



Beschermde natuurwaarden van het projectgebied bochtafsnijding Delftse Schie

onderzoek in het kader van de
Flora- en faunawet

bSR
bureau Stadsnatuur Rotterdam

G. Bakker & R.W.G. Andeweg
bSR-rapport 153

in opdracht van G. Priester,
Provincie Zuid-Holland

Colofon

bSR-rapport	153
titel	Beschermde natuurwaarden van het projectgebied Bochtafsnijding Delftse Schie – onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet
auteurs	ir. G. Bakker & R.W.G. Andeweg
afbeeldingen	G. Bakker
kaartmateriaal	Provincie Zuid-Holland; auteursrecht voorbehouden.

Geproduceerd in opdracht van G. Priester, Provincie Zuid-Holland

Deze uitgave kan geciteerd worden als:
Bakker, G. & R.W.G. Andeweg 2010. Beschermde natuurwaarden van het projectgebied Bochtafsnijding Delftse Schie – onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. bSR-rapport 153. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.

© bSR ecologisch advies, september 2010
Postbus 23452 - 3001 KL Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd 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 voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUD

	Samenvatting	3
1	Inleiding	5
2	Gebiedsbeschrijving	7
3	Wettelijk kader	9
	3.1 Natuurbeschermingswet	9
	3.2 Flora- en faunawet: verbodsbepalingen	9
	3.3 Flora- en faunawet: beschermingsregimes	9
	3.4 Gunstige staat van instandhouding	10
	3.5 Rode-Lijstsoorten.....	11
	3.6 Mitigatie & Compensatie	11
	3.7 Zorgplicht.....	11
4	Methodiek	13
	4.1 Vogels.....	13
	4.2 Vleermuizen.....	13
	4.3 Vissen.....	13
	4.4 flora en overige soortgroepen	13
	4.5 Bezoekmomenten.....	13
5	Resultaten	15
	5.1 Samenvatting.....	15
	5.2 Vogels.....	16
	5.2.1 Algemeen	16
	5.2.2 Weidegebied.....	16
	5.2.3 'Hof van Cyrene' en overige terreindelen met opgaande begroeiing	17
	5.3 Vleermuizen.....	17
	5.4 Grondgebonden zoogdieren	18
	5.5 Vissen.....	19
	5.6 Flora en overige soortgroepen	19
	5.6.1 Flora	19
	5.6.2 Amfibieën.....	19
	5.6.3 Weekdieren	19
	5.6.4 Libellen en overige insecten	20
6	Conclusies & aanbevelingen	21
	Literatuur	23

SAMENVATTING

In opdracht van de Provincie Zuid-Holland heeft bSR een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in het projectgebied Bochtafsnijding Delftse Schie, gelegen in de gemeenten Schiedam en Rotterdam.

Gedurende het onderzoek is een exemplaar van de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) in het gebied waargenomen. Voor deze soort is voor de voorgenomen ruimtelijke ingreep in het leefgebied een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

