

# Verkennend natuurwaardenonderzoek

## sportpark Kethel, Schiedam





## Colofon

|                   |  |
|-------------------|--|
| bSR-rapport       | 207  |
| bSR-projectnummer | 0890   |
| titel             | Verkennend natuurwaardenonderzoek sportpark Kethel, Schiedam |
| auteur(s)         | Bakker, G, R.W.G. Andeweg & M.A.J. Grutters                  |
| opdrachtgever     | ir. M.A.J. Korstanje, gemeente Schiedam                      |
| status            | DEFINITIEF, februari 2013                                    |
| afbeeldingen      | bureau Stadsnatuur Rotterdam, alle rechten voorbehouden      |
| kaartmateriaal    | Gemeente Schiedam, auteursrecht voorbehouden.                |

Deze uitgave kan geciteerd worden als:  
Bakker, G, R.W.G. Andeweg & M.A.J. Grutters. 2013. Verkennend natuurwaardenonderzoek sportpark Kethel, Schiedam

bSR-rapport 207. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

© Bureau Stadsnatuur, februari 2013

Bureau Stadsnatuur, Westzeedijk 345, 3015 AA, Rotterdam  
[www.bureaustadsnatuur.nl](http://www.bureaustadsnatuur.nl) | [info@bureaustadsnatuur.nl](mailto:info@bureaustadsnatuur.nl)

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die

Foto's voorzijde:

Oranje tipje *Anthocharis cardamines* (G. Bakker); Putter *Carduelis carduelis* (G. Bakker); deel van de 'Groene Long', Schiedam (M.A.J. Grutters)

## INHOUD

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
|          | <b>Samenvatting.....</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                      | <b>5</b>  |
| 1.1      | Achtergrond van dit rapport .....           | 5         |
| 1.2      | Afbakening.....                             | 5         |
| <b>2</b> | <b>Onderzoeksgebied en methodiek .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1      | Onderzoeksgebied.....                       | 7         |
| 2.2      | Bronnenonderzoek .....                      | 7         |
| 2.2.1    | Natuurmonitor Schiedam, Nulmeting 2010..... | 7         |
| 2.2.2    | waarneming.nl.....                          | 8         |
| 2.2.3    | NDFP.....                                   | 9         |
| 2.3      | Veldonderzoek.....                          | 10        |
| <b>3</b> | <b>Resultaten .....</b>                     | <b>11</b> |
| 3.1      | Voorlopig soortenoverzicht .....            | 11        |
| 3.2      | Sportvelden en randgroen .....              | 12        |
| 3.2.1    | Beschrijving deelgebied .....               | 12        |
| 3.2.2    | Flora.....                                  | 13        |
| 3.2.3    | Libellen .....                              | 13        |
| 3.2.4    | Dagvlinders .....                           | 13        |
| 3.2.5    | Vissen .....                                | 13        |
| 3.2.6    | Amfibieën.....                              | 14        |
| 3.2.7    | Vogels .....                                | 14        |
| 3.2.8    | Zoogdieren.....                             | 14        |
| 3.3      | Parkgordel.....                             | 14        |
| 3.3.1    | Beschrijving deelgebied .....               | 14        |
| 3.3.2    | Flora.....                                  | 15        |
| 3.3.3    | Libellen .....                              | 16        |
| 3.3.4    | Dagvlinders .....                           | 16        |
| 3.3.5    | Vissen .....                                | 17        |
| 3.3.6    | Amfibieën.....                              | 17        |
| 3.3.7    | Vogels .....                                | 17        |
| 3.3.8    | Zoogdieren.....                             | 18        |
| 3.4      | Periferie .....                             | 19        |
| 3.4.1    | Beschrijving deelgebied .....               | 19        |
| 3.4.2    | Flora.....                                  | 19        |
| 3.4.3    | Libellen .....                              | 20        |
| 3.4.4    | Dagvlinders .....                           | 20        |
| 3.4.5    | Vissen .....                                | 20        |
| 3.4.6    | Amfibieën.....                              | 20        |
| 3.4.7    | Vogels .....                                | 21        |
| 3.4.8    | Zoogdieren.....                             | 21        |
| 3.5      | Landijsbaan .....                           | 21        |
| 3.5.1    | Beschrijving deelgebied .....               | 21        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.5.2    | Flora .....  | 22        |
| 3.5.3    | Libellen.....  | 22        |
| 3.5.4    | Dagvlinders .....  | 23        |
| 3.5.5    | Vissen .....   | 23        |
| 3.5.6    | Amfibieën.....   | 23        |
| 3.5.7    | Vogels.....  | 24        |
| 3.5.8    | Zoogdieren.....  | 24        |
| <b>4</b> | <b>Kansen voor natuur .....</b>  | <b>25</b> |
| 4.1      | Effecten van de herinrichting per soortgroep.....                        | 25        |
| 4.1.1    | Flora .....  | 25        |
| 4.1.2    | Libellen.....  | 25        |
| 4.1.3    | Dagvlinders .....  | 26        |
| 4.1.4    | Vissen .....   | 26        |
| 4.1.5    | Amfibieën.....   | 27        |
| 4.1.6    | Vogels.....  | 27        |
| 4.1.7    | Zoogdieren.....  | 28        |
| 4.2      | Potenties voor natuur per bouwmodel .....                                | 30        |
| 4.2.1    | Aantal, oppervlakte en configuratie gebruikte kavels. ....               | 32        |
| 4.2.2    | Oppervlakte openbaar groen .....   | 32        |
| 4.2.3    | Water .....  | 32        |
| 4.2.4    | Mogelijkheden om het openbaar groen snel 'natuurkwaliteit' te geven..... | 33        |
| <b>5</b> | <b>Conclusies .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>6</b> | <b>Suggesties voor aanvullend veldonderzoek .....</b>                    | <b>39</b> |
|          | <b>Geraadpleegde literatuur.....</b>                                     | <b>41</b> |

## SAMENVATTING

Naast het prominent op de kaart aanwezige Beatrixpark bevindt zich in Schiedam aan de westkant van de Poldervaart een kleiner groengebied waarvan sportpark Kethel een onderdeel is. Als gevolg van ontwikkelingen elders in de gemeente zullen deze sportvelden (die hoofdzakelijk uit kunstgras bestaan) en de bijbehorende voorzieningen op deze plaats verdwijnen. In het kader van de 'Gemeentelijke ontwikkelvisie sportparken en vrijvallende locaties' is men voornemens hier woningen te bouwen. Sportpark Kethel is onderdeel van de 'Groene Long', een beschermde structuur van groengebieden die door de gemeente Schiedam loopt. Dit schept verantwoordelijkheden ten aanzien van de aanwezige natuurwaarden. Om in een vroeg stadium inzichtelijk te krijgen welke invloed de geplande ontwikkeling kan hebben op de natuur in het gebied, heeft Bureau Stadsnatuur in opdracht van de gemeente Schiedam dit rapport opgesteld.

Op basis van een verkennende inventarisatie concludeert Bureau Stadsnatuur dat de (kunst)grasvelden geen toegevoegde waarde hebben voor de natuur. Uit oogpunt van natuur is de voormalige Landijsbaan wel een interessant gebied. Er zullen door het bouwen van woningen op het sportpark vermoedelijk geen soorten permanent uit het sportpark of de omgeving verdwijnen. De toekomstige aanwezigheid van woningen en tuinen biedt, wanneer de juiste maatregelen worden getroffen, vestigingsmogelijkheden voor soorten die op dit moment niet of nauwelijks in het gebied voorkomen, wat tot een netto verrijking van de natuurwaarden in de omgeving kan leiden. Er moet dan wel gericht aandacht worden besteed aan natuurvriendelijke inrichting. Achterin het rapport worden hiervoor een aantal suggesties gegeven.

Voor de soortgroepen flora, libellen, dagvlinders, vissen, amfibieën, vogels en zoogdieren zijn verschillende gegevensbronnen geraadpleegd om te achterhalen welke soorten in (de directe omgeving van) het gebied zijn waargenomen of zijn te verwachten. Tezamen vormen zij een belangrijk deel van de natuurwaarden van het gebied. Bovenal representeren deze groepen de natuurwaarden die door veel gebruikers van het gebied (omwonenden en recreanten) het meest intens worden beleefd en gewaardeerd. Een onderzoek naar overige soortgroepen (zoals mossen en andere groepen macrofauna) zou minstens zo interessant zijn, maar valt buiten de scope van dit rapport.

In totaal zijn de in dit rapport belichte groepen goed voor meer dan 200 in het gebied te verwachte soorten. Daarbij moet worden opgemerkt dat van de planten alleen de beschermde en bedreigde soorten zijn bekeken. Een volledige planteninventarisatie zal waarschijnlijk al snel leiden tot een verdubbeling van het aantal vastgestelde soorten. Vogels vormen in en rond het plangebied de meest uitvoerig onderzochte groep; het aantal in de omgeving waargenomen soorten is hoger dan het aantal waarvan een regelmatig voorkomen in het gebied wordt vermoed. Van overige soortgroepen was de informatie een stuk beperkter en overstijgt het aantal verwachte soorten (op grond van aanwezig potentieel habitat) dat van de waargenomen soorten.

In oktober 2012 is ook een verkennend bezoek gebracht aan het gebied om de verwachting verder in te vullen. Veel soorten laten zich in die periode echter niet meer zien doordat ze zijn uitgebloeid, weggetrokken of zich anderszins hebben verscholen om de winter door te brengen. Daarom is aanvullend natuurwaardenonderzoek gewenst om een nauwkeuriger inzicht te krijgen in het voorkomen en het gebruik van het gebied door bepaalde soorten.





# 1 INLEIDING

## 1.1 Achtergrond van dit rapport

De gemeente Schiedam is voornemens om op een locatie binnen de zogenaamde 'Groene Long' woningbouw te realiseren. De Groene Long is in het Groenstructuurplan van de gemeente Schiedam aangewezen als een beschermde hoofdgroenstructuur die aansluit op groengebieden buiten de gemeentegrens. De doelstellingen hiervan zijn onder meer beschreven in de 'Gemeentelijke ontwikkelvisie sportparken en vrijvallende locaties'. Op de locatie bevinden zich momenteel sportvelden (sportpark Kethel) en een park. De vraag is of het bouwen van woningen bestaande natuurwaarden aantast. Om inzichtelijk te krijgen in hoeverre dit het geval is en om aan te geven hoe eventuele bestaande natuurwaarden versterkt zouden kunnen worden, is een verkennend onderzoek uitgevoerd. Tevens wordt aangegeven voor welke soort(groep)en er in het seizoen 2013 aanvullend inventarisatiewerk uitgevoerd dient te worden om kennisleemtes te vullen. Daarnaast biedt ontwikkeling van het gebied ook kansen om nieuwe natuurwaarden aan te trekken. In dit rapport is een hoofdstuk gewijd aan de perspectieven die er op dit vlak liggen.

## 1.2 Afbakening

De natuurwaarden die in dit rapport worden besproken hebben betrekking op de volgende soortgroepen:

- hogere planten
- libellen
- dagvlinders
- vissen
- amfibieën
- vogels
- zoogdieren

Van de hogere planten worden alleen de beschermde soorten en de soorten van de Rode Lijst, besproken. Van de overige groepen wordt wel het volledige spectrum van in Schiedam te verwachten soorten belicht. Hiervoor is gekozen omdat de totale lijst van planten tegen de duizend soorten omvat, en de inventarisatiegegevens die ingaan op de status van al deze soorten in of rond het plangebied nogal incompleet bleken te zijn. Voor de meeste plantensoorten geldt dat een structurele inventarisatie van het plangebied wenselijk is. In inrichting en beheer zijn de beschermde en bedreigde soorten bovendien juist degene waar men op zou willen sturen en die in de bulk, meest bestaand uit generalistische soorten, de aandacht behoeven.

Andere groepen, zoals bijvoorbeeld schimmels, mossen en kevers, zijn niet in deze rapportage opgenomen. Van deze groepen is relatief weinig informatie voorhanden, er is minder makkelijk op te sturen in het beheer en de inrichting van gebieden. Daarnaast spreken ze het publiek, dat wil zeggen de feitelijke gebruikers van het plangebied, vermoedelijk minder aan. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat deze groepen minder waardevol zijn of geen aandacht of bescherming behoeven.

In deze rapportage is op grond van beschikbaarheid van informatie, populariteit bij het publiek en beschikbaarheid van jurisprudentie waar het beschermde of bedreigde soorten betreft, echter voor deze afbakening gekozen.

## 2 ONDERZOEKSGBIED EN METHODIEK

### 2.1 Onderzoeksgebied

Het in dit rapport besproken gebied ligt in de gemeente Schiedam, Zuid-Holland. Het is onderdeel van de zogenaamde 'Groene Long', een gebied dat als functie natuur en recreatie heeft. De gebieden die tot deze groenstructuur behoren zijn aangegeven in de eerder genoemde Gemeentelijke ontwikkelvisie (en het bestemmingsplan de Groene Long). In Figuur 1 is de buitengrens van het in dit rapport besproken gebied aangegeven middels een gele lijn. Daarbinnen liggen de sportvelden van sportpark Kethel (rode lijn), een daaromheen gelegen bos/parkstrook aangeduid als 'Parkgordel' (zwarte lijn) en aan de zuidkant, geïsoleerd gelegen, de zogenoemde 'Landijsbaan' (blauwe lijn). De zone tussen deze deelgebieden en de buitengrens wordt aangeduid als de 'Periferie'. In het hoofdstuk Resultaten wordt de inrichting van deze vier deelgebieden afzonderlijk besproken.



