

VanderHelm Milieubeheer B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60

F 010 249 24 70

I www.vdhelm.nl

E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U

IBAN NL56 RABO 0354 4306 45

K.v.K. 27233428

B.T.W. nr. NL8079.90.000.B01

**ACTUALISATIE NATUURONDERZOEK
PROFESSOR SCHOEMAKER PLANTAGE
TE DELFT**



Foto: Dhr. F.V. van der Lans




Opdrachtgever: Gemeente Delft

Plaats: Delft

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.

Plaats: Berkel en Rodenrijs

Projectcode: DESC141257

Verantwoording	Versie	Definitief
	Datum	17 november 2014
Auteur	Dhr. drs. F.V. van der Lans	
Kwaliteitscontrole	Mevr. ing. M. Nieuwenhuijsen	
Vrijgave	Dhr. ing. E.L. van den Bosch	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 AANLEIDING	2
1.2 DOELSTELLING	2
1.3 DESKUNDIGHEID	2
1.4 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	3
1.5 KWALITEITSBORGING.....	3
1.6 VERANTWOORDING	3
2. PROJECTGEBIED	4
2.1 HUIDIGE SITUATIE	4
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN	5
3. WERKWIJZE	6
3.1 BUREAUONDERZOEK	6
3.2 VELDONDERZOEK	6
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	7
4.1 BESCHERMDE GEBIEDEN	7
4.2 FLORA EN FAUNA.....	8
5. BESTEMMINGSPLAN	20
5.1 ZONERING BESTEMMINGSPLAN EN NATUURWAARDE.....	20
5.2 MAATREGELEN BESTEMMINGSPLAN EN NATUURWAARDE	22
5.3 DOELSOORTEN AANWEZIGHEID EN VERBETEROPGAVE	23
6. TOETSING AAN WETGEVING	25
6.1 BESCHERMDE GEBIEDEN	25
6.2 FLORA- EN FAUNA	25
6.3 UITVOERBAARHEID BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELGEBIED	29
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	30
7.1 CONCLUSIES	30
7.2 AANBEVELINGEN	31
REFERENTIELIJST	32

BIJLAGEN

1. REGIONALE LIGGING PROJECTGEBIED
2. WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING
3. FOTO'S TER PLAATSE
4. TEKENING BESTEMMINGSPLAN



1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van de gemeente Delft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een actualiserend natuuronderzoek ter plaatse van Professor Schoemaker Plantage te Delft. Dit onderzoek bestaat uit een ecologische quickscan waarbij tevens gegevens uit eerder uitgevoerd onderzoek door VanderHelm Milieubeheer B.V. gebruikt worden om uiteindelijk vast te stellen of het Bestemmingsplan Professor Schoemaker Plantage uitvoerbaar wordt geacht.

1.1 AANLEIDING

Aanleiding tot deze ecologische actualisering zijn het bestemmingsplan voor deze locatie, ecologische onderzoeken uit het verleden (VanderHelm, 2010/2012), de bestaande natuurwetgeving en de voorgenomen ontwikkeling die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt binnen het projectgebied. Door de werkzaamheden kunnen (beschermde) flora- en faunasoorten worden benadeeld, beschadigd of gedood. Ook kunnen beschermde natuurgebieden worden aangetast. Hierdoor is er bij uitvoering van de werkzaamheden kans op overtreding van de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet 1998. Om conform de bestaande natuurwetgeving te werken dient inzicht te worden verkregen in de aanwezigheid van beschermde soorten en natuurgebieden. Hierbij dient te worden onderzocht of aanwezige beschermde habitats en (beschermde) flora en faunasoorten nadelig worden beïnvloed door de werkzaamheden. Tot slot worden de ecologische waarden in relatie tot het bestemmingsplan beschouwd.

1.2 DOELSTELLING

Doel van dit actualiserende natuuronderzoek is meerledig, namelijk:

- het verkrijgen van inzicht betreffende de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden in of nabij het projectgebied en het verkrijgen van inzicht in de effecten van de werkzaamheden op de eventueel aanwezige beschermde natuurgebieden;
- het verkrijgen van inzicht betreffende de aanwezigheid van beschermde flora- en faunasoorten in of nabij het projectgebied en het verkrijgen van inzicht in de effecten van de werkzaamheden op de eventueel aanwezige beschermde soorten;
- vaststellen of het Bestemmingsplan uitvoerbaar wordt geacht.

1.3 DESKUNDIGHEID

De ecologen van VanderHelm Milieubeheer B.V. voldoen aan ten minste één van de door het Ministerie van Economische Zaken, zie box 1, genoemde voorwaarden en zijn daarmee gekwalificeerd als deskundige.

Box 1: Deskundigheid (Bron: Ministerie van Economische Zaken)

- Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
 - op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
 - als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of soortenbescherming.

1.4 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK

Dit actualiserende onderzoek betreft een onderzoek naar de aanwezige beschermde habitats en beschermde flora en fauna ter plaatse van het projectgebied. Het onderzoek is gebaseerd op een bureaustudie en een éénmalig veldbezoek. Voor een volledige inventarisatie van alle aanwezige flora en fauna ter plaatse van het projectgebied dient een inventarisatie over een langere periode te worden uitgevoerd. (in hoofdstuk 6 wordt uitgebreid advies gegeven voor welke soorten aanvullend onderzoek nodig is en voor welk gebied dit geldt).

1.5 KWALITEITSBORGING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is lid van het 'Netwerk Groene Bureaus (NGB) - Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging'. De werkzaamheden die door VanderHelm Milieubeheer B.V. worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op het door de NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).

VanderHelm Milieubeheer B.V. is VCA** (versie 2008/05) gecertificeerd.

Onderhavig project is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is door Lloyd's Register Quality Assurance gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

1.6 VERANTWOORDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het gevoerde onderzoek.

2. PROJECTGEBIED

2.1 HUIDIGE SITUATIE

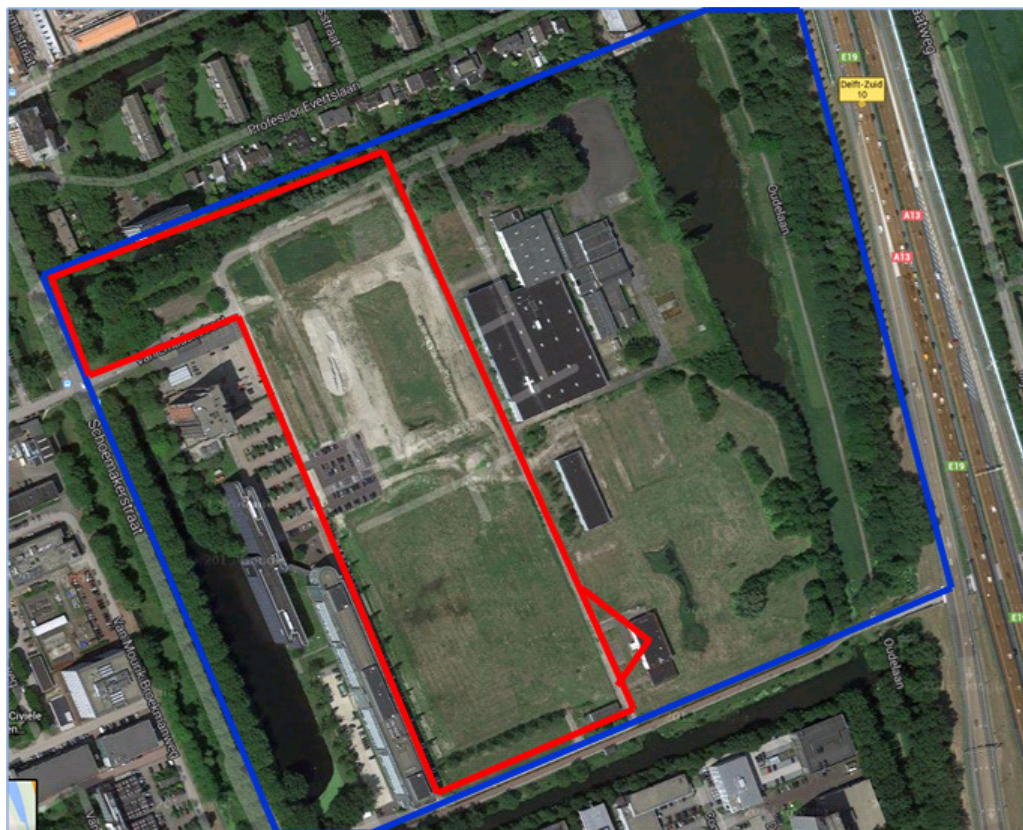
Het projectgebied is gelegen langs de Schoemakerstraat te Delft en bestaat uit een braakliggend terrein van enkele hectaren. Er staan diverse gebouwen, tientallen bomen, er zijn waterpartijen, grondhopen en grazige gedeeltes. De omgeving van het projectgebied bestaat uit de bebouwde kom van Delft, bedrijventerrein, universiteitscomplexen en de A13.

In deze fase wordt uitsluitend het westelijk deel van het woongebied ontwikkeld. Het woongebied, oftewel het ontwikkelgebied, is in afbeelding 1 weergegeven met een rode kader en in afbeelding 2 betreft het gele deel. Het oostelijk deel wat conserverend bestemd is betreft het paarse deel in afbeelding 2. In dit rapport wordt onderscheid gemaakt tussen het ontwikkelgebied (gele deel) en het overig projectgebied (overige delen binnen projectbegrenzing).