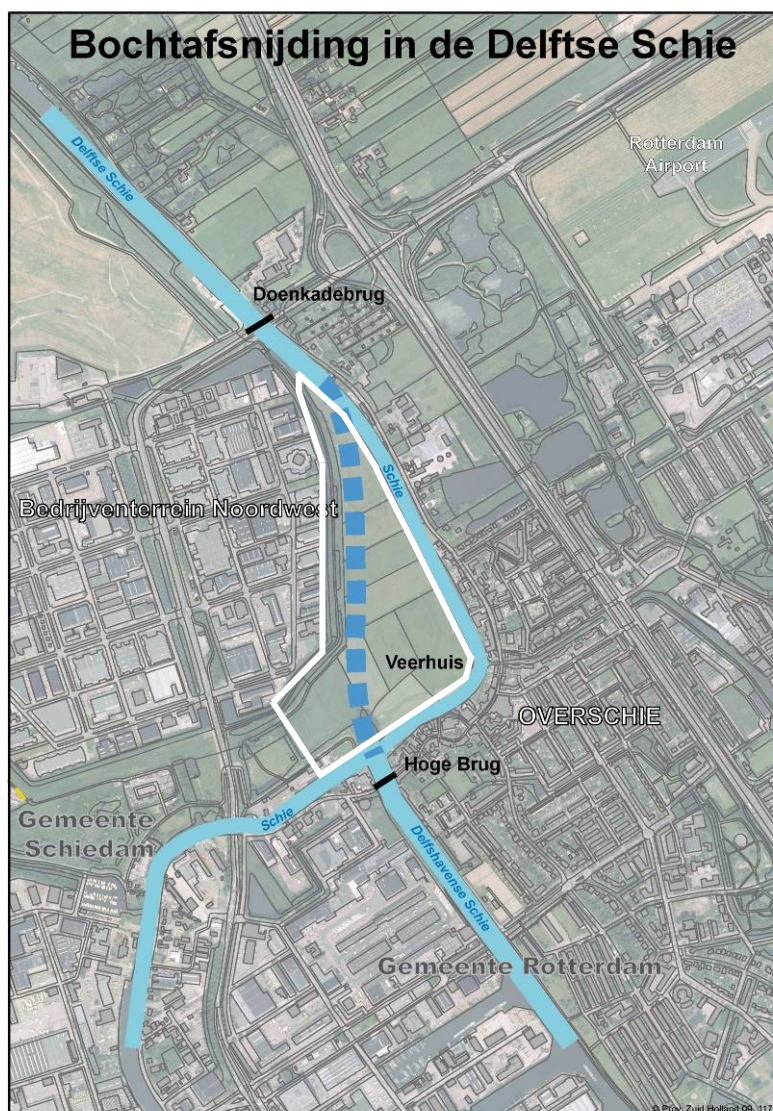
Voor de overige in het gebied voorkomende soorten is in verband met de voorgenomen activiteit geen ontheffing nodig. Hoewel er op beperkte schaal leefgebied verdwijnt voor onder meer een aantal in bos- en struweel broedende vogelsoorten, betreft het in alle gevallen algemeen voorkomende soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding in de omgeving zeker niet in het geding is.

1 INLEIDING

Op verzoek van de Provincie Zuid-Holland heeft bSR een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet. Om de vlotte doorvaart en veiligheid voor schepen te verbeteren wordt de bestaande bocht van de Delftse Schie afgesneden middels het graven van een kanaal. In verband met de grootschalige ruimtelijke veranderingen die hiermee gepaard gaan, is het van belang onderzoek te doen naar de effecten op eventueel aanwezige beschermde natuurwaarden. Onder beschermde natuurwaarden wordt concreet verstaan: soorten die zijn geplaatst in tabel 2 of tabel 3 van de Flora- en faunawet en waarvoor bij bestendig beheer, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling een ontheffing vereist is indien individuen van deze soorten als gevolg van de voorgenomen activiteit worden beschadigd, of de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie daardoor in het geding is. De voorgenomen plannen rond de Delftse Schie vallen onder de definitie van ruimtelijke ontwikkeling. Naast het verdwijnen van een strook grasland zal een klein bosperceel verdwijnen en zal een groot deel van het resterende grasland in een eiland veranderen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

De begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in *Figuur 1* middels een witte lijn. De oost- en zuidgrens worden gevormd door de Delftse Schie, waarbij de Kethelsekade en Schiekade dus nog tot het onderzoeksgebied worden gerekend. De westgrens wordt gevormd door het fietspad dat over het dijklichaam tussen het gebied en bedrijventerrein Rotterdam Noord-West doorloopt, het fietspad zelf en de aanwezige bomenrij zijn meegenomen in het onderzoek. Ook de watergang ten oosten van het dijklichaam valt nog binnen het te onderzoeken gebied. Het grootste deel van het onderzoeksgebied bestaat uit kortgemaaid of begraasd grasland met een klein aantal smalle sloten. Binnen dit geheel van weilanden bevinden zich twee deelgebieden met een ander karakter. Het eerste betreft een woning (het oude Veerhuis) met omringende beplanting aan de oostkant van het gebied, gelegen aan de Kethelsekade. Het tweede is een bosperceel gesitueerd aan de uiterste zuidrand van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de zuidwaartse aftakking van de Delftse Schie. Het bosperceel bestaat onder meer uit verschillende Essen en Gewone esdoorns van tientallen jaren oud.



