

Nader onderzoek flora en fauna plangebied Schieveste

Nader onderzoek flora en fauna plangebied Schieveste

In opdracht van:

Gemeente Schiedam, Projectbureau Schieveste

Uitgevoerd door:

ing. J.C. de Kruijf

ONS-ingenieursbureau

Adviseur Ecologie en Groen

projectnummer: 13260012

revisie: 01, 19 september 2005

autorisatie

datum	status	naam	functie	paraaf
	definitief	Piet Blik	teammanager	
	definitief	Hans de Kruijf	adviseur	

1	INLEIDING.....	2
1.1	AANLEIDING	2
1.2	VRAAGSTELLING	2
1.3	AFBAKENING	2
2	WET EN REGELGEVING	3
2.1	FLORA- EN FAUNAWET	3
2.1.1	AMvB artikel 75	3
3	LOCATIE.....	5
3.1	GEOGRAFISCHE LIGGING.....	5
3.2	LOCATIE BESCHRIJVING	5
4	ONDERZOEK	6
4.1	LITERATUURSTUDIE.....	6
4.2	VELDWERK	7
4.2.1	Resultaten veldwerk	7
5	INTERPRETATIE	9
6	CONCLUSIES	11

Bijlagen:

1. Kaartbijlage
2. Soortenlijst

1 Inleiding

De Flora- en Faunawet⁽¹⁾ (voortaan F&F wet) is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet vormt samen met de Natuurbeschermingswet (1998) en de Vogel- en Habitatrichtlijn (EEG, 1992) het belangrijkste juridische kader voor de bescherming van de natuur. In de F&F wet wordt, onder andere, de zorgplicht beschreven.

Indien ingrepen plaatsvinden welke nadelige gevolgen kunnen hebben voor de aanwezige flora en fauna, dient voor het uitvoeren van de werkzaamheden een toets op de F&F wet plaats te vinden. In een enkel geval dient daarnaast een nader onderzoek naar extra beschermde soorten te worden uitgevoerd.

1.1 Aanleiding

Schieveste is een ontwikkelingslocatie in de omgeving van station Schiedam. In de komende jaren zullen op deze locatie kantoren en bedrijfspanden verreizen. Deze ontwikkeling zal gefaseerd plaats vinden. Momenteel heeft een groot deel van de locatie een min of meer natuurlijk karakter. In verband met de gewenste ontwikkelingen zullen ontruimingswerkzaamheden, ophogingen, een noodzakelijke bodemsanering en ontgravingen moeten worden uitgevoerd. Alvorens hiertoe over te kunnen gaan zullen opstallen moeten worden gesloopt en zal het merendeel van het op de locatie aanwezige groen moeten worden gerooid.

In verband hiermee is in november 2004⁽²⁾ een toets op de flora- en faunawet uitgevoerd. Aan de hand van dit onderzoek bestaat de noodzaak om, voor een deel van het plangebied, een nader onderzoek naar extra beschermde amfibieën en planten uit te voeren. Bureau Projectmanagement van de Gemeente Schiedam heeft hiervoor opdracht verstrekt aan de adviseur ecologie en groen van ONS Ingenieursbureau B.V. (stadsecoloog).

1.2 Vraagstelling

Voorafgaand aan het onderzoek is de volgende vraagstelling geformuleerd:

- In hoeverre komen op de onderzoekslocatie extra beschermde planten voor.
- In hoeverre komen op de onderzoekslocatie extra beschermde amfibieën, met name rugstreeppad, voor.
- In hoeverre levert het onderzoek aanvullende informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten flora en fauna op de onderzoekslocatie.
- In hoeverre hebben de aangetroffen soorten een nadelig effect op de voortgang van de planontwikkeling.

1.3 Afbakening

Deze rapportage vormt een aanvulling op de rapportage Ecologische consequenties van de herontwikkeling van plangebied Schieveste⁽²⁾. Deze rapportage beschrijft de planfasen 2, 3 en 5. Met betrekking tot planfase 6 bestaat geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Bij dit nader onderzoek moet worden opgemerkt dat elke veldinventarisatie een momentopname is. Met het verstrijken van de tijd valt het spontaan voorkomen en verdwijnen van beschermde planten en dieren nooit met volledige zekerheid te voorzien of uit te sluiten.