De projectbegrenzing wordt weergegeven in afbeelding 1 en voor de regionale ligging wordt verwezen naar bijlage 1. Voor een fotografische weergave van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

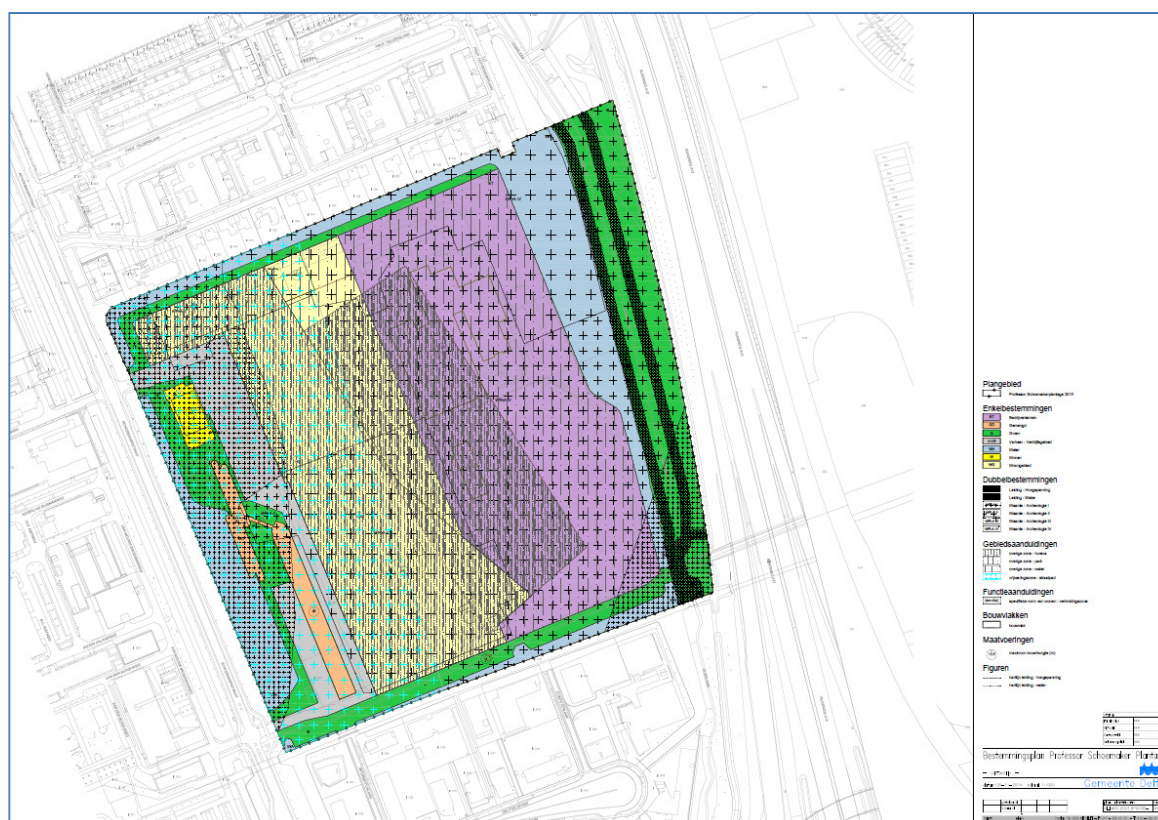
Projectgebied:	Voormalig TNO terrein
Straat:	Schoemakerstraat
Plaats:	Delft
Gemeente:	Delft
Provincie:	Zuid-Holland
Kilometerhok (Rijksdriehoekskoördinaten):	X: 85 & 86, Y: 446



— : Ontwikkelgebied

— : Overig projectgebied

Afbeelding 1: Globale begrenzing (Bron:googlemaps)



Afbeelding 2 Bestemmingsplan de professor Schoemaker plantage

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN

De locatie wordt bestemd als woongebied, gemengde functies (voor o.a. maatschappelijke doeleinden, dienstverlening, horeca en detailhandel kantoren), bedrijventerrein met ruimte voor water en groen in de vorm van een park en ecologische verbindingzones. Voor een schematisch overzicht wordt verwezen naar bijlage 4 voor de tekening uit het bestemmingsplan.

De exacte planning van de werkzaamheden is tijdens de uitvoering van het ecologisch onderzoek nog niet bekend.

3. WERKWIJZE

Het onderzoek is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010). Ten behoeve van het onderzoek zijn een bureaustudie en een veldonderzoek uitgevoerd.

3.1 BUREAUONDERZOEK

Aan de hand van gegevens van de provincie Zuid-Holland en van het Ministerie van Economische Zaken is bepaald of er Beschermde natuurgebieden aanwezig zijn in of nabij het projectgebied en wat de instandhoudingsdoelstellingen van die gebieden zijn. Op basis van gegevens van de provincie Zuid-Holland is bepaald of er gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur aanwezig zijn in of nabij het projectgebied.

Om te bepalen welke soorten mogelijk aanwezig zijn in het projectgebied zijn verscheidene verspreidingsatlassen, verspreidingskaarten en jaarverslagen geraadpleegd. De informatie uit deze atlassen is niet altijd actueel en veelal op uurhok weergegeven (5 x 5 km). Hierdoor kunnen deze gegevens voor het projectgebied enkel als richtlijn worden toegepast en tijdens het veldbezoek worden getoetst.

3.2 VELDONDERZOEK

Er is één veldbezoek uitgevoerd. Middels dit veldbezoek is voor alle in de omgeving voorkomende beschermde soorten bepaald of deze in het projectgebied aanwezig zijn of op basis van het biotoop aanwezig kunnen zijn. Er is een algemene beoordeling gemaakt ten aanzien van de geschiktheid van het gebied voor de diverse beschermde soorten en soortgroepen. De veldinventarisatie is uitgevoerd door een deskundig ecooloog van VanderHelm Milieubeheer B.V.

In de actualisatie wordt een vergelijking gemaakt met de situatie in 2011 (AMDE110114, 2012). Vastgesteld wordt welke biotoop verdwenen is en wat er nieuw ontwikkeld is. Op basis van biotoop kan een inschatting van soorten worden gedaan en inzicht worden gegeven in beschermingsstatus en consequenties worden gegeven. Tevens is het bestemmingsplan doorgenomen en vergeleken met de aanwezige en de te verwachte beschermde elementen in het projectgebied.

De tabellen 2 en 3 bevatten respectievelijk de gegevens van het uitgevoerde veldbezoek en de weersgesteldheid.

Tabel 2: Uitgevoerd veldbezoek

Datum	Activiteit	Soortgroep	Tijdstip (vanaf)	Uitvoerende(n)
15-10-2014	Veldbezoek	Flora Vogels Vleermuizen Vissen Amfibieën Grondgebonden zoogdieren Reptielen Schelpdieren	11.00 uur	F. V. van der Lans M. Boer

Tabel 3: Weersomstandigheden*

Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting -kracht (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
15-10-2014	11,6	17,3	N 2	8/8 (zwaar bewolkt)	1.0

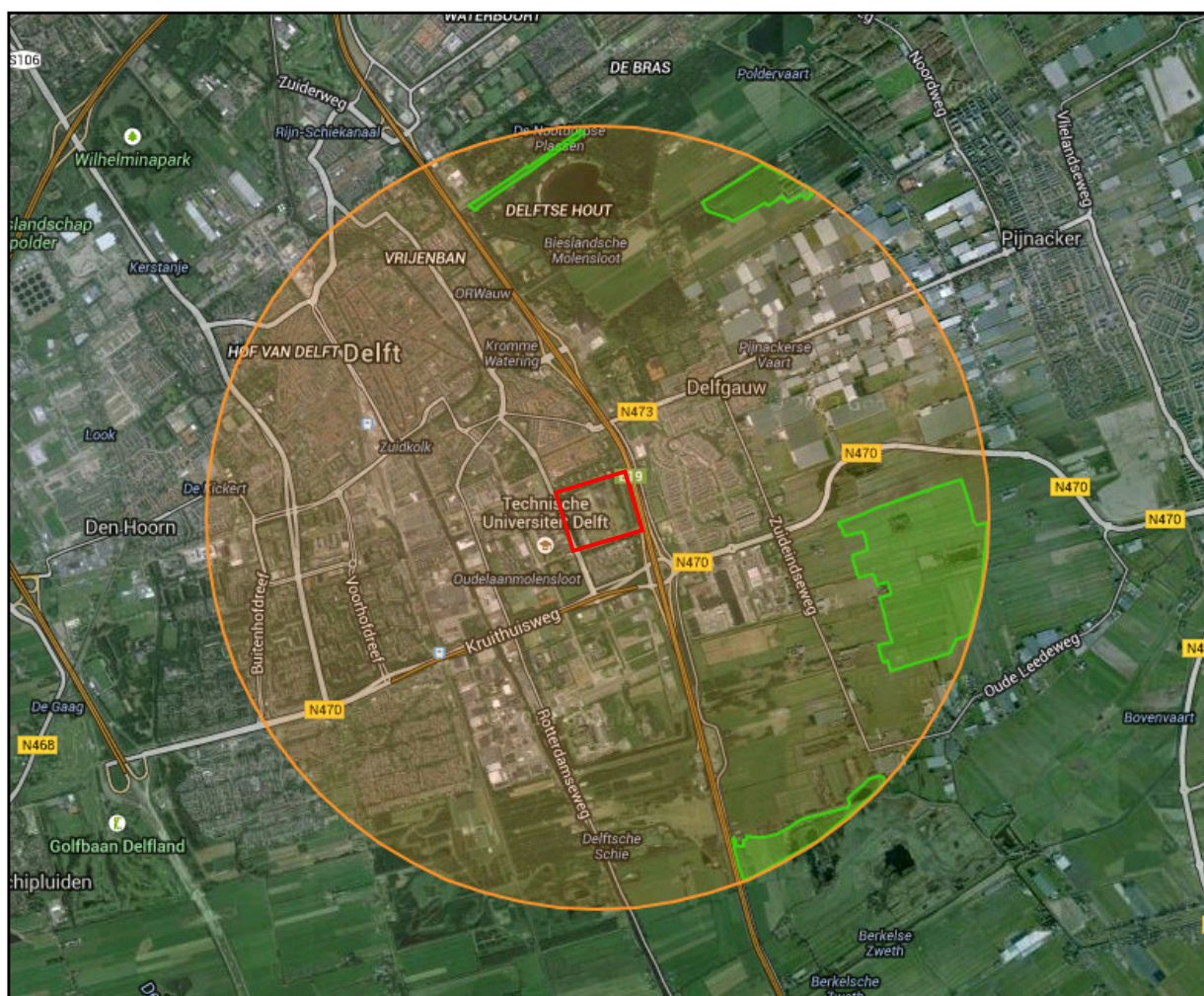
* Weersomstandigheden ter plaatse van weerstation Rotterdam (bron: KNMI)

