning voor de aanleg van de wijk Zevenkamp en werd opgeleverd in 1978. Vanaf 2000 werd de plas twee keer zo groot als gevolg van zandwinning voor de aanleg van de wijk Nesseland. De plas heeft een diepte van plaatselijk meer dan 30 meter en wordt gekenmerkt door doorgaans extreem helder water. De oevers van de plas zijn ingericht als recreatiegebied. Er zijn wegen, fietspaden en twee stranden aangelegd. Daarnaast is er een klein Oeverbos met schelpenpaden en een heuvel. Het Oeverbos bestaat deels uit struwelen, gras, rietkragen en ruigte kruiden.



Plantenroute

De plantenroute ligt in het Oeverbos op de punt langs de Zevenhuizerplas. Het is een graspad langs de rietkraag en de stenen beschoeiing.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute ligt in het Oeverbos en loopt over de grindpaden. De route begint ten zuiden van de heuvel en loopt eroverheen langs bramenstuwelen en ruigte. Het einde van de route loopt langs de oever van de Zevenhuizerplas.

Libellenroute

De libellenroute loopt vanaf de stenen beschoeiing langs de Zevenhuizerplas over het evenemententerrein van BLUE festival. De watergang is hier goed te overzien, omdat de rietkragen gemaaid zijn. Dit is bij het Oeverbos niet het geval, waardoor de libellenroute daar niet ligt.

Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt op de heuvel in het Oeverbos. Zodoende is met de verrekijker goed over de Zevenhuizerplas te kijken en kunnen watervogels meegeteld worden.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt vanaf het strand van de Zevenhuizerplas langs de boulevard richting het evenemententerrein van BLUE festival. De route loopt met een bocht langs de oever van de Zevenhuizerplas over het evenemententerrein en slaat rechtsaf het Oeverbos in. In het Oeverbos maakt de route een aantal bochten over de grindpaden en komt uiteindelijk uit bij de grens van de Gemeente Rotterdam.



Plassen – Bergse Voorplas

De Bergse Voorplas is één van de twee veenplassen die samen bekend staan als de Bergse Plassen. Deze plas ontstond door turfwinning in de 17e en 18e eeuw. De plas fungeert als boezemwater voor omliggende polders. Het water pompt men gedeeltelijk via de rivier de Rotte naar de Nieuwe Maas. Aan het Prinsemolenpad bevindt zich daartoe een watermolen. De routes langs de Bergse Voorplas lopen allemaal langs het Prinsemolenpad. Deze omgeving wordt gedomineerd door bosjes met bomen en struweel, rietkragen en gras. Het Prinsemolenpad heeft tevens een klein schiereiland dat de Bergse Voorplas insteekt.



Plantenroute

Plantenroute op een stuk waar het riet wat minder uitbundig is dan op andere plaatsen. Het riet is hier gemaaid en er zijn twee kleine rietpoelen. De route loopt langs de oever deels onder bomen, vervolgens een open stuk en uiteindelijk tussen de rietpoelen en de oever door. Het dragen van laarzen wordt aanbevolen.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt door een diversiteit van biotopen. De route begint langs een rietkraag en steekt het pad over en loopt aan de zuidkant langs een bosschage. Vervolgens loopt de route door een grasveld en langs de watermolen. Hier is een erfafscheiding van klimop. De route eindigt na de molen.

Libellenroute

De libellenroute loopt over een verhard pad dat richting een schiereilandje gaat. Het begin van de route loopt langs een rietkraag die met de voeten in het water staat. Daarna is het pad aan beide kanten omgeven door water en knotwilgen. Houd links aan een stukje door het bosje en je komt uit op een stuk oever dat goed te overzien is. De overige oevers langs de Bergse Voorplas zijn begroeid met dikke rietkragen. Doordat er weinig overzicht is over het water op die plaatsen is gekozen voor deze route. De rietkragen zijn dun en op sommige punten is goed overzicht over het water.



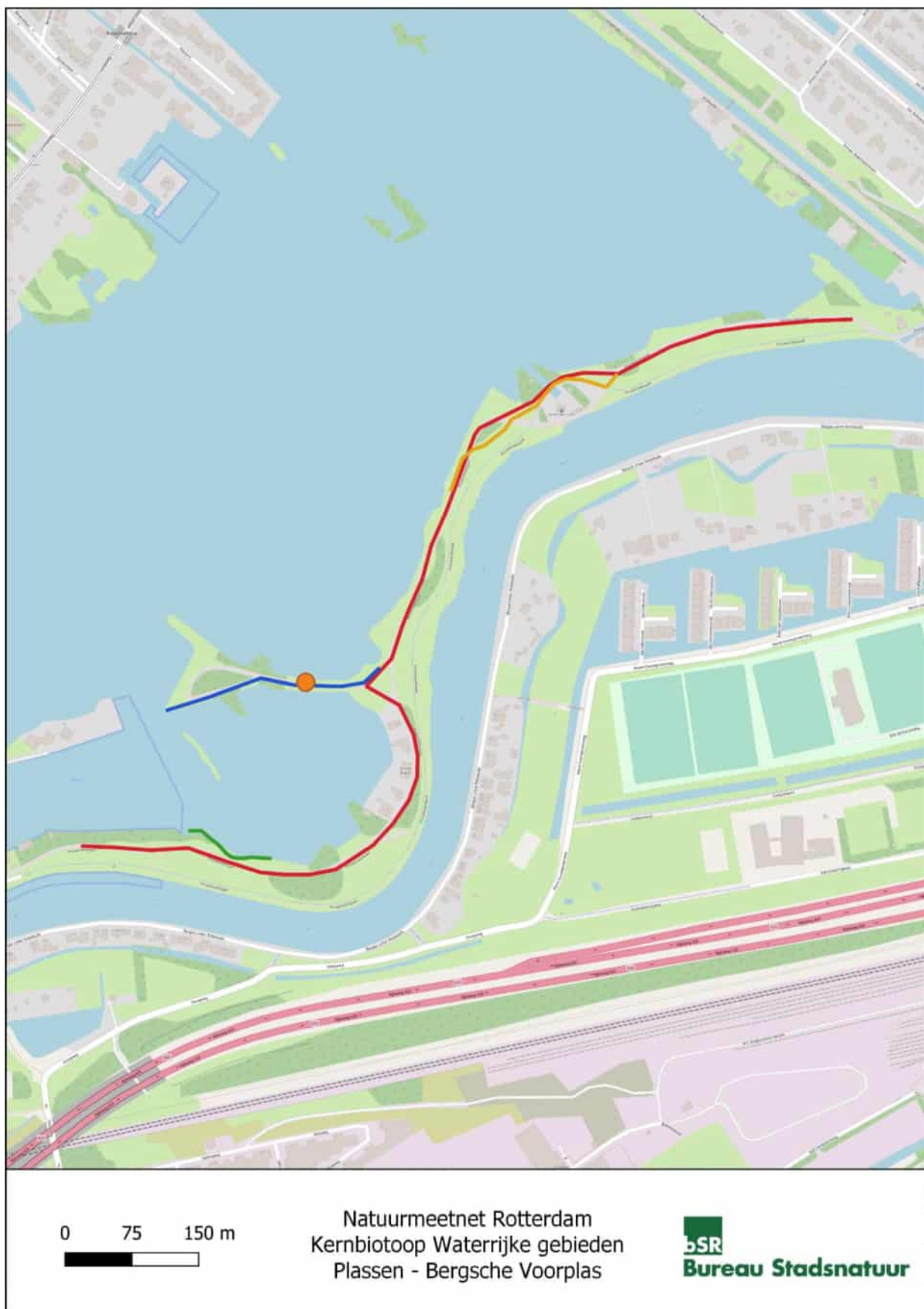
Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt op een punt dat je ook over de voorplas kan kijken en een kleine bosschage hebt en riet. Er is gekozen voor een telpunt bij het schiereilandje. Met de voornamelijk westenwind is dit een uitkijkpunt waar veel watervogels lekker in de luwte kunnen vertoeven. Tevens is er goed overzicht over een mooie rietkraag verderop langs de Bergse Voorplas.



Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt over het grootste gedeelte van het Prinsemolenpad. Loop altijd aan de lage kant langs de Bergse Voorplas. De hogere kant loopt langs de Rotte. Deze wordt als apart gebied behandeld.



Zoete rivieren – Rotte

De Rotte is een veenrivier aan de noordkant van Rotterdam. De rivier loopt vanaf de polder nabij Moerkapelle kronkelend door het landschap richting Rotterdam. De rivier eindigt in het centrum van Rotterdam. Via het Stokviswater in het centrum van Rotterdam is de Rotte verbonden met de Nieuwe Maas. De rivier doet dienst als boezem, die het teveel aan water uit de polders ten noorden van Rotterdam afvoert. Vanaf het centrum van Rotterdam tot aan de Rottebanbrug stroomt de Rotte binnen de grenzen van de gemeente Rotterdam. Voor de routes in het meetnet is gekozen voor een traject tussen de aanleg van de nieuwe snelweg rond Rotterdam-Noord en het Ommoordse Veld. Hier is geen bebouwing aanwezig die het zicht op het water hindert. Daarnaast ligt de Rotte tevens langs de Bergse Voorplas en langs de Algemene Begraafplaats Crooswijk waar reeds meetnetroutes liggen. De Rotte is heel uniform qua uiterlijk/aanzien. Er is overal een kleine oever met dunne rietkraag. Op sommige plaatsen is een open stuk. Langs dit gedeelte van de Rotte loopt een fietspad en staan een aantal huizen aan de kant van de dijk.



Plantenroute

De plantenroute loopt langs een stuk oever met een dunne rietkraag en een korte onderbreking hierin. Er is een kleine grasstrook voor de rietkraag die geïnventariseerd kan worden.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt langs een gedeelte waar aan de kant van de dijk een ruige weide ligt. De oever van de Rotte is overal hetzelfde met een dunne rietkraag en kleine strook met gras.

 Libellenroute

De libellenroute ligt langs een stuk oever waar je door de rietkraag heen kan kijken en overzicht op het water hebt.

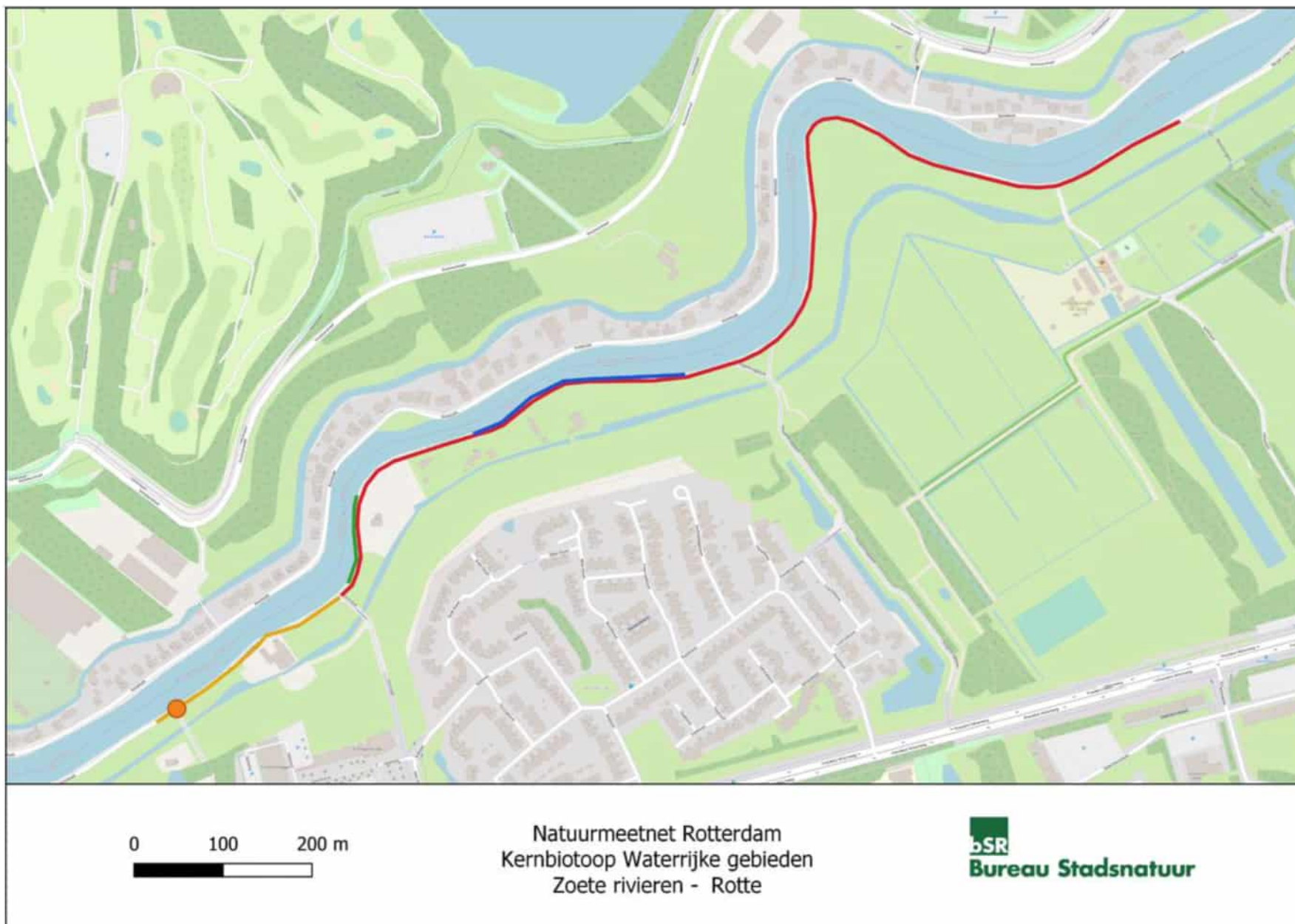


Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt op afstand van het vogeltelpunt van Ommoords veld. Hiermee is de spreiding van de vogeltelpunten beter.

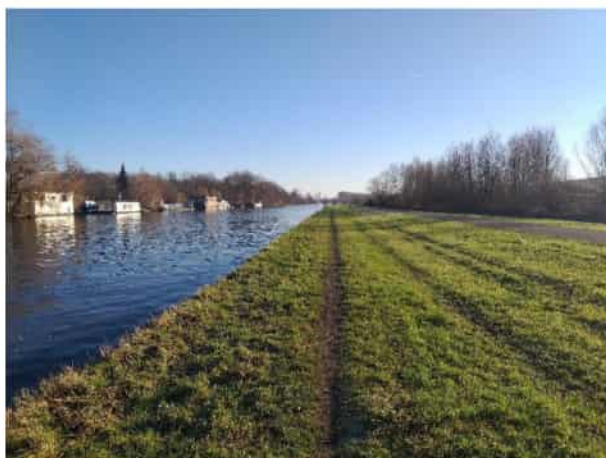
 Vleermuisroute

De vleermuisroute verklaart zichzelf.



Zoete rivieren – Schie

De Schie is een naam voor vier waterlopen die liggen tussen Delft, Rotterdam en Schiedam. Er is de Rotterdamse Schie, Schiedamse Schie, Delfshavense Schie en Delftse Schie. De natuurmeetnetroutes liggen langs de Delftse Schie. Dit is een kanaal dat reeds in 1389 aangelegd is tussen Delft en Rotterdam Overschie. Door het inklinken van de omliggende veenpolders ligt deze watergang tegenwoordig hoger dan de omliggende polders. De Delftse Schie is zeer uniform qua uiterlijk. Er is een stenen kade en rietkragen ontbreken. Tussen het fietspad en de oever ligt een strook met gras en een half verhard pad. De routes liggen allemaal op de westoever van de Schie, omdat Buitenplaats de Tempel aan de andere kant ligt met een aantal meetnetroutes.