2 Wet en regelgeving

2.1 Flora- en faunawet

In de F&F wet wordt onder ander de zorgplicht beschreven en worden beschermde soorten flora en fauna aangewezen. Hieronder volgt, de voor dit project, belangrijkste tekst uit deze wet:

Hoofdstuk I, artikel 2.

Lid 1 *“Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving”.*

Lid 2 *“De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor Flora en Fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken”.*

Daarnaast worden in Hoofdstuk II van de wet beschermde soorten aangewezen. Het betreft hier kortweg alle vogels, zoogdieren, reptielen en amfibieën. Daarnaast zijn enkele planten, vissen, kreeftachtigen, kevers, dagvlinders, mieren en slakken aangewezen.

In Hoofdstuk III, paragraaf 1, artikel 8 en paragraaf 2, artikel 9 tot en met 12 van de wet zijn de, voor dit onderzoek van belang zijnde, algemene verbodsbepalingen opgenomen.

Met betrekking tot beschermde dieren geldt een verbod op het doden, verwonden, verontrusten, vangen en bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde soorten alsmede het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van de nestplaats of vaste rust- en verblijfplaats. Met betrekking tot beschermde planten geldt een verbod tot het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats verwijderen.

Indien op een ontwikkelingslocatie beschermde soorten worden aangetroffen of wordt vermoedt dat beschermde soorten aanwezig kunnen zijn die een nadelig gevolg kunnen ondervinden van de geplande handelingen dient ontheffing te worden aangevraagd bij de minister.

2.1.1 AMvB artikel 75

Hieronder volgt een samenvatting met betrekking tot AMvB artikel 75⁽³⁾. Deze AMvB is sinds begin 2005 van kracht.

In het kader van de wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen gaan rond de jaarwisseling 2004/2005 voor bepaalde beschermde dier- en plantensoorten vrijstellingen gelden op de Flora- en faunawet. Dit is het geval bij:

- beheer en onderhoud (bijv. waterschapsbeheer, natuurbeheer, bosbouw, landbouw);
- gebruik (bijv. defensie, recreatie) en
- ruimtelijke ontwikkeling (bijv. woningbouw, wegbaanleg).

Dat betekent dat deze activiteiten, onder voorwaarden, zonder ontheffing kunnen worden uitgevoerd. Ook als dit schadelijke effecten heeft voor beschermde dier- en plantensoorten.

Er worden drie soortcategorieën aangewezen:

Tabel 1 algemene soorten.

Tabel 2 overige soorten.

Tabel 3 soorten uit bijlage IV Habitatrichtlijn.

ad. 1) Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de F&F wet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor andere dan de hierboven genoemde activiteiten is een ontheffing nodig.

ad. 2) Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de F&F wet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten.

ad. 3) Met betrekking tot deze soorten blijft de F&F wet in principe ongewijzigd.

In bijlage 2 soortenlijsten is per soort aangegeven of het een tabel 1, 2 of 3 soort betreft.

Naast de flora en faunawet en de AMvB zijn eind 2004 de vernieuwde Rode lijsten voor planten en diersoorten vastgesteld. Indien ingrepen een belangrijk negatief effect hebben op populaties van rode lijst soorten dient hiervoor het compensatiebeginsel en de zorgplicht in acht te worden genomen.

3 Locatie

3.1 Geografische ligging

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordoostzijde van Schiedam en is geheel gelegen binnen de kilometerhokken X: 087 - Y: 437 en X: 088 - Y: 437.

De locatie ligt ingeklemd tussen de spoorlijn Schiedam - Delft en de Rijksweg A20. Aan de oostzijde wordt de locatie begrensd door de gemeentegrens met Rotterdam. De onderzoekslocatie wordt doorsneden door de Overschie-seweg, de Schie en aan de westzijde begrensd door de 's-Gravelandseweg.