Figuur 1. Onderzoekgebied Bochtafsnijding Delftse Schie (witte lijn) en planning bochtafsnijding (blauwe stippellijn).

3 WETTELIJK KADER

3.1 Natuurbeschermingswet

De bescherming van gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet. De Natuurbeschermingswet (1998) regelt de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermd zijn. Alleen binnen die gebieden is de wet van toepassing. Op de website van LNV zijn alle beschermde gebieden opgenomen in een gebiedendatabase. Het onderzoeksgebied Bochtafsnijding Delfste Schie is geen beschermd gebied en wordt ook niet omringd door dergelijke gebieden. Om die reden is de Natuurbeschermingswet in het kader van dit onderzoek verder niet van toepassing.

3.2 Flora- en faunawet: verbodsbepalingen

De van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren worden beschermd door de Flora- en faunawet, die in 2002 van kracht geworden is. Deze bescherming dient ervoor te zorgen dat bepaalde soorten niet in aantallen afnemen of uit Nederland verdwijnen. Daartoe is een aantal verbodsartikelen (artikel 8 tot en met 13) opgesteld, die bijvoorbeeld verbieden dat planten worden uitgestoken of verzameld en dat dieren opzettelijk worden verstoord of dat hun vaste rust- en verblijfplaatsen worden vernield:

artikel 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.

artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

3.3 Flora- en faunawet: beschermingsregimes

Het soortbeschermingsdeel van de Europese Habitatrichtlijn is opgenomen in de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet is een groot aantal in Nederland voorkomende planten en dieren opgenomen waarop de hier boven genoemde verbodsbepalingen van toepassing zijn. In de praktijk bleek al snel dat een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten, die niet in hun voortbestaan worden bedreigd, zorgden voor vertraging bij de uitvoering

van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Om dat te voorkomen zijn drie beschermingsregimes ingesteld. Deze driedeling is gepubliceerd in de Staatscourant van 2 februari 2005 onder de titel 'Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet' en is als volgt:

Tabel 1. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde 'lichte toets').

Tabel 2. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Tabel 3. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Flora- en faunawet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig. Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zogenaamde 'uitgebreide toets'. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

3.4 Gunstige staat van instandhouding

Het criterium 'gunstige staat van instandhouding' is van toepassing wanneer soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet voorkomen, op locaties waar activiteiten gaan plaatsvinden die een wezenlijk negatief effect kunnen hebben op de aanwezige populaties van deze soorten. Een gunstige staat van instandhouding voldoet krachtens de Habitatrichtlijn aan de volgende voorwaarden:

- Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat op lange termijn zal blijven, en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op langer termijn in stand te houden.

3.5 Rode-Lijstsoorten

De *Rode Lijsten* die voor een groot aantal soortgroepen zijn opgesteld geven aan in hoeverre een soort in Nederland in zijn voorkomen wordt bedreigd. Deze lijsten kunnen dan ook worden toegepast om te bepalen voor welke soorten een ingreep of activiteit een aantasting kan betekenen voor de gunstige staat van instandhouding. Overigens heeft de bedreiging van de gunstige staat van instandhouding van een Rode-Lijstsoort alleen wettelijke consequenties indien deze ook in één van de tabellen van de Flora- en faunawet is opgenomen. De Rode Lijsten zijn in de praktijk een goed middel voor de kwalitatieve natuurwaardering van een gebied.

3.6 Mitigatie & Compensatie

Voor eventueel verlies van leefgebied van beschermde soorten op plaatsen waar ruimtelijke inrichting of ontwikkeling plaatsvindt, dient compensatie plaats te vinden, hetgeen inhoudt dat er elders geschikt leefgebied wordt gecreëerd ten gunste van de soort. Daarnaast dienen mitigerende maatregelen te worden genomen waarmee de schade aan de aanwezige populatie tijdens werkzaamheden wordt beperkt.