Plantenroute

Plantenroute loopt over een nat grasland en langs de oever van de Schie. Het maaibeeld van het grasland langs de Schie is overal hetzelfde.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute ligt over de groenstrook tussen de Schie en het fietspad. De oever langs de Schie is overal hetzelfde, dus de route is halverwege ter hoogte van de Tempel vastgelegd.

 Libellenroute

De libellenroute ligt langs de oever van de Schie over het half verharde pad dat er loopt. De oever langs de Schie is overal hetzelfde, dus de route is halverwege ten noorden van de Tempel vastgelegd.

 Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt op afstand van het vogeltelpunt van de Tempel. De zang van vogels op de Kandelaar kan hierbij ook nog meegenomen worden.

 Vleermuisroute

De vleermuisroute spreekt voor zich. Dit stuk oever is precies lang genoeg voor een vleermuisroute.



5 MEETLOCATIES OPEN EN KRUIDENRIJKE GEBIEDEN

In dit hoofdstuk worden alle meetroutes van alle kernbiotopen die behoren tot de open en kruidenrijke biotopen. Hieronder vallen voornamelijk polders, dijken en infrastructuur. Per kernbiotoop worden de geselecteerde gebieden/meetlocaties uitgelicht en alle routes uiteengezet met kaart.

	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
12	Veenweide en kleipolders	Ommoordse Veld	X	X	X	X	X
		Veerhuiseiland	X	X	X	X	X
13	Dijken, waterkeringen en bermen infra	Smeelandsedijk	X	X	X	X	X
		Honingerdijk	X	X	X	X	X
		Nieuwlandsedijk	X	X	X	X	X
		Groene Kruisweg	X	X	X	X	X
		Prinsenlaan	X	X	X	X	X

Indicatorsoorten per kernbiotoop:

- Veenweide en kleipolder – Grutto, Waterspitsmuis, Zwanenbloem
- Duiken, waterkeringen en bermen – Bruin blauwtje, Wilde peen, Hermelijn

Veenweide en kleipolder – Ommoordse Veld

Het Ommoordse veld is een van de weinige stukjes polder binnen de gemeentegrenzen van Rotterdam. Het gebied ligt ten noorden van de wijk Ommoord. De oude polderindeling door sloten en langgestrekte kavels is hier nog zichtbaar. In het begin van de 19e eeuw bestond dit gebied nog grotendeels uit 2 plassen. De Veenderij in het westelijke deel grenzend aan wat nu Klaverbuurt heet en het Pennegat wat op de plaats van de huidige buurt Keizershof lag. De plassen waren ontstaan door het afgraven van veen voor het winnen van turf. Turf was lange tijd een veel gevraagde brandstof. Na 1867 werden de plassen drooggelegd en ontstonden er nieuwe hooi- en weilanden. Tegenwoordig is er een kinderboerderij met educatiecentrum, een park met vijver, een stuk polderlandschap en een heuvel te vinden.



Plantenroute

Plantenroute loopt door meest diverse stuk van de polder, want hier worden ook orchideeën waargenomen en dat is de moeite waard. De route loopt door het drassige gedeelte en niet over een pad.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute ligt nabij de plantenroute en bosschages en een wat ruiger stuk, maar deels ook in de polder. Hiermee worden alle belangrijke biotopen van het Ommoordse veld als klei/veenpolder belopen. De route loopt te allen tijde over verharde paden en beide kanten van het pad kunnen geïnterpreteerd worden.

Libellenroute

Libellenroute ligt over een wandelpad met aan beide kanten watergangen. De ene kant is een watergang met een rietkraag op diverse plaatsen. De kant van de polder is geheel vrij van riet en goed te overzien.



Vogeltelpunt

Een vogeltelpunt ligt op de scheiding van Ommoordse veld en het parkachtige landschap nabij de kinderboerderij.



Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt vanaf de woonwijk Keizershof door een bomenlaan langs de kinderboerderij. De route slaat af en loopt dwars door de polder en maakt een u-bocht om uiteindelijk in het stuk park uit te komen. Alle subbiotopen, die beschikbaar is op het Ommoordse veld komen aan bod in deze route.



Veenweide en kleipolder – Veerhuiseiland

Veerhuiseiland is een kleine kleipolder dat ontstaan is door de aanleg van de bochtafsnijding van de Delftse Schie in 2019. Het eiland is bereikbaar via een loopbrug. De noordpunt van het eiland is ruig met riet en opschietende bomen. Midden op het eiland zijn nog een aantal weilanden te vinden met watergangen en er loopt een pad van open verharding van noord naar zuid. Naast dit pad is een wal gemaakt met ruigtekruiden. Over de dijk rond het eiland lopen graspaden. Er is één bewoonde woning op het eiland. De Meetnetroutes zijn gericht op de flora en fauna van het eiland en niet de buitenoeveren, omdat de Delftse Schie binnen het natuurmeetnet als is opgenomen.



Plantenroute

De plantenroute loopt deels langs de wal midden op het eiland en slaat rechtsaf langs een kleine sloot over een stukje weiland.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt geheel over het pad met open verharding. Aan de ene kant kunnen de dagvlinders van ruigte waargenomen worden en aan de andere kant van het pad de dagvlinders die in weilanden vliegen.

Libellenroute

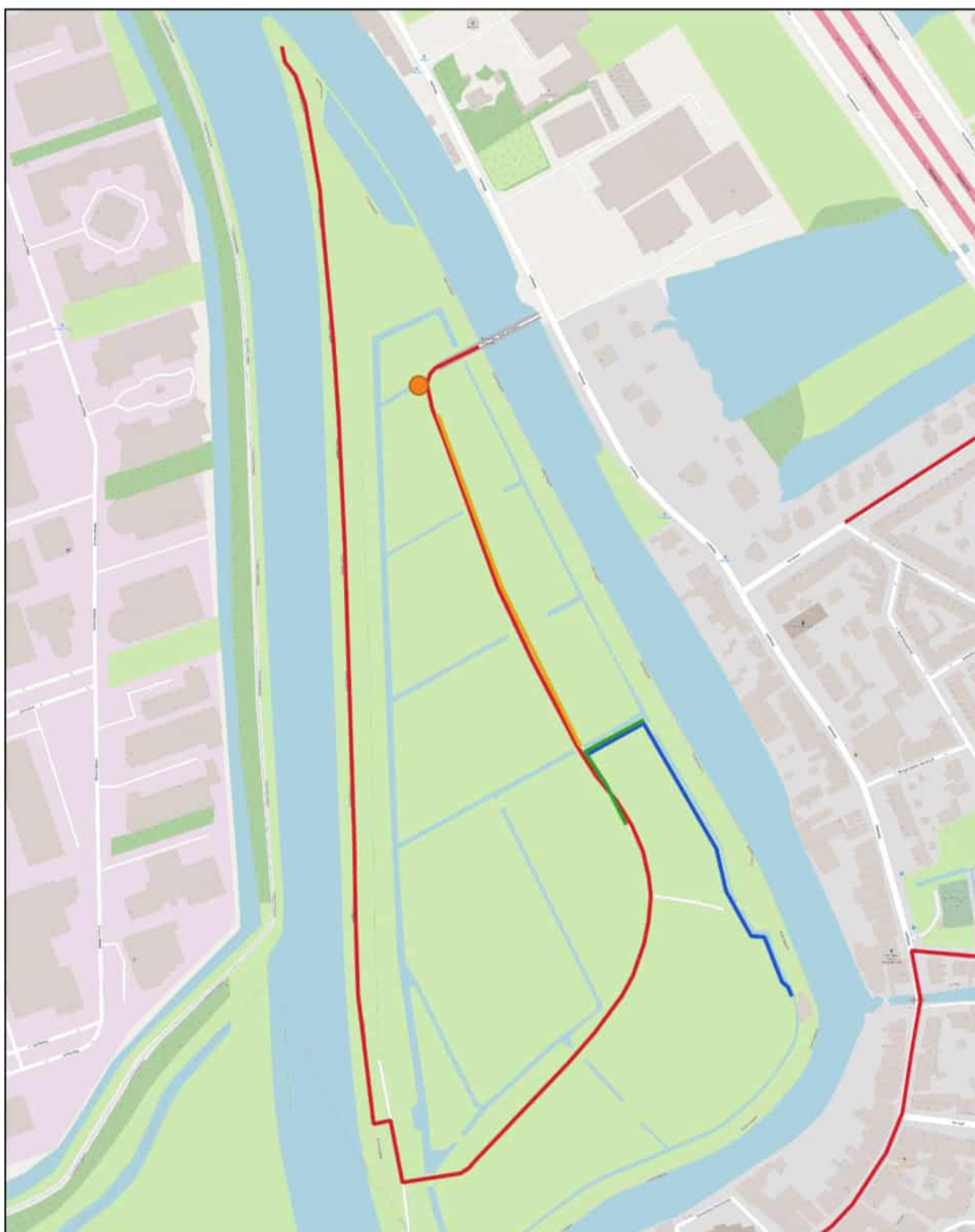
De libellenroute loopt langs een poldersloot op het eiland. Deze sloot is goed te overzien, omdat de rietkraag aan de andere kant staat. De sloot is ligt de hele dag in de zon. De kans bestaat dat in de zomer beweiding plaats vindt op diverse stukken weiland met dieren. De weide is dan afgezet middels schrikdraad.

 Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt aan de noordkant van het eiland, zodat ten opzichte van het vogeltelpunt in Oud-Overschie er geen dubbeltellingen zijn. Daarnaast zal de noordpunt zich zeer natuurlijk ontwikkelen met veel kansen voor kleine zangvogels.

 Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt dwars over het eiland vanaf de loopbrug naar de zuidwestpunt. Hier slaat de route af en loopt langs de nieuwe vaart aan de westkant van het eiland. De route loopt door tot de noordpunt van het eiland. De route loopt altijd over een pad of verharding.



0 50 100 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Open en kruidenrijke gebieden
Veenweide en kleipolder - Veerhuseiland

bSR
Bureau Stadsnatuur

Dijken, bermen en infrastructuur – Smeetlandsedijk

De Smeetlandsedijk is een dijk in de wijk Lombardijen op Rotterdam-Zuid. De dijk is deels afgesloten voor autoverkeer. De bermen langs de dijk worden verschillend onderhouden. Vanaf de Spinozaweg is de berm erg ruig en wordt weinig gemaaid (2 keer per jaar). De berm tussen de Ogierssingel en Molenvliet aan de oostkant wordt onderhouden als gazon. De routes voor het meetnet zijn daarom allemaal langs het westelijke gedeelte van de Smeetlandsedijk uitgezet. De dijk heeft naast bermen tevens een doorlopende bomenrij en diverse watergangen aan beide zijden.



Plantenroute

De plantenroute loopt door de berm vanaf de rotonde met de Spinozaweg aan de noordkant van de dijk langs.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt vanaf de afslag naar de Karl Marxstraat in de zuidelijk georiënteerde berm door de ruigtekruiden. Deze berm is zonniger dan de berm aan de noordkant van de Smeetlandsedijk en een diversiteit aan planten die vlinders aan kunnen trekken.

Libellenroute

De libellenroute loopt langs een watergang onderaan de zuidkant van dijk. De watergang is vrij van riet en goed te overzien. Daarnaast loopt de route tevens langs een waterrijk parkje ten zuiden van de Smeetlandsedijk. De watergangen van dit parkje zijn verbonden met deze watergang. Dit kans verrassende waarnemingen opleveren.



Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt ter hoogte van een trapopgang halverwege de dijk ter hoogte van het waterrijke parkje.



Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt over de gehele Smeetlandsedijk en aan de oostkant neemt de route nog een extra stukje Aristotelesstraat mee om aan de vereiste 1,3 kilometer te komen.



0 100 200 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Open en kruidenrijke gebieden
Dijken, bermen en infra - Smeetslandsedijk

bSR
Bureau Stadsnatuur

Dijken, bermen en infrastructuur – Honingerdijk

De Honingerdijk is een waterkering en een straat in de Rotterdamse wijk Kralingen, de Oostzeedijk en Honingerdijk maken deel uit van Schielands Hoge Zeedijk, de dijk die in de 12e eeuw werd aangelegd om het gebied tussen Gouda, Leiden en Rotterdam tegen overstromingen te beschermen. De Honingerdijk loopt vanuit de dichte bebouwing van Kralingen richting de Esch. Aan de dijk liggen het Arboretum Trompenbrug en voetbalvereniging Excelsior.



Plantenroute

De plantenroute loopt op het schuine talud van de Honingerdijk. Het is een mooie berm en representatief voor de bermen langs de dijk.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute is uitgezet langs de trambaan aan de zuidoostkant van de Honingerdijk. Hier is een mooie brede berm waar doorheen gelopen kan worden. Tevens is er een stukje struweel waar mogelijk andere vlindersoorten waargenomen kunnen worden.

Libellenroute

In principe is de Honingerdijk niet geschikt voor een libellenroute, omdat er geen watergang ligt. Een libellenroute ligt altijd naast een watergang. Nu is de libellenroute samengenomen met de dagvlinderroute.



Vogeltelpunt

Deze ligt nabij het arboretum.



Vleermuisroute

De vleermuisroute begint aan de kant van Kralingen en loopt langs de kerk en het arboretum richting de kruising met de Maasboulevard. De route steekt hier over en loopt langs een stukje park en volgt de trambaan richting de Esch.



0 100 200 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Open en kruidenrijke gebieden
Dijken, bermen en infra - Honingerdijk

bSR
Bureau Stadsnatuur

Dijken en bermen infrastructuur – Nieuwlandsedijk

De Nieuwlandsedijk is een weg door het Nieuwlandsepark. De weg begint in de bebouwde kom van Hoek van Holland bij de Dirk van Den Burgweg en loopt tot aan de Haakweg. Dit is tot de gemeentegrens met de gemeente Westland. De weg is voor het overgrote gedeelte omsloten door bos en afgesloten voor autoverkeer. Het laatste stuk tot de Haakweg is opener gelegen in het buitengebied. Dit weggedeelte ligt tevens op een dijklichaam.



Plantenroute

De plantenroute loopt over een stuk berm aan de zuidkant van de dijk over de weg naar een stuk middenberm en vervolgt een stuk van het voetpad aan de noordkant van de dijk.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute komt het beste tot zijn recht als deze deels het bos en deels een stuk dijklichaam omvat. Het gedeelte in het bos is minder zonnig, maar wel representatief voor het overgrote gedeelte van de weg. Het laatste gedeelte van de route is opener met veel grasland. Daarbij loopt de route onder een stukje struweel langs. Zodoende zijn zoveel mogelijk elementen opgenomen in de route.

Libellenroute

De libellenroute loopt langs een watergang aan de zuidkant van de Nieuwlandsedijk. Dit is de best mogelijke route op het gehele traject. Niet overal is de watergang te overzien, maar zijn er op diverse punten doorkijk mogelijkheden. Op sommige punten moet even overgestoken worden om bij de volgende watergang te komen.



Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt op de scheiding tussen bos en polder. Hierdoor kunnen vogels van beide biotopen geïnventariseerd worden.



Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt vanaf het begin van het fietspad bij Natuurhuis August Reitsma tot halverwege het dijklichaam in het buitengebied.



Dijken en bermen infrastructuur – Groene Kruisweg

De Groene kruisweg is een weg met een totale lengte van 34 kilometer. Hij loopt van Brielle tot in Rotterdam. De weg is als zand en kleiweg al een lange tijd een belangrijke toegang tot Rotterdam. In 1934 is de weg geheel geasfalteerd en konden hulpdiensten efficiënter zieken naar het ziekenhuis vervoeren. De naam van de weg werd in 1934 gegeven op initiatief van de afdeling Voorne en Putten van het Groene Kruis. De Groene Kruisweg heeft voornamelijk bermen met ruigtekruiden. Het is een gescheiden dubbelrijbaan met aan beide kanten fietspaden en wandelpaden. In de brede middenberm staan bomen op diverse plaatsen. Het noordelijke gedeelte van de Groene Kruisweg loopt door een bosachtig deel van het Zuiderpark.