3.2 Locatie beschrijving

De onderzoekslocatie bestaat uit drie deellocaties te weten planfase 2, 3 en 5. Deze kennen elk hun eigen terreinkenmerken. Hieronder worden de deellocaties kort beschreven. Voor de ligging van de deellocaties wordt verwezen naar de kaartbijlage (bijlage 1).

- Planfase 2; Ongeveer de helft van het deelgebied is bebouwd, verhard of wordt beheerd als cultuurgazon. Dit deel van het terrein vormt geen geschikt biotoop voor bij de wet beschermde soorten. Het overige terrein ligt gedeeltelijk braak. Hier heeft zich een (natte) Riet- en Liesgras vegetatie ontwikkeld. Op de taluds van de Rijksweg A20 heeft zich een goedgevormd bosplantsoen ontwikkeld. Zowel het braakliggende terrein als de taluds van de rijksweg vormen een geschikt biotoop voor beschermde flora en fauna.
- Planfase 3; Eind 2002 is dit terrein ontdaan van een wilgen-, elzen- en berkenstruweel. Sindsdien ligt dit terrein braak en heeft zich hierop opnieuw een natuurlijke vegetatie ontwikkeld. Het terrein valt momenteel in drie deelgebieden op te delen. Een jong elzen- en berkenstruweel op vochtige gronden, een riet en liesgras vegetatie in een moerasachtig gebied met en sloten en een vegetatie van de droge en voedselarme zandgronden op het zandlichaam van de A20. Het terrein is geschikt als biotoop voor beschermde soorten flora en fauna. Aan de zuidzijde van het terrein ligt een oud spoorwegemplacement.
- Planfase 5, dit deelgebied wordt voornamelijk gevormd door een voormalige stortplaats. Ongeveer de helft van dit gebied is verhard en wordt gebruikt voor de opslag van materialen. Het deelgebied wordt verder gekenmerkt door een bosachtig gebied, bramenruigtes en kruidenruigtes. De Schie doorkruist dit deelgebied en vormt met zijn oevers een waterbiotoop. Het terrein is grotendeels geschikt als biotoop voor beschermde soorten flora en fauna.

4 Onderzoek

Bij het natuurloket zijn aanvullende gegevens opgevraagd met betrekking tot de aanwezige planten en amfibieën op de onderzoekslocatie. Relevante gegevens met betrekking tot de kilometerhokken X:87 Y:437 en X:88 Y:437 zijn onderzocht en vrijgegeven door RAVON⁽⁴⁾ en Floron⁽⁵⁾.

Daarnaast is een aantal veldbezoeken uitgevoerd waarbij gericht onderzoek is uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora en de rugstreeppad. Het nader onderzoek is uitgevoerd door de stadsecoloog van de gemeente Schiedam in samenwerking met biologen van Bureau Stadsnatuur Rotterdam (bSR).

Bijlage 2 soortenlijsten geeft een overzicht van de voor dit onderzoek relevante soorten.

4.1 Literatuurstudie

Amfibieën

Stichting RAVON (Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland) heeft een (literatuur)onderzoek uitgevoerd gericht op het voorkomen van amfibieën binnen de beschreven planlocatie.

Uit de rapportage van RAVON komt het volgende naar voren:

- Het onderzoeksgebied is slecht onderzocht in de periode 1987 - 2003.
- Er is een waarneming van Groene kikker gedaan in 1999.
- Er bestaan geen nadere meldingen van soorten van de Rode lijst en Vogel- en Habitatrichtlijn.
- Nader onderzoek naar het voorkomen van amfibieën is gewenst.
- De gunstige staat van instandhouding van amfibieën mag niet in het geding komen.

Vaatplanten

Stichting Floron (Floristisch onderzoek) heeft een (literatuur)onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten binnen de kilometerhokken waarvan het plangebied onderdeel uitmaakt.