3.7 Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen, een algemeen geldende fatsoensnorm voor de omgang met flora en fauna. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien onvermijdelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat. De genoemde drie items: mitigatie, compensatie en Zorgplicht, zijn algemene voorwaarden ter verkrijging van een eventuele ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

4 METHODIEK

4.1 Vogels

Het gehele gebied is onderzocht op de voorkomende broedvogels, met speciale aandacht voor weidevogels, jaarrond beschermde broedvogels en het gebruik van boomholten. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en een telescoop.

4.2 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd met behulp van batdetectors van het merk Pettersson, type D240x. Er is geluisterd en gekeken naar vliegroutes, foerageergedrag en sociaal gedrag dat aanwijzing kan zijn voor aanwezigheid van een verblijfplaats.

Specifiek is het bosperceel 'Hof van Cyrene', aan de zuidkant van het gebied, onderzocht op gebruik door vleermuizen. Daarnaast zijn het gebruik van de Schie en de bomerij aan de westkant als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen onderzocht.

4.3 Vissen

Het viswerk is uitgevoerd met een groot, fijnmazig RAVON schepnet, dat speciaal is ontworpen voor het bemonsteren van watergangen op kleine vissen, amfibieën en watermacrofauna.

4.4 flora en overige soortgroepen

Flora en overige groepen zijn al lopend door het gebied op zicht geïnventariseerd. Soms is hierbij gebruik gemaakt van een verrekijker.

4.5 Bezoekmomenten

In onderstaande tabel zijn de bezoeken momenten en overige details rond de inventarisaties weergegeven.

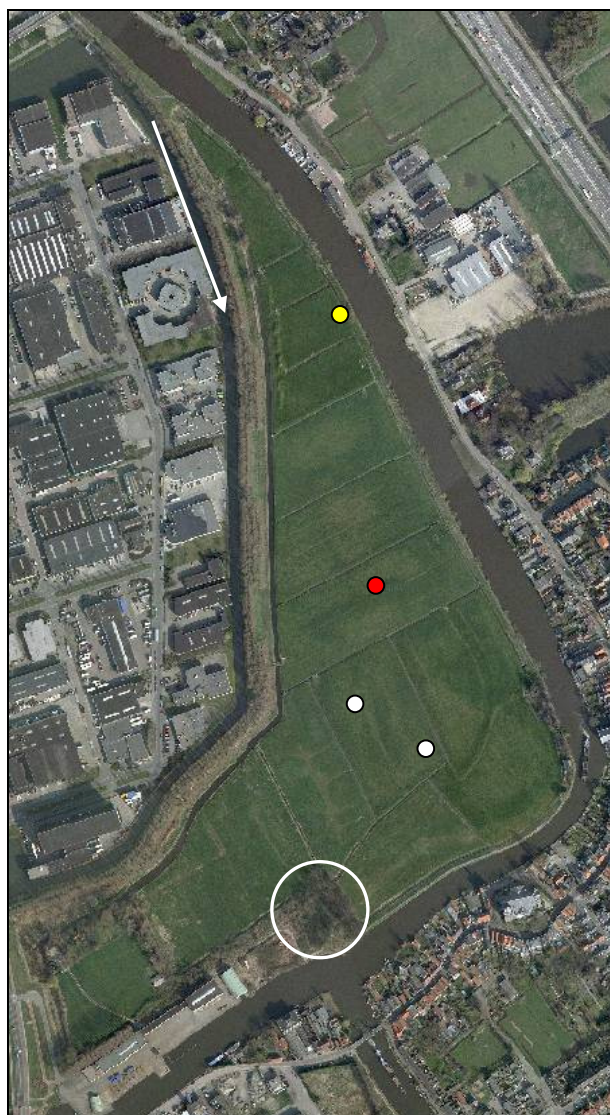
Tabel 1. datums, dagdelen, inventariseerders en onderzochte soortgroepen projectgebied bochtafsnijding Delftse Schie.