Plantenroute

De plantenroute loopt door de brede middenberm van de Groene Kruisweg. Deze berm is minimaal 16 meter breed en goed beloopbaar. Draag een fluorescerend vestje bij betreden van de middenberm.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt over een voetpad langs een bramenstruweel en steekt de weg over om vervolgens dezelfde middenberm als de plantenroute te volgen.

— Libellenroute

De enige locatie voor een libellenroute is de watergang aan de zuidkant van de weg. Dit is de enige watergang van de Groene kruisweg die direct aan de weg ligt en binnen de gemeentegrenzen van Rotterdam.

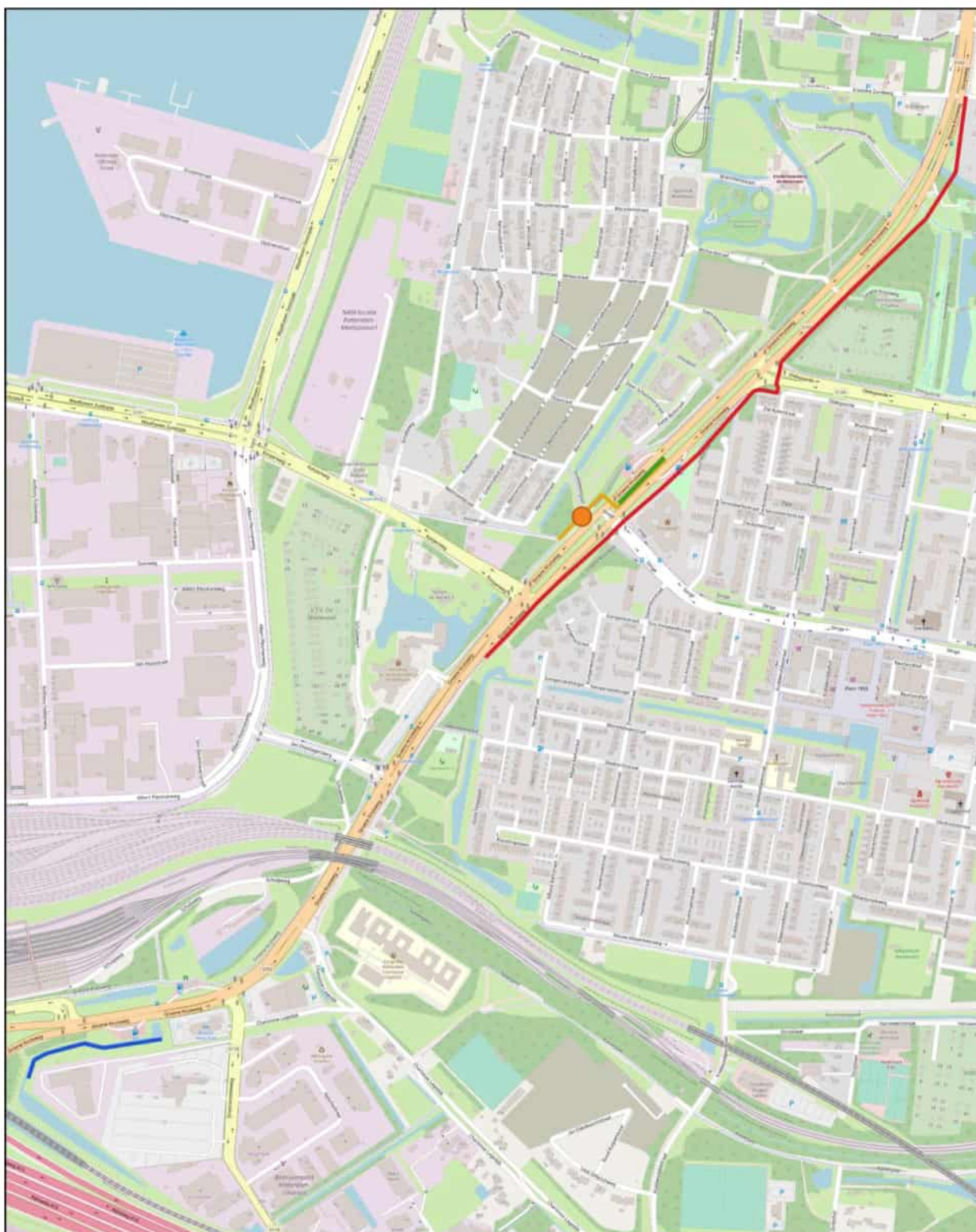


Vogeltelpunt

Ligt strategisch halverwege de Groen Kruisweg nabij wat bospercelen.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute begint ter hoogte van de Kromme Zandweg. Vanaf hier loopt de route 1,3 kilometer langs de weg naar het zuiden.



0 150 300 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Open en kruidenrijke gebieden
Dijken, bermen en infra - Groene Kruisweg

BSR
Bureau Stadsnatuur

Dijken en bermen infrastructuur – Prinsenlaan

De Prinsenlaan is een weg tussen de wijken Het lage land en Prinsenland in Rotterdam Oost. De weg wordt gekenmerkt door een dubbele, en soms een driedubbele, bomenrij van platanen met een ondergroei van gras. Het is een brede weg met rijbaan en parkeerplaatsen ernaast. Aan beide kant loopt een fietspad.



Plantenroute

De plantenroute loopt aan de zuidkant van de Prinsenlaan een stuk langs de het water van het Prinsenpark. Daarna buigt de route af en loopt onder de platanen door en komt op een berm vlak langs de weg uit. Draag altijd een fluorescerend hesje als je in een berm langs een drukke weg loopt.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt over een struinpaadje tussen de bomen door. Voor iets meer zon kan tevens langs de oever van het water gelopen worden. Hier loopt de libellenroute ook.

Libellenroute

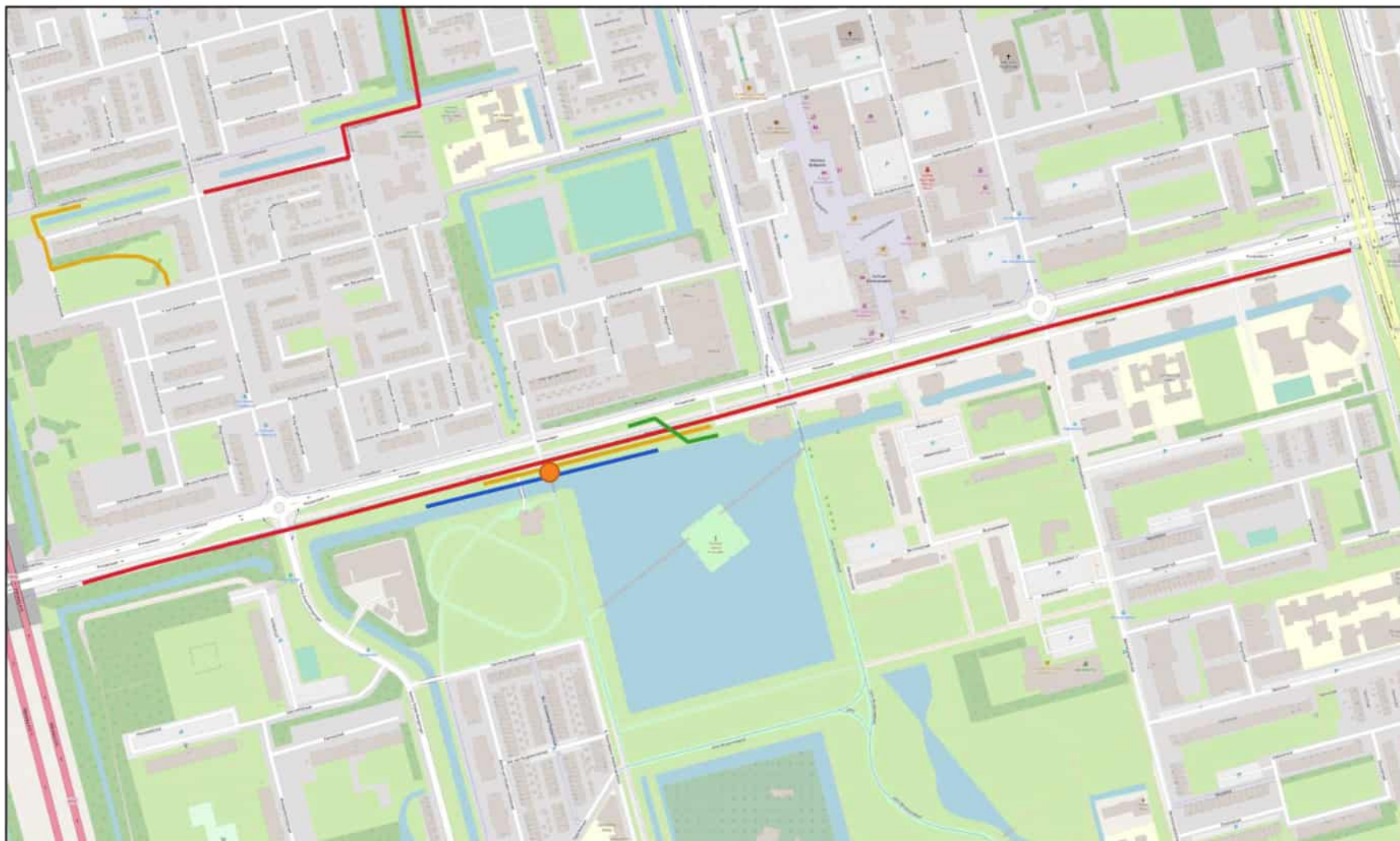
De libellenroute moet altijd langs een watergang liggen. Deze loopt deels langs de grote vijver en deels langs een brede watergang. Langs de oever is een struinpad gelegen waarover gelopen kan worden. De route wordt niet belemmerd door rietkragen. Er is te allen tijde overzicht over het water.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt bij een bruggetje waarbij tevens zicht is op de grote vijver.

— Vleermuisroute

De vleermuisroute is even lang als de Prinsenlaan zelf. De route loopt aan de zuidkant van de Prinsenlaan. Hierbij hoeft niet over het fietspad gelopen te worden. Er is een struinp pad tussen de bomen en langs de oever.



0 100 200 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Open en kruidenrijke gebieden
Dijken, bermen en infra - Prinsenlaan

6 MEETLOCATIES WIJKEN

In dit hoofdstuk worden alle meetroutes van alle kernbiotopen die behoren tot de wijken besproken. Per kernbiotoop worden de geselecteerde gebieden/meetlocaties uitgelicht en alle routes uiteengezet met kaart en beschrijving.

	Kernbiotoop	Geselecteerde gebieden	Vaatplanten	Dagvlinders	Libellen	Vogels	Vleermuizen
14	Centrum en subcentra	Daken de Peperklip (aannemer)	X (totaal-inventarisatie)	X		X	X
		Hofpleindak (Hofbogen)	X (totaal-inventarisatie)	X		X	X
15	Stadswijken (vooroorlogs)	Oude Noorden	X	X		X	X
		Tarwewijk	X	X		X	X
16	Tuindorpen	Vreewijk	X	X		X	X
		Hoek van Holland dorp	X	X		X	X
		Molenlaankwartier	X	X		X	X
17	Tuinsteden (1950-1970)	Lage land	X	X		X	X
		Zuidwijk	X	X		X	X
18	Wijken na 1970	Beverwaard	X	X		X	X
		Zevenkamp	X	X		X	X
		Rozenburg	X	X		X	X
19	Wijken na 1990/2000	Nesselande	X	X		X	X
		Polder Zestienhoven	X	X		X	X
20	Oude kernen	Oud Overschie	X	X		X	X
		Pernis	X	X		X	X

Indicatorsoorten per kernbiotoop:

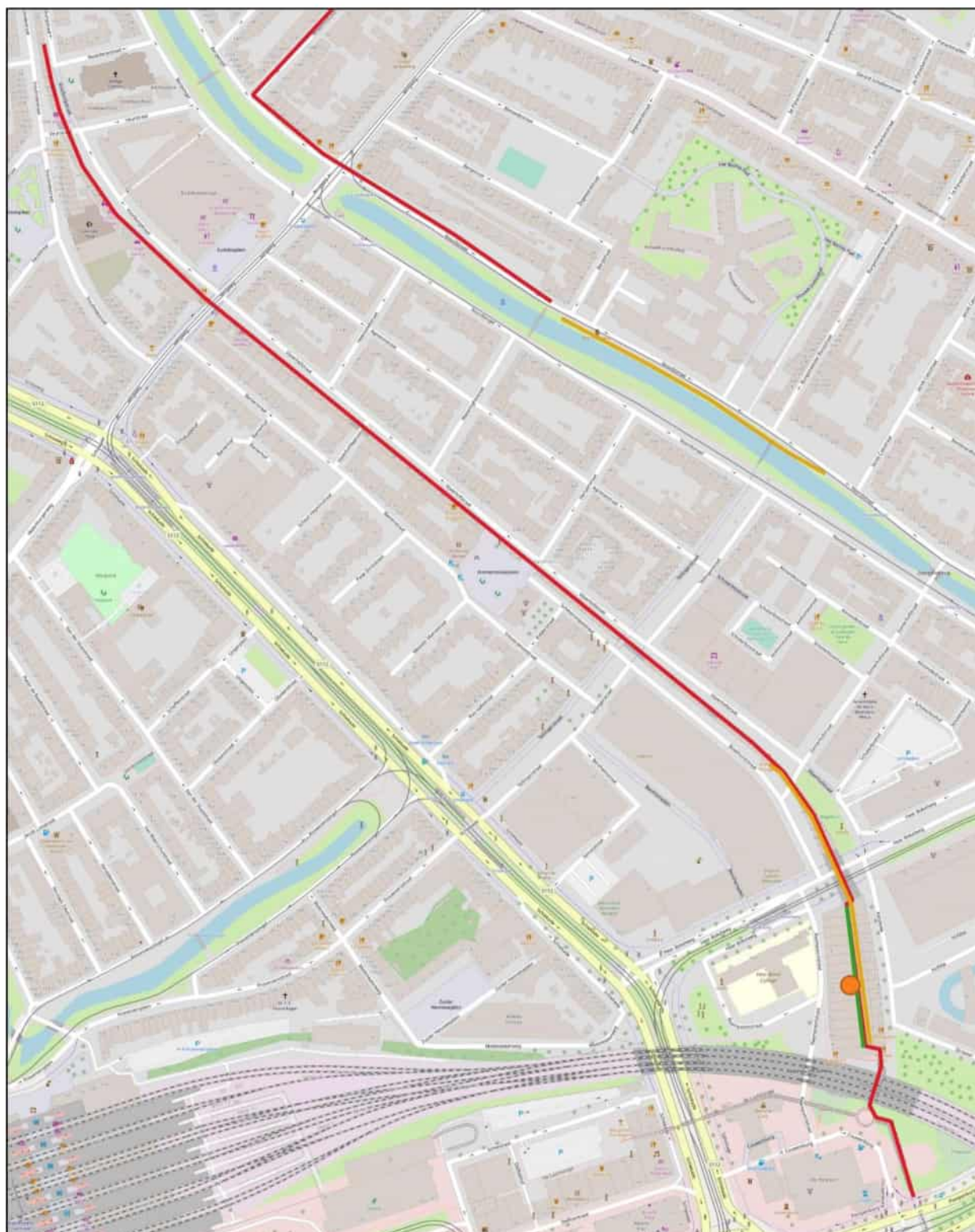
- Centrum en subcentra – Zwarte roodstaart, Ruige dwergvleermuis, Egel
- Stadswijken (vooroorlogs) – Gierzwaluw, Boomblauwtje, Egel
- Tuindorpen – Egel, Huismus, Boomblauwtje
- Tuinsteden (1950 – 1970) – Laatvlieger, Bunzing, Dagpauwoog
- Wijken na 1970 – Gewone dwergvleermuis, Atalanta, Sperwer
- Wijken na 1990 – Huismus, Icarusblauwtje, Egel
- Oude kernen – Huismus, Boomblauwtje, Egel

Centrum en subcentra – Hofpleindak & Hofbogen

De Hofpleinlijn is een tussen 1907 en 1908 aangelegde spoorlijn die Rotterdam Hofplein via Den Haag met Scheveningen verbond. In augustus van 2010 is het traject tussen het Station Hofplein en Station Kleiweg van deze lijn opgeheven. Hierdoor ontstond een langgerekt dak met een totale lengte van 1,9 kilometer. Dit is het langste dak van Nederland. Het eerste stuk van het lange dak, gelegen op het dak van Station Hofplein, is ontworpen als publiek park. In 2012 is de Luchtsingel gerealiseerd, zodat de Hofbogen een directe verbinding kreeg met het centrum. In 2015, na inspraak met buurtbewoners en ondernemers, volgde het ontwerp voor het eerste deel van het park op het dak. 'Luchtpark Hofbogen' is een mooi begin voor de ontwikkeling van de rest van het dak van de Hofbogen. De ambitie van de gemeente is om van het langgerekte dak een park te maken naar voorbeeld van de Highline in New York.