Uit de rapportage van het Floron komt het volgende naar voren:

- Het gebied is goed en actueel onderzocht. De meeste waarnemingen stammen uit de periode na 1990.
- In het totaal zijn 14 aandachtsoorten waargenomen binnen de beschreven kilometerhokken.
- Er zijn 4 bij de F&F wet beschermde soorten aangetroffen (Zwartsteel, Tongvaren, Steenbreekvaren en Breed klokje)
- Er zijn 7 soorten van de Rode lijst 2000 aangetroffen (Wondklaver, Selderij, Kleine pimpernel, Rode ogentroost, Slanke vrouwenmantel, Stijve naaldvaren en Kamgras).
- Er zijn 5 soorten van de Rode lijst 1990 aangetroffen die niet meer op de Rode lijst 2000 staan (Zwartsteel, Steenbreekvaren, Fraai duizendguldenkruid, Esdoorn ganzenvoet en IJzerhard).
- Van de bovengenoemde aandachtsoorten zijn 12 waarnemingen gedaan in het westelijke kilometerhok (X:87 Y:437) en 2 waarnemingen in het oostelijke kilometerhok (X:88 Y:437).
- De precieze locaties van de meeste groeiplaatsen van aandachtsoorten zijn niet bij Floron bekend.

- Het is niet waarschijnlijk dat belangrijke botanische natuurwaarden in het gedrang zijn of komen.
- Mogelijk komen er beschermde soorten voor aan de randen van het onderzoeksgebied en het spoorwegemplacement op (kade)muren en in de buurt van het volkstuincomplex.
- Nader onderzoek naar het actuele voorkomen en de standplaats van aandachtssorten is gewenst.

4.2 veldwerk

Doormiddel van een veldwerk is invulling gegeven aan het door RAVON en Floron als wenselijk geformuleerde nader onderzoek.

In de periode april tot en met juni 2005 is een aantal veldinventarisaties uitgevoerd.

Tabel 1 geeft hiervan een overzicht. Op een aantal dagen zijn meerdere onderzoekslocaties bezocht, gedurende het vermelde tijdsbestek is de locatie één of meerdere keren bezocht.

Datum	Tijd	Naam	Amfibieën	Flora	Weer
26 april 2005	tussen 17:30 / 24:00	HK, FB	X	X	wbb, 15 °c
26 mei 2005	tussen 20:30 / 24:00	HK, ME, IN	X		wbd, 19 °c
7 juni 2006	tussen 20:30 / 01:00	HK, FB	X	X	wbd, 20 °c
23 juni 2006	15:00 / 16:30	HK		X	hed, 24 °c

Tabel 1: veldinventarisatie

naam:

HK: dhr. H. de Kruijf, adviseur groen en ecologie, stadsecoloog gemeente Schiedam.

FB: dhr. F. Brekelmans, bioloog / ecooloog, bSR.

ME: dhr. M. Epe, bioloog / ecooloog, bSR.

IN: mw. I. Nelisse-Rovers, bioloog, RBOI (gast).

weer:

wbb: wisselend bewolkt met af en toe en bui

wbd: wisselend bewolkt en droog

hed: helder en droog

Het onderzoek naar rugstreeppad is uitgevoerd doormiddel van het luisteren naar de roep van mannetjes. Op 26 april, 26 mei en 7 juni is rond en na het vallen van de duisternis geluisterd naar deze soort. Daarnaast is gezocht naar ei-afzettingen en larven van amfibieën.

Het onderzoek naar vaatplanten is uitgevoerd door het gericht zoeken naar beschermde en bijzondere planten. Hiervoor is het terrein meermalen kriskras doorkruist. Op deze wijze zijn alle verschillende biotopen en potentiële vestigingslocaties minstens eenmaal onderzocht.

4.2.1 Resultaten veldwerk

Amfibieën

- Tijdens het onderzoek waren de terreinomstandigheden geschikt voor amfibieën (waaronder rugstreeppad). Het terrein kent een gevarieerd biotoop met een aantal poelen en sloten.
- Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan van Rugstreeppad.
- Tijdens het veldonderzoek is op één plek een paartje Kleine watersalamander aangetroffen.
- Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanvullende waarnemingen gedaan van amfibieën.



Vaatplanten

- Tijdens het veldonderzoek is direct ten noorden van station Schiedam op het verlaten spooreplacement Wondklaver aangetroffen.
- Tijdens het veldonderzoek zijn Kleine pimpernel en Wondklaver waargenomen in de middenberm van de Overschiesestraat. Deze middenberm is ingezaaid met een kruidenmengsel.
- Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan van overige soorten beschermde flora.
- Van een aantal door het Floron gemelde soorten is de standplaats buiten het onderzoeksgebied bekend.