datum	dagdeel	inventariseerder(s)	soortgroep
19 november 2009	ochtend	R.W.G Andeweg & G. Bakker	verkennend bezoek
31 maart 2010	ochtend	A. de Baerdemaeker & G. Bakker	vogels
20 april 2010	ochtend	G. Bakker	vogels
6 mei 2010	ochtend	G. Bakker	vogels
26 mei 2010	avond	G. Bakker & M.A.J. Grutters	vogels & vleermuizen
21 juni 2010	ochtend	R.W.G. Andeweg	flora
23 juni 2010	ochtend	G. Bakker	vogels & vleermuizen
28 juni 2010	middag	G. Bakker	vissen
18 augustus 2010	avond	W. Moerland & S. Elzerman	vleermuizen
31 augustus 2010	avond	G. Bakker	vleermuizen

5 RESULTATEN

5.1 Samenvatting

In het onderzoeksgebied is een exemplaar van de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) waargenomen. De hoogst gelegen sloten en oevers aan de oostzijde van het projectgebied (Kethelsekade) worden blijkbaar gebruikt als leefbied, de westzijde lijkt veel minder geschikt. Het gebied is zeer arm aan weidevogels. Er zijn slechts drie territoria van Kievit (*Vanellus vanellus*) gevonden, overige weidevogelsoorten ontbreken geheel. Een concentratie broedende vogels bevindt zich in het bosperceel 'Hof van Cyrene' aan de zuidkant. Er zijn in het hele gebied *geen* jaarrond beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels gevonden. Er zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes van vleermuizen gevonden. Alle waarnemingen hadden betrekking op foeragerende dieren. Een opvallende concentratie van drie soorten vleermuizen gebruikte een donker gedeelte van de beschut gelegen watergang buiten de noordwestgrens van het onderzoeksgebied. Van overige soortgroepen zijn geen beschermde vertegenwoordigers aangetroffen. In onderstaande figuur zijn de belangrijkste bevindingen van het onderzoek samengevat.



Figuur 2. Samenvatting relevante resultaten Flora- en faunawetonderzoek projectgebied bochtafsnijding Delftse Schie.

gele stip: waarnemingslocatie Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*);

rode stip: broedende Kievit;

witte stippen: territoria Kievit;

witte cirkel: concentratiegebied (overige) broedende vogels;

witte pijl: concentratie foeragerende vleermuizen (buiten projectgebied).

5.2 Vogels

5.2.1 Algemeen

Het onderzoeksgebied heeft geen functionaliteit als vaste rust- of verblijfplaats voor jaarrond beschermde vogelsoorten. In onderstaande tabel zijn de aangetroffen vogelsoorten weergegeven en de wijze waarop delen van het onderzoeksgebied door deze soorten worden gebruikt.

Tabel 2. Waargenomen vogelsoorten en gebiedsgebruik

soort	weidegebied	Hof van Cyrene e.o.	overige terreindelen/randstroken
Grote Canadese Gans	foerageren	-	-
Grauwe Gans	foerageren	-	-
Nijlgans	foerageren	-	-
Wilde eend	mogelijk broedvogel	-	foerageren
Krakeend	foerageren	-	-
Waterhoen	-	-	broedvogel
Kievit	broedvogel	-	-
Scholekster	foerageren	-	-
Kleine mantelmeeuw	foerageren	-	-
Houtduif	foerageren	broedvogel	foerageren
Bosuil	-	foerageren	-
Ransuil	foerageren	-	-
Grote bonte specht	-	broedvogel	-
Tjiftjaf	-	broedvogel	-
Fitis	-	broedvogel	broedvogel
Tuinfluit	-	broedvogel	-
Zwartkop	-	broedvogel	broedvogel
Bosrietzanger	-	-	broedvogel
Nachtegaal	-	broedvogel	-
Merel	-	broedvogel	broedvogel
Winterkoning	-	broedvogel	broedvogel
Roodborst	-	broedvogel	broedvogel
Koolmees	-	broedvogel	foerageren
Pimpelmees	-	broedvogel	foerageren
Groenling	-	-	broedvogel
Spreeuw	-	-	broedvogel
Kauw	-	-	broedvogel
Zwarte kraai	foerageren	broedvogel	-

5.2.2 Weidegebied

Op 31 maart 2010 bevonden zich in de weilanden van het onderzoeksgebied 1 paar Scholekster (*Haematopus ostralegus*), twee paren Canadese Gans (*Branta canadensis*), 1 paar Nijlgans (*Alopochon aegyptiacus*), 1 Grauwe Gans (*Anser anser*), ca. 40 Kleine mantelmeeuwen (*Larus fuscus*) en 30 kauwen (*Corvus monedula*). er waren geen exemplaren van Kievit (*Vanellus vanellus*), Grutto (*Limosa limosa*) of Tureluur (*Tringa totanus*) aanwezig.