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied en de onderverdeling in deelgebieden

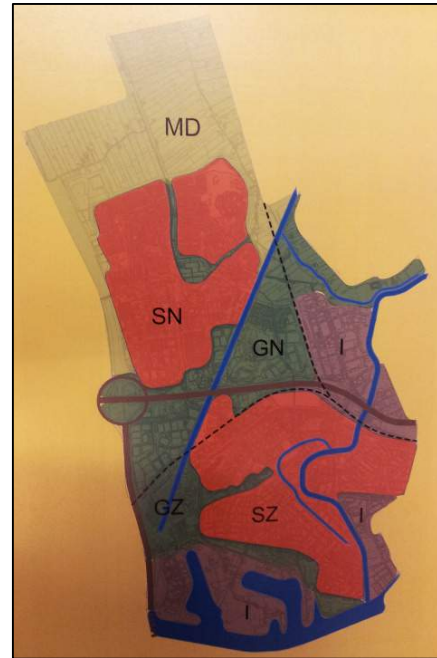
### 2.2 Bronnenonderzoek

#### 2.2.1 Natuurmonitor Schiedam, Nulmeting 2010

De Natuurmonitor (de Kruijf 2010) verschaft een overzicht van planten en dieren in de gemeente Schiedam waarvan het voorkomen bekend is of wordt verondersteld. Het rapport focust op de beschermde en bedreigde soorten maar voor soortgroepen die relatief goed zijn onderzocht is voor iedere in Nederland vastgestelde soort in een tabel aangeduid wat de status van voorkomen in Schiedam is. Bovendien is de stad onderverdeeld in gebieden waarvoor de status van de soorten is aangegeven. De informatie is afkomstig van Particuliere Gegevensberende Organisaties (PGO's), het Natuurloket, telmee.nl, de Natuurkalender, lokale natuur- en milieclubs en enkele lokale

vrijwilligers. Het in voorliggend rapport beschouwde gebied valt in het gebied 'Groengebieden Noord'. De begrenzing van dit deelgebied is weergegeven in Figuur 2. De tabel in Bijlage 1 geeft welke status van voorkomen de natuurmonitor toekent aan de soorten in dit gebied. Er zijn zes kwalificaties gemaakt:

- zeer algemeen: de soort kan vrijwel overal en soms in grote aantallen worden aangetroffen.
- algemeen: de soort wordt algemeen en vrijwel overal waargenomen.
- regelmatig: de soort wordt regelmatig of verspreid in kleine aantallen waargenomen.
- zelden: de soort wordt zelden tot zeer zelden aangetroffen. Van sommige soorten is slechts één waarneming bekend.
- niet aangetoond: op basis van biotoopkenmerken kan de soort zich vestigen maar het voorkomen is tot december 2010 niet aangetoond.
- niet te verwachten: soorten waarvan de biotoop ongeschikt wordt geacht.



Figuur 2. Ligging van 'Groengebieden Noord' (GN) in Natuurmonitor (de Kruijff 2010).

### 2.2.2 waarneming.nl

De website [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) omvat een grote natuurdatabase, gevuld met in hoofdzaak waarnemingen van wilde planten en dieren verzameld door zowel vrijwilligers als professionals. De waarnemingen worden gevalideerd door een team van deskundige vrijwilligers, die vaak zijn verbonden aan een PGO. Niet alle waarnemingen in de database zijn echter al beoordeeld, daarom zijn opvallende waarnemingen van bijzondere soorten voor dit rapport nader bekeken en al dan niet opgenomen of verwijderd. Het ging hierbij om slechts enkele gevallen.

Het in voorliggend rapport beschouwde gebied ligt in twee niet overlappende deelgebieden in de database van waarneming.nl, te weten 'Beatrixpark' (Figuur 3) en 'Kethel' (Figuur 4). In Bijlage 1 is het overzicht te vinden van de informatie die voor deze twee deelgebieden in de database aanwezig was. Aangegeven is of de soort is waargenomen in de periode 1 januari 2000 tot 1 november 2012 ('ja') of niet ('nee').



Figuur 3. Deelgebied 'Beatrixpark' in de database van waarneming.nl.



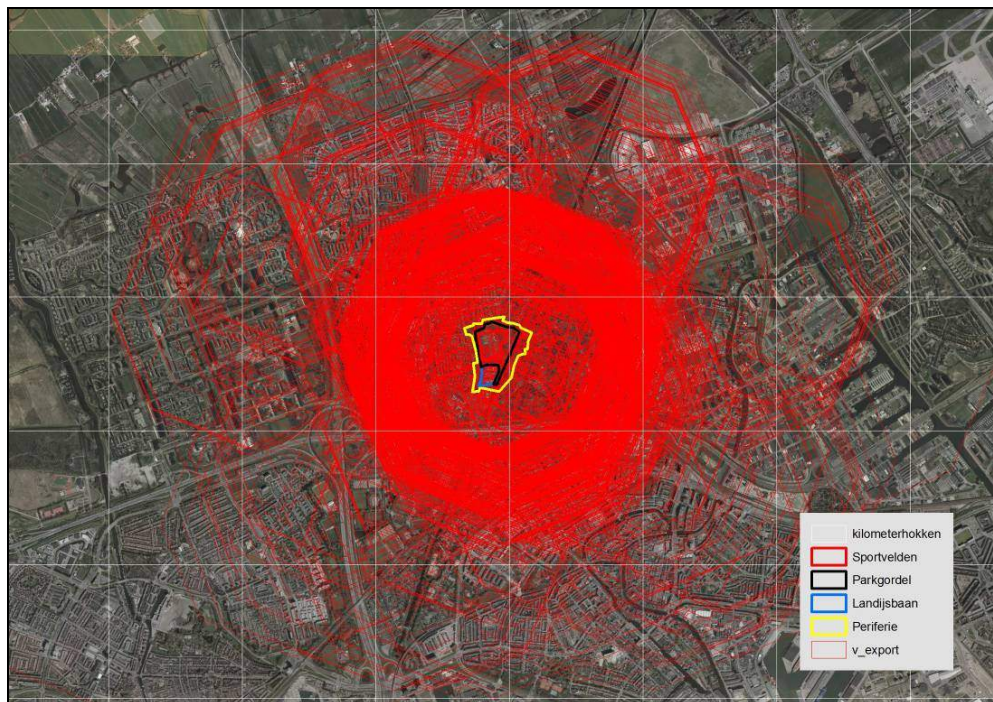
Figuur 4. Deelgebied 'Kethel' in de database van waarneming.nl.

### 2.2.3 NDFF

De NDFF is de Nationale Databank Flora en Fauna. Deze wordt aangestuurd door de Gegevensautoriteit Natuur (GAN), een door de rijksoverheid gefinancierd orgaan. Het pretendeert de grootste bron van natuurgegevens in Nederland te zijn en bevat natuur(inventarisatie)gegevens afkomstig van PGO's, het natuurinvoerportaal [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl), [waarneming.nl](http://waarneming.nl) (zie boven) en andere bronnen. Daarmee is er dus gedeeltelijke overlap met de informatie in de hierboven beschreven Natuurmonitor (waarvoor ook gegevens uit de NDFF werden gebruikt) en [waarneming.nl](http://waarneming.nl) (gevalideerde waarnemingen zijn tot op zekere datum opgenomen in de NDFF, nog niet gevalideerde waarnemingen en recente waarnemingen echter nog niet). De toegevoegde waarde zit hem vooral in de gegevens afkomstig uit de voorheen niet ontsloten databases van PGO's

als Floron, Ravon, Sovon en de Zoogdierverseniging. Het betreft bijvoorbeeld informatie uit losse inventarisatierapporten.

Voor het in voorliggende rapportage beschouwde gebied is informatie opgevraagd voor twee kilometerhokken (topografische standaardgebieden van 1x1 kilometer), te weten de hokken 85, 438 en 86,438. Geleverde natuurgegevens zijn op variërende schaal geleverd, soms met een onnauwkeurigheid die buiten de kilometerhokken valt. De straal waarbinnen de meeste gegevens zijn verzameld en de ligging van het besproken gebied zijn weergegeven in Figuur 5. In Bijlage 1 is aangegeven of de soort is waargenomen ('ja') of niet ('nee') en deze gegevens beslaat de periode 2000 tot en met 2010, met uitzondering van de hogere planten, waar de informatie beschikbaar is vanaf 1990.



Figuur 5. Locaties en onnauwkeurigheid van door NDFF geleverde natuurgegevens.

## 2.3 Veldonderzoek

Op 16 oktober 2012 hebben drie medewerkers van bSR het gebied bezocht. Hierbij is een indruk verkregen van de potentiële waarde van het gebied voor de vertegenwoordigers van de in dit rapport besproken soortgroepen. Eveneens is naar bepaalde nog laat in het seizoen waar te nemen soorten gezocht. Zo zijn de watergangen bemonsterd op bepaalde vissoorten en is gezocht naar beschermde varens en andere plantensoorten. Alle hoge bomen en bosplantsoenen zijn bekeken op aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde (roof)vogelsoorten. Enkele foto's gemaakt tijdens dit bezoek zijn aan de verschillende gebiedsparagrafen hieronder toegevoegd.

## 3 RESULTATEN

### 3.1 Voorlopig soortenoverzicht

De figuren 10 en 11 geven een samenvatting van het overzicht in Bijlage 1. Vogels vormen duidelijk de groep waarvan de meeste kennis beschikbaar is van het voorkomen van soorten in en rond het plangebied. Veel soorten zijn in de geraadpleegde bronnen vermeld op basis van incidentele waarnemingen, bijvoorbeeld van overvliegende exemplaren. Het aantal soorten waarvoor het plangebied in werkelijkheid functioneel leefgebied kan vormen, dat wil zeggen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied, ligt op basis van de kwaliteit van de aanwezige biotopen rond de 60.

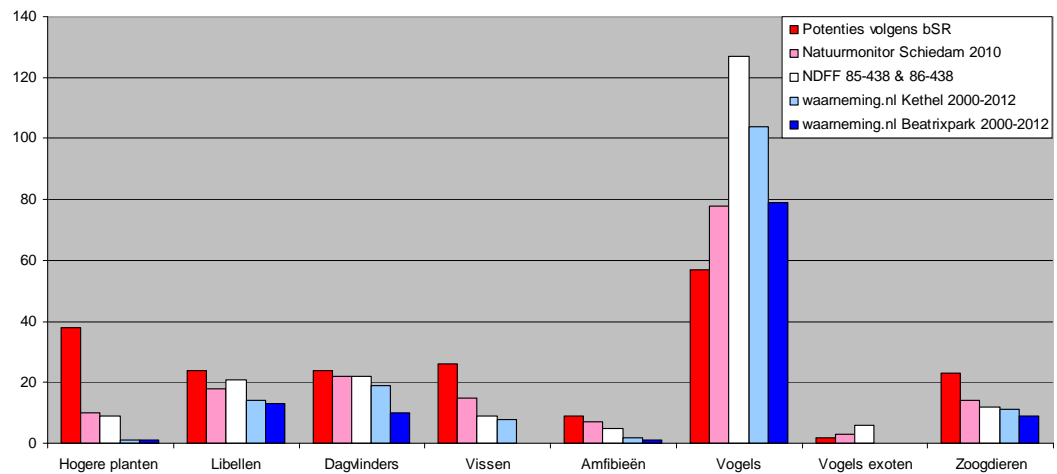
Voor alle overige soortgroepen geldt dat het aantal op basis van aanwezige biotopen verwachte soorten hoger ligt dan wat de in de verschillende bronnen gepresenteerde informatie aangeeft. In het plangebied zelf liggen vestingskansen voor tegen de 40 plantensoorten van de Rode Lijst, terwijl de Natuurmonitor (de Kruijf 2010) slechts potenties ziet voor een kwart van deze soorten. Hierbij is wel uitgegaan van het feit dat veel van deze soorten in deze regio zich per definitie als verwilderde tuinplant verspreiden en het onderscheid tussen 'wild' en 'verwilderd' zelden kan worden gemaakt.

Het aantal in de omgeving waargenomen en het aantal verwachte soorten stemt voor zowel de libellen, dagvlinders als amfibieën redelijk overeen. Voor wat betreft het voorkomen van bepaalde vissoorten en zoogdieren is er nog wel een inhaalslag te maken; het aantal verwachte soorten ligt beduidend hoger dan wat er tot nu toe op basis van waarnemingen in de omgeving bekend is.

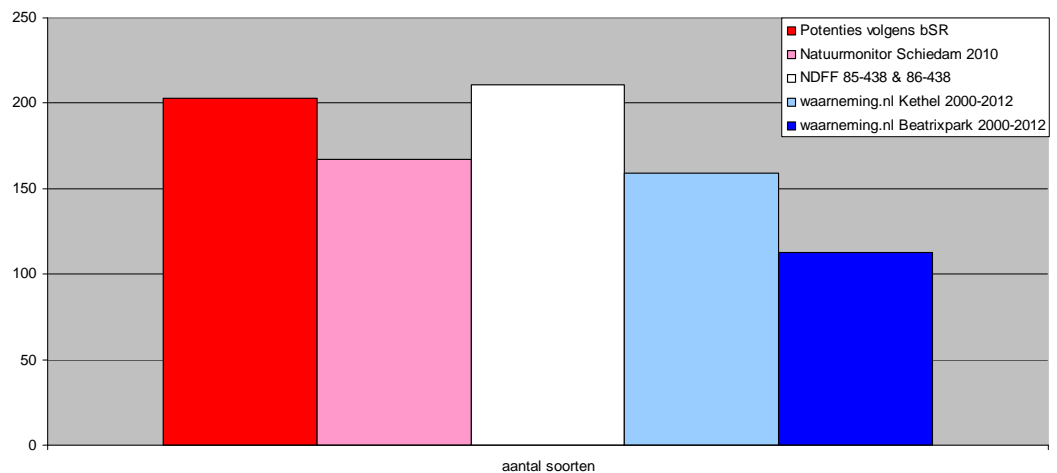
Wanneer we kijken naar de vastgestelde soortenrijkdom in de omgeving en de potenties van het plangebied (Figuur 10), dan valt het grote aantal in de NDFF vermelde soorten op, wat op conto van vooral vogelwaarnemingen komt. Wanneer we de potentiële soortenrijkdom voor alle bekeken groepen optellen komen we op meer dan 200 soorten en nagenoeg evenveel als er thans uit de NDFF-gegevens naar voren kwamen, terwijl deze gegevens een (veel) groter gebied beslaan.

Ten slotte is het opmerkelijk dat het gebied Kethel, ondanks het feit dat het voor het grootste deel woonwijken betreft, een hogere soortenrijkdom laat zien dan het Beatrixpark. Enerzijds kan dit betekenen dat het Beatrixpark slecht is onderzocht op het voorkomen van soorten, anderzijds presenteert het de potentiële soortenrijkdom van een woonwijk. Woonwijken vormen een mozaïeklandschap met bebouwing, tuinen en openbaar groen als aaneenschakeling van habitats waar vooral veel vogelsoorten zich thuisvoelen getuige de meer dan 100 soorten die in het gebied Kethel zijn waargenomen (Figuur 10).

*NB. Vanwege de gedateerdheid van de bestaande Rode Lijst Vogels (gepubliceerd in 2004) is in Bijlage 1 per soort alleen aangegeven of deze hierin is opgenomen. De status (variërend van Gevoelig tot Ernstig bedreigd) is niet vermeld omdat deze enerzijds vaak niet meer actueel is en anderzijds soorten die thans worden bedreigd maar niet zijn vermeld ten onrechte onderbelicht blijven. Een actuele Rode Lijst Vogels is op moment van schrijven nog niet beschikbaar.*



Figuur 6. Potentiële soortenrijkdom van het plangebied per soortgroep op basis van verschillende bronnen. .



Figuur 7. Potentiële totale soortenrijkdom van het plangebied voor alle bekeken soortgroepen samen op basis van verschillende bronnen.