Voor zover liggen alle meetnetroutes op dit moment op het dak van Station Hofplein. De vleermuisroute van 1,3 kilometer lang loopt over het dak waar het oude treinspoor heeft gelegen. Mocht toegang niet mogelijk zijn dan kan over de gehele lengte van het traject langs de Hofbogen gelopen worden.





0 80 160 m

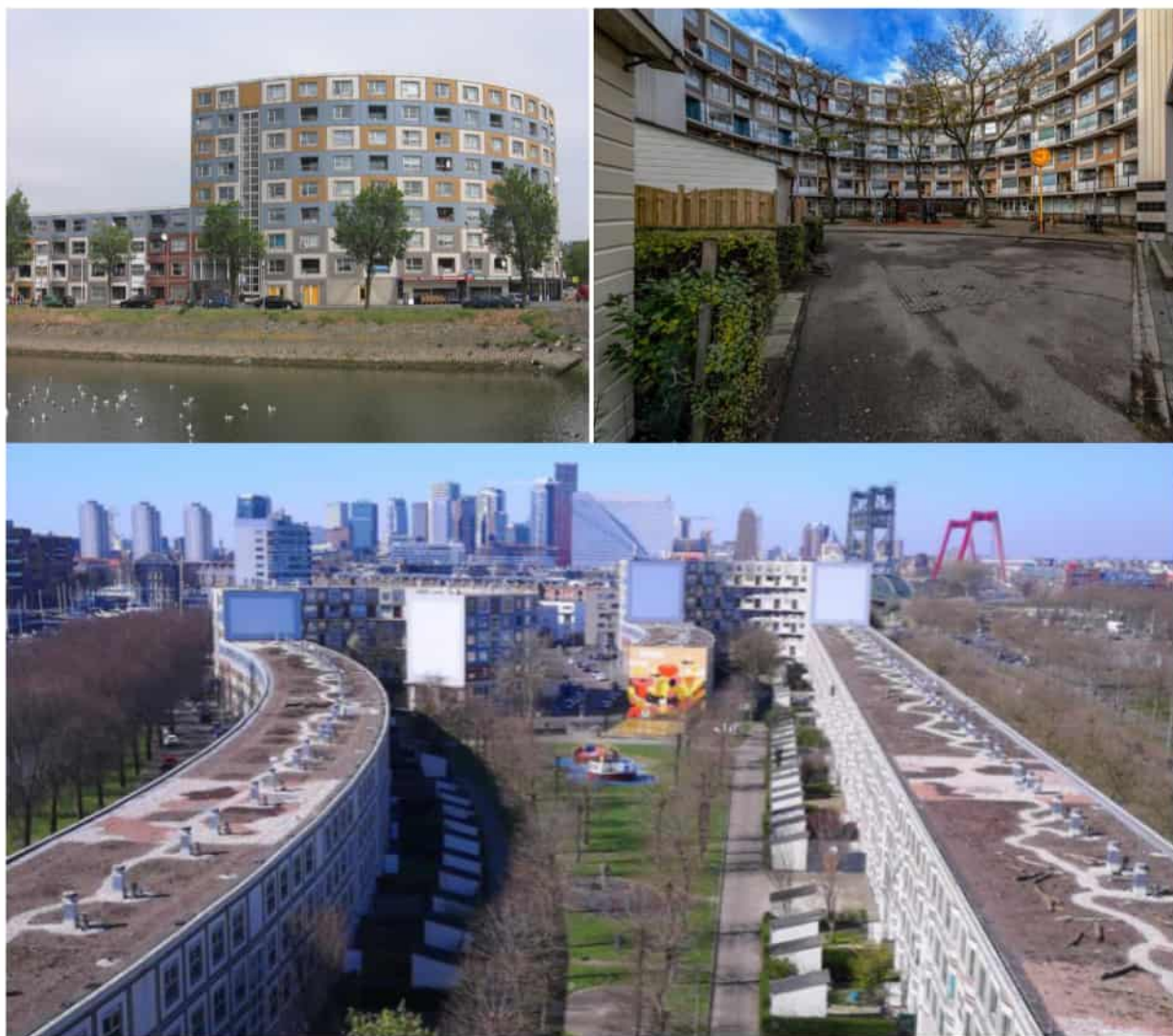
Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Wijken
Centrum - De Hofbogen

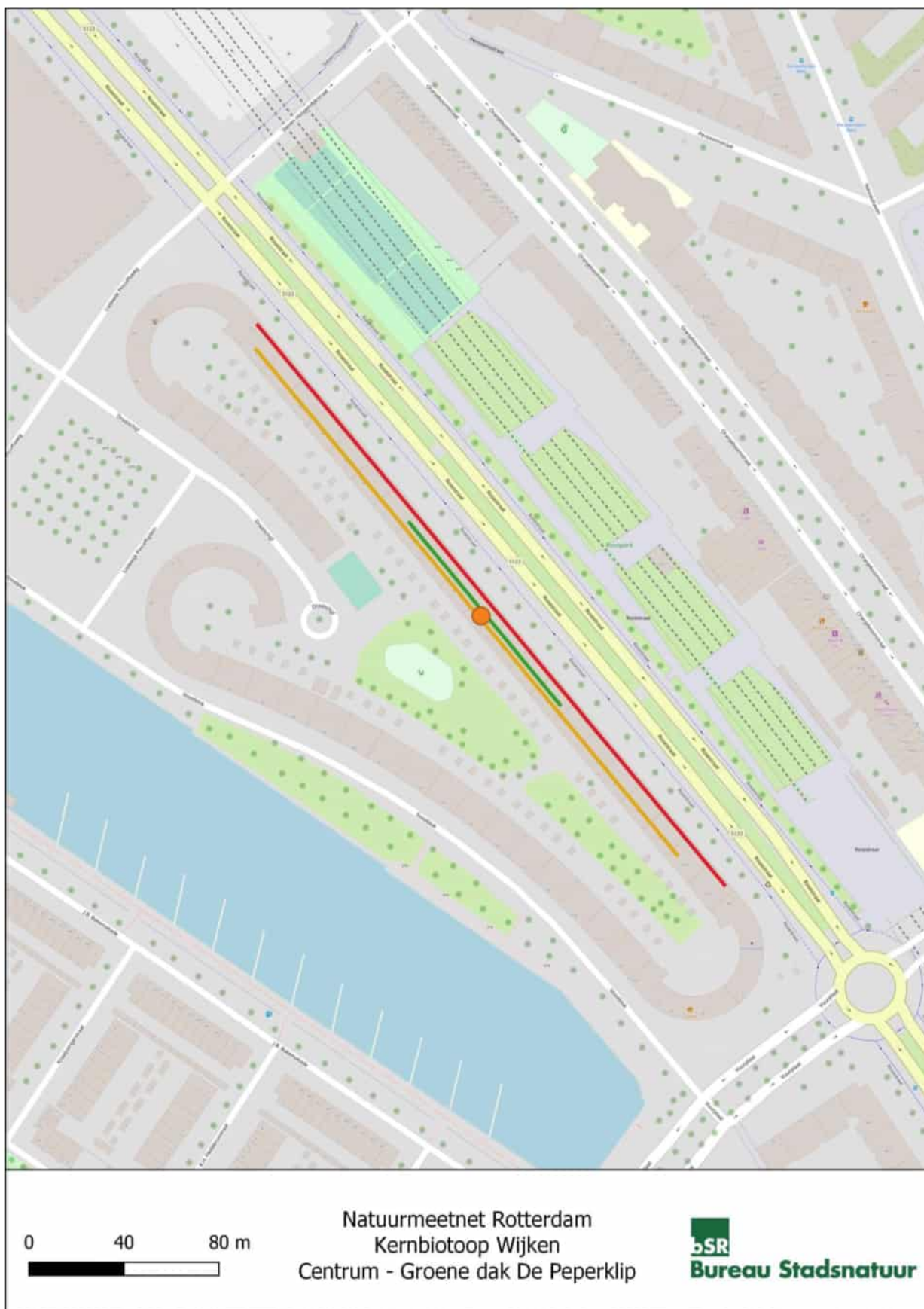
bSR
Bureau Stadsnatuur

Centrum en subcentra – De Peperklip

De Peperklip is een woongebouw aan de Rosestraat in de wijk Feijenoord in Rotterdam. De oplevering vond plaats in 1982. Het gebouw werd bekroond met de Betonprijs 1983 in de categorie Wonen. Woningbouwcorporatie Vestia is de beheerder. Het gebouw heeft vanaf boven gezien een aparte peperklip-achtige vorm, waaraan het gebouw zijn naam ontleend. In 2020 is het dak van de Peperklip aangepakt en is een groen dak aangelegd. Dit is in samenspraak met de bewoners gedaan, waarbij tevens het binnenterrein opnieuw ingericht is. Het biodivers dak op de Peperklip is in het eerste half jaar van 2020 opgeleverd.

Voor zover liggen alle meetnetroutes op dit moment op het dak dat in samenwerking met de aannemer toegankelijk is. De vleermuisroute is iets korter hierdoor, maar er kan als referentie tevens een ronde rond het gehele gebouw en over de binnentuin gemaakt worden.





Vooroorlogse stadswijken – Oude Noorden

Het Oude Noorden is een typische eind negentiende-eeuwse woonwijk die bestemd was om de overvolle binnenstad van Rotterdam te ontlasten. Rond 1870 verschenen de eerste woningen. De straten zijn smal en de huizen staan dicht opeen. Tussen 1870 en 1930 breidde de wijk steeds verder naar het noorden uit. Tegenwoordig is het Oude Noorden een multiculturele wijk met een rijk aanbod aan culturele en sociale activiteiten en een divers winkelaanbod. Door de wijkstructuur is er weinig ruimte voor groen. Er zijn een aantal singels met solitaire bomen op gazon, lanen met bomen en kleine stukjes park. De woonblokken hebben geen voortuinen maar binnentuinen. Hierdoor is veel groen in de wijk verborgen.



Plantenroute

De plantenroute loopt door een parkje waar een afwisseling is van een door bewoners onderhouden buurttuin en gazon en bomen.

Dagvlinderroute

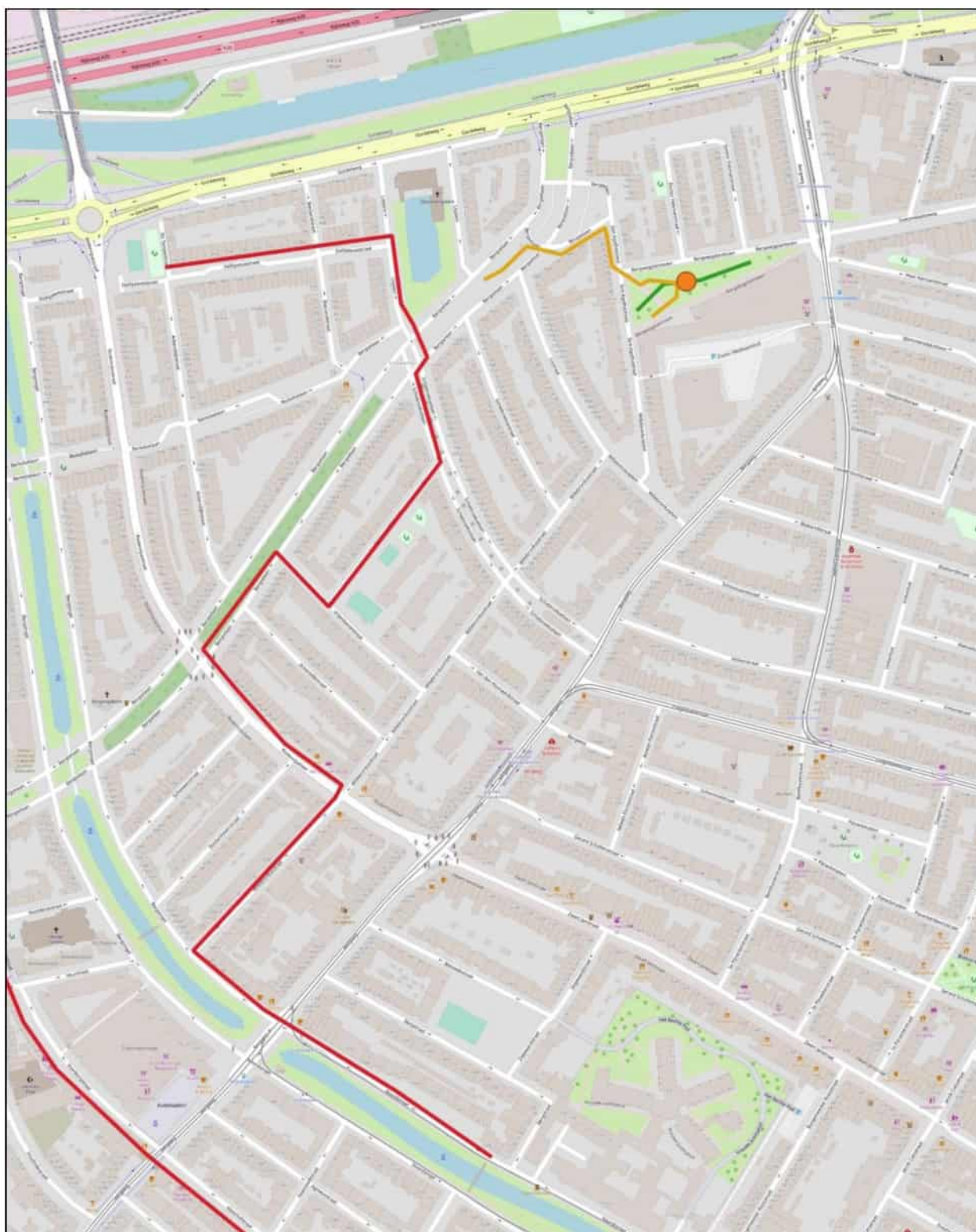
De dagvlinderroute loopt eveneens vanuit het parkje met buurttuin door de wijk naar een laan met gazon en bomenrijen. Hierdoor worden diverse biotopen doorkruist. In deze buurt zijn veel tuingeveltjes aangelegd en staan op diverse plaatsen bloembakken en kleine wilde stoeptuintjes.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt in het groene parkje aan de Zwartewaalstraat.