Op 20 april 2010 waren in de weilanden geen territoriale exemplaren van Kievit, Grutto, Scholekster of Tureluur aanwezig.

Op 6 mei 2010 zijn in de weilanden drie mannetjes en twee vrouwtjes van de Kievit waargenomen, goed voor tenminste twee territoria. Een van de vrouwtjes zat op nest. Alle vogels zaten in enkele centraal gelegen percelen (zie ook *Figuur 1* en *2*). Van de Scholekster was een paar aanwezig, zonder dat territorium- of nestindicerend gedrag werd vastgesteld. Verder werden in de weilanden waargenomen een paartje Wilde eend (*Anas platyrhynchos*), een paartje Krakeend (*Anas strepera*), twee nijlganzen, drie houtduiven (*Columba palumbus*), 24 spreeuwen (*Sturnus vulgaris*), een Zwarte Kraai (*Corvus corone*) en diverse kauwen. Van Grutto en Tureluur werden geen exemplaren waargenomen.

Tijdens de bezoeken op 26 mei, 23 juni en 28 juni 2010 zijn geen kieviten meer waargenomen, Waarschijnlijk zijn de broedsels verstoord door vee, menselijke betreding of predatie.

Een rij doorgeschoten knotwilgen langs de noordwestrand van het gebied werd tijdens het verkennend onderzoek aangemerkt als potentiële broedplaatsen voor Wilde eend en mogelijk Steenuil (*Athene noctua*). Uiteindelijk is vastgesteld dat de knotwilgen gedurende de onderzoeksperiode niet zijn gebruikt door deze soorten.

In de avond van 26 mei 2010 zijn exemplaren van Ransuil (*Asio otus*) en Bosuil (*Strix aluco*) waargenomen aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. De Ransuil betrof een jagende vogel boven de weilanden in het meest zuidelijke deel van het gebied. Van deze soort waren met zekerheid geen nest of jonge vogels aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. De Bosuil betrof een exemplaar dat vliegend met een prooi in de poten het bosperceel 'Hof van Cyrene' verliet in zuidelijke richting. Het feit dat er in de gehele periode geen overige waarnemingen van volwassen of jonge exemplaren van deze soort zijn gedaan, toont aan dat het bos alleen werd gebruikt als foerageergebied.

5.2.3 'Hof van Cyrene' en overige terreindelen met opgaande begroeiing

In het bosperceel 'Hof van Cyrene' zijn territoria aangetroffen van de volgende soorten: Houtduif (*Columba palumbus*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Tjiftjaf (*Phylloscopus collybita*), Zwartkop (*Sylvia atricapilla*), Tuinfluiter (*Sylvia borin*) (2 territoria), Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) (2), Roodborst (*Erythacus rubecula*), Koolmees (*Parus major*) (3 territoria), Pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), Zwarte kraai (op 20 april broedend op nest) en Groenling (*Carduelis chloris*). Daarnaast was op 26 mei 2010 een zingende Nachtegaal (*Luscinia megarhynchos*) aanwezig.

Rond het Veerhuis aan de Kethelsekade waren zingende exemplaren aanwezig van Groenling, Spreeuw en Merel.

In de rietruigte net buiten de begrenzing van de zuidoosthoek van het onderzoeksgebied zijn territoria vastgesteld van Zwartkop, Merel, Tjiftjaf, Winterkoning en Waterhoen (*Gallinula chloropus*). Een Bosrietzanger (*Acrocephalus palustris*) was zingend aanwezig in een brandnetelruigte in de noordpunt van het onderzoeksgebied.

Ten slotte zijn niet-gebiedsgebonden, overvliegende exemplaren van Ooievaar (*Ciconia ciconia*) en Turkse tortel (*Streptopelia decaocto*) opgemerkt.