4. ONDERZOEKSRISULTATEN

4.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

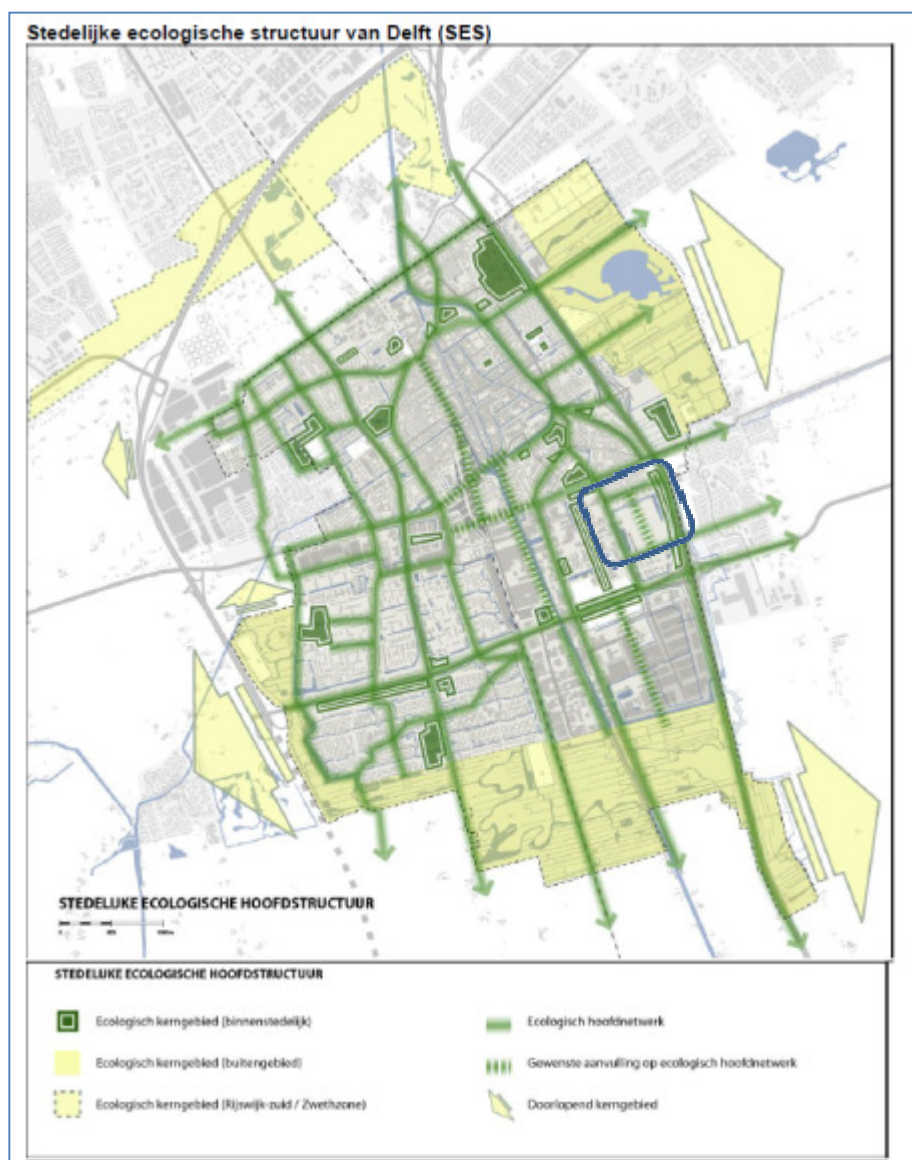
Het projectgebied is niet in een beschermd natuurgebied volgens de Natuurbeschermingswet 1998 gelegen en in de directe omgeving van het projectgebied komen geen beschermde natuurgebieden voor. De dichtstbijzijnde beschermde natuurgebieden zijn te vinden in de duinen en bij Nieuwkoop.

Volgens de provincie Zuid Holland (geoloket, provincie Zuid Holland) ligt het projectgebied niet in de EHS. Wel liggen er op 1,5 en 2 kilometer 2 kleine EHS gebieden (zonder naam). Tevens bevinden zich binnen een straal van drie kilometer om het projectgebied enkele EHS-gebieden. Dit betreffen de gebieden Noordpolder en Zuidpolder van Delfgauw, Ackerdijkse plassen en Nootdorpse plassen. In het bestemmingsplan is de stedelijke ecologische hoofdstructuur weergegeven. De stedelijke ecologische hoofdstructuur is weergegeven in afbeelding 4. Daar worden waarden beschreven. In § 5.2 en 5.3 van dit rapport wordt vrijblijvend advies gegeven, waarvan ook de waarden zoals aanwezig in de stedelijke ecologische hoofdstructuur zullen profiteren.



 : Projectgebied

Afbeelding 3: Projectgebied in relatie tot de beschermde natuurgebieden en EHS gebieden. De groene delen zijn onderdeel van de EHS.



Afbeelding 4: Stedelijke ecologische hoofdstructuur Delft (bron: Nota Groen 2012 - 2020, Gemeente Delft)

4.2 FLORA EN FAUNA

In § 4.2.1 is weergegeven welke soorten worden verwacht op basis van de bureaustudie en in § 4.2.2 is weergegeven of deze soorten ook worden verwacht op basis van het veldbezoek of al zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek.

4.2.1 BUREAUONDERZOEK

Vanaf 2010 zijn ecologische onderzoeken bekend:

1. Natuurtoets Watertuinen van Delft, Witteveen & Bos, 2010.
2. Verkenning in het veld, natuurtoets Watertuinen van Delft, VanderHelm Milieubeheer B.V., 2010.
3. Flora en fauna onderzoek, VanderHelm Milieubeheer B.V., AMDE100540, 2010.
4. Ecologisch onderzoek vleermuizen en vogels De Watertuinen van Delft, VanderHelm Milieubeheer B.V., AMDE110114, 2012

Hieronder wordt per onderzoek een toelichting gegeven van de vastgestelde beschermde elementen.

Ad 1). Natuurtoets Witteveen & Bos, 2010 &

Ad 2). Verkenning VanderHelm Milieubeheer B.V., 2010

Uit de natuurtoets (Witteveen & Bos, 2010) en verkenning in het veld (VanderHelm Milieubeheer B.V., 2010) bleek dat er een aantal beschermde soorten mogelijk voorkomt in het projectgebied.

Ad 3). Flora en fauna onderzoek VanderHelm Milieubeheer B.V., 2010

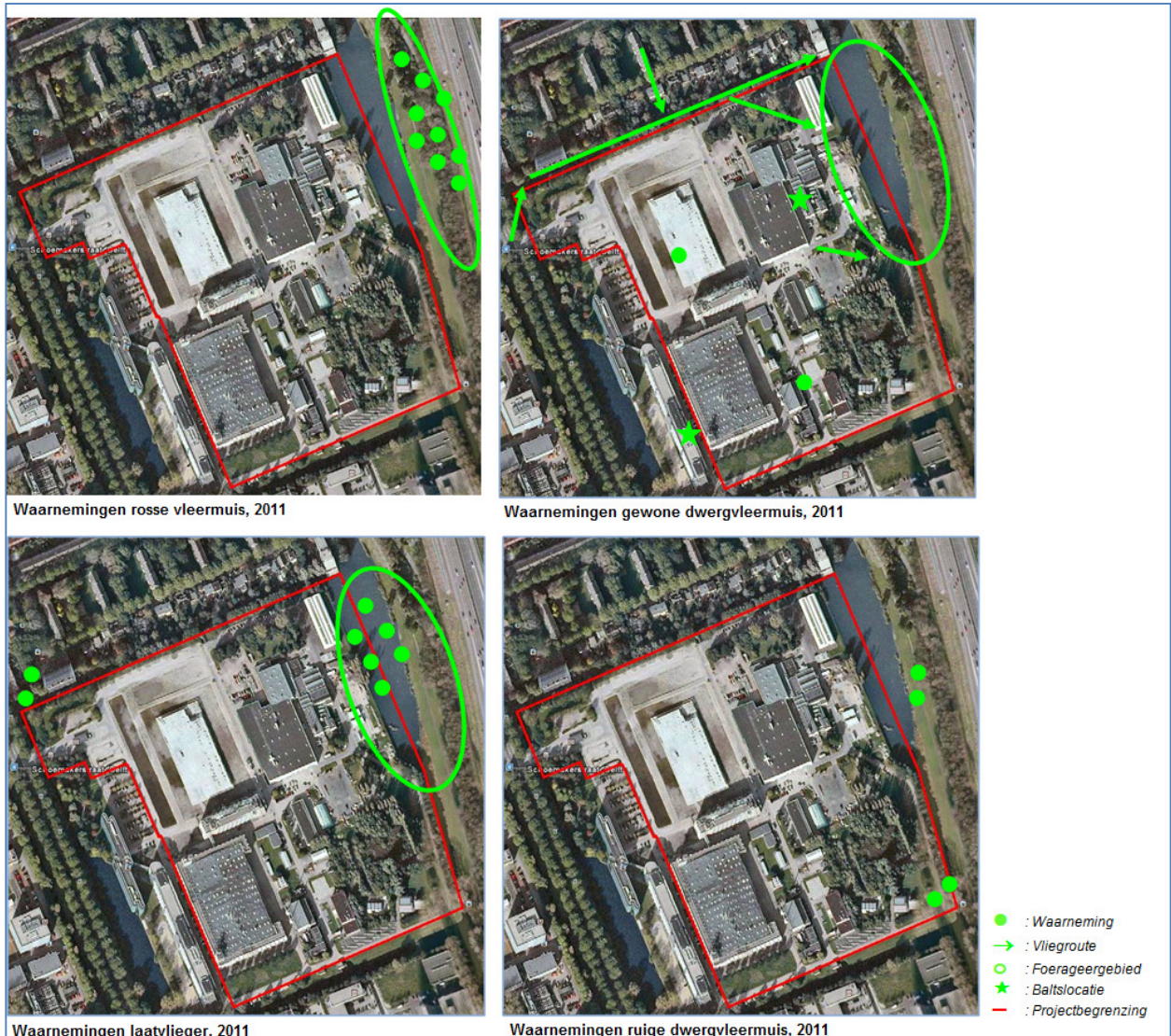
Als vervolg op deze onderzoeken heeft VanderHelm Milieubeheer B.V. in 2010 een flora en fauna onderzoek uitgevoerd naar rietorchis, vleermuizen, vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels, rugstreepvossen en vissen. Uit dit onderzoek bleek dat er geen beschermde vissen, rugstreepvossen en rietorchis in het projectgebied voorkomen. Wel waren in het projectgebied beschermde elementen aanwezig van vleermuizen en vogels.

Ad 4). Ecologisch onderzoek VanderHelm Milieubeheer B.V. 2012

Door voorbereidende werkzaamheden in het projectgebied is een nieuwe situatie ontstaan. Om vast te stellen of er in de nieuwe situatie vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten voorkomen heeft VanderHelm Milieubeheer B.V. in 2011 een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en vogels met een vaste rust- en verblijfplaats. Tevens is de groenstrook tussen de Oudelaan en de A13, die in het onderzoek van 2010 buiten de begrenzing van het project lag, meegenomen in dit onderzoek omdat de werkzaamheden in het projectgebied mogelijk invloed hebben op de daar aanwezige natuurwaarden. Uit dit onderzoek bleek dat er beschermde elementen aanwezig waren van vleermuizen en vogels.