Vleermuisroute

De vleermuisroute begint bij de dijk aan de Brielselaan en loopt hier een stukje overheen waarna de route de wijk in buigt. En langs een klein parkje komt aan de Zwartewaalstraat. Vervolgens slingert de route richting de Mijnsheerenlaan en loopt hier een tijdje langs om vervolgens weer door de wijk te slingeren. De route loopt langs de dijk, een parkje, een lange bomenlaan en door versteende wijkdelen.



0 80 160 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Wijken
Stadswijken - Oude Noorden / Liskwartier

BSR
Bureau Stadsnatuur

Vooroorlogse stadswijken – Tarwewijk

De Tarwewijk ligt in het noordoosten van het Rotterdamse stadsdeel Charlois. De Tarwewijk is tussen 1900 en 1930 gebouwd ter huisvesting van de arbeiders in de snel groeiende haven. De naam dankt de wijk aan de ligging naast de Maashaven, waar vroeger de graanschepen werden verladen. In de wijk staan voornamelijk woonhuizen in de vorm van portiekwoningen en kleine eengezinswoningen. Er zijn enkele winkels en verschillende scholen. De wijk is net als het Oude Noorden arm aan groen. Er zijn een aantal parkjes met solitaire bomen en in de straten staan bomenrijen of is geheel geen ruimte voor groen. Een deel van het groen is terug te vinden in binnentuinen.



Plantenroute

De plantenroute loopt door het parkje aan de Zwartewaalstraat. Dit is een van de weinige stukjes groen waar een meetnetroute past van 100 meter en tegelijkertijd IN de wijk ligt en niet erlangs of ernaast.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt eveneens vanaf dit parkje naar de Blankenburgstraat. Hier loopt de route langs een van de weinige voortuinen in de wijk. Het laatste gedeelte van de route loopt over het terrein van de Wijk- en Speeltuinvereniging. Hiervoor zal even omgelopen moeten worden via het hek dat toegang geeft tot de speeltuin, omdat er niet over het hek geklommen kan worden. Op deze manier zijn drie verschillende biotopen in de route te leggen.

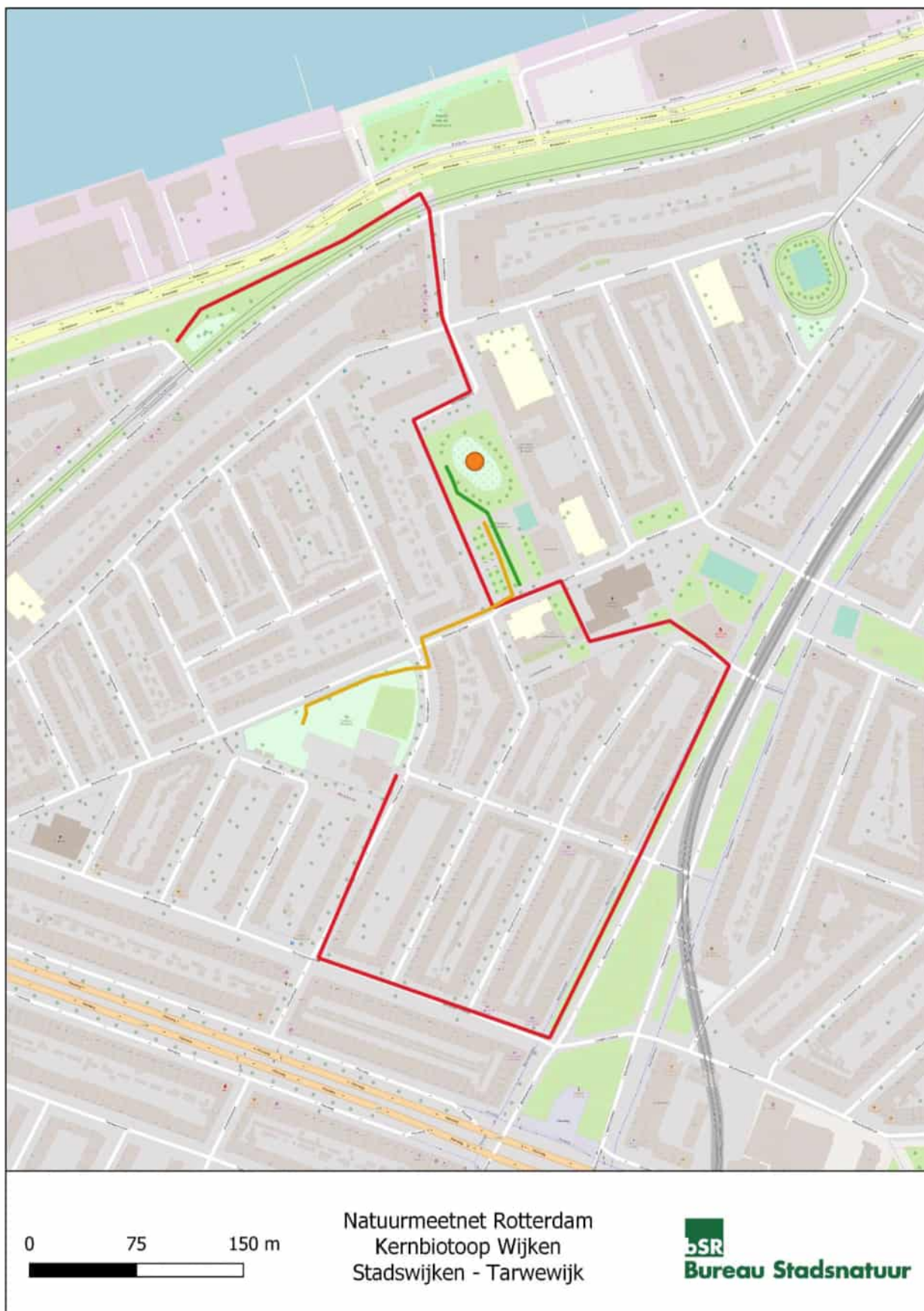


Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt in het groen parkje aan de Zwartewaalstraat.

Vleermuisroute

De vleermuisroute begint bij de dijk aan de Brielselaan en loopt hier een stukje overheen waarna de route de wijk in buigt. En langs een klein parkje komt aan de Zwartewaalstraat. Vervolgens slingert de route richting de Mijsheerenlaan en loopt hier een tijdje langs om vervolgens weer door de wijk te slingeren. De route loopt langs de dijk, een parkje, een lange bomenlaan en door versteende wijkdelen.



Tuindorpen – Vreewijk

Vreewijk, ook wel Tuindorp Vreewijk, is een wijk in het Rotterdamse stadsdeel Feijenoord. Vreewijk is opgezet als een dorp en wordt gekenmerkt door veel groen. Het stratenplan van de wijk is gebaseerd op het oorspronkelijke sloten- en greppelpatroon van de voormalige polder. In 1919 werden de eerste woningen opgeleverd. Het laatste deel werd tijdens de Tweede Wereldoorlog opgeleverd. De wijk wordt gekenmerkt door singels met solitaire bomen. De smalle straten hebben rijtjeswoningen met voortuinen en achtertuinen of ruimte voor openbaar groen. Tevens lopen er een aantal bomenlanen door de wijk en zijn er in straten hagen aangeplant.



Plantenroute

Meest opportune locatie is mogelijk langs de Lede met wat muurplanten op de bruggetjes. En gazon met planten die iets langer blijven staan.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt langs de Lede dwars door de wijk. Daarnaast slaat deze af naar een straat met voortuinen. Dit zijn de twee meest voorkomende biotopen in de wijk die samengenomen kunnen worden.

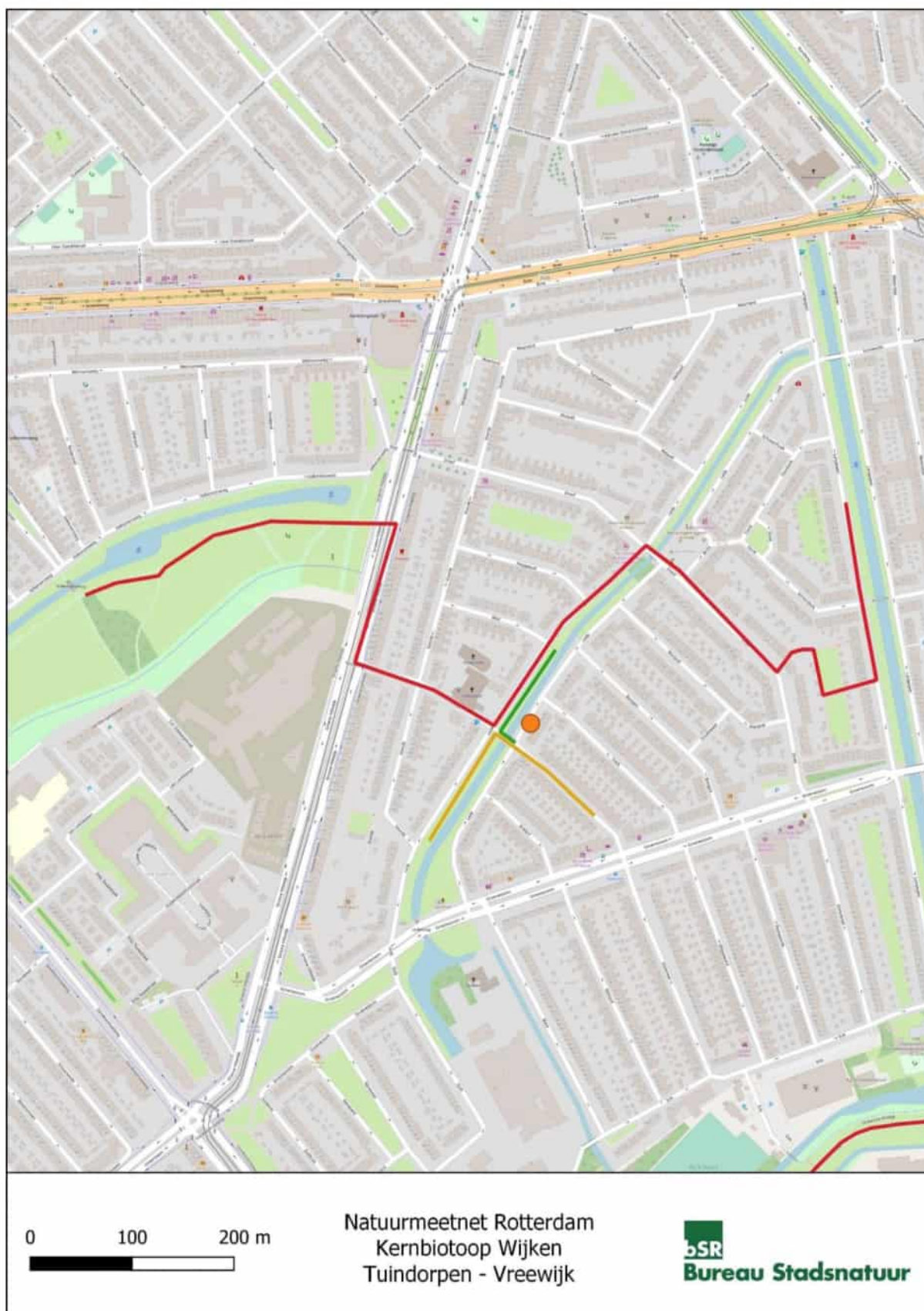


Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt op het bruggetje van de Vonderbrug.

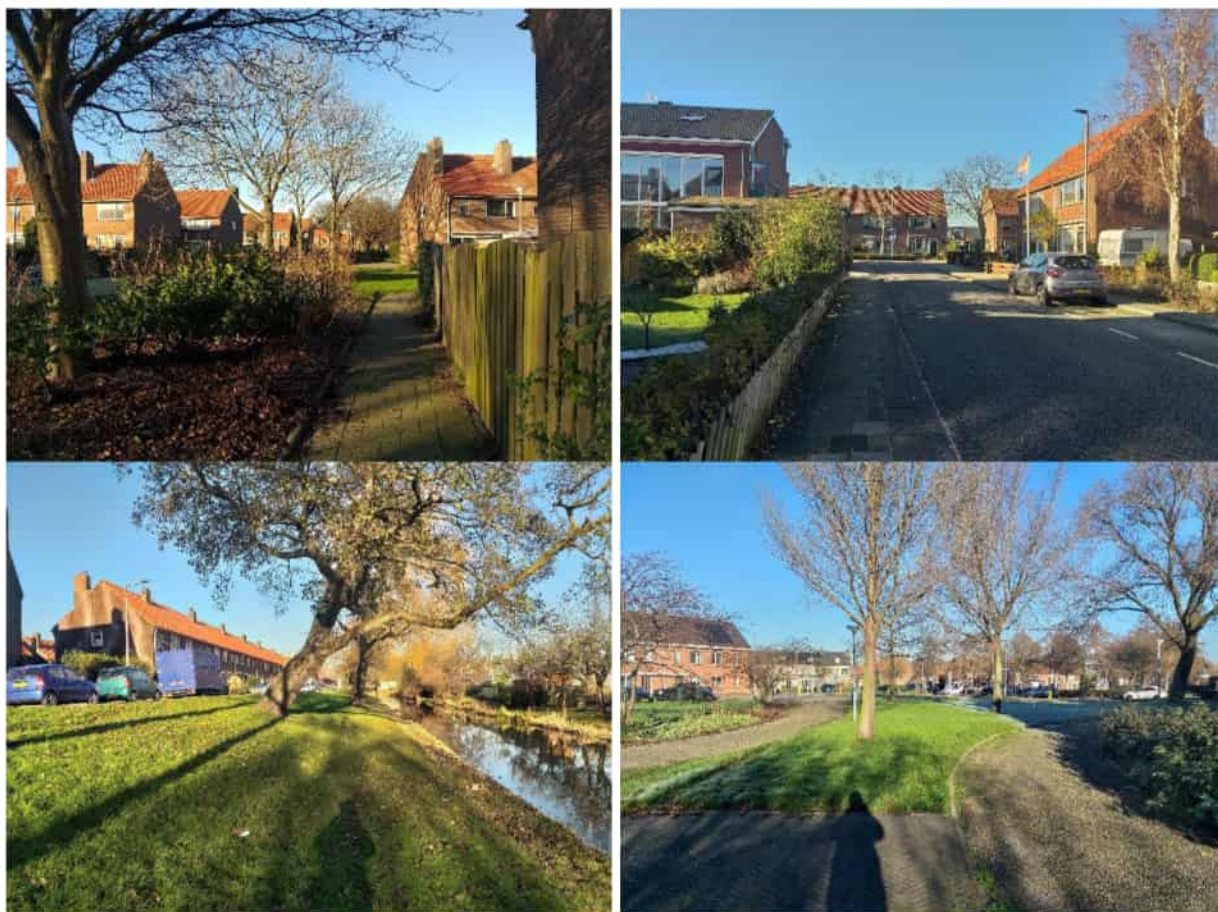
Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt langs de belangrijkste elementen in de wijk, de singels, voortuinen en achtertuinen, bomenlanen, tram en het park de Valkeniersweide.



Tuindorpen – Hoek van Holland

Hoek van Holland is een kustplaats in Zuid-Holland, gelegen op de noordoever van de Nieuwe Waterweg waar deze de Noordzee bereikt. Het dorp is vanaf 1866 ontstaan door de aanleg van de Nieuwe Waterweg. Veel arbeiders en personeel van Rijkswaterstaat vestigde zich hier, zodat ze dichtbij hun werk woonden. Sindsdien is Hoek van Holland in stappen gegroeid met allerlei wijken met verschillende bouwstijlen. Wat betreft de natuurmeetnet routes is voornamelijk gefocust op de wijken uit de periode van de aanleg van de tuindorpen om de vergelijking met de andere locatie mogelijk te maken. De routes liggen door en nabij wijken die gekenmerkt worden door rijtjeswoningen met ruimte voor achter- en voortuinen. De openbare ruimte is groen ingericht met kleine parkjes en grasvelden.