In de onderstaande paragrafen worden de resultaten besproken voor de in paragraaf 2.1 genoemde deelgebieden Sportvelden, Parkgordel, Periferie en Landijsbaan. Na een korte beschrijving van het deelgebied wordt per soortgroep besproken wat is waargenomen en welke natuurwaarden (soorten) er verder worden verwacht op basis van de aanwezige situatie en kennis van voorkomen en verspreiding van soorten in de omgeving.

## 3.2 Sportvelden en randgroen

### 3.2.1 Beschrijving deelgebied

De sportvelden bestaan uit kunstgras zonder enige natuurwaarde. Ze worden echter omzoomd door een rand die is beplant met grote Canadese populieren *Populus canadensis* en gemengd bosplantsoen. Feitelijk vormt deze qua biotoopsamenstelling een geheel met de aangrenzende Parkgordel en is op de kaart dan ook als onderdeel



daarvan ingetekend. Omdat geplande werkzaamheden op de sportveldenlocatie dit gedeelte in ruimte en tijd waarschijnlijk wel gaan raken, wordt deze randzone echter toch onder deze paragraaf besproken. De omliggende watergang vormt dan de fysieke grens.



Figuur 8. Het meest noordelijk gelegen sportveld.

### 3.2.2 Flora

Vanaf de overzijde van de sloot werd op één plek in de waterkant een Tongvaren *Asplenium scolopendrium* (Flora- en faunawet tabel 2) waargenomen. Deze vondst, samen met de varens die in 3.3.2 worden besproken, geeft aan dat het zinvol is om de hele bosstrook een keer nauwkeurig af te zoeken naar bijzondere varens. Aanwezigheid van Brede wespenorchis *Epipactis helleborine* is hier te verwachten.

### 3.2.3 Libellen

De watergangen en de bijbehorende libellenfauna worden besproken in de paragraaf over de Parkgordel. De bosrand rond de sportvelden doet vermoedelijk vooral dienst als foerageergebied voor verschillende soorten libellen. Hierbij moet gedacht worden aan Houtpantserjuffer *Lestes viridis*, Vroege glazenmaker *Aeshna isoceles* en Paardenbijter *Aeshna mixta*.

### 3.2.4 Dagvlinders

Het randgroen rond de sportvelden vormt een aantrekkelijk leefgebied voor met name Klein geaderd witje *Pieris napi*, Gehakkelde aurelia *Satyrium w-album*, Boomblauwtje *Celastrina argiolus* en Bont zandoojje *Pararge aegeria*.

### 3.2.5 Vissen

Voor de visfauna in de watergangen rond de sportvelden wordt verwezen naar paragraaf 3.3.5.

### 3.2.6 Amfibieën

De bosstrook rond de sportvelden kan worden gebruikt als rust- en verblijfplaats, met name in de winter zijn hier schuilplaatsen te vinden voor de op land overwinterende Gewone pad *Bufo bufo*, Bruine kikker *Rana temporaria* en Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*.

### 3.2.7 Vogels

Voor een overzicht van vogelsoorten die verwacht kunnen worden in de bosstrook rond de sportvelden wordt verwezen naar paragraaf 3.3.7.



Figuur 9. Winterkoning *Troglodytes troglodytes*, een van de algemeenste vogelsoorten van parken en bosstroken in Schiedam (G. Bakker)

### 3.2.8 Zoogdieren

De smalle randstrook rond de sportvelden kan als leefgebied worden gebruikt door Bosmuis *Apodemus sylvaticus*, Rosse woelmuis *Myodes glareolus*, Huispitsmuis *Crocidura russula*, Gewone bosspitsmuis *Sorex araneus* en Huismuis *Mus musculus*.

Daarnaast zijn er foeragerende exemplaren te verwachten van Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en Laatvlieger *Eptesicus serotinus*.

## 3.3 Parkgordel

### 3.3.1 Beschrijving deelgebied

De Parkgordel wordt van binnen begrensd door de sportvelden en van buiten door de Landijsbaan, de Poldervaart en de singel langs de woonwijk ten noorden van het onderzoeksgebied. Deze gordel is ingericht met vakken bosplantsoen, extensief gemaaid gras en solitaire bomen (in hoofdzaak wilgen en populieren). Aan de noordzijde van de sportvelden ligt een oudere natuurlijke oever die ten tijde van het bezoek door onoordeelkundig maaiwerk met veel te zware machines ernstig was beschadigd.

In het noordwesten van het gebied is een deel van de oever ontgraven en omgevormd tot twee eilanden waarvan er één op het niveau van het bestaande maaiveld ligt en één gevormd wordt door een slikachtige plaat met een oppervlak dat nauwelijks boven water uit komt.



Figuur 10. Parkgordel (M.A.J. Grutters).

### 3.3.2 Flora

De bosvakken zijn over het algemeen gevarieerd van opbouw met een goed ontwikkelde struikenetage. Het grasland is door bodem en bladval voedselrijk van karakter en verder sterk beschaduwd. Fluitenkruid *Anthriscus sylvestris*, Ridderzuring *Rumex obtusifolius*, Gewone berenklauw *Heracleum phondylium*, Smeerwortel *Symphytum officinale* en Kruipe boterbloem *Ranunculus repens* zijn de kenmerkende soorten. Op één plek in het bos langs de noordelijke singel zijn enkele exemplaren van de Brede wespenorchis *Epipactis helleborine* aangetroffen. Aangenomen kan worden dat de soort wijder verspreid in het gebied voorkomt. Ter hoogte van het onderkomen van de scouting groeien Mannetjesvaren *Dryopteris filix-mas* en Wijfjesvaren *Athyrium filix-femina* in de slootoevers. Dit geeft een indicatie dat steile slootkanten in dit gebied ook interessant kunnen zijn voor meer waardevolle varensoorten.

Op het ontoegankelijke slikeiland zijn bij het bezoek vanaf de oever twee pollen Goudknopje *Cotula coronopifolia* vastgesteld. Goudknopje is een zeer zeldzame soort. Wanneer het hier een spontane vestiging betreft is dit een bijzondere waarneming. Tevens groeit op dit eiland Moerasandijvie *Tephrosia palustris*, eveneens een soort die sterk verbonden is met open, slikkige bodem.

In het onderdeel van de Parkgordel dat tussen de Landijsbaan en de sportvelden ligt groeide in een grasland onder Grauwe abelen *Populus canescens* een rijke hoeveelheid verschillende soorten paddenstoelen waaronder Harde Populierenboleet *Leccinum duriusculum*, een vrij zeldzame soort.



Figuur 11. Tongvaren *Asplenium scolopendrium* en Mannetjesvarens *Dryopteris filix-mas* in oever op 16 oktober 2012 (G. Bakker).

### 3.3.3 Libellen

De watergangen rond de Parkgordel kunnen een voortplantingsmilieu vormen voor de waterjuffers (Zygoptera) Lantaarntje *Ischnura elegans*, Variabele waterjuffer *Coenagrion pulchellum*, Grote roodoogjuffer *Erythromma najas*, Kleine roodoogjuffer *Erythromma viridulum* en Houtpantserjuffer *Lestes viridis*. Dit zijn generalisten die op tal van plaatsen in vergelijkbare milieus zijn aan te treffen. Op verschillende plaatsen zijn rietkragen aanwezig die als landhabitat voor deze soorten kunnen fungeren. Voor wat betreft de 'echte' libellen (Anisoptera) worden daarnaast Grote keizerlibel *Anax imperator*, Vroege glazenmaker *Aeshna isoceles*, Paardenbijter *Aeshna mixta* en Gewone oeverlibel *Orthetrum cancellatum* verwacht. Hoewel de Natuurmonitor (de Kruijff 2010) Azuurwaterjuffer *Coenagrion puella* aanduidt als 'zeer algemeen' is het maar de vraag of dit ook geldt voor het plangebied. Deze soort stelt, net als bijvoorbeeld Watersnuffel *Enallagma cyathigerum* hogere eisen ten aanzien van nutriënten en bodemgesteldheid van watergangen (meer zand in bodem en fosfaatarm water met een lagere zuurgraad).

### 3.3.4 Dagvlinders

De in de Parkgordel aanwezige graslanden worden regelmatig gemaaid en zijn daarmee ogenschijnlijk niet zo geschikt om veel vlinders te herbergen. Voor de voortplanting zijn veel soorten afhankelijk van ongemaaide randen en overhoekjes langs de struwelen en ruigten die lang genoeg blijven staan. De twee algemene, beeldbepalende vlindersoorten in het gebied zijn ongetwijfeld Klein koolwitje *Pieris rapae* en Klein geaderd witje *Pieris napi*. In de randzones tussen grasvegetatie en bos(plantsoen) zijn Gehakkelde aurelia *Polygonium w-album*, Bont zandoogje *Pararge aegeria*, Boomblauwtje *Celastrina argiolus* en mogelijk ook Citroenvlinder *Gonepteryx rhamni* te verwachten soorten. Oranjetipje *Anthocharis cardamines* is ook een soort van vochtige, halfopen graslanden maar deze is vrij zeldzaam in de regio. Op de meer open delen in het noorden van het gebied kunnen op schrale, kortere grasplekken mogelijk soorten als Kleine vuurvlinder *Lycaena phlaeas* worden gevonden en wellicht ook Icarusblauwtje.

### 3.3.5 Vissen

Tijdens bemonstering met het schepnet werden drie soorten vastgesteld. Dit waren Kleine modderkruiper *Cobitis taenia*, Zeelt *Tinca tinca* en Tiendoornige stekelbaars *Pungitius pungitius*. Het te verwachten repertoire zoetwatervissen in de watergangen van het plangebied bestaat voorts uit diverse karperachtigen, te weten Brasem *Abramis brama*, Karper *Cyprinus carpio*, Ruisvoorn *Scardinius erythrophthalmus* en Blankvoorn *Rutilus rutilus*. Daarnaast wordt het voorkomen van de meer gelokaliseerde en van zoetwatermosselen afhankelijke Bittervoorn *Rhodeus amarus* goed mogelijk geacht. Dit is een beschermde soort geplaatst in Flora- en faunawet tabel 3.



Figuur 12. Kleine modderkruiper *Cobitis taenia* gevangen (en weer teruggezet) in het plangebied op 16 oktober 2012 (G. Bakker).

### 3.3.6 Amfibieën

De brede singel die de buitengrens van het onderzoeksgebied vormt is over grote delen beschoeid. Deze plekken zullen door de amfibieën meestal gemeden worden. Op de zonbeschenen delen waar natuurlijke oevers zijn aangelegd zullen algemene soorten als Bruine kikker *Rana temporaria* en bastaardkikker *Rana Klepton esculenta* gevonden kunnen worden. Willen amfibieën zich succesvol voort kunnen planten dan zijn ondiepe oeverzones van belang waar vissen niet of moeilijk kunnen komen.

Landhabitat waar de dieren verblijven en ook overwinteren is voldoende te vinden in de Parkgordel. In de bosvakken ligt op veel plaatsen dood hout en ander organisch materiaal waar amfibieën graag tussen kruipen om te overwinteren.

### 3.3.7 Vogels

De Parkgordel voorziet in een leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Vergelijkbare situaties in het stedelijk gebied in de regio leveren doorgaans een vrijwel zeker aanwezig en redelijk voorspelbaar scala aan broedvogelsoorten op. Vanwege de lengte van deze lijst is deze hieronder in tabelvorm gepresenteerd (Tabel 1). Naast de functionaliteit van broedgebied voorziet de Parkgordel ook in een rust- en foerageergebied voor bepaalde vogels op doortrek en om te overwinteren. De kruisjes in onderstaande tabel geven aan dat het gebied vermoedelijk van structureel belang is ten aanzien van de genoemde functionaliteit (broedgebied of foerageer/overwinteringsgebied voor doortrekkers en

wintergasten); het ontbreken van een kruisje wil niet zeggen dat een soort nooit voorkomt. Of een soort in het plangebied of directe omgeving is vastgesteld is te zien in Bijlage 1.

Tabel 1. Regelmatig verwachte vogelsoorten Parkgordel sportpark Kethel, Schiedam

| soort  | broedvogel | doortrekker/wintergast |
|--|------------|------------------------|
| Kuifeend <i>Aythya fuligula</i>                | X          | -                      |
| Krakeend <i>Anas strepera</i>                  | X          | -                      |
| Wilde eend <i>Anas platyrhynchos</i>           | X          | -                      |
| Fuut <i>Podiceps cristatus</i>                 | X          | -                      |
| Sperwer <i>Accipiter nisus</i>                 | X          | X                      |
| Buizerd <i>Buteo buteo</i>                     | X          | -                      |
| Boomvalk <i>Falco subbuteo</i>                 | X          | -                      |
| Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>           | X          | X                      |
| Meerkoet <i>Fulica atra</i>                    | X          | X                      |
| Houtsnip <i>Scolopax rusticola</i>             | -          | X                      |
| Holenduif <i>Columba oenas</i>                 | X          | -                      |
| Houtduif <i>Columba palumbus</i>               | X          | X                      |
| Bosuil <i>Strix aluco</i>                      | X          | -                      |
| Ijsvogel <i>Alcedo atthis</i>                  | X          | X                      |
| Groene specht <i>Picus viridis</i>             | X          | -                      |
| Grote bonte specht <i>Dendrocopos major</i>    | X          | X                      |
| Ekster <i>Pica pica</i>                        | X          | -                      |
| Gaai <i>Garrulus glandarius</i>                | X          | X                      |
| Kauw <i>Corvus monedula</i>                    | X          | X                      |
| Zwarte kraai <i>Corvus corone</i>              | X          | -                      |
| Pimpelmees <i>Cyanistes cyaneus</i>            | X          | X                      |
| Koolmees <i>Parus major</i>                    | X          | X                      |
| Staartmees <i>Aegithalos caudatus</i>          | X          | X                      |
| Tijftaf <i>Phylloscopus collybita</i>          | X          | X                      |
| Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>            | X          | X                      |
| Tuinfluitier <i>Sylvia borin</i>               | X          | X                      |
| Zwartkop <i>Sylvia atricapilla</i>             | X          | X                      |
| Kleine karekiet <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | X          | -                      |
| Boomkruiper <i>Certhia brachydactyla</i>       | X          | X                      |
| Winterkoning <i>Troglodytes troglodytes</i>    | X          | X                      |
| Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>                | X          | X                      |
| Merel <i>Turdus merula</i>                     | X          | X                      |
| Zanglijster <i>Turdus philomelos</i>           | X          | X                      |
| Kramvogel <i>Turdus pilaris</i>                | -          | X                      |
| Koperviek <i>Turdus iliacus</i>                | -          | X                      |
| Grote Lijster <i>Turdus viscivorus</i>         | X          | X                      |
| Roodborst <i>Erythacus rubecula</i>            | X          | X                      |
| Heggenmus <i>Prunella modularis</i>            | X          | X                      |
| Witte kwikstaart <i>Motacilla alba</i>         | X          | X                      |
| Vink <i>Fringilla coelebs</i>                  | X          | X                      |
| Groenling <i>Chloris chloris</i>               | X          | X                      |
| Putter <i>Carduelis carduelis</i>              | X          | X                      |
| Nijlgans <i>Alopochen aegyptiacus</i>          | X          | -                      |
| Halsbandparkiet <i>Psittacula krameri</i>      | X          | -                      |
| Fazant <i>Phasianus colchicus</i>              | X          | -                      |

### 3.3.8 Zoogdieren

Te verwachten landzoogdieren in de Parkgordel zijn Egel *Erinaceus europaeus*, Mol *Talpa europaea*, Gewone bosspitsmuis *Sorex araneus*, Huispitsmuis *Crocidura russula*, Bosmuis *Apodemus sylvaticus* en Rosse woelmuis *Myodes glareolus*.