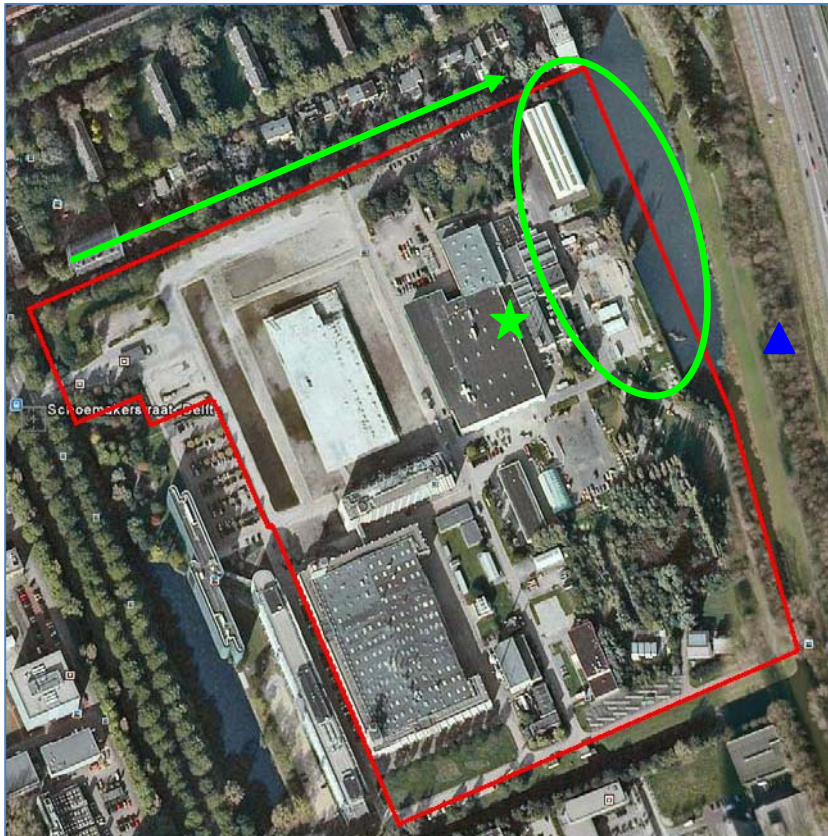
Resultaten VanderHelm Milieubeheer BV. 2010 & 2011:

- Rietorchis
 - Niet aanwezig.
- Vleermuizen (zie afbeelding 5)
Volgens Flora- en faunawet Beschermde elementen in het projectgebied.
 - Vliegrouwe - gewone dwergvleermuis – watergang parallel aan de Professor Evertslaan;
 - Foerageergebied – laatvlieger en gewone dwergvleermuis – watergang parallel aan de Oudelaan.
 - Paarverblijfplaats - gewone dwergvleermuis - oude TNO gebouw + nieuw TNO gebouw;
 - Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis.
- Vogels (zie afbeelding 5)
 - Categorie 4: Sperwer, in groenstrook langs de A13;
 - Categorie 5: Groene specht, boomkruiper, ekster, koolmees, pimpelmees, zwarte roodstaart, zwarte kraai en grote bonte specht. Groene specht, zwarte roodstaart en pimpelmees broedden op plekken die niet binnen de werkzaamheden vallen. Voor de ekster, koolmees en boomkruiper werd vastgesteld dat er voldoende alternatieven aanwezig zijn in de omgeving.
- Rugstreepvossen
 - Niet aanwezig.
- Vissen
 - Geen beschermde vissoorten aanwezig in projectgebied (brede watergang niet bevestigd).
- Tabel 1 & algemene broedvogels
 - Niet vermeld zijn de algemeen beschermde soorten uit Tabel 1 en algemene broedvogels zonder vaste rust- of verblijfplaats. Het gaat hier om soorten als de bruine kikker, bosmuis, konijn, Kievit, zwartkop en vele andere.



Afbeelding 5: waarnemingen vleermuizen 2011 (VanderHelm Milieubeheer B.V., AMDE110114, 2012)





- : Vliegroure gewone dwergvleermuis
- : Foerageergebied gewone dwergvleermuis en laatvlieger
- ★ : Paarplaats gewone dwergvleermuis
- ▲ : Nest sperwer (buiten begrenzing projectgebied)
- : Projectbegrenzing

Afbeelding 6: Beschermde elementen van vleermuizen en vogels in projectgebied (VanderHelm Milieubeheer B.V., AMDE110114, 2012)

Sinds de onderzoeken uit 2010, 2011 heeft het gebied niet veel veranderingen doorgemaakt (er zijn wat gebouwen gesloopt). Wel is de kans vergroot dat, door de tijd dat het terrein niet gebruikt is, soorten het terrein vinden en zich daar vestigen. In § 4.2.2. wordt ingegaan op de te verwachten aanwezige natuurwaarden op basis van het veldbezoek en wordt vastgesteld of de beschermde elementen die in 2011 zijn aangetroffen (AMDE110114, 2012) nog steeds worden verwacht.

In tabel 4 wordt eerst een overzicht gegeven van soorten die we op basis van de literatuur verwachten. In deze tabel staan soorten genoemd die in 2011 niet zijn aangetroffen. Er bestaat de kans dat beschermde soorten zich gevestigd hebben in de afgelopen vier jaar. De in tabel 4 weergegeven soorten worden verwacht op basis van het bureauonderzoek.

Tabel 4: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied op basis van het bureauonderzoek.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermde status Flora- en faunawet	Bron*
Vaatplanten	Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>	Tabel 2	1, 2
	Dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>	Tabel 1	1, 2
	Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>	Tabel 1	1, 2
	Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	Tabel 1	1, 2
	Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>	Tabel 1	1, 2
Vogels	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Vogels, categorie 4	1, 2
	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Vogels, categorie 4	1, 2
	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Bosuil	<i>Strix aluco</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Ekster	<i>Pica pica</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Groene specht	<i>Picus viridis</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Koolmees	<i>Parus major</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Vogels, categorie 5	1, 2
	Diverse soorten met niet jaarrond beschermde nesten	-	Vogels	1, 2
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
	Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
	Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Tabel 3, IV HR	1, 2
Grondgebonden zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Tabel 1	1, 2
	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Tabel 1	1, 2
	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Tabel 1	1, 2
	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Tabel 1	1, 2
	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Tabel 1	1, 2
	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	Tabel 1	1, 2
	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Tabel 1	1, 2
	Huispitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Tabel 1	1, 2
	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Tabel 1	1, 2
	Mol	<i>Talpa europaea</i>	Tabel 1	1, 2
	Bunzing	<i>Mustella putorius</i>	Tabel 1	1, 2
	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Tabel 1	1, 2
	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Tabel 1	1, 2
	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Tabel 1	1, 2
	Haas	<i>Lepus europeus</i>	Tabel 1	1, 2

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermde status Flora- en faunawet	Bron*
	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Tabel 1	1, 2
Vissen	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	Tabel 2	1, 2
	Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus</i>	Tabel 3, I AMvB	1, 2
Amfibieën	Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Tabel 3: IV HR	1, 2
	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Tabel 1	1, 2
	Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	Tabel 1	1, 2
	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Tabel 1	1, 2
	Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	Tabel 1	1, 2
	Bastaardkikker	<i>Rana klepton esculenta</i>	Tabel 1	1, 2

- Tabel 1: algemene soort, licht beschermd;
 - Tabel 2: overige soort, middel zwaar beschermd;
 - Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB, zwaar beschermd;
 - I AMvB: bijlage 1 van de Algemene Maatregel van bestuur;
 - IV HR: soorten opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn;
 - Vogels: vogels die ieder jaar een nieuw nest maken;
 - Vogels, categorie 4: nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil);
 - Vogels, categorie 5: nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen;
- * Bron: 1 = verspreidingsatlas. 2 = www.telmee.nl.

4.2.2 VELDONDERZOEK

In tabel 5 is weergegeven welke beschermde soorten in het gebied zijn aangetroffen of op basis van biotoopkenmerken worden verwacht op basis van het veldbezoek en de aanwezige kennis van het gebied (AMDE110114, 2012). Beschermde soorten die niet in deze tabel zijn opgenomen worden op basis van dit actualisatie natuuronderzoek uitgesloten. Voor soorten die niet in deze tabel zijn opgenomen zijn derhalve geen maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet nodig.

Als aanvulling op de tabel is per soortgroep meer informatie gegeven. Hier is voor alle uit de bureaustudie naar voren gekomen soorten behandeld waarom deze soorten worden verwacht of uitgesloten. Voor alle verwachte soorten zijn de gebiedsfuncties en de beschermde elementen volgens de Flora- en faunawet beschreven.

Tabel 5: Aanwezige en verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied op basis van het veldonderzoek

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermde status Flora- en faunawet	Gebiedsfunctie*	Aangetroffen (A) of verwacht (V)
Vaatplanten	Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>	Tabel 2		V
	Dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>	Tabel 1		V
	Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>	Tabel 1		V
	Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	Tabel 1		V
	Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>	Tabel 1		V
Vogels	Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Vogels, categorie 4		A
	Ransuil	<i>Asio otus</i>	Vogels, categorie 4		V
	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Vogels, categorie 5		A
	Ekster	<i>Pica pica</i>	Vogels, categorie 5		A
	Groene specht	<i>Picus viridis</i>	Vogels, categorie 5		A
	Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Vogels, categorie 5		A
	Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	Vogels, categorie 5		V
	Koolmees	<i>Parus major</i>	Vogels, categorie 5		A
	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Vogels, categorie 5		A
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vogels, categorie 5		V
	Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Vogels, categorie 5		A
	Diverse soorten met niet jaarrond beschermde nesten	-	Vogels		A
	Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Tabel 3, IV HR	
Ruige dwergvleermuis		<i>Pipistrellus nathusii</i>	Tabel 3, IV HR		V
Watervleermuis		<i>Myotis daubentonii</i>	Tabel 3, IV HR		V
Laatvlieger		<i>Eptesicus serotinus</i>	Tabel 3, IV HR		V
Gewone grootoorvleermuis		<i>Plecotus auritus</i>	Tabel 3, IV HR		V
Rosse vleermuis		<i>Nyctalus noctula</i>	Tabel 3, IV HR		V
Grondgebonden zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Tabel 1		V
	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Tabel 1		A
	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Tabel 1		A
	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Tabel 1		V
	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Tabel 1		V
	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Tabel 1		V
	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	Tabel 1		V
	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Tabel 1		V
	Huispitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Tabel 1		V
	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Tabel 1		V
	Mol	<i>Talpa europaea</i>	Tabel 1		A
	Bunzing	<i>Mustella putorius</i>	Tabel 1		V
	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Tabel 1		V

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermde status Flora- en faunawet	Gebiedsfunctie*	Aangetroffen (A) of verwacht (V)
	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Tabel 1		V
	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Tabel 1		A
	Haas	<i>Lepus europeus</i>	Tabel 1		V
	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Tabel 1		V
Vissen	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	Tabel 2		V
	Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus</i>	Tabel 3, I AMvB		V
Amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Tabel 1		A
	Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	Tabel 1		V
	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Tabel 1		V
	Bastaardkikker	<i>Rana klepton esculenta</i>	Tabel 1		V

- Tabel 1: algemene soort, licht beschermd;
- Tabel 2: overige soort, middel zwaar beschermd;
- Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB, zwaar beschermd;
 - I AMvB: bijlage 1 van de Algemene Maatregel van bestuur;
 - IV HR: soorten opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn;
- Vogels: vogels die ieder jaar een nieuw nest maken;
- Vogels, categorie 4: nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil);
- Vogels, categorie 5: nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen;
- Gebiedsfunctie: V: verblijfplaats (nest), O: overwinteringsgebied, VI: vliegroute, F: foerageergebied. De gebiedsfunctie is alleen weergegeven voor zwaarder beschermde soorten (tabel 2, 3 en vogels).