5.3 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek heeft uitsluitend enkele exemplaren van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) opgeleverd die het onderzoeksgebied vliegend doorkruisten of als foerageergebied gebruikten. De bomen in het 'Hof van Cyrene' werden door boombewonende vleermuissoorten niet gebruikt als verblijfplaats of paarplaats.

Direct ten westen van het projectgebied, op de grens met bedrijventerrein Rotterdam-Noordwest, ligt een door bomen beschutte en gedeeltelijk donkere watergang die door vleermuizen werd gebruikt als foerageergebied. Hier zijn exemplaren van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) waargenomen. De laatste twee soorten zijn vermoedelijk afkomstig van verblijfplaatsen op het enkele kilometers noordelijker gelegen Landgoed de Tempel.

5.4 Grondgebonden zoogdieren

In het onderzoeksgebied is op 28 juni 2010 een exemplaar van de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) waargenomen, een soort die is geplaatst in de bijlage tabel 3 van de Flora- en faunawet. Deze waarneming kwam als verrassing, onder meer omdat de watergang waar het dier zich bevond kort tevoren nog was geschoond. Daarnaast was de oever gemaaid en gezien de toestand van de sloten en oevers in de winter, leek het op voorhand vrijwel uitgesloten dat de soort in het gebied voor zou komen.

De waarneming van deze soort vond plaats in de smalle sloot langs de Kethelsekade, aan de noordoostkant van het onderzoeksgebied (zie *Figuur 2* en *3*). Het betreft hier een hoger gelegen slotensysteem dat via buizen direct wordt gevoed door water uit de Schie. Het water is hier vrij ondiep en helder en bovendien (vooral voor het schonen) rijk aan waterplanten. De aantakende dwarssloten tussen de percelen zijn eveneens zeer vegetatierijk. Verder zijn de oevers op sommige plaatsen redelijk structuurrijk, wat het gevolg is van (onregelmatige) betreding door koeien.

De brede, diepere watergang aan de westzijde van het onderzoeksgebied was op dat moment erg troebel voor een groot deel bedekt door een laag kroos. De kans dat waterspitsmuizen ook deze watergang als leefgebied gebruiken blijft gezien deze omstandigheden zeer klein.

In de uiterste zuidoosthoek van het onderzoeksgebied is onderaan de dijk een exemplaar van de Muskusrat (*Ondatra zibethicus*) waargenomen. Deze soort is in het kader van de vigerende natuurwetgeving verder niet relevant.



Figuur 3. Waarnemingslocatie Waterspitsmuis 28 juni 2010

5.5 Vissen

Beschermde vissoorten die op grond van hun regionale verspreiding verwacht werden in het onderzoeksgebied zijn Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*), Bittervoorn (*Rhodeus amarus*), en Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*). Op grond van incidentele maar recente meldingen van Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) in watergangen in Schiedam werd ook het voorkomen van deze soort mogelijk geacht. De visbemonstering op 28 juni 2010 leverde echter uitsluitend vangst op van Tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*). Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen.

5.6 Flora en overige soortgroepen

5.6.1 Flora

Binnen de grens van het onderzoeksgebied werden op grond van het verkennende bezoek geen beschermde plantensoorten verwacht. Het bezoek op 21 juni 2010 heeft uitgewezen dat er inderdaad geen beschermde plantensoorten voorkomen in het gebied.

Wel is geconstateerd dat in het zuidwesten van het gebied, ten westen van 'Hof van Cyrene' zeer grote concentraties Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) groeien. Japanse duizendknoop geldt als een invasieve exoot die bestaande of aan te leggen vegetaties kan verdringen en door zijn erosiebevorderende werking schadelijk kan zijn op dijken en taluds. De soort plant zich voort via wortelstokken en kan zo door graafwerkzaamheden over grote oppervlakten worden verspreid. Eenmaal gevestigd is de soort nauwelijks te bestrijden.