Voorts zijn enkele soorten vleermuizen te verwachten. Vrijwel zeker is de functionaliteit als foerageergebied voor in de aangrenzende woonwijken verblijvende Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Daarnaast zijn ook Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, die zowel in gebouwen als in bomen kan verblijven, als de

gebouwbewonende Laatvlieger *Eptesicus serotinus* als foerageerders in het gebied te verwachten. Wanneer we kijken naar de geschiktheid van de Parkgordel zelf als verblijfplaats, lijken er alleen mogelijkheden te zijn voor de Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Deze soort is klein en gebruikt schorspletten en andere oneffenheden in oude bomen om zich overdag te verstoppen. Dit gebeurt hoofdzakelijk in de periode augustus-maart. Voor andere boombewonende soorten vleermuizen, zoals Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*, zijn nauwelijks mogelijkheden. Deze soorten stellen hogere eisen aan de structuur van het leefgebied en de omvang en vorm van bomen en boomholtes. Bovendien zijn deze soorten zeldzaam in Schiedam (Bakker *et al.* in prep.).

## 3.4 Periferie

### 3.4.1 Beschrijving deelgebied

Onder de Periferie wordt in dit verslag bedoeld: de Poldervaart en strook aan de overzijde van de vaart ter hoogte van het onderzoeksgebied, de groenstrook tussen de huizen en de singel aan de westkant van het gebied en de overige randstroken en watergangen aan de noord- en zuidzijde.



Figuur 13. Groenstrook in Periferie westzijde onderzoeksgebied.

### 3.4.2 Flora

De oever langs de westzijde van het gebied is recent opnieuw beschoeid en aangevuld na zwaar afgekald te zijn geweest (Figuur 13). Op enige afstand landinwaarts van de huidige oever is nog een rand oeverplanten zichtbaar en in het aangevulde deel van het grasland groeit Tuinbingelkruid *Mercurialis annua* in enige aantallen. Deze pionier-/storingsplant is landelijk niet zeldzaam maar in deze regio tamelijk ongebruikelijk. Lokaal wordt het bosplantsoen tussen de tuinen en het gras beïnvloed door stort van tuinvuil.

### 3.4.3 Libellen

De oevers van de perifere delen zijn weinig interessant voor waterjuffers en libellen, met uitzondering van de recent natuurlijk ingerichte noordkant. De watergangen hier lijken een aantrekkelijk voortplantingsgebied voor diverse soorten. De Poldervaart loopt meer naar het noorden door recreatiegebied Kandelaar, een gebied dat rijk is aan libellen, zowel qua soorten als aantallen. De vaart kan een aanvoerrote zijn, zowel voor wat betreft volwassen libellen en juffers als larven, om het plangebied te bereiken.

### 3.4.4 Dagvlinders

Gelet op het huidige maabeleid op veel plaatsen zijn veel plekken in de periferie vermoedelijk alleen voor bosrandsoorten interessant. Een nadere inventarisatie in voorjaar en zomer kan meer duidelijkheid geven over gebiedsgebruik door de vlindersoorten die in deze omgeving te verwachten zijn.

### 3.4.5 Vissen

Voor de visfauna in de watergangen in de Periferie wordt verwezen naar paragraaf 3.3.5. Hieraan is wellicht nog toe te voegen dat de Poldervaart ten opzichte van de kleinere watergangen vrijwel zeker meer soorten van dieper water herbergt, zoals bijvoorbeeld Snoekbaars *Stizostedion lucioperca* en grotere exemplaren van Brasem *Abramis brama*, Kolblei *Blicca bjoerkna* en Karper *Cyprinus carpio*.

### 3.4.6 Amfibieën

De samenstelling van de amfibieënfauna in de periferie zal met betrekking tot de soorten niet anders zijn dan de rest van het gebied. Het Beatrixpark biedt als park wel meer mogelijkheden dan de rest van de omgeving. De Poldervaart vormt door zijn breedte en diepte nog wel een betrekkelijk grote barrière, ook voor amfibieën, die ondiepere wateren prefereren.



Figuur 14. Kleine watersalamander *Lissotryton vulgaris*, een soort die afhankelijk is van ondiep vegetatierijk water maar ook een groot deel van zijn leven op het land doorbrengt (G. Bakker).



### 3.4.7 Vogels

De Periferie heeft onder andere betrekking op de grens tussen bestaande gebouwen en het groene plangebied. Vogels die in de omringende woonwijken broeden zoals Spreeuwen en Merels, foerageren onder meer in de aangrenzende gazons in de Periferie. Aan de andere kant vormt de Periferie de fysieke stapsteen tussen groengebieden in de buurt zoals het Beatrixpark aan de oostkant en het plangebied. Het groen, bestaande uit een uitgebreid stelsel van boomkronen en reikt bijna tot aan de Poldervaart, waardoor de oversteek voor veel soorten gemakkelijk is.

### 3.4.8 Zoogdieren

Migratie van zoogdieren via de Periferie is op sommige plaatsen lastig. De delen die uit kortgemaaid gazon bestaan zijn voor de meeste landzoogdieren niet aantrekkelijk. Daarnaast vormt de Poldervaart aan de oostkant een tamelijk grote barrière voor een aantal soorten, al is bekend dat deze voor veel soorten niet onoverkomelijk is. Zo zijn Mollen en prima in staat om over te zwemmen.



Figuur 15. Bosmuis *Apodemus sylvaticus*, vermoedelijk een van de talrijkste zoogdieren in het plangebied (G. Bakker).

## 3.5 Landijsbaan

### 3.5.1 Beschrijving deelgebied

De Landijsbaan bestaat grotendeels uit (ver)ruig(end) grasland. Het terrein wordt omsloten door water en is alleen aan de noordzijde toegankelijk via een hek dat zichtbaar al enige jaren niet open was geweest op het moment van bezoek in oktober 2012. In het gebied liggen twee korte maar brede dwarsloten die via dammen van het omringende water zijn afgesloten, en die daarmee in feite geïsoleerde poelen vormen. Langs de rand liggen verspreide struwelen en vakjes met jong hakhout.



Figuur 16. De Landijsbaan op 16 oktober 2012 (M.A.J. Grutters).

### 3.5.2 Flora

De meest noordelijke poel was tijdens het bezoek gevuld met helder water waarin verspreid Punkkroos *Lemna trisulca*, Wortelloos kroos *Wolffia arrhiza* en diverse andere drijvende kroossoorten in beperkte dichtheid. In het water groeit veel Zwanenbloem *Butomus umbellatus* en Gewone waterbies *Eleocharis palustris*. Langs de oevers groeien Tweerijige zegge *Carex disticha* en Moeraswalstro *Galium palustre* in grote hoeveelheden.

De zuidelijke poel is vrijwel geheel dichtgegroeid met Riet *Phragmites australis* en Grote Lisdodde *Typha latifolia*. Zuidelijk van deze poel bevindt zich een rug van hoofdzakelijk Grote brandnetel *Urtica dioica* die zijn oorsprong waarschijnlijk vindt in materiaal dat in het verleden een keer uit de poel is gebaggerd.

De rest van het terrein is, buiten de houtige soorten, begroeid met een monotone en vervilte laag Rietgras *Phalaris arundinacea* aangevuld met Harig wilgenroosje *Epilobium hirsutum*, Pitrus *Juncus effusus* en Gewone berenklauw *Heracleum sphondylium*.

### 3.5.3 Libellen

Vanwege het bezoek laat in het seizoen zijn enkel nog exemplaren van de Paardenbijter *Aeshna mixta* waargenomen en enkele heidelibellen *Sympetrum* spec. Soorten die men in de geschikte periode waarschijnlijk aan zal treffen in dit terrein zijn Lantaarntje *Ischnura elegans*, Variabele waterjuffer *Coenagrion pulchellum* en, later in de zomer, Houtpantserjuffer *Lestes viridis*. De ondiepe poelen lijken bovendien een geschikte voortplantingsplaats voor drie soorten heidelibellen Sympetridae: Bruinerode heidelibel *Sympetrum striolatum*, Steenrode heidelibel *Sympetrum vulgatum* en Bloedrode heidelibel *Sympetrum sanguineum*.

### 3.5.4 Dagvlinders

Het successiestadium van de Landijsbaan is dusdanig vergevorderd dat soorten van arme(ere) schrale milieus, zoals het algemene Icarusblauwtje *Polyommatus icarus*, hier nog amper voor zullen komen. Het beeld zal vermoedelijk worden bepaald door enkele generalistische grasland/bosrandsoorten: Klein koolwitje *Pieris rapae*, Klein geaderd witje *Pieris napi* en Gehakkelde aurelia *Polygonium c-album*. In de randzones zullen Bont zandoogje *Pararge aegeria*, en mogelijk ook Landkaartje *Araschnia levana* (Figuur 17) vliegen. Beide zijn soorten van halfopen terreinen waar ook genoeg schaduw te vinden is. Waardplanten voor deze soorten zijn aanwezig.



Figuur 17. Landkaartje *Araschnia levana*, hier in de zomervorm, een soort waarvoor potenties in het plangebied aanwezig zijn maar waarvan het voorkomen nog onduidelijk is (G. Bakker).

### 3.5.5 Vissen

In de noordelijke van de geïsoleerd van het omringende oppervlaktewater gelegen poelen, zijn uitsluitend exemplaren van de Tiendoornige stekelbaars *Pungitius pungitius* gevangen. Gelet op het ondiepe karakter en het beperkte volume is het water vrijwel niet geschikt voor andere vissoorten. De zuidelijke poel was zodanig dichtgegroeid dat hier niet kon worden geschept. Als zich hier al vis in bevindt zal dat hoogstwaarschijnlijk uitsluitend om Tiendoornige stekelbaars *Pungitius pungitius* gaan.

### 3.5.6 Amfibieën

De Landijsbaan biedt mogelijkheden als leefgebied voor alle in Schiedam voorkomende soorten amfibieën, te weten Gewone pad *Bufo bufo*, Bruine kikker *Rana temporaria*, Meerkikker *Rana ridibunda*, bastaardkikker *Rana Klepton esculenta* en Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*. Landhabitat is er in overvloed en de poelen voorzien in een geschikt voortplantingsmilieu. Er is voldoende onderwaterbegroeiing aanwezig en daarom zullen soorten die gevoelig zijn voor predatie door vis, zoals Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*, hier waarschijnlijk goed gedijen.

### 3.5.7 Vogels

De Landijsbaan vorm door de ruige begroeiing en besloten ligging een aantrekkelijk gebied voor vogels in voorjaar en zomer. Voor deze omstandigheden karakteristieke soorten die hier als broedvogel verwacht kunnen worden zijn bijvoorbeeld Blauwborst *Luscinia svecica*, Kleine karekiet *Acrocephalus scirpaceus*, Bosrietzanger *Acrocephalus palustris*, Fitis *Phylloscopus collybita*, Kneu *Carduelis cannabina* en Rietgors *Emberiza schoeniclus* (Figuur 18). In de winterperiode zijn dit soort terreinen aantrekkelijk voor soorten als Waterral *Rallus aquaticus*.



Figuur 18. Rietgors *Emberiza schoeniclus*; de Landijsbaan vormt een geschikt broedgebied voor deze soort (G. Bakker)

### 3.5.8 Zoogdieren

Op een 'wissel' die door het gebied liep werden de resten van een Wilde eend *Anas platyrhynchos* aangetroffen. Daarnaast werd een (te) korte waarneming gedaan van een weglappend bruin zoogdier, wat op basis van formaat vermoedelijk een Vos *Vulpes vulpes* betrof. Overige sporen (uitwerpselen) werden niet gevonden maar feitelijk is dit een prima (deel van een) leefgebied voor deze soort. Daarnaast zijn er potenties voor diverse woelmuisen, zoals Veldmuis *Microtus arvalis*, alsmede voor de zeldzamere Dwergmuis *Micromys minutus*. Ook worden Huisspitsmuis *Crocidura russula* en Gewone bosspitsmuis *Sorex araneus* hier verwacht.

## 4 KANSEN VOOR NATUUR

Op basis van dit verkennende onderzoek is een redelijk beeld ontstaan van de actuele en potentiële flora en fauna. Wanneer de voorgenomen ontwikkeling doorzet, worden bestaande (kunst)grasvelden en bosbeplanting veranderd in steen en beton. De vraag in dit hoofdstuk is welke soorten hieronder kunnen lijden en wat we hiervoor terug kunnen krijgen. Eerst wordt per soortgroep wordt hieronder een analyse gegeven van bedreigingen en kansen. Daarna wordt op basis van de bouwplannen gekeken hoe natuurmaatregelen daarin kunnen worden meegenomen.

### 4.1 Effecten van de herinrichting per soortgroep

#### 4.1.1 Flora

Het verwijderen van de (kunst)grasvelden van sportpark Kethel en de smalle bosrand eromheen zal voor zover nu bekend is vermoedelijk weinig nadelig zijn voor populaties planten in het plangebied. De (kunst)grasvelden zelf herbergen immers in het geheel geen flora en de bosstrook eromheen vormt qua oppervlakte een fractie van de Parkgordel, welke vermoedelijk een vergelijkbare soortensamenstelling kent. De enige bijzondere soort die tijdens de quick scan is opgemerkt betreft de Tongvaren *Asplenium scolopendrium*. Tongvaren is beschermd volgens de Flora- en faunawet, met name omdat deze soort veelal voorkomt op kwetsbare en moeilijk vervangbare groeiplaatsen op oude muren. De laatste jaren wordt deze plant echter meer en meer gevonden buiten het muurmilieu zoals hier het geval is.

Kansen ten aanzien van de flora in het gebied liggen er in de aanleg van (rand)beplanting van tuinen en het natuurvriendelijke inrichtingen van slootoevers:

- Besdragende heesters ten behoeve van vogels: Sleedoorn *Prunus spinosa*, Lijsterbes *Sorbus aucuparia*, Gelderse roos *Viburnum opulus*.
- Schuin aflopende slootkanten met een vochtgradiënt en een maaibeheer aangepast op bijvoorbeeld Rietorchis.