Vaatplanten

Ontwikkelgebied

In het ontwikkelgebied zijn ten tijde van het locatiebezoek geen zwaarder (Tabel 2 en 3) beschermde plantensoorten aangetroffen. Het gebied is op sommige plaatsen wel erg geschikt voor orchideeën (beschermde plant): opgebracht kalkrijk zand met slechte ontwatering en lage voedselrijkdom. Deze delen zijn dun begroeid met mossen, riet, zomprus en wilgenopslag. (vooral de plek waar het gebouw gesloopt is en nu een opgehoogd stuk zand is achtergebleven. In dit opgehoogd stuk zand bevinden zich lage delen, vanwege het funderingszand wat onder het gebouw aanwezig was is de grond daar nu natter en schraler.

In het onderzoek van 2012 werd de beschermde rietorchis uitgesloten. Inmiddels ligt het ontwikkelgebied al een tijd braak, waardoor het gebied geschikter is geworden. Daardoor kunnen we de aanwezigheid van de rietorchis en brede wespenorchis niet uitsluiten.

Overig projectgebied

In het overig projectgebied worden ten tijde van het veldbezoek geen zwaarder beschermde plantensoorten verwacht.

Vogels

Ontwikkelgebied

In het ontwikkelgebied is geen geschikt habitat aanwezig voor jaarrond beschermde nesten, deze worden hier ook niet verwacht.

Overig projectgebied

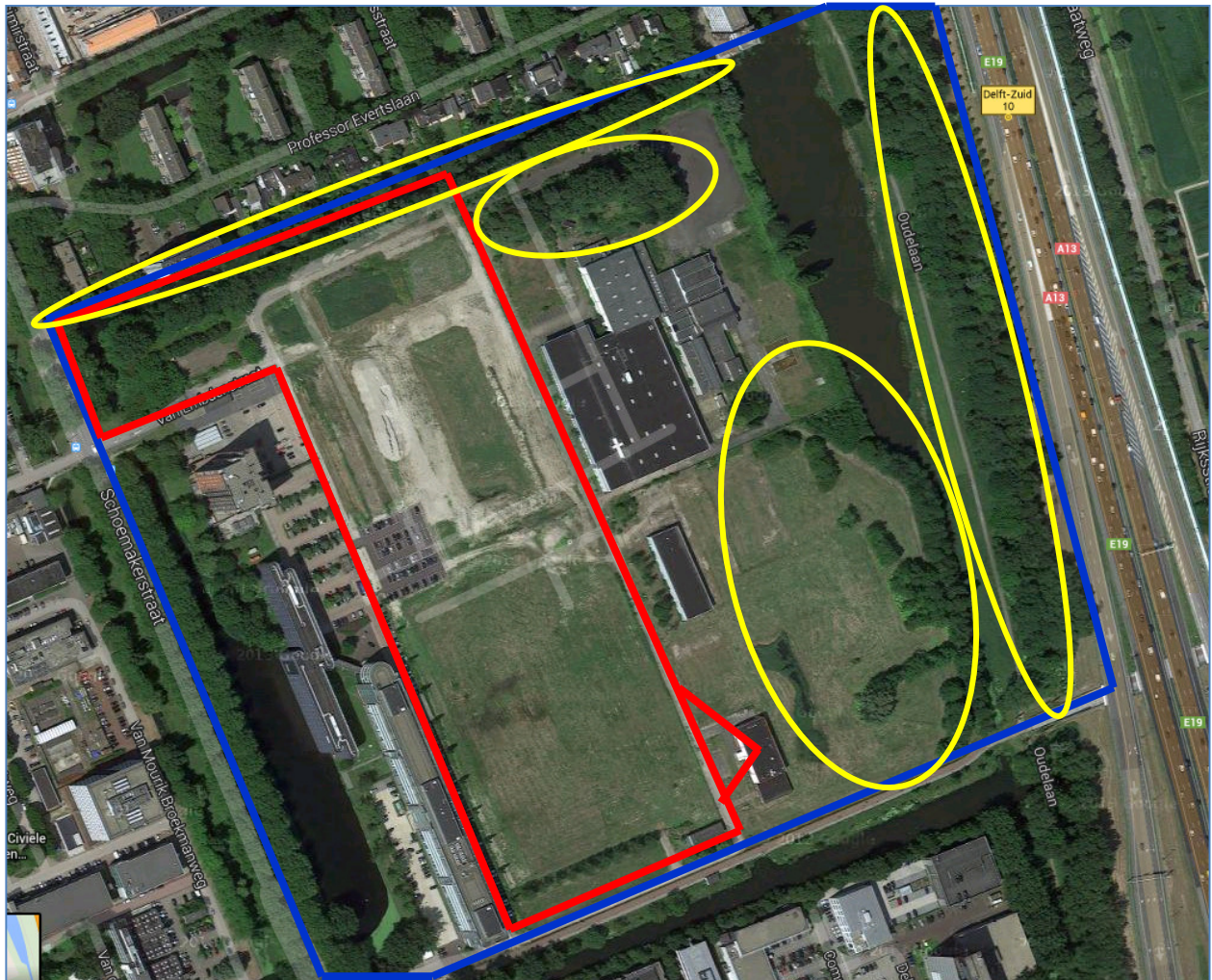
De vastgestelde beschermde elementen (AMDE111014, 2012) zijn mogelijk nog steeds aanwezig (buiten het ontwikkelgebied). De categorie 5 soorten die in 2011 in het overige projectgebied zijn vastgesteld zijn pimpelmees, grote bonte specht en oeverzwaluw. Voor deze soorten is nog steeds geschikt habitat aanwezig. Voor de oeverzwaluw is op dit moment 1 geschikt ingestort zandwandje aanwezig, mogelijk dat er in de toekomst meer wandjes instorten waardoor ze geschikt worden voor oeverzwaluw. Voor de categorie 5 soorten die in 2011 buiten het gebied zijn vastgesteld (in de groenstrook langs de A13 die nu tot het gebied behoort), namelijk koolmees, ekster, zwarte kraai, grote bonte specht en boomkruiper is ook nog steeds geschikt habitat aanwezig.

Tijdens het locatiebezoek zijn jaarrond beschermde nesten aangetroffen van de ekster en de zwarte kraai. Het betroffen oude niet meer bewoond nesten uit 2013 of eerder. Deze nesten zijn gevonden op het voormalig TNO terrein. Het oude eksternest is mogelijk gebruikt door een ransuil, waarvan braakballen zijn aangetroffen. Er zijn geen roestplekken aanwezig, door het ontbreken van groenblijvende bomen. In de boomsingel langs de A13 zitten meer nesten; behalve ekster en zwarte kraai zijn hier vaste rust- en verblijfplaatsen van groene specht, grote bonte specht, boomkruiper en sperwer aanwezig. Op afbeelding 7 is aangegeven waar jaarrond beschermde nesten verwacht worden.

Verwacht wordt dat indien er geen veranderingen plaatsvinden in het gebied het biotoop voor jaarrond beschermde vogels de komende tien jaar niet zal verdwijnen.

In het verkeersplein A13/N470 (buiten de begrenzing en invloedssfeer van de werkzaamheden) broed een buizerd. Doordat het territorium van de broedende buizerd verder reikt dan het gebied, kunnen we stellen dat er afgelopen broedseizoen geen buizerd in het gebied gebroed heeft. Buizerds tolereren geen ander broedpaar in hun broedterritorium.

Voor algemene broedvogels die broeden in bomen en watergangen biedt het gebied geschikt biotoop. Te denken valt hierbij aan soorten als fuut, meerkoet, waterhoen, wilde eend, kleine karekiet, houtduif, winterkoning en heggemus.



- : Ontwikkeld gebied
- : Overig projectgebied
- : hier worden jaarrond beschermde nesten verwacht

Afbeelding 7: de te verwachten jaarrond beschermde nesten (Bron:googlemaps)

Vleermuizen

Ontwikkelgebied

Uit het onderzoek van 2011 (AMDE111014, 2012) bleek dat er geen beschermde elementen aanwezig waren in het ontwikkelgebied. Wel is er op de rand van het ontwikkelgebied een vliegroute aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Deze vleermuizen gebruiken de bomen langs de watergang parallel aan de Professor Evertslaan.

Door de afwezigheid van geschikte bomen en gebouwen worden vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten, aanvullende essentiële vliegroutes worden ook niet verwacht. Mogelijk dat er foerageergebied aanwezig is in het ontwikkelgebied.

Overig projectgebied

De aanwezige vastgestelde beschermde elementen (AMDE111014, 2012) van vleermuizen zijn mogelijk nog steeds aanwezig. Het biotoop is nog intact en er zijn geen aanwijzingen die erop duiden dat de beschermde elementen verdwenen zijn.

Tijdens het onderzoek in 2011 (AMDE110114, 2012) zijn geen zomer-, kraam en winterverblijfplaatsen aangetroffen. Het kan niet worden uitgesloten dat vleermuizen in de tussentijd het gebied gekoloniseerd hebben, derhalve kan niet worden uitgesloten dat er zich zomer- en kraamverblijfplaatsen bevinden in het gebied.

Tijdens het onderzoek in 2011 (AMDE110114, 2012) is de watervleermuis en de gewone grootoorvleermuis uitgesloten. Deze soorten komen wel voor in de omgeving van de Professor Schoemaker Plantage. Het kan niet worden uitgesloten dat de watervleermuis en gewone grootoorvleermuis in de tussentijd gebruik maken van het overige projectgebied (verblijfplaatsen in bomen groenstrook A13, vliegroutes en foerageergebieden in overige projectgebied (niet in ontwikkelgebied)), derhalve kan niet worden uitgesloten dat er zich beschermde elementen van deze soorten bevinden in het gebied.

Grondgebonden zoogdieren

Voor algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren (Tabel 1-soorten), zoals bosmuis, veldmuis, egel, konijn en huisspitsmuis is geschikt habitat aanwezig. Voor zwaarder beschermde soorten (Tabel 2 en 3) is geen geschikt habitat aangetroffen binnen het ontwikkelgebied en het overige projectgebied. De vos is aanwezig in het projectgebied (persoonlijk commentaar stadsecoloog Gemeente Delft)

Vissen

Ontwikkelgebied

In het ontwikkelgebied worden beschermde vissoorten uitgesloten, omdat er geen water aanwezig is.