Plantenroute

Meest opportune locatie voor de plantenroute is langs een watergang aan de Tasmanweg. Hier staan een aantal solitaire bomen. Deze is vergelijkbaar met de singels van de andere tuindorpen.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt door de oude wijk met woningen met voor en achtertuinen. Hier is een stuk openbaar groen dat ingericht is met een speeltuin, grasveld en borders met vaste planten en struiken. De route loopt langs een stukje voortuinen en steekt een ander parkje in met als border struikklimop.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt midden in het dorp nabij het centrum in een klein parkje.

Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt langs de belangrijkste elementen in de wijk: parkjes, voor- en achtertuinen, straten zonder groen en een watergang.



Tuindorpen – Molenlaankwartier

Het Molenlaankwartier maakt deel uit van het Rotterdamse stadsdeel Hillegersberg-Schiebroek en is gelegen in de Boterdorpsse polder. Het is een groene wijk, doorsneden door singels, die vanaf de jaren twintig in ontwikkeling is gekomen aan weerszijden van de Molenlaan in Hillegersberg, een weg die al op een zeventiende-eeuwse kaart voorkomt. Er zijn ruime woningen (twee of drie onder een kap) gebouwd met ruime voor- en achtertuinen.



Plantenroute

Meest opportune locatie voor de plantenroute is langs een singel. Hierdoor zijn de plantenroutes van de andere tuindorpen ook vergelijkbaar. Alles in deze wijk is zeer strak onderhouden. Langs de Burgemeester de Villeneuvesingel is een brede oever met gras en wat kleinere bomen. Hier is de plantenroute uitgezet.

Dagvlinderroute

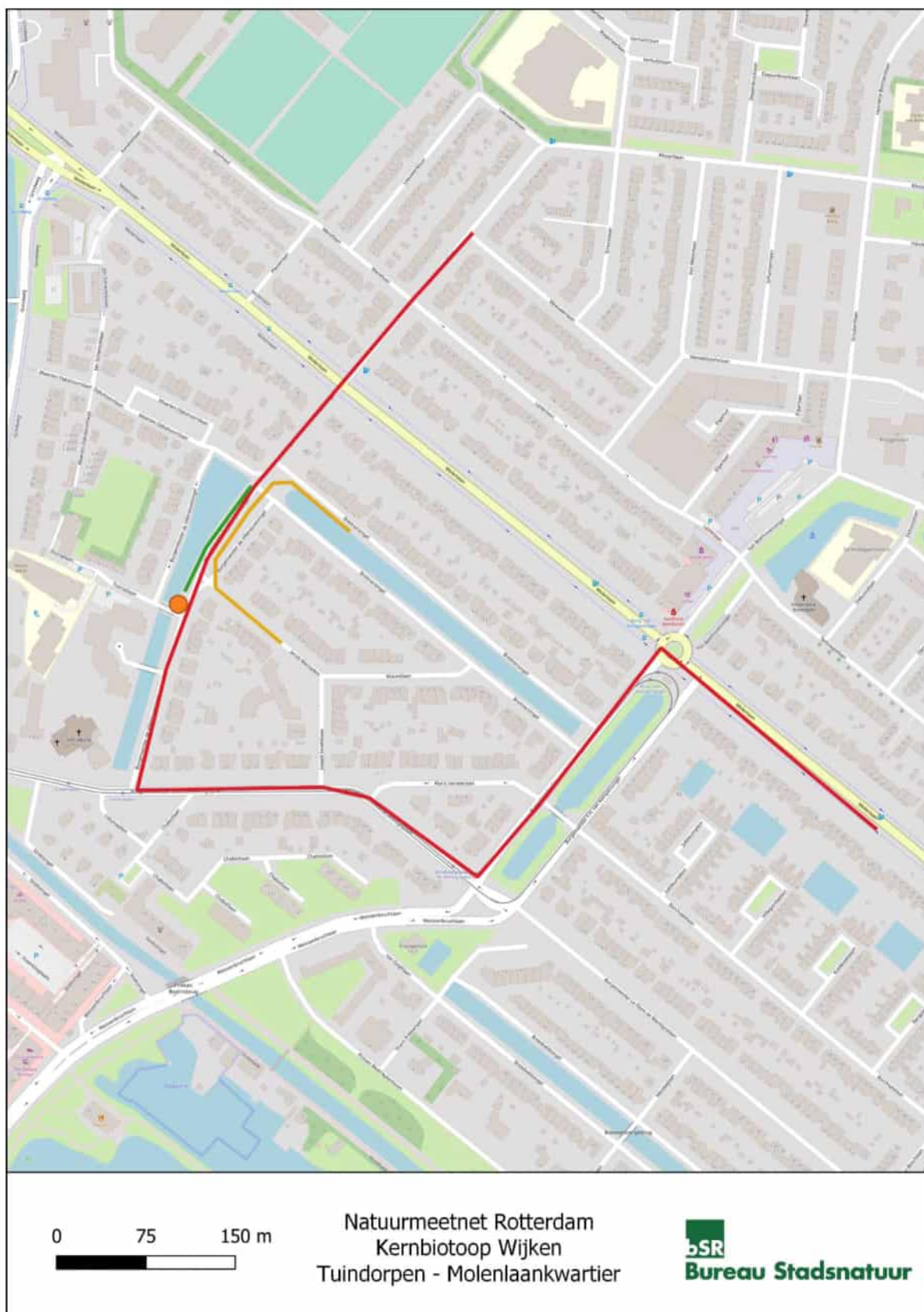
De dagvlinderroute loopt langs de Breitnersingel en over een middenberm aan de Burgemeester de Villeneuvesingel. Daarna loopt de route door de Van Hoytemalaan. Deze straat heeft veel groene voortuinen die representatief zijn voor de rest van de wijk.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt op bruggetje in het oudere wijkgedeelte.

 Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt langs de belangrijkste elementen in de wijk, singels, straten en bomenlanen en een laan met een trambaan.



Tuinstden (1950 -1970) – Het Lage Land

Het Lage Land is één van de tien nieuwe wijken die tussen 1950 en 1975 in een kring rond Rotterdam zijn gebouwd. De behoefte aan nieuwe woningen was groot, omdat in het stadscentrum 25.000 woningen door het bombardement verloren waren gegaan. Daar kwam bij dat veel mensen uit de landelijke gebieden naar Rotterdam trokken, op zoek naar werk in de binnenstad en de snel groeiende haven. Het Lage Land wordt gekarakteriseerd door de combinatie van laag-, middelhoog en hoogbouw en vooral door veel open groene ruimte. Er worden veel bewonersinitiatieven opgestart om de omgeving groen te houden en betrokkenheid bij de inrichting van de openbare ruimte te creëren.



Plantenroute

De plantenroute loopt langs een oever met wat ruigere vegetatie en weinig beschoeiing. De grasvelden en watergangen rond de flats in de wijk zijn kenmerkend. Dit zijn twee belangrijke elementen die overal terugkomen in Het Lage Land.

Dagvlinderoute

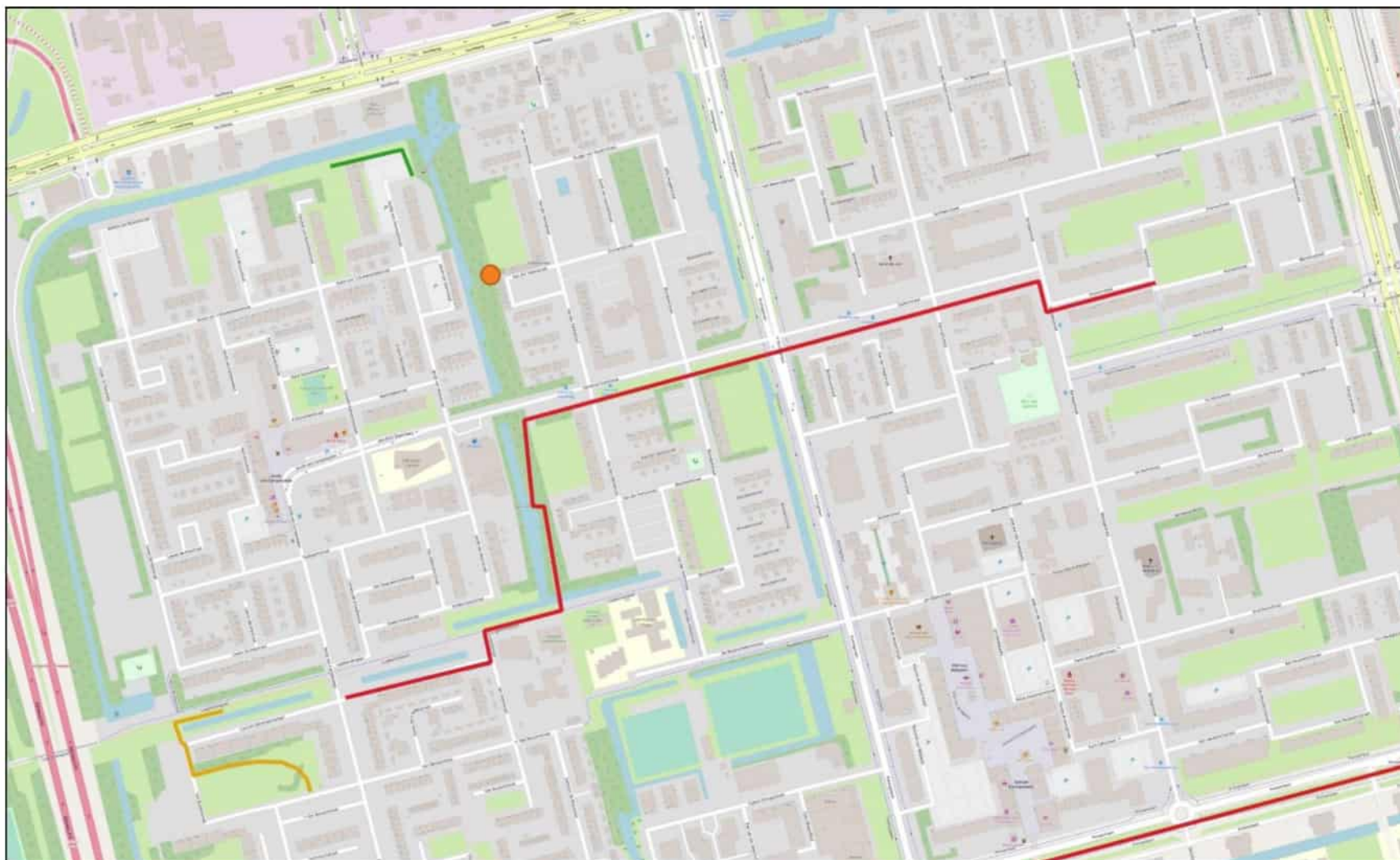
De dagvlinderoute loopt langs een watergang met hier en daar een rietkraag en bomen langs een flat en over een gedeelte dat opnieuw ingericht is. Met de vele bewonersinitiatieven in de wijk was het lastig kiezen, maar deze is aangelegd met een stuk wadi en recent opgeleverd.

Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt in het groen langs een watergang in de wijk. Het punt ligt ietwat noordelijk in de wijk zodat geen overlap ontstaat met het vogeltelpunt aan de Prinsenlaan ten zuiden van Het Lage Land.

Vleermuisroute

Vleermuisroute begint bij een plein tussen flats. Hier staat een groep bomen. Vervolgens loopt de route door de relatief open/kale Duikerstraten slaat af door een langgerekt groenstrook met bomen, bosschages en rietkragen langs een watergang. Daarna loopt de route langs een watergang langs een wijkje met eengezinswoningen.



0 100 200 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Wijken
Tuinsteden (1950 - 1970) - Het Lage Land

Tuinsteden (1950 -1970) – Zuidwijk

Zuidwijk is een 20ste-eeuwse woonwijk in het zuiden van het Rotterdamse stadsdeel Charlois. De wijk is in de jaren 50 van de vorige eeuw gebouwd. De wijk wordt begrensd door de Zuiderparkweg in het westen, de Oldegaarde in het noorden, de Vaanweg in het oosten en het Havenspoorpad op het oude tracé van de havenspoorlijn in het zuiden. De belangrijkste verkeersader en tevens winkelstraat is de Slinge. De wijk is op sommige plaatsen ingrijpend veranderd door herstructurering. Een aantal grote delen zijn reeds gesloopt en hiervoor is duurdere nieuwbouw voor in de plaats gekomen. De wijk omvat wijkdelen met eengezinswoningen en veel flats. Rond de flats is veel openbare ruimte die positief benut kan worden voor flora en fauna.



Plantenroute

De plantenroute loopt langs een watergang waar de beschoeiing kapot is gegaan over een gazon. Is iets ruiger, oeverplanten kunnen meegenomen worden.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute overlapt de plantenroute en loopt aan de zuidkant van de wijk. De route loopt eerst over een stuk gazon en oever. Daarna loopt de route tussen het gazon en de achtertuinen van woningen. Einde van de route loopt langs een gazon met struiken als border. Treffkans van verschillende soorten vlinders is zo groot mogelijk.



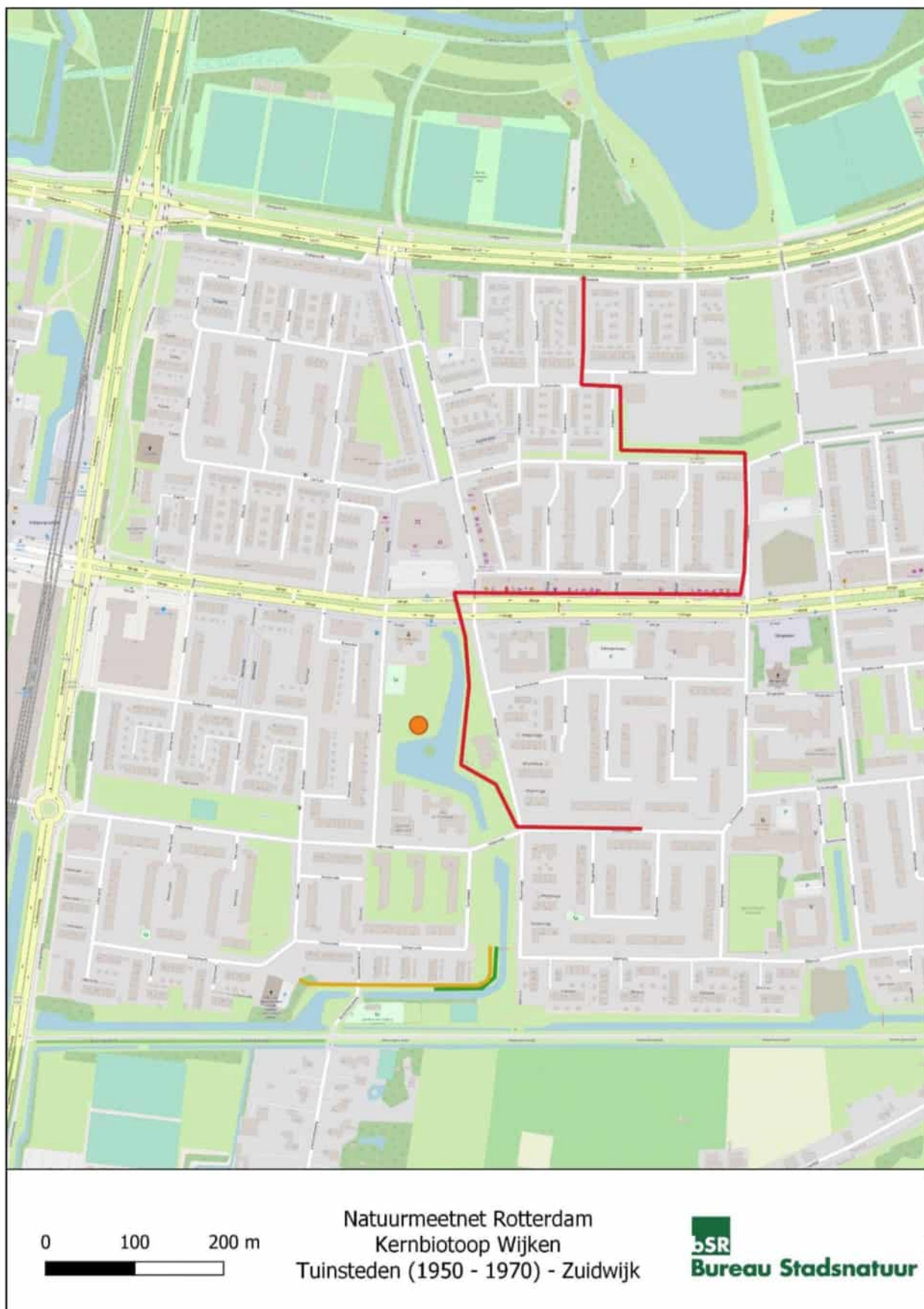
Vogeltelpunt

Het vogeltelpunt ligt in een park op een gekapte boomstam midden in een park in Zuidwijk.