#### 4.1.2 Libellen

Voor de groep als geheel worden geen nadelige effecten verwacht maar liggen er louter mogelijkheden tot verbetering van de bestaande situatie.

- Aanleg van tuinvijvers of kleine poelen biedt kansen aan soorten van visarme of visvrije omstandigheden: larven van Vuurjuffer *Pyrrhosoma nymphula*, Blauwe glazenmaker *Aeshna cyanea* en Bruine winterjuffer *Sympecma fusca* gedijen vaak beter in kleine vijvers dan in sloten.
- Bij de inrichting van slootoevers kan rekening worden gehouden met libellen door aanplant van Riet *Phragmites australis*. Een zonbeschenen oevermilieu met rietkragen kan een aantrekkelijk jacht- en voortplantingsgebied vormen voor de voor het omringende laagveengebied karakteristieke soorten als Variabele waterjuffer, Vroege glazenmaker en Glassnijder *Brachytron pratense*.

- Het aanbrengen van bijvoorbeeld Gele plomp *Nuphar lutea* in de omringende watergangen is aantrekkelijk voor onder andere Grote roodoogjuffer *Erythromma najas*, Kleine roodoogjuffer *Erythromma viridulum*, Watersnuffel *Enallagma cyathigerum* en Gewone oeverlibel *Orthetrum cancellatum*. Door hun goede vliegvermogen, grote actieradius en aanwezigheid van grote populaties van veel soorten op korte afstand van het plangebied, kunnen verbeterde potenties snel worden benut door deze soortgroep.



Figuur 19. Blauwe glazenmaker *Aeshna cyanea*, een soort die profiteert van visarme tuinvijvers (G. Bakker)

#### 4.1.3 Dagvlinders

De bestaande situatie van de sportveldlocatie is louter aantrekkelijk als leefgebied voor soorten van bosranden. De voortplantingsmogelijkheden in de huidige situatie zijn voor de meeste soorten beperkt.

- Met de nieuwe inrichting kunnen met name tuinen door het aanplanten van nectarrijke tuin- en perkplanten zoals de Vlinderstruik *Buddleja davidii* en Vuilboom *Rhamnus frangula* een positieve invloed hebben op het voorkomen van vlinders in de omgeving. Naar verwachting zal er ten opzichte van de bestaande situatie weinig verandering optreden in het aantal voorkomende soorten. Wel kunnen gazons en bermen vlindervriendelijk worden ingericht (zie bijvoorbeeld Bink *et al.* 1996). Veel andere insecten kunnen hiervan meeprofiteren.

#### 4.1.4 Vissen

Het zicht op de huidige samenstelling van de visfauna in de watergangen van het plangebied is nog beperkt. De beschermde maar in deze regio zeer algemeen voorkomende Kleine modderkruiper *Cobitis taenia* is in elk geval aangetroffen. Veranderingen in het onderwatermilieu kunnen zich voordoen doordat graafwerkzaamheden het water vertroebelen en de plantengroei beïnvloeden. Meestal zijn dit soort veranderingen van tijdelijke aard en heeft bestendig schonen en baggeren een grote impact op de samenstelling van de visfauna. Bepaalde (delen van) watergangen, met name die rond de sportvelden in het plangebied, bleken in oktober 2012 te kampen te hebben met een baggerachterstand en een voor veel vissoorten slechte situatie.

- Met een structurele herprofilering van de oevers in het gebied zou rigoureuze baggeren op sommige plaatsen een sterke verbetering van het onderwatermilieu kunnen betekenen.

#### 4.1.5 Amfibieën

De huidige watergangen in het plangebied vormen geen optimaal voortplantingsmilieu voor amfibieën.

- Schonen/baggeren kan deze situatie op verschillende plaatsen verbeteren.
- Daarnaast biedt de aanleg van natuurvriendelijke (voor)oevers, zoals aan de noordkant van het plangebied inmiddels ook is gebeurd, kansen voor kikkers, padden en salamanders om zich op grotere schaal voort te planten.
- Aanleg van (tuin)vijvers kan verder bijdragen aan de kwaliteit van het gebied voor deze groep.

Op de kwaliteit van de landhabitat en het aantal soorten in het gebied zullen de voorgenomen plannen vermoedelijk nauwelijks invloed hebben. Voor de vier soorten in het gebied, namelijk Gewone pad *Bufo bufo*, Bruine kikker *Rana temporaria*, Meerkikker *Rana ridibunda*, bastaardkikker *Rana Klepton esculenta* en Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*, blijft voldoende leefgebied in de Parkgordel en de Landijsbaan behouden.



Figuur 20. Kleine tuinvijver: potentiële hotspot voor vismijdende libellen en amfibieën (M.A.J. Grutters).

#### 4.1.6 Vogels

Waar de huidige sportvelden en smalle randbeplanting een voor vogels marginaal leefgebied vormen, liggen er genoeg mogelijkheden voor de ontwikkeling van een vogelvriendelijk(er) situatie. De potenties liggen al in de ogenschijnlijk minst aantrekkelijke ontwikkeling in het gebied: de bouw van woningen. Stenen bebouwing biedt meer mogelijkheden dan kunstgras. Er zijn vandaag de dag diverse voorzieningen beschikbaar die al tijdens de bouw kunnen worden aangebracht om een woning

aantrekkelijk te maken voor broedende vogels. Daarbij moet gedacht worden aan Kauw *Corvus monedula*, Spreeuw *Sturnus vulgaris*, Huismus *Passer domesticus* en Gierzwaluw *Apus apus*. Allemaal soorten die in hoofdzaak onder dakpannen en in schoorstenen broeden en voor hun instandhouding strikt afhankelijk zijn geworden van woonhuizen.

- Vogelvides, mussendakpannen, gierzwaluwdakpannen (Figuur 21) en spreeuwenkasten kunnen een kant-en-klare inbouwoplossing vormen om te voorzien in nestgelegenheid voor de belangrijkste gebouwafhankelijke broedvogels in de omgeving.
- Voorzieningen voor broedvogels zijn verder aan te brengen in de vorm van nestkasten voor de twee algemeen voorkomende mezen: Koolmees *Parus major* en Pimpelmees *Cyanistes caeruleus*.
- Tuinbeplanting kan zodanig worden gekozen dat struweelbroeders als Merel *Turdus merula*, Heggenmus *Prunella modularis* en Winterkoning *Troglodytes troglodytes* er een voldoende alternatief broedgebied vinden.
- Zoals aangegeven bij de flora kan beplanting vogels naar de tuin trekken. Niet alleen besdragende struiken hebben in dat opzicht een meerwaarde. Ook bomen en struiken die rijk zijn aan bladbewonende insecten zoals Eik *Quercus robur* en Wilg *Salix alba* zijn goed om diverse insectenetende zangvogels naar de tuin te trekken. Te denken valt aan Tjiftjaf *Phylloscopus collybita* en Staartmees *Aegithalos caudatus*. Ten slotte kan worden opgemerkt dat groenblijvende bomen en struiken als coniferen vaak worden gebruikt als rust- en slaappleats door veel soorten.



Figuur 21. Vogeldakpan: een nuttige en goedkope voorziening en in allerlei vormen en maten leverbaar; deze is vooral geschikt voor Gierzwaluw *Apus apus* (G. Bakker)

#### 4.1.7 Zoogdieren

Bijna alle thans in het plangebied verwachte soorten landzoogdieren gedijen ook in tuinen. Hun voorkomen zal met behoud van de Parkgordel en Landijsbaan niet in het geding zijn. Voor de meer aan het stedelijk milieu en menselijke activiteit gebonden Huismus zal het bruikbare areaal zich wellicht uitbreiden.

- Voor de soorten van structuurrijke bosbodems en grasland hebben de bestaande (kunst)grasvelden niets te bieden en kunnen overhoekjes van tuinen en natuurvriendelijk in te richten oevers van watergangen meer betekenen.



Van een nieuwe inrichting kunnen echter vooral vleermuizen profiteren. De tuinen zullen mogelijk foerageergebied gaan vormen voor verschillende soorten. Het merendeel van alle vleermuizen in Schiedam huist in bebouwing, nieuwbouw biedt dan ook mogelijkheden voor deze soorten. Het gaat dan hoofdzakelijk om Gewone dwergvleermuizen *Pipistrellus pipistrellus* die in spouwmuren huizen.

- Voorwaarde is dan wel dat spouwmuren in de nieuwbouw toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen.
- Ook Ruige dwergvleermuizen *Pipistrellus nathusii* kunnen hiervan profiteren.
- Voor de eveneens in gebouwen huizende Laatvlieger kan het aanbrengen van openingen onder de dakpannen op bepaalde plaatsen uitkomst bieden. Vestiging van deze soort laat zich echter lastig sturen.
- Om een aantrekkelijk jachtgebied voor vleermuizen te behouden of te versterken kan gebruik worden gemaakt van vleermuisvriendelijke straatverlichting.

Vooraf watergangen en bomenrijen worden door op insecten jagende vleermuizen in de avond en nacht gebruikt en op dergelijke plaatsen kan verlichting verstorend werken (zie onder andere Kuijper *et al.* 2008). Nader onderzoek moet te zijner tijd uitwijzen op welke manier het gebied zo aantrekkelijk mogelijk kan worden ingericht voor vleermuizen. Inventarisatiegegevens kunnen hier een nuttige bijdrage aan leveren.



Figuur 22. Voorbeeld van aan gevel opgehangen kasten voor vleermuizen, geschikt als zomer- en najaarsverblijf voor kleine aantallen van Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en Ruige dwergvleermuis *P. nathusii* (M.A.J. Grutters).

## 4.2 Potenties voor natuur per bouwmodel

In onderstaande overzichten zijn twee modellen voor het bouwplan weergegeven. Per model worden kansen voor natuur besproken.

### MODEL 1: SINGEL

#### UITGEEFBAAR

Rijwoning (ca. 150m<sup>2</sup>): 34  
 2-kapper (ca. 225m<sup>2</sup>): 26  
 Villa 1 (300-450m<sup>2</sup>): 9  
 Villa 2 (450-600m<sup>2</sup>): 14  
 Villa 3(600-800m<sup>2</sup>): 8  
 Appartementen (ca. 100m<sup>2</sup>): 16  
 TOTAAL KAVELS: 91 (+16 appartementen)  
 TOTAAL M<sup>2</sup>: 24.000m<sup>2</sup>

#### OPENBAAR

Infrastructuur: 14.500m<sup>2</sup>  
 Openbaar groen: 400m<sup>2</sup>

#### WATER

Bestaand water (behouden): 7450m<sup>2</sup>  
 Nieuw water: 9.400m<sup>2</sup>



### MODEL 2: LANDSCHAPPELIJK WONEN

#### UITGEEFBAAR

Rijwoning (ca. 150m<sup>2</sup>): 26  
 2-kapper (ca. 225m<sup>2</sup>): 46  
 Villa 1 (ca. 300-450m<sup>2</sup>): 11  
 Villa 2 (450-600m<sup>2</sup>): 10  
 Villa 3(ca. 600-800m<sup>2</sup>): 8  
 Appartementen (ca. 100m<sup>2</sup>): 32  
 TOTAAL KAVELS: 101 (+32 appartementen)  
 TOTAAL M<sup>2</sup>: 30.010m<sup>2</sup>

#### OPENBAAR

Infrastructuur: 11.400m<sup>2</sup>  
 Openbaar groen: 8.000m<sup>2</sup>

#### WATER

Bestaand water (behouden): 7.150 m<sup>2</sup>  
 Bestaand water dempen: 300m<sup>2</sup>  
 Nieuw water: 9.100m<sup>2</sup>





Figuur 23. Model 1: gebiedsontwerp met weinig ruimte voor openbaar groen.



Figuur 24. Model 2: gebiedsontwerp met veel ruimte voor openbaar groen.

#### 4.2.1 Aantal, oppervlakte en configuratie gebruikte kavels.

In model 1 is het aantal kavels dat wordt bebouwd en door particulieren wordt gebruikt, (los van appartementen) 91. In model 2 is dat 101. In model 1 wordt 24.000m<sup>2</sup> als bouwkavels verdeeld, in model 2 is dat 30.010m<sup>2</sup>. Vermoedelijk zal het verschil in aantal kavels en oppervlakte niet van betekenis zijn voor de vestigingskansen van soorten. De wijze van inrichten en manier van gebruik van de 'restruimte' per kavel is aan de bewoners en vooral hier is vermoedelijk de meeste winst te behalen. Kortgezegd: de kwaliteit van inrichting bepaalt veel meer de natuurkwaliteit dan de beschikbare tuinoppervlakte. Eén ligusterhaag of conifeer kan zo al van invloed zijn op de soorten die men op meerdere kavels tegenkomt.

Omdat model 2 voorziet in meer kavels met gezamenlijk een grotere oppervlakte, kan men veronderstellen dat er meer potentie is voor soorten om zich te vestigen. Echter, de ruimtelijke configuratie van model 1 voorziet wel in meer aaneengesloten, bredere en langere 'linten' van tuinen die in ieder geval voor vogels aantrekkelijker kunnen zijn dan de meer versnipperde structuur in model 2.

#### 4.2.2 Oppervlakte openbaar groen

De oppervlakte openbaar groen in model 1 bedraagt 400m<sup>2</sup> en 8000m<sup>2</sup> in model 2. Oftewel, in model 2 is twintig keer zoveel openbaar groen aanwezig waar de gemeente de inrichting en het beheer van bepaalt en dus de regie heeft over de natuurvriendelijke inrichting en het beheer daarvan.

Hoewel openbaar groen niet per definitie meer ecologische kwaliteit bezit dan particulier groen, is op basis van de heersende mode in tuinaanleg te verwachten dat een groot deel van de particuliere ruimte in de praktijk uit verharding zal gaan bestaan. Daarnaast wordt voor erfafscheiding vandaag de dag veelal gekozen voor schuttingen in plaats van hagen, waardoor barrières worden opgeworpen voor, bijvoorbeeld, Egels *Erinaceus europaeus*.

Een grotere oppervlakte openbaar groen in model 2 zal dus waarschijnlijk ook een grotere oppervlakte "groen" betekenen, met de mogelijkheid om deze oppervlakte ook natuurlijk in te richten.

#### 4.2.3 Water

Model 1 voorziet in een grotere oppervlakte water. Dit is vooral doordat bredere singels worden gerealiseerd. Qua oeverlengte doet model 2 niet veel onder voor model 1. Bovendien is te zien dat de oevers in model 2 gevarieerder van vorm zijn, zonder strakke rechte lijnen. Deze variatie, met lagunes en mogelijkheden voor ondieptes in de oever, biedt minstens zoveel mogelijkheden voor planten en dieren. De diversiteit van de onderwaterflora- en fauna hangt af van de waterkwaliteit en de mate van doorstroming. Beïnvloeding van het milieu op kleinere schaal hangt vooral samen met de samenstelling van de oevervegetatie, welke gestuurd kan worden door aanplanten, inzaaien en maaien.