Wel wordt de geplande wadi aangesloten op de bestaande watergang die geschikt is voor beschermde soorten als kleine modderkruiper en bittervoorn.

Overig projectgebied

Er is geschikt habitat aangetroffen voor diverse beschermde soorten, namelijk kleine modderkruiper en bittervoorn. De watergang in het gebied heen is erg breed (10 – 20 meter) en heeft op plaatsen een rijke oevervegetatie van riet en lisdodde. Er zijn diepe en ondiepe delen in de watergang, zodat de vissen het hele jaar door voldoende verblijfplaatsen, om te paaieren, of te overwinteren, vinden. Tevens worden algemene vissoorten verwacht, zoals o.a. baars, blankvoorn en snoek.

Tijdens het onderzoek in 2011 (AMDE110114, 2012) is deze watergang niet bemonsterd.

Amfibieën

Er is geschikt habitat aangetroffen voor diverse beschermde soorten. De bruine kikker (Tabel 1) is tijdens het veldbezoek vastgesteld. Ook gewone pad (Tabel 1) en 'groene' kikkers (Tabel 1) komen naar verwachting in het gebied voor.

De afgelopen jaren zijn tot nu geen waarnemingen bekend van rugstreeppad, mede op basis van gericht onderzoek. Tijdens het onderzoek in 2011 (AMDE110114, 2012) is de rugstreeppad uitgesloten. Op basis van verspreidingsgegevens kan de rugstreeppad daarom op dit moment worden uitgesloten.

Aangezien deze soort juist op braakliggend terrein met zand en ondiepe plassen af komt, is het ontwikkelgebied en overige projectgebied wel geschikt voor deze soort.

Op dit moment wordt de aanwezigheid van de rugstreeppad uitgesloten in overige projectgebied en het ontwikkelgebied. De rugstreeppad is een soort die graag zandige terreinen met ondiepe plassen koloniseert, daarom is niet uit te sluiten dat de rugstreeppad het gebied in de toekomst zal gebruiken als vaste rust- en verblijfplaats.

Overige soorten

Tijdens het locatiebezoek zijn geen beschermde slakken, kevers, vlinders, libellen en kreeftachtigen waargenomen. Beschermde soorten binnen deze soortgroepen worden ook niet verwacht aan de hand van het biotoop.

5. BESTEMMINGSPLAN

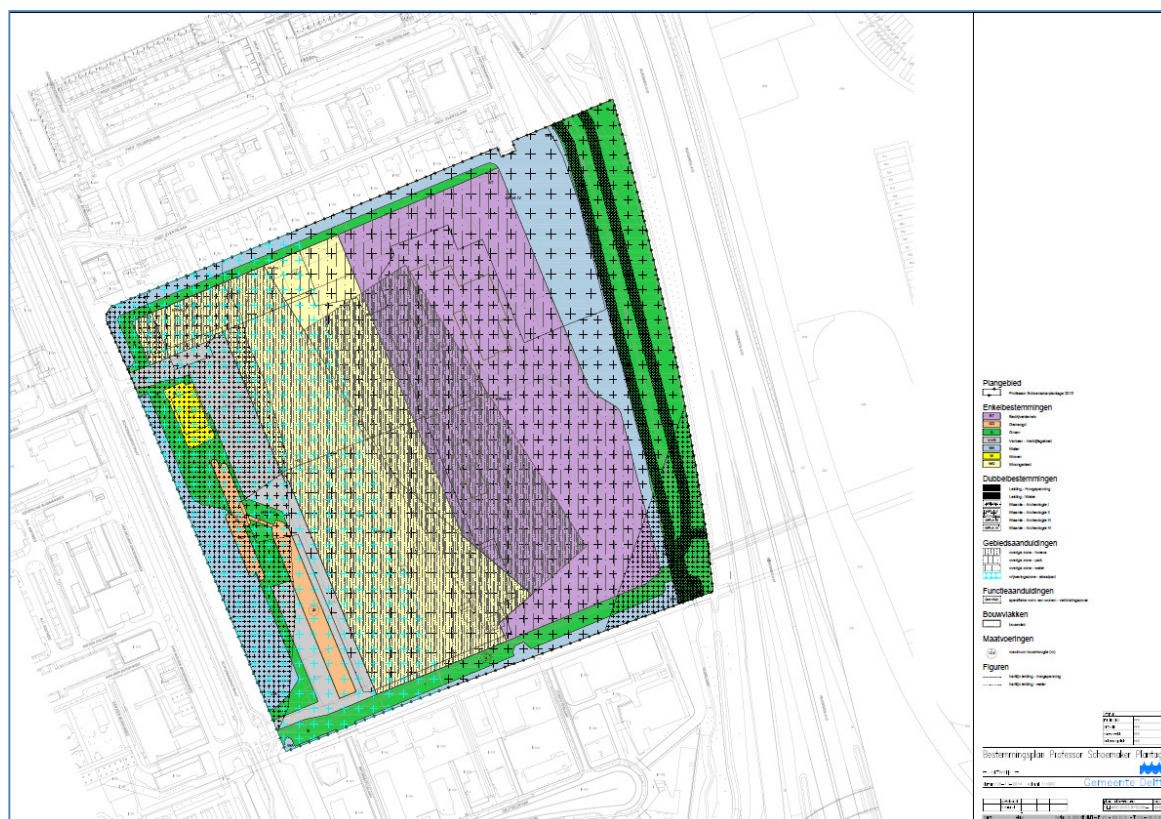
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de actualisatie natuuronderzoek gekoppeld aan het bestemmingsplan. De informatie waarop de beschrijving in het bestemmingsplan gebaseerd is, is verouderd. Derhalve is deze actualisatie uitgevoerd. Allereerst worden zoneringen van het bestemmingsplan besproken en gerelateerd aan de aanwezige natuurwaarden. Daarnaast worden de in het bestemmingsplan opgenomen ecologische maatregelen besproken en wordt hierover vrijblijvend advies gegeven.

5.1 ZONERING BESTEMMINGSPLAN EN NATUURWAARDE

De opdrachtgever heeft het bestemmingsplan “Professor Schoemaker Plantage” d.d. 22-09-2014 geleverd (zie afbeelding 8). In het bestemmingsplan zijn zoneringen aangebracht in het gebied, namelijk:

- Bedrijventerrein;
- Gemengd;
- Groen;
- Verkeer - verblijfsgebied;
- Water;
- Wonen;
- Woongebied.

Hieronder wordt per bestemming aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn in het kader van de Flora- en faunawet.



Afbeelding 8 Bestemmingsplan de professor Schoemaker plantage

Bestemmingen 'wonen' en 'gemengd'

Binnen deze bestemmingen zijn functies gelegen die in het verleden al zijn gerealiseerd en wordt de bestaande situatie bestemd. Deze bestemmingen hebben al invulling gekregen met twee nieuwe panden.

Bestemming 'Verkeer-Verblijfsgebied'

Deze bestemming komt overeen met de huidige ruimte voor parkeerplaatsen. Hier is geen effect te verwachten op beschermde soorten.

Bestemming 'water' en 'groen'

De brede watergang om het voormalig TNO terrein heen heeft bestemming 'water' en de huidige boomsingels aan de noordkant en oostkant van het gebied hebben bestemming 'groen'.

De voor de aanwezige planten en dieren belangrijke watergang en boomsingels hebben in ieder geval een passende bestemming. Het is op dit moment niet duidelijk of de watergang en boomsingels nog worden aangepast voor recreatieve, of esthetische doeleinden. Met andere woorden; er zal water en groen blijven op de plaatsen waar nu een watergang en boomsingels aanwezig zijn, het is alleen niet bekend of het in precies dezelfde vorm behouden blijft. Afhankelijk van de geplande werkzaamheden zal het al dan niet nodig zijn een ontheffing op de Flora- en faunawet aan te vragen voor (nader te onderzoeken) functies van vleermuizen en broedvogels. Dit betreft voornamelijk de groenstrook parallel aan de Professor Evertslaan, waar zich een vliegroute van gewone dwergvleermuizen bevindt. Op het moment van schrijven vindt een onderzoek plaats waarin wordt vastgesteld of het kappen van bomen met een slechte kwaliteit een negatief effect heeft op de vliegroute en of er maatregelen nodig zijn. En dit betreft voornamelijk de grote waterpartij waar zich een foerageergebied van gewone dwergvleermuizen en laatvliegers bevindt.

Bestemming 'woongebied' en 'bedrijventerrein'

De bestemmingen 'Woongebied' en 'Bedrijventerrein' hebben nog geen invulling gekregen. Dit zijn braakliggende gronden, waar nog enkele te slopen panden staan. Er staan nog enkele bomen in dit gedeelte. Verder bestaat het uit braakliggend terrein met verschil in grondslag, hoogte, begroeiing en beheer. Zo zijn er delen gemaaid (gehakseld) en andere delen niet.

De bestemming 'Woongebied' biedt de mogelijkheid voor de ontwikkeling van woningbouw. Dit zijn gronden die momenteel braak liggen. Binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn drie opstallen aanwezig. Er staan nog enkele bomen in dit gedeelte. Verder bestaat het uit braakliggend terrein met verschil in grondslag, hoogte, begroeiing en beheer. Zo zijn er delen gemaaid (gehakseld) en andere delen niet. De gronden worden conserverend bestemd waardoor alleen de aanwezige opstallen zijn toegestaan.

In deze gebieden wordt de rietorchis verwacht. Ook zijn dit, landschappelijk gezien, de beste plekken voor de rugstreeppad. Tabel 1-soorten, als konijn, veldmuis, mol en bruine kikker zijn hier tijdens het veldbezoek vastgesteld. Daarnaast kunnen hier algemene broedvogels als kleine karekiet, houtduif en winterkoning verwacht worden. Voor deze delen geldt, dat er in de uitvoeringsfase voor ontwikkeling van het gebied onderzoeken doorlopen moeten worden voor beschermde planten, vleermuizen en de rugstreeppad, waaruit wellicht zal volgen dat er een ontheffing moet worden aangevraagd en/of andere vervolgstappen nodig zijn.

5.2 MAATREGELEN BESTEMMINGSPLAN EN NATUURWAARDE

In het bestemmingsplan Professor Schoemaker Plantage zijn een aantal maatregelen opgesteld, waarin ecologie een belangrijke rol speelt (zie tabel 6). Hieronder wordt de tabel weergegeven en daaronder worden een aantal van deze maatregelen besproken en wordt vrijblijvend advies gegeven.