Overigen

Tijdens het veldonderzoek is één waarneming gedaan van één Gewone dwergvleermuis (foeragerend). Het voorkomen van deze soort op de locatie was reeds bekend. Er zijn geen overige aanvullende waarnemingen gedaan.

5 Interpretatie

Uit voorgaand onderzoek, dit nader onderzoek en de resultaten van Floron en RAVON zijn gegevens naar voren gekomen met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna op de onderzoekslocatie. Bij het interpreteren van met name de beschrijvingen van Floron is mede gebruik gemaakt van de lokale bekendheid en kennis van het voorkomen van soorten bij de auteur.

Amfibieën

Uit het nader onderzoek is gebleken dat de volgende amfibieën voorkomen op de onderzoekslocatie:

Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>
Groene kikker complex	<i>Rana esculenta synklepton</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>

Het betreft in alle gevallen algemene soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt. Alle aangetroffen soorten vallen onder tabel 1 van de AMvB. De voorgenomen ontwikkelingen kunnen worden gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Er geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de F&F wet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Het voorkomen van deze soorten heeft geen verdere gevolgen voor de voortgang van het project Schieveste. Compenserende en mitigerende maatregelen worden echter wel wenselijk geacht.

Vaatplanten

Uit het nader onderzoek is gebleken dat de volgende vaatplanten voorkomen op de onderzoekslocatie:

Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
Wondklaver	<i>Anthyllis vulneraria</i>
Kleine pimpernel	<i>Sanguisorba minor</i>

Brede wespenorchis valt onder tabel 1 van de AMvB. De voorgenomen ontwikkelingen kunnen worden gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Er geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de F&F wet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Wondklaver en Klein pimpernel zijn beide opgenomen op de Rode lijst. Indien een ingreep nadelige effecten heeft op een populatie van een rode lijstsoort dient in verband daarmee de zorgplicht en compensatiebeginsel te worden nageleefd. De aangetroffen planten betreffen solitaire planten er is geen sprake van een duidelijke populatie van deze soorten. Daarnaast zijn beide soorten vermoedelijk geïntroduceerd vanuit een zaadmengsel voor kruidenrijke bermen. Beide soorten worden op meerder plaatsen in Schiedam in bermen aangetroffen. Het voorkomen van beschermde en Rode lijst soorten heeft geen verdere consequenties voor het project Schieveste.



Floron maakt melding van een aantal soorten vaatplanten welke op de onderzoekslocatie voor kunnen komen. Deze soorten zijn echter niet meer aangetroffen. Aangenomen kan worden dat het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied niet langer aannemelijk is. Met betrekking tot een aantal soorten is het voorkomen buiten het plangebied bekend. Met name een aantal muurvarens worden nog steeds aangetroffen in het centrum van Schiedam.

Overigen

Met betrekking tot de overige soorten kunnen de conclusie en aanbevelingen zoals geformuleerd in het verkennend onderzoek⁽²⁾ ongewijzigd en onverminderd worden overgenomen.

6 Conclusies

Aan de hand van de bovenstaande rapportage en het daarbij behorende onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit het nader onderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot het voorkomen van Rugstreeppad of ander extra beschermde amfibieën.
- Gegevens zijn bekend met betrekking tot het voorkomen van vier soorten amfibieën op de onderzoekslocatie. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding. Het voorkomen van deze soorten heeft geen verdere gevolgen voor de voortgang van het project Schieveste. Compenserende en mitigerende maatregelen worden echter wel wenselijk geacht.
- Door middel van het nader onderzoek is het voorkomen van één beschermde vaatplant en twee soorten van de Rode lijst vastgesteld.
- Het voorkomen van deze soorten heeft geen verdere gevolgen voor de voortgang van het project Schieveste.
- De conclusies en aanbevelingen zoals geformuleerd in het verkennend onderzoek⁽²⁾ kunnen ongewijzigd en onverminderd worden overgenomen