#### 4.2.4 Mogelijkheden om het openbaar groen snel 'natuurkwaliteit' te geven

In model 2 is expliciet ruimte voor openbaar groen gereserveerd in de vorm van een centraal gelegen parkzone en een parkachtige inrichting van de randzones van de drie (schier)eilanden in het ontwerp (Figuur 25). In model 1 is nauwelijks ruimte voor openbaar groen. Daarom wordt in onderstaande paragrafen model 2 als uitgangspunt genomen voor mogelijkheden die er bestaan voor wat betreft een natuurvriendelijke inrichting.



Figuur 25. Openbare ruimten die 'groen' ingericht en beheerd kunnen worden (rood omlijnd; water niet meegerekend).

De openbare groene ruimtes kunnen zodanig worden ingericht en beheerd dat het 'biodiversiteitshotspots' worden die een gunstig effect hebben op het voorkomen van flora en fauna in de rest van de wijk. Om hier concrete invulling aan te geven valt te denken aan de onderstaande algemene ideeën.

##### **Oeverzones**

Op vier plaatsen in model 2 lopen bebouwde delen van de toekomstige wijk uit in groen dat aan drie zijden is omgeven door water. Deze koppen kunnen heel goed worden ingericht als natuurlijke oevers die vanuit het water via rietkragen en (wilgen)struweel oplopen naar het bebouwde gedeelte. Zulke oevers kunnen dienen als rustige broed- en schuilplaats voor water- en moerasvogels en versterken qua beleving het idee dat de woningen ook werkelijk op een eiland liggen.

Praktisch punt van aandacht is dat in de tekening van model 2 in het noordoosten van het plan twee stukken openbaar groen liggen die alleen via particulier terrein of over water bereikbaar zijn. Beheer wordt daardoor nodeloos duur of ingewikkeld.

##### **Centrale groenzone: Inrichtingsvarianten**

In deze paragraaf worden vier mogelijke varianten besproken voor de inrichting van de centrale groene ruimte in het ontwerpmodel 'landschappelijk wonen' (model 2).

In model 2 ligt aan de noordwestkant een centrale groenzone die tussen de woningen doorloopt. Er zijn twee zaken die van belang zijn als we de mogelijkheden voor natuur in model 2 bespreken. In de eerste plaats is de ruimte zeer beperkt. Met slechts 0,8 hectare zijn er beperkingen wat men aan natuurwaarden mag verwachten in een woonwijk. Bepaalde plantensoorten of diersoorten hebben meer ruimte nodig om zich te kunnen

vestigen. In de tweede plaats is er door de ligging in een woonwijk regelmatig betreding of verstoring door mensen. Er zijn soorten die daar niet tegen kunnen en daarom nooit een geschikt leefgebied zullen vinden in de wijk. Gelukkig zijn er ook cultuurvolgers en minder verstoringsgevoelige soorten die voor een voor mensen aantrekkelijk 'natuurbeeld' kunnen zorgen.

### **Variant 1: Park**

Een 'groene inrichting' betekent niet automatisch een verrijking van de natuur. In deze variant wordt de centrale parkas op de wijze ingericht zoals die voor veel stedelijk groen gebruikelijk is: gazon afgewisseld met enkele beeldbepalende boomgroepen en een pad er doorheen. Er is ruimte voor speeltoestellen en bewoners kunnen er hun hond uitlaten. De natuurwaarden beperken zich tot wat er in de bomen leeft en wat zich vanuit de aangrenzende tuinen weet te verspreiden. Deze variant staat niet ver af van de huidige natuurkwaliteit op de locatie van het plangebied.



Figuur 26. Impressie van inrichtingsvariant 'Park'.

### **Variant 2: Heemtuin**

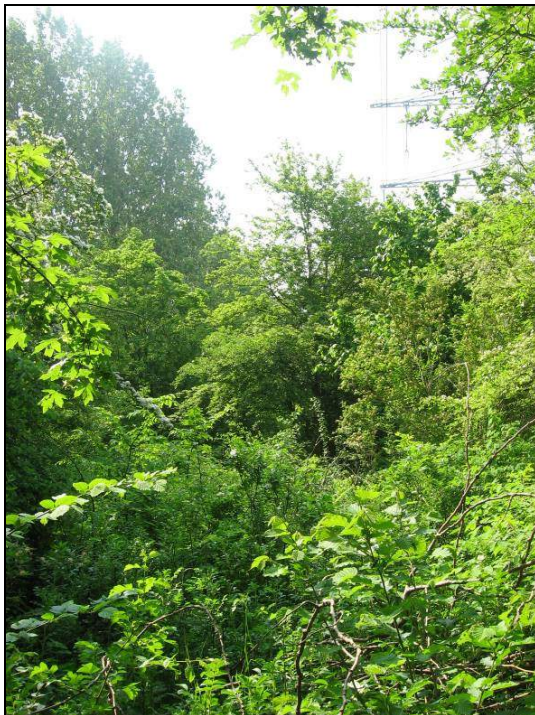
In deze variant is het periodiek gemaaid gazon vervangen door plantsoen met een open structuur en verspreidstaande bomen. De bodem bestaat uit voedselarm materiaal (zand), is reliëfrijk en begroeid met een keur aan (aangeplanten of ingezaaide) inheemse plantensoorten. Er is een rijk dierenleven (met name vlinders en andere insecten). Betreding door mensen buiten de paden is niet gewenst en bij voorkeur worden afscheidingen in de vorm van takkenrillen en struiken aangebracht. Een heemtuinachtige inrichting vraagt om een actief en kleinschalig beheer en dat kost geld, tenzij het (deels) het door vrijwilligers (bewoners) wordt uitgevoerd. Het eindbeeld is een zeer aantrekkelijk bloemrijk geheel.



Figuur 27 Impressie van de inrichtingsvariant 'Heemtuin'.

### **Variante 3: Wildernis**

Op de voedselrijke kleigrond worden struiken aangeplant over een groot deel van de oppervlakte, met een centraal wandelpad erdoorheen. Door de samenstelling afwisselend te maken ontstaat er een jaarrond aantrekkelijk stuk natuur. Braam, Lijsterbes, Meidoorn, Vlier, Gelderse roos en Wilg zorgen voor rijkdom aan (zang)vogels en insecten in voorjaar en zomer en voor besetende vogels in de herfst en winter. De dichte structuur maakt de begroeiing vanzelf slecht toegankelijk voor (natuurverstoring) mensen. Alleen huttenbouwende kinderen kunnen hier voor enige verstoring zorgen. Nadeel voor menselijke gebruikers is dat de onoverzichtelijke structuur als minder veilig kan worden ervaren.



Figuur 28 Impressie van inrichtingsvariant 'Wildernis'

#### **Variant 4: Wadi**

De langgerechte structuur van het centrale parkdeel leent zich goed voor de aanleg van een wadi: een laagte waarin periodiek regenwater blijft staan en in de bodem infiltreert. Op deze wadi wordt dan de afwatering van de omliggende tuinen aangesloten. Zoals al eerder aangegeven hebben veel particuliere tuinen tegenwoordig een hoge graad van verharding wat leidt tot verhoogde afvoerpieken bij regenval. Mogelijk kan ook de hemelwaterafvoer van de omliggende huizen op de wadi worden aangesloten. Spontaan of ondersteunt door inzaai kan zich hier dan een fraaie moerasvegetatie met bijvoorbeeld Grote kattenstaart en Harig wilgenroosje ontwikkelen, gecombineerd met een rijke insecten- en vogelfauna. Langs de wadi kan een wandelpad worden aangelegd van 'stapstenen' of een houten vlonderpad. De vegetatie in de wadi wordt eens per jaar gemaaid. Gelet op de beperkte oppervlakte en de wens om zo weinig mogelijk beschaduwing te hebben, is het aantal hoge bomen beperkt. Wilgen zullen zich in het natte milieu spontaan vestigen.



Figuur 29. Impressie van inrichtingsvariant 'Wadi'.



## 5 CONCLUSIES

- De (kunst)grasvelden hebben geen toegevoegde waarde voor de natuur in Sportpark Kethel.
- De smalle randstrook tussen sportvelden en water functioneert vermoedelijk als broedgebied voor verschillende vogelsoorten en herbergt in ieder geval één beschermde plantensoort, te weten Tongvaren.
- De Landijsbaan vormt door het graslandmilieu vermoedelijk het meest kansrijke gebiedsdeel met de hoogste natuurkwaliteit. Dit is een aanname gebaseerd op een eenmalig bezoek in oktober 2012. Nader onderzoek kan dit verder onderbouwen.
- Er zullen door het bouwen van woningen vermoedelijk geen soorten permanent uit Sportpark Kethel of de omgeving verdwijnen.
- De aanwezigheid van woningen en tuinen biedt, wanneer de juiste maatregelen worden getroffen, vestigingsmogelijkheden voor soorten die op dit moment niet of nauwelijks in het gebied voorkomen, wat tot een netto verrijking van de natuurwaarden in de omgeving kan leiden. Er moet dan wel gericht aandacht worden besteed aan natuurvriendelijke inrichting.



## 6 SUGGESTIES VOOR AANVULLEND VELDONDERZOEK

- Volledige inventarisatie van de plantensoorten in het gebied in de bloeiperiode van het gros van de te verwachten soorten. Het voorkomen van de algemene soorten wordt middels een streeplijst aangegeven; de zeldzamere, bedreigde en beschermde soorten worden exact ingetekend.
- Opstellen van een soortenlijst van libellen en dagvlinders en vaststellen welke soorten zich in het gebied voortplanten. De inventarisatie dient te bestaan uit meerdere inventarisatierondes in de periode mei-augustus, omdat de levenscycli van de te verwachten soorten uiteenlopen.
- Inventarisatie van amfibieën in maart-juni. Aan de hand van vaststellen van seizoenstrek, eiklommen/snoeren en larven van kikkers, padden en salamanders wordt het belang voor deze soorten duidelijker. Nu is onduidelijk in hoeverre het gebied voor amfibieën van betekenis is. Vissen kunnen worden meegenomen in deze bezoeken. Omdat er aan de bestaande infrastructuur van watergangen niet veel veranderd is een grootschalige visbemonstering vermoedelijk niet nodig.
- Inventarisatie van de aanwezige broedvogels in het plangebied in het voorjaar. Op basis van de aantallen broedvogels in bestaande groenarealen kan beter worden bepaald welke soorten bij de inrichting van het groen in de toekomst extra aandacht verdienen. Sommige soorten hebben weinig open struweel nodig; andere zijn juist gebaat bij dicht struweel. Bijvoorbeeld één dichte wilg en een rietkraag langs een oever kunnen al het verschil maken in het voorkomen van een territorium van een soort.
- Inventarisatie van het gebiedsgebruik door vleermuizen. Naar het voorkomen van vleermuizen is in 2011 en 2012 al veel onderzoek gedaan. Hierbij is echter een relatief korte periode in het plangebied gekeken. Van belang om te onderzoeken zijn de aantallen (dwerg)vleermuizen en Laatvliegers die vanuit de woonwijk(en) in het plangebied foerageren en het gebruik van de Poldervaart als vliegroute. Met de gegevens kan bijvoorbeeld een op vleermuizen afgestemd verlichtingsplan worden gemaakt en kunnen eventueel aanwezige vliegroutes zo nodig versterkt worden.
- Ten slotte zou een inloopvallenonderzoek meer duidelijkheid kunnen verschaffen over de samenstelling van de landzoogdierfauna in het plangebied.



## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- BGSV bureau voor STEDEBOUW in samenwerking met gemeente Schiedam. 2012. Schiedam in beweging. Gemeentelijke ontwikkelvisie sportparken en vrijvallende locaties. BGSV/gemeente Schiedam, Rotterdam/Schiedam.
- Bink, F.A., F.I.M. Maaskamp & H. Siepel m.m.v. L.C. van den Hengel. 1996. Betekenis van wegbermen voor dagvlinders. Rapportnummer P-DWW-96-024. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay & I. Wynhoff, De vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionidae). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen. 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Dirkmaat, J. 2011. Natuur in de straat. Vereniging Nederlands Cultuurlandschap, Beek-Ubbergen.
- Floron. 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. Stichting Floron, Nijmegen.
- Hustings, F., C. Borggreve, C. van Turnhout & J. Thissen. 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Kruijff, J.C. de. 2010. Natuurmonitor Schiedam, Nulmeting 2010. gemeente Schiedam.
- Kuijper, D.P.J., J. Schut, D. van Dullemen, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand & H.J.G.A. Limpens. 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 51 (1): 37-49.
- Meijden, R. van der, B. Odé, K. Groen, F. Witte & D. Bal. 2000. Bedreigde en Kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26 (4): 85-208.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Besluit Rode lijsten flora en fauna. *Staatscourant* 2009, 13201.
- Mostert, K. & J. Willemsen. 2008. Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

- Swaay, C.A.M. van. 2006. Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapportnummer VS2006.002. De Vlinderstichting, Wageningen.
- Swaay, C.A.M. van, D. Groenendijk & C.L. Plate. 2010. Vlinders en libellen geteld: jaarverslag 2009. Rapport VS2010.001. De Vlinderstichting, Wageningen.
- Termaat, T. & V.J. Kalkman. 2011. Basisrapport Rode Lijst Libellen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport VS2011.015. De Vlinderstichting, Wageningen
- Zoogdiervereniging VZZ. 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

### **Websites**

Compendium voor de leefomgeving  
[www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)

Gierzwaluwbescherming Nederland  
[www.gierzwaluwbescherming.nl](http://www.gierzwaluwbescherming.nl)

RAVON  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

Stichting Natuurinformatie  
[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)  
[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)  
[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)