Tabel 6: Maatregelen bestemmingsplan (Bron: Bestemmingsplan Professor Schoemaker Plantage, gemeente Delft)

Code	Maatregelen
K1	De planontwikkeling voor het project Watertuinen is al in een gevorderd stadium. De volgende randvoorwaarden zijn reeds door de gemeente aangegeven: het ecologisch kerngebied aan de oostzijde dient behouden te blijven; er dient een ecologische Oost-Westverbinding gerealiseerd te worden die aansluit op de primaire noord-zuidverbindingen; er dient een openbaar park aangelegd te worden de waterbegingsopgave bedraagt circa 1600 m ² .
K2	Realiseren van extra waterberging door aanleg van een wadi in het park. Deze wadi kan functioneren als een 'droge' berging met een stuw die het water gereguleerd afvoert naar het watersysteem. Zo veel mogelijk daken en verhard oppervlak afkoppelen op deze wadi.
K3	Aanleg van natuurvriendelijke oevers bij de bestaande watergang aan de noordzijde en de bestaande waterplas en watergang aan oostzijde.
K4	nieuw aan te leggen watergangen of waterpartijen voorzien van natuurvriendelijke oevers en koppelen aan bestaande watergangen zodat het water kan doorstromen.
K5	Beplantingsstrook aan de oostzijde aanleggen en zodanig inrichten dat deze geschikt is om fijnstof af te vangen en geluidshinder te verminderen.
K6	Aanleg van zo veel mogelijk groene daken t.b.v. extra waterberging en afvangen van fijnstof. Ook kijken naar gevel- en dakmaterialen die fijnstof afvangen.
K7	Plaatsen van nestvoorzieningen aan nieuwe gebouwen.
K8	Bij de inrichting van het park rekening houden met het combineren van beplanting voor natuurdoelsoorten en de functie van verblijfsgebied voor bewoners (denk bijvoorbeeld aan natuurlijke speelplaatsen voor kinderen i.p.v. een wipkip en rubberen tegels).
K9	Groenvoorzieningen tussen de woningen een robuuste maat geven (geen snippers), door verharding te clusteren en mensen direct aan de straat of direct aan het park/groen te laten wonen.

K3, K4:

Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers zal een gunstige uitwerking hebben op de huidige natuurwaarden: de aanwezige vissen, amfibieën, libellen, vleermuizen en broedvogels zullen hiervan profiteren door een uitbreiding van habitat. De in afbeelding 9 genoemde doelsoorten voor de Schoemakerstraat en strook langs de A13 zijn ten dele soorten van water en moerassige omstandigheden, die zullen profiteren van natuurvriendelijke oevers (zwanenbloem, bruine kikker, groene kikker, kleine watersalamander, bruine korenbout en waterlelie). De overige soorten zullen indirect profiteren: de wezel eet ook amfibieën en is gebaat bij een goede kikkerstand, terwijl argusvlinder en gehakelde aurelia nectarplanten, zoals koninginnenkruid, zullen vinden in de natuurvriendelijke oevers.

Maak het talud zo flauw mogelijk en niet steiler dan 1:5. Maai de vegetatie niet jaarlijks en gefaseerd. Eventueel na aanleg eenmalig inzaaien met geschikt bloemmengsel om kruidenrijkdom op gang te helpen. Behalve natuurvriendelijke oevers zijn overwinteringplaatsen van minstens 1,5 meter diepte voor vissen ook belangrijk.

K7:

Het plaatsen van nestvoorzieningen in nieuwbouw. In de huidige situatie is de zwarte roodstaart de enige soort die aanwezig is en gebruik maakt van kunstmatige nestruimte. De zwarte roodstaart heeft een vrij groot territorium en 2 paartjes op de Schoemaker plantage is het maximum. Huiszwaluw en boerenzwaluw zullen zich niet vestigen, zelfs als er voldoende nestplaatsen zijn, omdat het geen gunstig foerageergebied is voor deze soorten. Soorten als spreeuw, huismus en gierzwaluw zouden als broedvogels wel aangetrokken kunnen worden. Deze soorten kunnen gelokt worden door nestvoorzieningen te plaatsen. Het plaatsen van gierzwaluw dakpannen en gierzwaluw in metsel muurstenen is voor alle drie de soorten een geschikte nestruimte.

Gebruik gierzwaluwpannen/-stenen voor de nestvoorzieningen in de nieuwbouw. Deze zijn geschikt voor meerdere soorten broedvogels. Daarnaast adviseren we om de focus voor nestvoorzieningen op vleermuizen te leggen. Er zijn veel vleermuizen die in het gebied voorkomen, derhalve adviseren we eveneens vleermuisruimtes in de nieuwbouw aan te bieden, omdat de kans op succes groot is. Het aanbieden van vleermuisruimtes kan door de spouw toegankelijk te maken voor vleermuizen. Het is belangrijk om een grote variatie van microklimaat aan te bieden. Het geschikt maken van de spouw kan door (een deel) van de spouw open te laten, een binnenmuur ruw af te werken zodat vleermuizen hier

kunnen hangen, stootvoegen van 1.5 tot 2 cm breed te maken zodat er invliegopeningen aanwezig zijn en invliegopeningen niet kunstmatig te verlichten. Natuurinclusief bouwen is de meest duurzame oplossing en hierover kan VanderHelm Milieubeheer B.V. bijvoorbeeld in samenwerking met de architect meedenken.

K2:

Het aanleggen van een wadi in het toekomstig park is een interessant idee, dat ruimte biedt aan de planten en dieren die zich gevestigd hebben op het zand dat als voorbelasting is aangebracht. De in afbeelding 9 genoemde soorten brunel en hazenpootje komen nu talrijk voor in het overige projectgebied en kunnen in zo'n wadi gedijen. Ook soorten als de rugstreeppad en rietorchis zouden gebruik kunnen maken van een wadi.

Leg de wadi aan in het opgebrachte kalkrijke, voedselarme zand. Op een dergelijke ondergrond blijft de vegetatie vrij laag en open en aantrekkelijk voor de genoemde soorten en gemakkelijk te beheren (maaien en afvoeren).

K5, K8:

Aanbrengen van beplanting (bomen en heesters). In de huidige situatie zijn er veel boombewonende broedvogels. Bovendien foerageren er vleermuizen rond de bomen. Bomen met zacht hout zijn het meest aantrekkelijk voor de broedvogels. Denk hierbij aan schietwilg, treurwilg, zwarte els, Canadese populier en zomereik. Heesters zijn belangrijk voor insecten, nestgelegenheid voor broedvogels en voedselvoorziening van vogels (bessen). Geliefde heesters zijn boswilg, eenstijlige meidoorn, gewone vlier, lijsterbes, vlinderstruik en sleedoorn.

5.3 DOELSOORTEN AANWEZIGHEID EN VERBETEROPGAVE

In deze paragraaf worden de doelsoorten genoemd die door Gemeente Delft zijn vastgesteld en wordt vrijblijvend geadviseerd op welke manier deze doelstelling gehaald kan worden. In afbeelding 9 zijn de doelsoorten weergegeven.

Gemeente Delft heeft voor zijn stedelijke ecologische hoofdstructuur een aantal doelsoorten geformuleerd. Binnen de projectbegrenzing zijn dat: bruine en groene kikker, kleine watersalamander, wezel, waterlelie, zwanenbloem, argusvlinder, gehakelde aurelia, brunel, hazenpootje en bruine korenbout.

Een deel van deze soorten is al in het gebied aanwezig. Brunel en hazepootje groeien op de schralere delen, bruine kikker is vastgesteld, de argusvlinder komt er voor. De argusvlinder heeft een breed scala aan grassen als waardplant. Zwanenbloem en waterlelie komen mogelijk al voor, maar zijn anders gemakkelijk aan te planten. Groene kikker, kleine watersalamander en gehakelde aurelia komen mogelijk al voor, maar zijn anders gemakkelijk aan te trekken. Wezel is een vrij schaarse soort in de omgeving en dan vooral buiten de bebouwde kom. Mogelijk kan de soort zich via de verbindingzones vestigen. De bruine korenbout is niet waarschijnlijk. Deze soort heeft schoon, zoet water nodig en komt in Zuid-Holland pas verder oostelijk bij Gorinchem voor. Het is niet aannemelijk dat deze soort zich zal vestigen.

Buiten de genoemde maatregelen (tabel 6) om, zou het een goed idee zijn om een amfibiepoel aan te leggen. Kleine watersalamander, bruine kikker, groene kikker, libellen en zwanenbloem zouden een uitstekend biotoop vinden in de vorm van een poel, die niet is verbonden met oppervlakte water en waar zich geen vissen in bevinden.

Voor de vlinders is het inzaaien met nectarplanten een goed idee. De waardplanten van de argusvlinder (ijle dravik, engels raaigras, timoteegras, fioringras, glanshaver, kropaar, grote vossestaart, rood zwenkgras) komen volop voor in de huidige situatie en zullen in de toekomstige situatie ook aanwezig zijn. Houd rekening met deze vlinder in het maai-beheer. Laat per maaibeurt tenminste 10% van het gras staan. De gehakelde aurelia heeft grote brandnetel, ribes, iep en hop als waardplant. Brandnetel is talrijk en iepen staan in de boomsingel langs de A13. Hop zou aangeplant kunnen worden in de toekomstige groenstroken. Ribes is leuk als tuinplant en kan aan toekomstige bewoners worden aanbevolen.

Natuurdoeltype Gebied	Stenen ruimte	Woonomgeving	Parkbos	Hooi- en weiland	Ruigte en struweel	Bos	Water	Natte ruigte	Hooiland	Moerasbos	Doelsoort	Gewenste waterkwaliteit (zie ook Waterplan)
	Natuur als belevingsgoed											
Grachten in binnenstad	■						■				Waterlelie, muurplanten (w.o. Muurleeuwenbek), bomen, Dwergvleermuis, Gierzwaluw, Fuut	Cultuurgoed
Singels				■	■						bomen, Ruige dwerg-watervleermuis, Egel, Gehakelde aurelia, bij AA-planten, ruigte- en akkerkruiden, paddestoelen, Vink, Vlaamse gaai	Cultuurgoed
Tweemolentjesvaart				■	■			■			Waterlelie, Brunel, Hazepootje, Stinkende gouwe, Wezel, Putter, Bruine kikker, Kleine watersalamander, Argusvlinder	Natuurgoed
Strook langs A13 tussen Oostpoortweg en Kruithuisweg				■	■	■		■			Zwanebloem, Brunel, Hazepootje, waard- en nectarplanten, Wezel, Fitis, Bruine en Groene kikker, Watersalamander, Argusvlinder, Gehakelde aurelia, Korenbout	Belevingsgoed
Schoemakerstraat				■	■		■	■			Waterlelie, Brunel, Hazepootje, Wezel, Bruine kikker, Kleine watersalamander, Gehakelde Aurelia, Argusvlinder, Korenbout	Belevingsgoed

Afbeelding 9: Doelsoorten Delftse ecologische hoofdstructuur, groene kader binnen de projectbegrenzing (Bron: Bestemmingsplan Professor Schoemaker Plantage, gemeente Delft)

6. TOETSING AAN WETGEVING

In dit hoofdstuk is beschreven wat de wettelijke consequenties zijn die voortvloeien uit de aanwezigheid van gebieden en soorten, zoals beschreven in hoofdstuk 4. Voor meer informatie over de juridische achtergronden wordt verwezen naar bijlage 2.