Vleermuisroute

De vleermuisroute loopt van het jaren vijftig gedeelte met eengezinswoningen langs een groenstrook. Er zijn op diverse punten nog braakliggende terreinen die de aankomende jaren ontwikkeld zullen worden. De route loopt een stuk langs de centraal gelegen Slinge en slaat af naar het zuiden door een park. Als laatste wordt een brede bomenlaan tussen portiekflats belopen.



Wijken na 1970 – Beverwaard

De Beverwaard is een wijk in het zuidoosten van Rotterdam en een onderdeel van het stadsdeel IJsselmonde. De Beverwaard is een vrij nieuwe wijk, gebouwd tussen 1978 en de jaren 1990. De bebouwing bestaat vrijwel uitsluitend uit rijtjeshuizen en goedkopere appartementen (bebo-woningen), waardoor de wijk een relatief hoge woningdichtheid heeft. De wijk is levendig en multicultureel met relatief veel ruimte voor groen. De tramlijn is groen ingericht en er zijn een aantal parken ingericht met sport- en speeltoestellen. Het randpark aan de westkant van de wijk fungeert als groenbuffer voor de naastgelegen A16. De wijk kent veel watergangen met bomen die voornamelijk noord-zuid lopen.



Plantenroute

De plantenroute ligt op een wandelpad met aan beide kanten een watergang. In het voorjaar staat de berm vol met fluitenkruid. Het is een mooi stukje ruigte midden in de wijk en geeft goed aan op welke bodem deze wijk gebouwd is.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt in de wijk tussen watergangen in met rietkraag en ruigtekruiden. De route komt uit op een opener gedeelte waarbij tussen een strook met struiken en grasstrook gelopen wordt. De route is een combinatie van wilde planten en gecultiveerde plantenvakken.

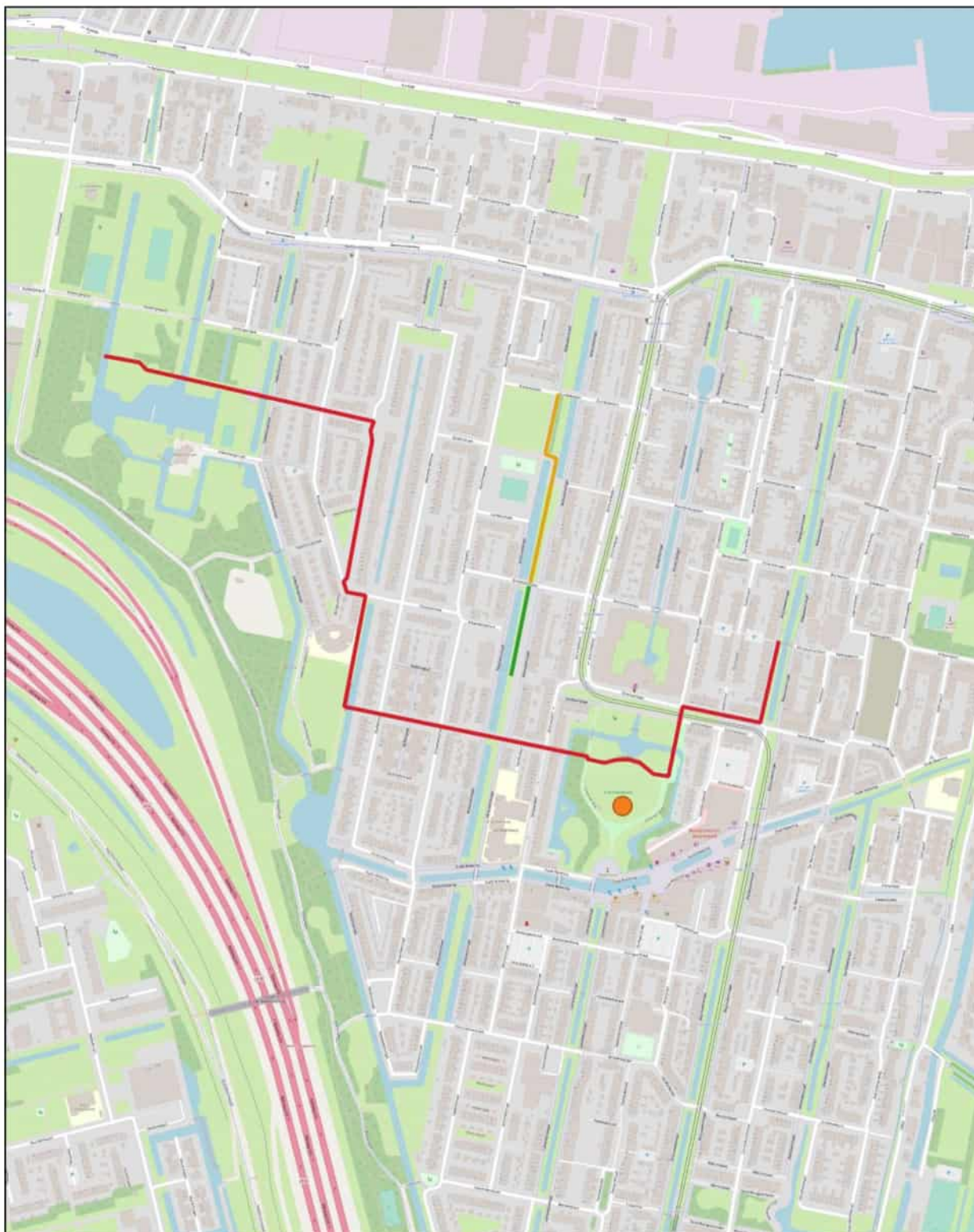


Vogeltelpunt

Vogeltelpunt in het park Schinnenbaan midden in de wijk.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan. De route begint langs een watergang midden in de wijk en slaat af langs de trambaan. Daarna loopt de route door het Schinnenbaan park. Hierna komt een deel van de wijk dat minder groen ingericht is. De kleine voortuinen zijn nagenoeg allemaal betegeld er staan schuttingen in plaats van hagen. De route slaat af langs het randpark en kronkelt wederom door een wijkdeel met weinig openbaar groen. Als laatste wordt een stukje Randpark meegenomen tot aan een bruggetje. *(waarschuwing: mensen gaven tijdens het lopen van de vleermuisroute in 2021 aan dat er jongeren hangen in het park die je bedreigen met een mes en je tas stelen)*



0 100 200 m

Natuurmeetnet Rotterdam
Kernbiotoop Wijken
Wijken van 1970 - 1990 - Beverwaard

bSR
Bureau Stadsnatuur

Wijken na 1970 – Zevenkamp

Zevenkamp is een woonwijk in het Rotterdamse stadsdeel Prins Alexander. De wijk is eind jaren 70 van de vorige eeuw gebouwd. Met behulp van de grond die vrijkwam door het uitgraven van de Zevenhuizerplas kon de polder opgehoogd worden. Voor de natuurmeetnetroutes is een deel van de wijk genoemd die gebouwd is in de jaren 80 van de vorige eeuw. De wijk bestaat voornamelijk uit rijtjeswoningen met voor- en achtertuinen en voor een deel uit kwadrantwoningen. De wijkstructuur is blokvormig en de aparte delen zijn omgeven door singels met bomenrijen.



Plantenroute

De plantenroute is uitgezet langs een watergang met veel ruigtekruiden en grassen. Dit is het algemene beeld in de wijk en is vergelijkbaar met de Beverwaard en Rozenburg.

Dagvlinderroute

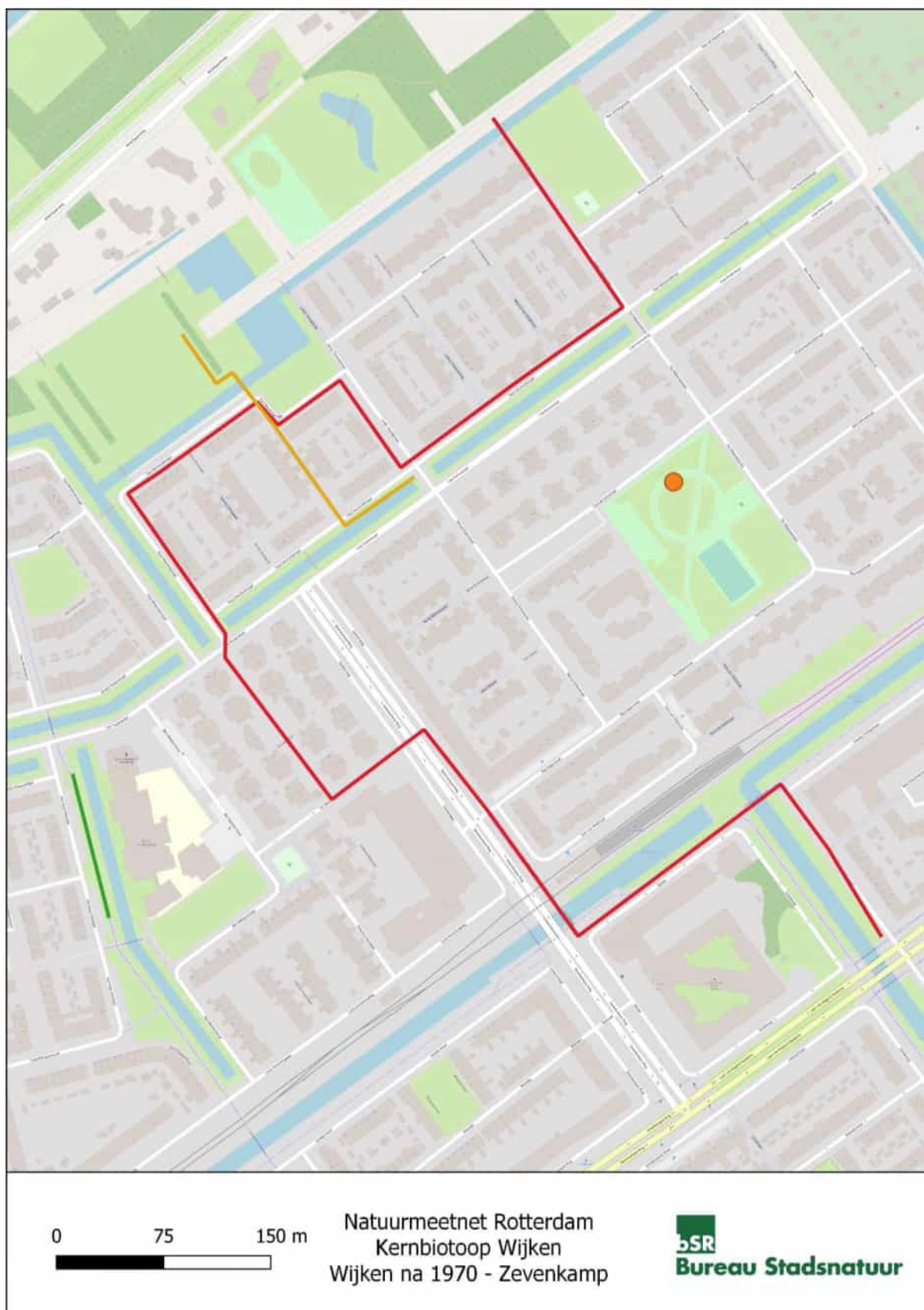
De vlinderroute loopt vanaf het randpark langs een bosschage van struiken de wijk in. In de wijk loopt de route door een voor verkeer afgesloten tussenpad waar de woningen met kleine voortuinen aan gesitueerd zijn. De route komt uit op een singel en volgt deze een stukje. Hiermee zijn drie typen biotopen present in de route.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt in het park midden in de wijk. Dit is hetzelfde als bij de Beverwaard en Rozenburg.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan: straten zonder openbaar groen, straten met openbaar groen, straten met voortuinen, singels/watergangen, het park en de trambaan.



Wijken na 1970 – Rozenburg

Rozendorp is een dorp dat ontstaan is op de ingepolderde zandplaten in de monding van de Maas. Het dorp wordt omsloten door de industrie van het Botlekgebied en de Europoort die in de loop van de tweede helft van de twintigste eeuw het gehele eiland in bezit heeft genomen. Vooral na de Tweede Wereldoorlog is het dorp sterk uitgebreid. In eerste instantie richting het oosten met het kernbiotoop tuinsteden. De hoogbouw afgewisseld met laagbouw en veel ruimte voor openbaar groen. Later is Rozenburg in westelijke richting uitgebouwd in de jaren 70 en later. De focus van het Natuurmeetnet ligt binnen deze wijken aan de westkant van Rozenburg. Rozenburg is omgeven door een randpark als buffer tussen de industrie en het dorp.



Plantenroute

De plantenroute ligt langs een watergang waar in het voorjaar bollen bloeien en niet gemaaid wordt. Hierdoor is goed te meten welke planten opkomen. De gehele wijk wordt strak gemaaid, dus de route is representatief voor het uiterlijk van de wijk.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt door een hele mooi stukje park met opgaande struiken en mooi strookje ruigtekruiden. Vervolgens loopt de route langs de Mevrouw J. Aschoff-Stiermanlaan langs een vaste border en grasveld. De route steekt de wijk in via een voor autoverkeer afgesloten pad tussen de woningen. Hier is een kleine border van rozenstruiken en gazon met bomen.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt in het park midden in de wijk naast een snackbar.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan: randpark, straten zonder openbaar groen, straten met openbaar groen, straten met voortuinen, singels/watergangen, het centrale park.



Wijken na 1990 – Nesselande

Nesselande is een Vinex-wijk in het Rotterdamse stadsdeel Prins Alexander. De wijk wordt omsloten door de wijk Zevenkamp en de gemeente Zuidplas. De bouw van de wijk is in 2000 gestart. Er zijn diverse wijkconcepten uitgevoerd in het ontwerp van de verschillende delen van Nesselande. Het westelijke gedeelte van Nesselande ligt aan de Zevenhuizerplas en heeft een strandachtig uiterlijk met passende beplanting. De wijk wordt doorkruist door een park met waterpartijen en rietkragen. De oostkant van Nesselande is strakker ingedeeld met bomenlanen, singels en veel woningen hebben hagen aangeplant.



Plantenroute

De plantenroute loopt langs een interessante nieuwe wijkaanplant met duinachtige planten. Daarna steekt de route een strak gazon over en komt uit bij een oever met oeverplanten.