## BIJLAGE 1 - SOORTENOVERZICHT

| Nederlandse naam       | wetenschappelijke naam         | Exoot/aangevoerd | Ffwet        | Rode Lijst | Aangeroffen 2012 | Potentie volgens bSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Ketel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|------------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>HOGERE PLANTEN</b>  |                                |                  |              |            |                  |                      |                             |                     |                               |                                     |
| Tongvaren              | <i>Asplenium</i>               | nee              | tabel 2      | TNB        | ja               | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                            | nee                                 |
| Zwanenbloem            | <i>Butomus umbellatus</i>      | nee              | tabel 1      | TNB        | ja               | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Dotterbloem            | <i>Caltha palustris</i>        | nee              | tabel 1      | TNB        | ja               | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Daslook                | <i>Allium ursinum</i>          | ja               | tabel 2      | TNB        | onbekend         | ja                   | zeer algemeen               | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Spindotterbloem        | <i>Caltha palustris subsp.</i> | ja               | tabel 2      | KW         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Kluwenklokje           | <i>Campanula glomerata</i>     | ja               | tabel 2      | BE         | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Breed klokje           | <i>Campanula latifolia</i>     | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Prachtklokje           | <i>Campanula persicifolia</i>  | ja               | tabel 2      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Akkerklokje            | <i>Campanula</i>               | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Ruig klokje            | <i>Campanula trachelium</i>    | ja               | tabel 2      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Herfststijloos         | <i>Colchicum autumnale</i>     | ja               | tabel 2      | TNB        | nee              | ja                   | niet vermeld                | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Gele kornoelie         | <i>Cornus mas</i>              | ja               | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Wilde kievitsbloem     | <i>Fritillaria meleagris</i>   | ja               | tabel 2      | BE         | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Knikkend nagelkruid    | <i>Geum rivale</i>             | ja               | niet benoemd | EB         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Zomerkllokje           | <i>Leucium aestivum</i>        | ja               | tabel 2      | KW         | onbekend         | ja                   | zelden                      | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Waterdrieblad          | <i>Menyanthes trifoliata</i>   | ja               | tabel 2      | GE         | onbekend         | ja                   | zelden                      | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Knikkende vogelmelk    | <i>Ornithogalum nutans</i>     | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | regelmatig                  | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Gewone vogelmelk       | <i>Ornithogalum</i>            | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | regelmatig                  | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Slanke sleutelbloem    | <i>Primula elatior</i>         | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Gulden sleutelbloem    | <i>Primula veris</i>           | ja               | tabel 2      | KW         | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Stengelloze            | <i>Primula vulgaris</i>        | ja               | tabel 2      | BE         | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | ja                                  |
| Gele helmblom          | <i>Pseudofumaria lutea</i>     | ja               | tabel 2      | TNB        | nee              | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Kleine maagdenpalm     | <i>Vinca minor</i>             | ja               | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Kamgras                | <i>Cynosurus cristatus</i>     | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Rietorchis             | <i>Dactylorhiza majalis</i>    | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Gevlekte orchis        | <i>Dactylorhiza maculata</i>   | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend         | nee                  | nee                         | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Grote kaardebol        | <i>Dipsacus fullonum</i>       | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | zelden                      | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Bosaardbei             | <i>Fragaria vesca</i>          | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Veldgraast             | <i>Hordeum secalinum</i>       | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Aardaker               | <i>Lathyrus tuberosus</i>      | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Grote keverorchis      | <i>Listera ovata</i>           | nee              | tabel 2      | KW         | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Rode oegentroost       | <i>Odontites vernus subsp.</i> | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Wilde marijolein       | <i>Origanum vulgare</i>        | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Klimopbremraap         | <i>Orobancha hederaceae</i>    | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Koningsvaren           | <i>Osmunda regalis</i>         | nee              | tabel 1      | TNB        | nee              | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Stijve naaldvaren      | <i>Polystichum aculeatum</i>   | nee              | niet benoemd | GE         | nee              | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Zachte naaldvaren      | <i>Polystichum setiferum</i>   | nee              | niet benoemd | GE         | nee              | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Blauw walstro          | <i>Sherardia arvensis</i>      | nee              | niet benoemd | KW         | onbekend         | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Brede wespenorchis     | <i>Epipactis helleborine</i>   | nee              | tabel 1      | TNB        | ja               | ja                   | algemeen                    | nee                 | nee                           | nee                                 |
| <b>LIBELLEN</b>        |                                |                  |              |            |                  |                      |                             |                     |                               |                                     |
| Weidebeekjuffer        | <i>Calopteryx splendens</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Zwerfende              | <i>Lestes barbarus</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Tanpantserjuffer       | <i>Lestes dryas</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Gewone pantserjuffer   | <i>Lestes sponsa</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Tengere pantserjuffer  | <i>Lestes virens</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Houtpantserjuffer      | <i>Lestes viridis</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | ja                                  |
| Bruine winterjuffer    | <i>Sympetma fusca</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | ja                            | nee                                 |
| Azuurwaterjuffer       | <i>Coenagrion puella</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Variabele waterjuffer  | <i>Coenagrion pulchellum</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | nee                                 |
| Grote roodoogjuffer    | <i>Erythronia najas</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | ja                                  |
| Kleine roodoogjuffer   | <i>Erythronia viridulum</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | nee                                 |
| Vuurjuffer             | <i>Pyrrhosoma nymphula</i>     | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | ja                            | nee                                 |
| Watersnuffel           | <i>Enallagma cyathigerum</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | ja                                  |
| Lantaantje             | <i>Ischnura elegans</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                            | ja                                  |
| Tengere grasiuffer     | <i>Ischnura pumilio</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                           | ja                                  |
| Zuidelijke glazenmaker | <i>Aeshna affinis</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Blauwe glazenmaker     | <i>Aeshna cyanea</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                           | nee                                 |
| Bruine glazenmaker     | <i>Aeshna grandis</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                           | nee                                 |
| Vroege glazenmaker     | <i>Aeshna isocetes</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend         | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                            | ja                                  |
| Paardenbijter          | <i>Aeshna mixta</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | ja               | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                            | ja                                  |

| Nederlandse naam       | wetenschappelijke naam          | Exoot/aangevoerd | Ffwet        | Rode lijst | Aangetroffen 2012 | Polenite volgens BSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|------------------------|---------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Groene glazenmaker     | <i>Aeshna viridis</i>           | nee              | niet benoemd | KW         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Grote keizerlibel      | <i>Anax imperator</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Zuidelijke keizerlibel | <i>Anax parthenope</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Glassnijder            | <i>Brachytron pratense</i>      | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Rivierrombout          | <i>Gomphus flavipes</i>         | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Smaragdlibel           | <i>Cordulia aenea</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Platbuik               | <i>Libellula depressa</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Viervek                | <i>Libellula quadrimaculata</i> | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Gewone oeverlibel      | <i>Orthetrum cancellatum</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Vuurlibel              | <i>Crocothemis erythraea</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zwarte heidelibel      | <i>Sympetrum danae</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Geelvlakheidelibel     | <i>Sympetrum flaveolum</i>      | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zwervende heidelibel   | <i>Sympetrum fonscolombii</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Zuidelijke heidelibel  | <i>Sympetrum meridionale</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bloedrode heidelibel   | <i>Sympetrum sanguineum</i>     | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Bruinrode heidelibel   | <i>Sympetrum striolatum</i>     | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Steenrode heidelibel   | <i>Sympetrum vulgatum</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| <b>DAGVLINDERS</b>     |                                 |                  |              |            |                   |                      |                             |                     |                                |                                     |
| Zwartsrietdikkopje     | <i>Thymelicus lineola</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Geelsprietdikkopje     | <i>Thymelicus sylvestris</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Groot dikkopje         | <i>Ochlodes sylvanus</i>        | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Koninginnenpage        | <i>Papilio machaon</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Oranje luzernevlinder  | <i>Colias croceus</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | regelmatig                  | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Gele luzernevlinder    | <i>Colias hyale</i>             | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Citroenvlinder         | <i>Gonepteryx rhamni</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Oranietipje            | <i>Anthocharis cardamines</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Groot koolwitje        | <i>Pieris brassicae</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Klein koolwitje        | <i>Pieris rapae</i>             | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Klein geaderd witje    | <i>Pieris napi</i>              | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Kleine vuurvlinder     | <i>Lycaena phlaeas</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Eikenpage              | <i>Favonius quercus</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Geraniumblauwtje       | <i>Cacyreus marshalli</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Boomblauwtje           | <i>Celastrina argiolus</i>      | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Bruin blauwtje         | <i>Aricia agestis</i>           | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Icarusblauwtje         | <i>Polyommatus icarus</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Bont zandoogje         | <i>Pararge aegeria</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Argusvlinder           | <i>Lasiommata megera</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Hooibeestje            | <i>Coenonympha</i>              | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Oranje zandoogje       | <i>Pyronia tithonus</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Koevinckje             | <i>Aphantopus hyperantus</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bruin zandoogje        | <i>Maniola jurtina</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Heivlinder             | <i>Hipparchia semele</i>        | nee              | niet benoemd | GE         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Atalanta               | <i>Vanessa atalanta</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Distelvlinder          | <i>Vanessa cardui</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Dagpauwoog             | <i>Aglais io</i>                | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kleine vos             | <i>Aglais urticae</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Gehakkelde aurelia     | <i>Polygona c-album</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Grote vos              | <i>Nymphalis polychloros</i>    | nee              | niet benoemd | EB         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Rouwmantel             | <i>Nymphalis antiopa</i>        | nee              | niet benoemd | VN         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Landkaartje            | <i>Araschnia levana</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Keizersmantel          | <i>Argynnis paphia</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kleine                 | <i>Issoria lathonia</i>         | nee              | niet benoemd | KW         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| <b>VISSEN</b>          |                                 |                  |              |            |                   |                      |                             |                     |                                |                                     |
| Brasem                 | <i>Abramis brama</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Alver                  | <i>Alburnus alburnus</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Fint                   | <i>Alosa fallax</i>             | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Paling                 | <i>Anquilla anquilla</i>        | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Roofblei               | <i>Aspius aspius</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kolblei                | <i>Blicca bjoerkna</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Giebel                 | <i>Carassius auratus</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kroeskarper            | <i>Carassius carassius</i>      | nee              | niet benoemd | KW         | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kleine modderkruiper   | <i>Cobitis taenia</i>           | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Rivierdonderpad        | <i>Cottus gobio</i>             | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Karper                 | <i>Cyprinus carpio</i>          | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Snoek                  | <i>Esox lucius</i>              | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Driedoornige           | <i>Gasterosteus aculeatus</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Riviergrondel          | <i>Gobio gobio</i>              | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |



| Nederlandse naam          | wetenschappelijke naam           | Exoot/aangevoerd | Ffvet        | Rode lijst | Aangetroffen 2012 | Potentie volgens bSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|---------------------------|----------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Pos                       | <i>Gymnocephalus cernua</i>      | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Rivierprik                | <i>Lampetra fluviatilis</i>      | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Vetie                     | <i>Leucaspis delineatus</i>      | nee              | niet benoemd | KW         | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Winde                     | <i>Leuciscus idus</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Grote modderkruiper       | <i>Misgurnus fossilis</i>        | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Pontische Zwartbekgrondel | <i>Neogobius fluviatilis</i>     | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Pontische Zwartbekgrondel | <i>Neogobius</i>                 | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet vermeld                | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Baars                     | <i>Perca fluviatilis</i>         | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Zeeprik                   | <i>Petromyzon marinus</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bot                       | <i>Platichthys flesus</i>        | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Blauwband                 | <i>Pseudorasbora parva</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Tiendoorntje              | <i>Pungitius pungitius</i>       | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Bittervoorn               | <i>Rhodeus sericeus</i>          | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend          | ja                   | algemeen                    | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Blankvoorn                | <i>Rutilus rutilus</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Ruisvoorn                 | <i>Scardinius</i>                | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Meerval                   | <i>Silurus glanis</i>            | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Sneekbaars                | <i>Stizostedion lucioperca</i>   | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zeelt                     | <i>Tinca tinca</i>               | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Marmersgrondel            | <i>Proterorhinus semilunaris</i> | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| <b>AMFIBIEËN</b>          |                                  |                  |              |            |                   |                      |                             |                     |                                |                                     |
| Kleine Gewone pad         | <i>Lissotriton vulgaris</i>      | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Gewone pad                | <i>Bufo bufo</i>                 | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Ruistreepd                | <i>Bufo calamita</i>             | nee              | tabel 3      | GE         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bruine kikker             | <i>Rana temporaria</i>           | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Bastaardkikker            | <i>Rana klepton esculenta</i>    | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Meerkikker                | <i>Rana ridibunda</i>            | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Ringslang                 | <i>Natrix natrix</i>             | nee              | niet benoemd | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zandhagedis               | <i>Lacerta agilis</i>            | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Geelbuikschilpad          | <i>Trachemys scripta</i>         | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Geelwangschilpad          | <i>Trachemys scripta</i>         | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Roodwangschilpad          | <i>Trachemys scripta</i>         | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zaagruschilpad            | <i>Graptemys</i>                 | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| <b>VOGELS</b>             |                                  |                  |              |            |                   |                      |                             |                     |                                |                                     |
| Knobbelzwaan              | <i>Cygnus olor</i>               | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kleine Zwaan              | <i>Cygnus bewickii</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Wilde Zwaan               | <i>Cygnus cygnus</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Toendrarietgans           | <i>Anser serrirostris</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Kleine Rietgans           | <i>Anser brachyrhynchus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Grauwe Gans               | <i>Anser anser</i>               | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Koalgans                  | <i>Anser albifrons</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Grote Canadese Gans       | <i>Branta canadensis</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Brandgans                 | <i>Branta leucopsis</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Casarca                   | <i>Tadorna ferruginea</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Bergeend                  | <i>Tadorna tadorna</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Krooneend                 | <i>Nettion rufina</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Tafeleend                 | <i>Aythya ferina</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Kuifeend                  | <i>Aythya fuligula</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Nonnetje                  | <i>Mareca albellus</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Brilduiker                | <i>Bucephala clangula</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Grote Zaagbek             | <i>Mergus merganser</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Krakeend                  | <i>Anas strepera</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Smient                    | <i>Anas penelope</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Slobeend                  | <i>Anas clypeata</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Wilde Eend                | <i>Anas platyrhynchos</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Pijlstaart                | <i>Anas acuta</i>                | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Zomertaling               | <i>Anas querquedula</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Wintertaling              | <i>Anas crecca</i>               | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Patrijs                   | <i>Perdix perdix</i>             | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kwartel                   | <i>Coturnix coturnix</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Aalscholver               | <i>Phalacrocorax carbo</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Roerdomp                  | <i>Botaurus stellaris</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Woudaap                   | <i>Ixobrychus minutus</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kwak                      | <i>Nycticorax nycticorax</i>     | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Koereiger                 | <i>Bubulcus ibis</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kleine Zilverreiger       | <i>Egretta garzetta</i>          | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Grote Zilverreiger        | <i>Casmerodius albus</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Blauwe Reiger             | <i>Ardea cinerea</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |

| Nederlandse naam      | wetenschappelijke naam        | Exoot/aangevoerd | Ffwet        | Rode lijst | Aangetroffen 2012 | Potentie volgens BSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDFF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Purperreiger          | <i>Ardea purpurea</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Zwarte Ooievaar       | <i>Ciconia nigra</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Ooievaar              | <i>Ciconia ciconia</i>        | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Lepelaar              | <i>Platalea leucorodia</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Dodaars               | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | nee                            | ja                                  |
| Fuut                  | <i>Podiceps cristatus</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Roodhalsfuut          | <i>Podiceps griseogena</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kuifduiker            | <i>Podiceps auritus</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Geoorde Fuut          | <i>Podiceps nigricollis</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Wespendief            | <i>Pernis apivorus</i>        | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Bruine Kiekendief     | <i>Circus aeruginosus</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Blauwe Kiekendief     | <i>Circus cyaneus</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Grauwe Kiekendief     | <i>Circus pygargus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Havik                 | <i>Accipiter gentilis</i>     | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Sperwer               | <i>Accipiter nisus</i>        | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Buizerd               | <i>Buteo buteo</i>            | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Ruigpootbuizerd       | <i>Buteo lagopus</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Visarend              | <i>Pandion haliaetus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Torenvalk             | <i>Falco tinnunculus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                   | ja                             | nee                                 |
| Smelleken             | <i>Falco columbarius</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Boomvalk              | <i>Falco subbuteo</i>         | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Slechtvalk            | <i>Falco peregrinus</i>       | nee              | jaarrond     | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Waterral              | <i>Rallus aquaticus</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | ja                                  |
| Porseleinhoen         | <i>Porzana porzana</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Klein Waterhoen       | <i>Porzana parva</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kleinst Waterhoen     | <i>Porzana pusilla</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kwartelkoning         | <i>Crex crex</i>              | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Waterhoen             | <i>Gallinula chloropus</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Meerkoet              | <i>Fulica atra</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Kraanvogel            | <i>Grus arus</i>              | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Scholekster           | <i>Haematopus ostralegus</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Steltkluit            | <i>Himantopus himantopus</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kluut                 | <i>Recurvirostra avosetta</i> | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kleine Plevier        | <i>Charadrius dubius</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Bontbekplevier        | <i>Charadrius hiaticula</i>   | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Goudplevier           | <i>Pluvialis apricaria</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Zilverplevier         | <i>Pluvialis squatarola</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kievit                | <i>Vanellus vanellus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Kanoet                | <i>Calidris canutus</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Drieteenstrandloper   | <i>Calidris alba</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kleine Strandloper    | <i>Calidris minuta</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Temmincks Strandloper | <i>Calidris temminckii</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Krombekstrandloper    | <i>Calidris ferruginea</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Bonte Strandloper     | <i>Calidris alpina</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kemphaan              | <i>Philomachus pugnax</i>     | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Bokje                 | <i>Lymnocyptes minimus</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Watersnip             | <i>Gallinago gallinago</i>    | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | ja                             | nee                                 |
| Houtsnip              | <i>Scolopax rusticola</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Grutto                | <i>Limosa limosa</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Rosse Grutto          | <i>Limosa lapponica</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Regenwulp             | <i>Numenius phaeopus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Wulp                  | <i>Numenius arquata</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Oeverloper            | <i>Actitis hypoleucos</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | nee                            | nee                                 |
| Witgat                | <i>Tringa ochropus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Zwarte Ruitr          | <i>Tringa erythropus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Groenpootruiter       | <i>Tringa nebularia</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Bosruiter             | <i>Tringa alareola</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Tureluur              | <i>Tringa totanus</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | ja                             | nee                                 |
| Steenloper            | <i>Arenaria interpres</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Kokmeeuw              | <i>Chroicocephalus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Dwergmeeuw            | <i>Hydrocoloeus minutus</i>   | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Zwartkopmeeuw         | <i>Larus melanocephalus</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | ja                             | nee                                 |
| Stormmeeuw            | <i>Larus canus</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Kleine Mantelmeeuw    | <i>Larus fuscus</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Zilvermeeuw           | <i>Larus argentatus</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | regelmatig                  | ja                   | ja                             | ja                                  |
| Geelpootmeeuw         | <i>Larus michahellis</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |
| Pontische Meeuw       | <i>Larus cachinnans</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                  | nee                            | nee                                 |

| Nederlandse naam       | wetenschappelijke naam         | Exoot/aangevoerd | Ffvet        | Rode lijst | Aangetroffen 2012 | Potentie volgens bSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Grote Mantelmeeuw      | <i>Larus marinus</i>           | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Visdief                | <i>Sterna hirundo</i>          | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Holenduif              | <i>Columba oenas</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Houtduif               | <i>Columba palumbus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | nee                 | ja                             | ja                                  |
| Turkse Tortel          | <i>Streptopelia decaocto</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Zomertortel            | <i>Streptopelia turtur</i>     | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Koekoek                | <i>Cuculus canorus</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Kerkuil                | <i>Tyto alba</i>               | nee              | jaarrond     | ja         | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Steenuil               | <i>Athene noctua</i>           | nee              | jaarrond     | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Bosuil                 | <i>Strix aluco</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Ransuil                | <i>Asio otus</i>               | nee              | jaarrond     | ja         | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Gierzwaluw             | <i>Apus apus</i>               | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Ijvogel                | <i>Alcedo atthis</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Draaihals              | <i>Jynx torquilla</i>          | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Groene Specht          | <i>Picus viridis</i>           | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Grote Bonte Specht     | <i>Dendrocopos major</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Middelste Bonte Specht | <i>Dendrocopos medius</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Kleine Bonte Specht    | <i>Dendrocopos minor</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Wielewaal              | <i>Oriolus oriolus</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Klapster               | <i>Lanius excubitor</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Ekster                 | <i>Pica pica</i>               | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Gaai                   | <i>Garrulus glandarius</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kauw                   | <i>Corvus monedula</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Huis kraai             | <i>Corvus splendens</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Roek                   | <i>Corvus frugilegus</i>       | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Zwarte Kraai           | <i>Corvus corone</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Bonte Kraai            | <i>Corvus cornix</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Raaf                   | <i>Corvus corax</i>            | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Goudhaan               | <i>Regulus regulus</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Vuurgoudhaan           | <i>Regulus ignicapilla</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Buidelmees             | <i>Remiz pendulinus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Pimpelmees             | <i>Cyanistes caeruleus</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Koolmees               | <i>Parus major</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kuilmees               | <i>Lophophanes cristatus</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Zwarte Mees            | <i>Pariparus ater</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Matkop                 | <i>Poecile montanus</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | ja                                  |
| Glanskop               | <i>Poecile palustris</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Baardman               | <i>Panurus biarmicus</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Kuifleeuwerik          | <i>Galerida cristata</i>       | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Boomleeuwerik          | <i>Lullula arborea</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | ja                                  |
| Veldleeuwerik          | <i>Alauda arvensis</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Strandleeuwerik        | <i>Eremophila alpestris</i>    | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Overzwaluw             | <i>Riparia riparia</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Boerenzwaluw           | <i>Hirundo rustica</i>         | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Huiszwaluw             | <i>Delichon urbicum</i>        | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Cetti's Zanger         | <i>Cettia cetti</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Staatmees              | <i>Aegithalos caudatus</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Fluiter                | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Tiiftjaf               | <i>Phylloscopus collybita</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Fitis                  | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Braamsluiper           | <i>Sylvia curruca</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Grasmus                | <i>Sylvia communis</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Tuinfluiter            | <i>Sylvia borin</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Zwartkop               | <i>Sylvia atricapilla</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Sprinkhaanzanger       | <i>Locustella naevia</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Snor                   | <i>Locustella luscinioides</i> | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Spotvogel              | <i>Hippolais icterina</i>      | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Bosrietzanger          | <i>Acrocephalus palustris</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Kleine Karekiet        | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Rietzanger             | <i>Acrocephalus</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Grote Karekiet         | <i>Acrocephalus</i>            | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Graszanger             | <i>Cisticola juncidis</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Pestvogel              | <i>Bombycilla garrulus</i>     | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Boomklever             | <i>Sitta europaea</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Boomkruiper            | <i>Certhia brachydactyla</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Winterkoning           | <i>Troglodytes troglodytes</i> | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Spreeuw                | <i>Sturnus vulgaris</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |

| Nederlandse naam         | wetenschappelijke naam           | Exoot/aangevoerd | Ffwt         | Rode lijst | Aangetroffen 2012 | Potentie volgens BSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|--------------------------|----------------------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Beflijster               | <i>Turdus torquatus</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Merel                    | <i>Turdus merula</i>             | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kramsvogel               | <i>Turdus pilaris</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Zanglijster              | <i>Turdus philomelos</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Koperwiek                | <i>Turdus iliacus</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Grote Lijster            | <i>Turdus viscivorus</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Grauwe Vliegenvanger     | <i>Muscicapa striata</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Roodborst                | <i>Erithacus rubecula</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Nachtegaal               | <i>Luscinia megarhynchos</i>     | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Blauwborst               | <i>Luscinia svecica</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Zwarte Roodstaart        | <i>Phoenicurus ochruros</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Gekraagde Roodstaart     | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Paapje                   | <i>Saxicola rubetra</i>          | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Roodborsttapuit          | <i>Saxicola rubicola</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Tapuit                   | <i>Oenanthe oenanthe</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bonte Vliegenvanger      | <i>Ficedula hypoleuca</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Heggenmus                | <i>Prunella modularis</i>        | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Huismus                  | <i>Passer domesticus</i>         | nee              | jaarrond     | ja         | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Ringmus                  | <i>Passer montanus</i>           | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | regelmatig                  | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Gele Kwikstaart          | <i>Motacilla flava</i>           | nee              | niet benoemd | ja         | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Grote Gele Kwikstaart    | <i>Motacilla cinerea</i>         | nee              | jaarrond     | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Witte Kwikstaart         | <i>Motacilla alba</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Boompieper               | <i>Anthus trivialis</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Graspieper               | <i>Anthus pratensis</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Oeverpieper              | <i>Anthus petrosus</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Waterpieper              | <i>Anthus spinoletta</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Vink                     | <i>Fringilla coelebs</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Keep                     | <i>Fringilla montifringilla</i>  | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Groenling                | <i>Chloris chloris</i>           | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Putter                   | <i>Carduelis carduelis</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Sijs                     | <i>Carduelis spinus</i>          | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kneu                     | <i>Carduelis cannabina</i>       | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Kleine Barmsijs          | <i>Carduelis cabaret</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Grote Barmsijs           | <i>Carduelis flammea</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Kruisbek                 | <i>Loxia curvirostra</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Goudvink                 | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>         | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | zelden                      | ja                  | nee                            | ja                                  |
| Appelvink                | <i>Coccothraustes</i>            | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Rietgors                 | <i>Emberiza schoeniclus</i>      | nee              | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | ja                                  |
| VOGELS:                  |                                  |                  |              |            | nee               | nee                  | nee                         | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Indische Gans            | <i>Anser indicus</i>             | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | nee                         | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Nijlgans                 | <i>Alopochen aegyptiaca</i>      | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Mandarijneend            | <i>Aix galericulata</i>          | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | nee                         | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Fazant                   | <i>Phasianus colchicus</i>       | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | algemeen                    | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Rotsduif                 | <i>Columba livia</i>             | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | nee                  | nee                         | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Halsbandparkiet          | <i>Psittacula krameri</i>        | ja               | niet benoemd | NVT        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | nee                            | nee                                 |
| ZOOGDIEREN               |                                  |                  |              |            |                   |                      |                             |                     |                                |                                     |
| Egel                     | <i>Erinaceus europaeus</i>       | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend          | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Mol                      | <i>Talpa europaea</i>            | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend          | ja                   | zeer algemeen               | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Gewone bosspitsmuis      | <i>Sorex araneus</i>             | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Dweraspitsmuis           | <i>Sorex minutus</i>             | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Waterspitsmuis           | <i>Neomys fodiens</i>            | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Huisspitsmuis            | <i>Crocidura russula</i>         | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend          | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Baardvleermuis           | <i>Myotis mystacinus</i>         | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Waterspitsmuis           | <i>Myotis daubentonii</i>        | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | ja                             | nee                                 |
| Franjestaart             | <i>Myotis nattereri</i>          | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Meervleermuis            | <i>Myotis dasycneme</i>          | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Vale vleermuis           | <i>Myotis myotis</i>             | nee              | tabel 3      | VN         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Gewone Grootoorvleermuis | <i>Plecotus auritus</i>          | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Gewone dwergvleermuis    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Ruige dwergvleermuis     | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | nee              | tabel 3      | TNB        | onbekend          | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Laatvlieger              | <i>Eptesicus serotinus</i>       | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend          | ja                   | niet aangetoond             | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Tweekleurige vleermuis   | <i>Vespertilio murinus</i>       | nee              | tabel 3      | GE         | onbekend          | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |

| Nederlandse naam  | wetenschappelijke naam       | Exoot/aangevoerd | Ffvet        | Rode lijst | Aange troffen 2012 | Potentie volgens bSR | Natuurmonitor Schiedam 2010 | NDF 85-438 & 86-438 | waarneming.nl Kethel 2000-2012 | waarneming.nl Beatrixpark 2000-2012 |
|-------------------|------------------------------|------------------|--------------|------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Rosse vleermuis   | <i>Nyctalus noctula</i>      | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend           | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Haas              | <i>Lepus europaeus</i>       | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | nee                  | regelmatig                  | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Konijn            | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | nee              | tabel 1      | GE         | onbekend           | ja                   | algemeen                    | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Eekhoorn          | <i>Sciurus vulgaris</i>      | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend           | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Rosse woelmuis    | <i>Myodes glareolus</i>      | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Veldmuis          | <i>Microtus arvalis</i>      | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | regelmatig                  | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Aardmuis          | <i>Microtus agrestis</i>     | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Noordse woelmuis  | <i>Microtus oeconomus</i>    | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend           | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Woelrat           | <i>Arvicola amphibius</i>    | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bever             | <i>Castor fiber</i>          | nee              | tabel 3      | GE         | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Dwergmuis         | <i>Micromys minutus</i>      | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bosmuis           | <i>Apodemus sylvaticus</i>   | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | zelden                      | ja                  | ja                             | nee                                 |
| Huis muis         | <i>Mus musculus</i>          | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | algemeen                    | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bruine rat        | <i>Rattus norvegicus</i>     | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend           | ja                   | algemeen                    | nee                 | nee                            | ja                                  |
| Wezel             | <i>Mustela nivalis</i>       | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | regelmatig                  | ja                  | nee                            | nee                                 |
| Hermelijn         | <i>Mustela erminea</i>       | nee              | tabel 1      | GE         | onbekend           | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Bunzing           | <i>Mustela putorius</i>      | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend           | ja                   | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Boommarter        | <i>Martes martes</i>         | nee              | tabel 3      | KW         | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Steenmarter       | <i>Martes foina</i>          | nee              | tabel 2      | TNB        | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Vos               | <i>Vulpes vulpes</i>         | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | ja                   | regelmatig                  | ja                  | ja                             | ja                                  |
| Ree               | <i>Capreolus capreolus</i>   | nee              | tabel 1      | TNB        | onbekend           | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Muskusrat         | <i>Ondatra zibethicus</i>    | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend           | ja                   | regelmatig                  | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Beverrat          | <i>Myocastor coypus</i>      | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend           | nee                  | niet aangetoond             | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Fret              | <i>Mustela putorius furo</i> | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |
| Amerikaanse nerts | <i>Mustela vison</i>         | ja               | niet benoemd | TNB        | onbekend           | nee                  | niet te verwachten          | nee                 | nee                            | nee                                 |