5.6.2 Amfibieën

Gezien de toestand van de watergangen en oevers en het ontbreken van aanvullende ondiepe wateren en geschikt landhabitat, werd het voorkomen van de Rugstreeppad in het projectgebied vrijwel uitgesloten geacht. Deze soort komt ook niet voor in de directe omgeving van het gebied. Het voorkomen van wilde populaties van overige strikt beschermde amfibieënsoorten (zoals de Kamsalamander (*Triturus cristatus*)) leek op grond van hun verspreiding en ecologie eveneens uitgesloten (cf Creemers & van Delft 2009). Het op 28 juni 2010 uitgevoerde viswerk en de overige bezoeken aan het gebied hebben bevestigd dat de genoemde soorten ontbreken in het onderzoeksgebied.

5.6.3 Weekdieren

Het voorkomen van de Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) is vrijwel uitgesloten. Het viswerk heeft geen (mogelijke) exemplaren van deze soort opgeleverd. Het ondiepe en voedselrijke karakter gecombineerd met het structurele schonen gaan niet samen met de instandhouding van deze soort. Hij komt voor in sommige weidegebieden in Zuid-Holland (Gmelig Meyling & Boesveld 2008) en staat in Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn.

5.6.4 Libellen en overige insecten

De enige strikt beschermde libellensoort die in dit deel van Nederland theoretisch gezien op zou kunnen duiken is de Groene glazenmaker (*Aeshna viridis*). De dichtstbijzijnde populatie bevindt zich ten zuidoosten van Rotterdam in de Krimpenerwaard. Aangezien geschikt leefgebied ontbreekt kan met zekerheid gesteld worden dat het onderzoeksgebied niet geschikt is voor de Groene glazenmaker. Deze soort is in Nederland afhankelijk van soorten met een rijke begroeiing van Krabbenscheer (*Stratiotes aloides*), deze waterplant was niet in het onderzoeksgebied aanwezig. Populaties van beschermde vertegenwoordigers van overige insectengroepen (dagvlinders, kevers) zijn niet gevonden.

6 CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Het voorkomen van de Waterspitsmuis in het projectgebied is de belangrijkste constatering, enerzijds omdat van deze soort uit de regio nauwelijks waarnemingen bekend zijn (alhoewel het voorkomen ook maar zeer beperkt is onderzocht) en anderzijds omdat het een streng beschermde soort betreft. Vanuit de Flora- en faunawet geldt een instandhoudingsplicht voor de soort. Het huidige terreinbeheer bestaat uit regelmatig maaien van percelen, oevers en taluds, alsmede het schonen van de watergangen. Hoewel sommige van deze activiteiten schadelijk kunnen zijn voor de Waterspitsmuis, moeten ze gekwalificeerd worden als bestendig beheer waardoor ze niet zijn verboden. Het dempen en/of (ver)graven van watergangen en/of het structureel veranderen van de waterhuishouding en/of waterkwaliteit moet echter gekwalificeerd worden als ruimtelijke ontwikkeling. Op plaatsen waar de Waterspitsmuis voorkomt is een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig voor dergelijke werkzaamheden.

Voor de overige aangetroffen soorten die voorkomen in het projectgebied is in het kader van de voorgenomen activiteit geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

Op grond van de bevindingen van het Flora- en faunawetonderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Aanvragen van ontheffing Flora- en faunawet ex artikel 75 voor het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep in het leefgebied van de Waterspitsmuis.
- Voorstellen van mitigerende maatregelen om schade aan de kwaliteit van bestaande watergangen zoveel mogelijk te beperken. Hiervoor kunnen richtlijnen uit de Gedragscode voor waterschappen en/of Gedragscode Provinciale Infrastructuur worden overgenomen.
- Bij vergraven van terrein waar momenteel Japanse duizendknoop groeit, moet voorkomen worden dat uitgegraven grond met wortelstokken zodanig wordt hergebruikt dat dit tot nieuwe groeiplaatsen van deze soort leidt.

In het kader van de Natuurbeschermingswet hoeft geen actie te worden ondernomen, het projectgebied heeft geen beschermde status en wordt niet omringd door gebieden met een dergelijke status.

LITERATUUR

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Gmelig Meyling, A.W. & A. Boesveld, 2008. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2007. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting ANEMOON. Heemstede. 51.pp

Mostert, K. & J. Willemsen. 2008. Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.