Dagvlinderroute

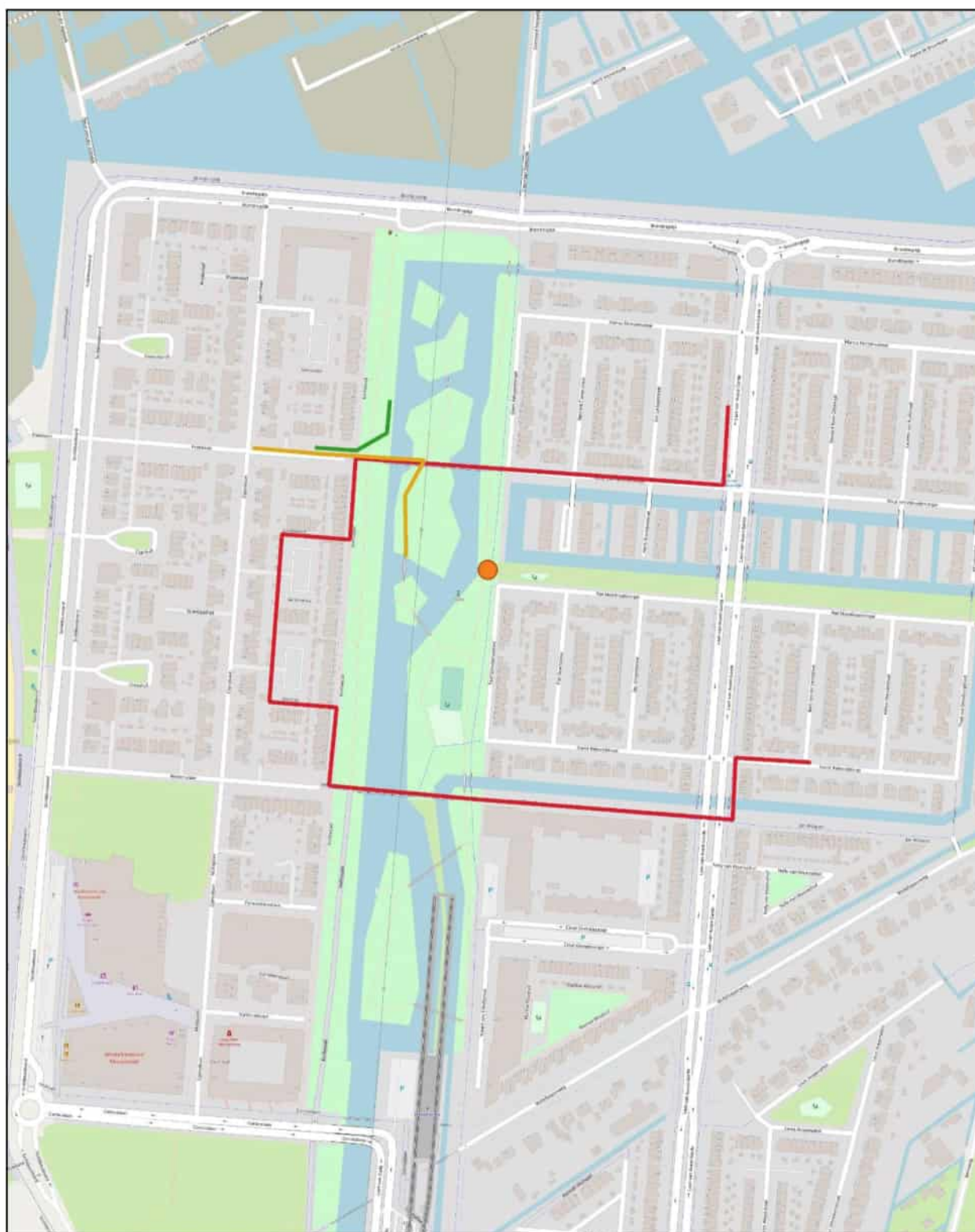
De vlinderroute loopt vanuit dezelfde wijk naar het centrale park met de oeverbeplanting en ruigte kruiden. Hiermee zijn twee verschillende soorten biotopen in de route opgenomen.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt aan de oostkant van het park. Dit is ongeveer het centrum van de wijk.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan: straten zonder openbaar groen, straten met openbaar groen, straten met voortuinen, singels/watergangen, het centrale park.



0 75 150 m

Natuurmeetnet Rotterdam
 Kernbiotoop Wijken
 Wijken na 1990 - Nesselandse

bSR
Bureau Stadsnatuur

Wijken na 1990 – Polder Zestienhoven

Zestienhoven is een wijk in het Rotterdamse stadsdeel Overschie. De Polder Zestienhoven ligt binnen de deelgemeente ten oosten van het stedelijk gebied van de wijk Overschie. Aan de oostzijde ligt Schiebroek en aan de noordzijde de luchthaven Rotterdam The Hague Airport. Deze wijk is zeer recent gebouwd en is nog steeds in ontwikkeling. Er is veel gedaan voor het groen, door de aanleg van borders met vaste planten en de aanplant van laanbomen. Veel huizen hebben standaard een haag of schutting van klimop. De HSL loopt dwars door de wijk in een tunnelbak waarop een langgerekt park is gelegen.



Plantenroute

De plantenroute loopt door een interessante natuurvriendelijke oever.

Dagvlinderroute

De vlinderroute loopt over het park op de HSL. Het is voor een deel gazon en een stuk met afwisseling met bomenrijen. Daarna loopt de route een stuk ruigte in dat minder gemaaid wordt. In en rond de wijk is nauwelijks struweel te vinden.

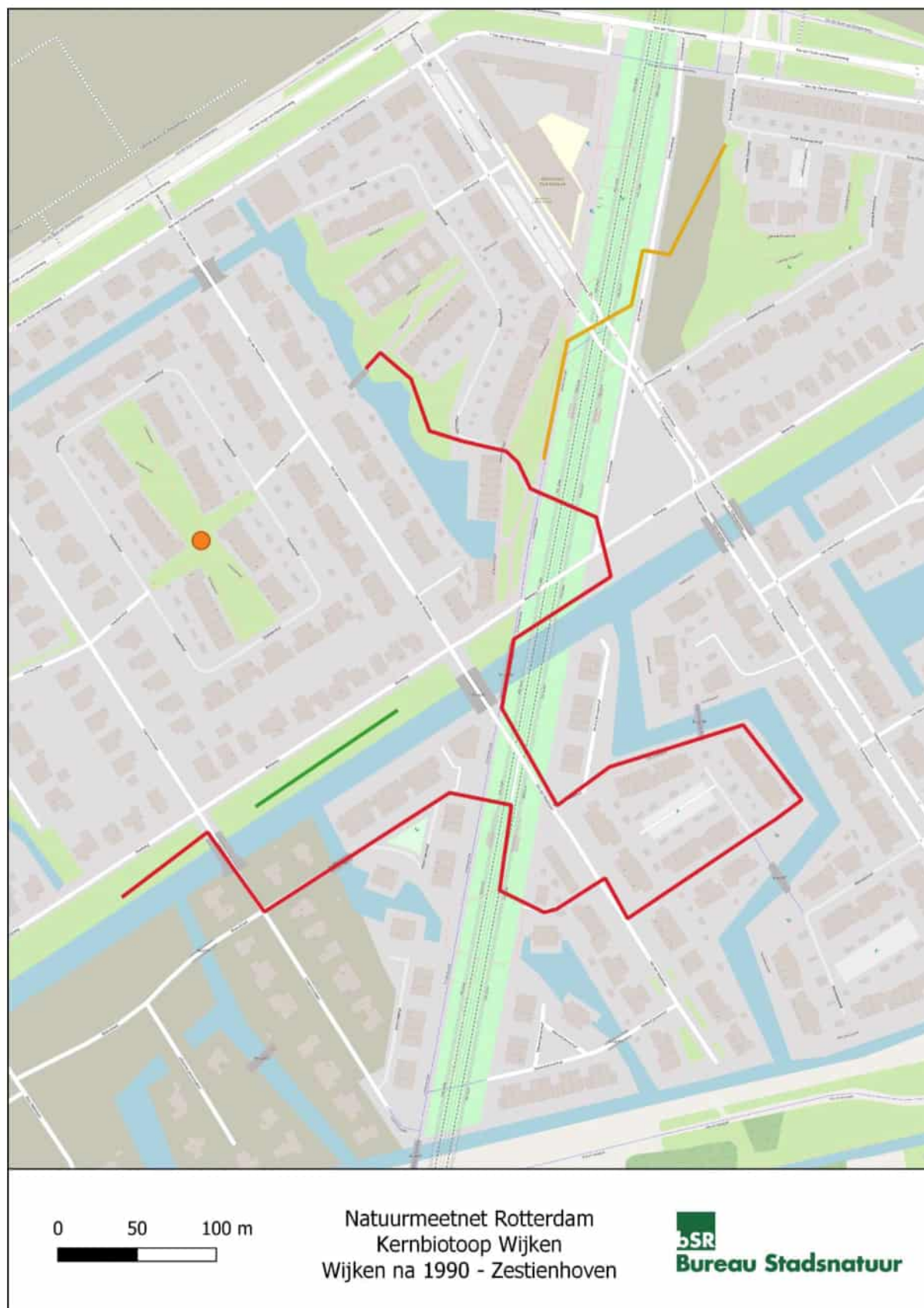


Vogeltelpunt

Vogeltelpunt midden in de wijk. Deze woningen hebben veel hagen en schuttingen met klimop. Hierdoor is er al wat schuilmogelijkheid voor vogels.

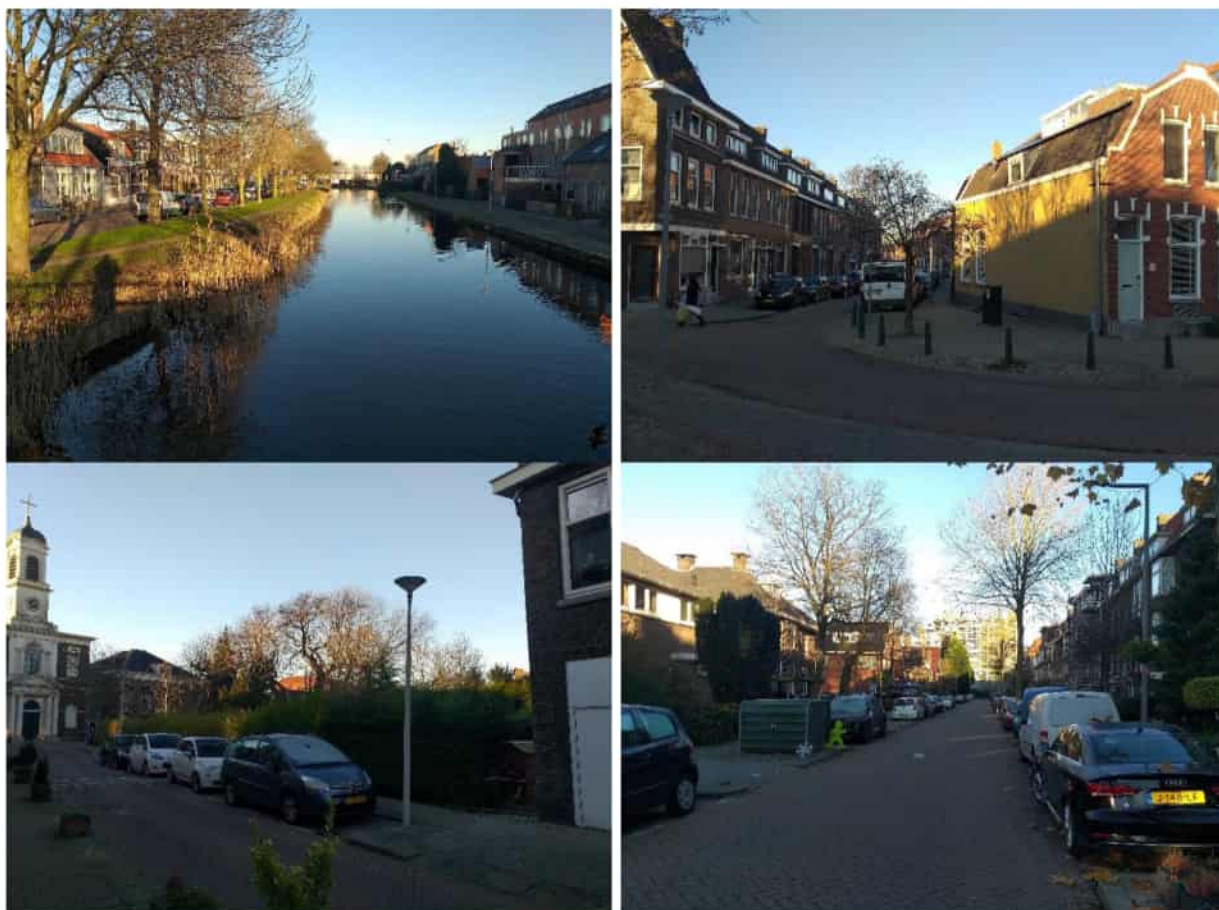
Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan: straten met openbaar groen, singels/watergangen, het park.



Oude Kernen – Oud Overschie

Oud Overschie is de historische kern van het deelgebied Overschie. Hier wonen als mensen sinds de 12^{de} eeuw. Oud Overschie kenmerkt zich door de historische bebouwing rond de kerk en deze bebouwing loopt als een lint langs de Schie. De woningen kennen geen voortuinen, maar voornamelijk achtertuinen en de straten zijn smal met weinig ruimte voor openbaar groen. Voor de natuurmeetnetroutes is de focus gelegd op de oude bebouwing van Overschie en de wijk aan de noordkant van Overschie. Dit gedeelte omvat woningen die gebouwd zijn aan het begin van de 20^{ste} eeuw.



Plantenroute

Plantenroute loopt over enige stukje groen in Oud Overschie. Het is een singel met oeverplanten en gazon.

Dagvlinderroute

De dagvlinderroute loopt hier ook. De dagvlinderroute loopt daarbij een stukje de Voorom in en slaat rechtsaf de Delftweg in. Hier ligt de oude begraafplaats met een aantal groene hagen.

Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt langs de watergang. Watervogels en zangvogels kunnen beide geteld worden.

Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van de wijk aan. Hij start bij de kerk aan de Overschiese Dorpsstraat en loopt over de Voorom langs de singel aan de Zestienhovensekade. Daarna kronkelt de route door de wijk en komt uit aan de noordkant van Overschie in een bomenlaan.



Oude Kernen – Pernis

In 1164 wordt al gesproken over Pernis. Van oudsher was Pernis een boerendorp. In de 18e eeuw ontstaat de zeevisserij en vanaf de 19e eeuw ook een bloeiende zalmvisserij. In de jaren dertig van de vorige eeuw zijn rond het dorp havens aangelegd voor met name containeroverslag en de petrochemische industrie. Met de komst van de havens en het oprukken van de industrie in de 19e eeuw werd Pernis van een boeren- en visserijdorps een tuindorp in het Rotterdamse havengebied. De oude kern van Pernis is klein en heeft weinig ruimte voor openbaar groen. De woningen staan dicht opeen en de straten zijn smal. De wijken rond het centrum dateren uit de jaren 60 van de vorige eeuw. Hierna is er in Pernis weinig meer bijgebouwd. In deze wijken is meer ruimte voor de woningen. Er zijn voor- en achtertuinen en als openbaar groen zijn er singels en een aantal grasveldjes.



Plantenroute

De plantenroute loopt over een dijk met een mooie ruige berm.

Dagvlinderroute

De vlinderroute loopt door stukje wijk vanaf de singel het park in. Er is hier niet aangesloten op de NIK-route, want die ligt enkel in het park. Om wat meer diversiteit in de route te creëren is voor deze optie gekozen.



Vogeltelpunt

Vogeltelpunt ligt nabij de kerken met groen. In het oude dorp van Pernis staan drie kerken en allen hebben veel groen om zich heen. Dit groen ligt erg verborgen.



Vleermuisroute

De vleermuisroute doet verschillende delen van het dorp aan. De route start in het oude gedeelte van Pernis waar er weinig openbaar groen aanwezig is. Daarna loopt de route naar het zuiden door de wijken uit de jaren 50 en 60. Dit is een redelijk uniforme omgeving. Het einde van de route loopt langs een singel.