Literatuur

1. Flora- en faunawet, Koninklijke Vermande BV – Lelystad, 1999.
2. Kruijf, ing. J.C. de, 2004. Ecologische consequenties van de herontwikkeling van plangebied Schieveste, Een toets op de Flora- Faunawet. Inventarisatie en gevolgtrekking. ONS-Ingenieursbureau, adviseur groen en ecologie, 29 november 2004, revisie 01.
3. Besluit van 10 september 2004, houdenden wijzigingen van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijzigingen van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad, Stb. 501, 19 oktober 2004
4. Prudon, B. 2005. GA 2005-0328 Schieveste. Levering Reptielen-, Amfibieën- en Vissengegevens. Stichting RAVON, Nijmegen.
5. Beringen, R., 2005. Bouwproject Schieveste te Schiedam; toelichting bij de floristische verspreidingsgegevens. Rapport 20052.038. Stichting FLORON, Leiden.

Bijlagen:

- 1. Kaartbijlage**
- 2. Soortenlijst**

Bijlage 1, Kaartbijlagen.

Bijlage 2, Soortenlijsten

Amfibieën

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bron	Kilometer hok	Planfase / locatie	Voorkomen	Beschermingsstatus
Bruine kikker	Rana temporaria	VO	87 - 437	III, V	X	AMvB tabel 1
Middelste groene kikker	Rana esculenta	VO	87 - 437	III	X	AMvB tabel 1
Groene kikker complex	Rana esculenta synklepton	RAVON	87 - 437	onbekend		AMvB tabel 1
Gewone pad	Bufo bufo	VO	87 - 437	III, V	X	AMvB tabel 1
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris	NO	87 - 437	III	X	AMvB tabel 1

VO: Verkennen onderzoek, 29 november 2004

NO: Veldwerk uitgevoerd voor deze rapportage

RAVON: Stichting RAVON 25 april 2005

X: Soort is recent aangetroffen op de onderzoekslocatie.

Vaatplanten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bron	Kilometer hok	Planfase / locatie	Voorkomen	Beschermingsstatus
Zwartsteel	<i>Asplenium andiantum-nigrum</i>	Floron, lokale bekendheid	87 - 437	Schiedam centrum		AMvB tabel 2 verhoogd beschermd
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>	Floron, lokale bekendheid	87 - 437	Schiedam centrum		AMvB tabel 2 verhoogd beschermd
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>	Floron, lokale bekendheid	87 - 437	Schiedam centrum		AMvB tabel 2 verhoogd beschermd
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	VO	88 - 437	III	X	AMvB tabel 1 algemeen
Breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>	Floron	88 - 437	III		AMvB tabel 1 algemeen
Wondklaver	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Floron, NO	87 - 437	II	X	RL kwetsbaar
Selderij	<i>Apium graveolens</i>	Floron	88 - 437	III		RL kwetsbaar
Kleine pimpernel	<i>Sanguisorba minor</i>	Floron, NO	87 - 437	II	X	RL kwetsbaar
Rode ogentroost	<i>Odontitis vernus ssp. serotinus</i>	Floron	87 - 437	onbekend		RL gevoelig
Slanke Vrouwenmantel	<i>Alchemilla micans</i>	Floron	87 - 437	II, III		RL gevoelig
Stijve naaldvaren	<i>Polystichum aculeatum</i>	Floron, lokale bekendheid	87 - 437	Schiedam centrum		RL gevoelig
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	Floron	87 - 437	onbekend		RL gevoelig
fraai duizendguldenkruid	<i>Centaurea pulchellum</i>	Floron	87 - 437	onbekend		geen
Esdoornzanzenvoet	<i>Chenopodium Hybridum</i>	Floron	87 - 437	onbekend		geen
IJzerhard	<i>Verbena officinalis</i>	Floron	87 - 437	onbekend		geen

VO: Verkennen onderzoek, 29 november 2004.

NO: Veldwerk uitgevoerd voor deze rapportage.

Floron: Stichting Floron mei 2005.

X: Soort is recent aangetroffen op de onderzoekslocatie.