6.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

Er is geen beschermd natuurgebied aanwezig binnen de projectbegrenzing volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Binnen een straal van twee kilometer is geen beschermd natuurgebied aanwezig. Gezien de voorgenomen werkzaamheden en de afstand tot het beschermd natuurgebied wordt een negatief effect op uitgesloten. De Natuurbeschermingswet 1998 is derhalve niet van toepassing.

Er is geen Ecologische Hoofdstructuur aanwezig binnen de projectbegrenzing. Op circa 800 meter van het gebied is een gebied van de Ecologische Hoofdstructuur aanwezig. Gezien de aard van de voorgenomen werkzaamheden en de afstand tot het EHS-gebied wordt een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het EHS-gebied uitgesloten. Een ruimtelijke besluitvormingsprocedure met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur hoeft niet te worden doorlopen.

Gemeentelijk beleid Ruimtelijke structuurvisie Delft 2030/Nota Groen Delft 2012-2020:

Het beleid van de gemeente Delft ten aanzien van natuur is verankerd in de Ruimtelijke structuurvisie Delft 2030. De Nota Groen Delft 2012-2020 is hier een nadere uitwerking van. Het beleid is gericht om een groene, attractieve en duurzaam woon- en leefmilieu te creëren door middel van een groen raamwerk, bestaande uit vlakken, lijnen en punten. Hierin worden de waarden van groen ingezet als instrument om deze in projecten, plannen en beheer tot hun recht te laten komen. Voor natuur is een stedelijke ecologische hoofdstructuur opgesteld (zie afbeelding 4). Het gebied (in blauw omcirkeld) is gelegen binnen het raamwerk van deze hoofdstructuur. Aan de oostzijde van het BPgebied is een ecologische kerngebied gelegen en het BP gebied is aan vier zijden omringd door ecologische verbindingzones. Tenslotte is in de groennota de ambitie opgenomen om een extra noord-zuid georiënteerde ecologische verbinding door het gebied heen te realiseren. Zowel het kerngebied als de ecologische verbindingzones worden behouden en zijn als 'groen' bestemd. Daarnaast wordt invulling aan de gewenste ecologische verbinding gegeven door ontwikkeling van een wadi en park. Gezien het voorgaande vormt het gemeentelijk groenbeleid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Bomenverordening Delft 2013:

De Bomenverordening regelt de bescherming van houtopstanden. Voor de kap van een houtopstand die onder de definitie van de bomenverordening valt is een omgevingsvergunning nodig. Er zullen enkele bomen in het ontwikkelingsgebied gekapt moeten worden. In het te ontwikkelen park worden een groot aantal bomen geplant. Daarmee zijn er in dit kader op voorhand geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

6.2 FLORA- EN FAUNA

Binnen de projectbegrenzing worden op basis van bureaustudie en veldinventarisatie diverse beschermde soorten verwacht.

Vaatplanten

Ontwikkelgebied

Er worden juridisch zwaarder beschermde soorten verwacht uit Tabel 2 van de Flora- en faunawet, zoals de rietorchis. Deze plant is beschermd middels artikel 8 van de Flora- en faunawet. Het is verboden de 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. Aanvullend onderzoek in de bloeiperiode is nodig om deze soort vast te stellen dan wel uit te sluiten. Indien beschermde Tabel 2 soorten aanwezig zijn, dan kan gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode.

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat het mogelijk is om onder een goedgekeurde gedragscode te werken.

Overig projectgebied

In de rest van het overige projectgebied worden ten tijde van het veldbezoek geen zwaarder beschermde plantensoorten verwacht.

Vogels

Ontwikkelgebied

In het ontwikkelgebied worden geen vogels met een jaarrond beschermd nest verwacht, omdat er geen geschikt habitat aanwezig is. Wel worden algemene broedvogels verwacht.

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat het mogelijk is om rekening te houden met de algemene broedvogels door bijvoorbeeld niet in het broedseizoen te werken of het terrein vooraf aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor broedende vogels.

Overig projectgebied

Er zijn jaarrond beschermd nesten van de ekster, zwarte kraai, sperwer, boomkruiper en mogelijk ransuil aanwezig. Jaarrond beschermde nesten zijn nesten van vogels die hier jaarrond gebruik van maken of jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. Deze nesten zijn jaarrond beschermd, middels Artikel 11 van de Flora- en faunawet, dus ook als het nest niet in gebruik is om te broeden. Voor wat betreft de sperwer en ransuil zijn er voldoende alternatieven aanwezig in de groenstrook langs de A13.

In de toekomst dient het oostelijk deel van het plangebied (bestemming bedrijventerrein) ontwikkeld te worden voor woningbouw. Indien een ruimtelijke procedure, als een bestemmingsplan in procedure wordt gebracht, zijn de tot nu uitgevoerde onderzoeken mogelijk verouderd. Niet uitgesloten kan worden dat er nieuwe vogelsoorten aanwezig zijn met vaste rust- en verblijfplaatsen. Om dit in kaart te brengen en in de ruimtelijke procedure geen vertraging op te lopen, dient dit onderzoek mogelijk te zijner tijd te worden geactualiseerd.

Er worden niet- jaarrond beschermde nesten verwacht van soorten die in bomen en watergangen broeden. Hierbij dient te worden gedacht aan soorten als fuut, meerkoet, waterhoen, kleine karekiet, winterkoning, houtduif en heggenmus. De nesten van deze soorten zijn beschermd zolang ze in gebruik zijn om te broeden. De bescherming van deze nesten is geregeld middels Artikel 11 van de Flora- en faunawet. De periode dat er de meeste kans is op verstoring van niet- jaarrond beschermde nesten ligt in het voorjaar en de zomer. Als er in deze gevoelige periode wordt gewerkt moet rekening worden gehouden met broedvogels en moeten eventueel maatregelen worden uitgevoerd om verstoring te voorkomen.

Vleermuizen

Ontwikkelgebied

Aan de rand van het ontwikkelgebied is een vliegrouete aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Deze soort gebruikt de dubbele bomenrij parallel aan de Professor Evertslaan. De vliegrouete moet behouden blijven. De eventuele kap van bomen in die bomenrij kan leiden tot vernietiging van de essentiële vliegrouete. Op het moment van schrijven voert VanderHelm Milieubeheer B.V. een onderzoek uit naar het negatieve effect van het kappen van bomen met een slechte kwaliteit en wat eventueel mogelijke maatregelen zijn.

Het is mogelijk dat vleermuizen (in de toekomst) het ontwikkelgebied als foerageergebied (gaan) gebruiken. Foerageergebied van vleermuizen zijn beschermd middels Artikel 11 van de Flora- en faunawet indien ze belangrijk zijn voor de lokale populatie vleermuizen. Voor vaste rust- en verblijfplaatsen is geen geschikt biotoop aanwezig in het ontwikkelgebied. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de realisatie in het geschikte vleermuisseizoen (van half mei tot half juli) onderzoek uit te voeren naar foerageergebied van vleermuizen. Hierbij moet rekening gehouden worden met een onderzoeksperiode van 4,5 maand), opstellen van rapportages en ontheffingsaanvraag (4 weken) en een proceduretijd van de ontheffingsvraag (minimaal 16 weken).

In verband met de externe werking van de ontwikkeling in het ontwikkelingsgebied op vleermuizen in het oostelijke plandeel (zie paars, afbeelding 2), adviseren we het aanvullend onderzoek in het oostelijke plandeel direct uit te voeren met het aanvullend onderzoek in het ontwikkelgebied.

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat het mogelijk is om de vliegrouete van de gewone dwergvleermuis te behouden door eventueel mitigerende maatregelen te



nemen en omdat het mogelijk is voor eventueel aanwezig foerageergebied mitigerende maatregelen te treffen of een eventuele ontheffing aan te vragen.

Overig projectgebied

Het overige projectgebied functioneert waarschijnlijk nog steeds als foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen. Foerageergebieden van vleermuizen zijn beschermd middels Artikel 11 van de Flora- en faunawet indien ze gerekend worden tot de functionele leefomgeving van de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen: zonder het foerageergebied kunnen de verblijfplaatsen niet functioneren. We adviseren dit onderzoek te actualiseren bij het opstellen van het bestemmingsplan voor het oostelijke plandeel (paars, afbeelding 2).

In het overige projectgebied was in 2011 een vliegroute van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Aangezien de omgeving van de vliegroute niet veranderd is, verwachten we dat de vliegroute nog steeds gebruikt wordt. We adviseren dit onderzoek te actualiseren bij het opstellen van het bestemmingsplan voor het oostelijke plandeel (paars, afbeelding 2).

In en rond het overige projectgebied was in 2011 twee paarplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Er is in de omgeving van deze paarplaatsen veel veranderd aan het landschap. We adviseren dit onderzoek te actualiseren bij het opstellen van het bestemmingsplan voor het oostelijke plandeel (paars, afbeelding 2).

Tijdens het onderzoek in 2011 (AMDE110114, 2012) zijn geen zomer-, kraam en winterverblijfplaatsen aangetroffen. Het kan niet worden uitgesloten dat vleermuizen in de tussentijd het overige projectgebied gekoloniseerd hebben, derhalve kan niet worden uitgesloten dat er zich zomer-, kraam-, paar en winterverblijfplaatsen bevinden in het overige projectgebied. We adviseren het onderzoek naar zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen te actualiseren bij het opstellen van het bestemmingsplan van het oostelijke plandeel (paars, afbeelding 2).

Omdat de aanwezigheid van watervleermuis en gewone grootvleermuis niet uitgesloten kan worden adviseren we om hier gericht naar te zoeken tijdens de actualisatie van het vleermuisonderzoek. Een eventuele ontheffing wordt verleenbaar geacht.

Vissen

Ontwikkelgebied

In het ontwikkelgebied worden beschermde vissoorten uitgesloten, vanwege het ontbreken van water. Wel wordt de geplande wadi aangesloten op de bestaande watergang die geschikt is voor beschermde soorten als kleine modderkruiper en bittervoorn. Hiermee dient rekening te worden gehouden tijdens de uitvoering (gefaseerd werken, onder begeleiding van een ecoloog en rustig werken). Gezien het oppervlakte aan watergang zijn ruim voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar. Als gevolg daarvan zal de verstoring zeer beperkt zijn en is geen sprake van een wezenlijk effect. Een overtreding op de Flora- en faunawet is daarom niet aan de orde. Na afronding van de werkzaamheden kan het betreffende deel van de watergang opnieuw worden gekoloniseerd.

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat er voor eventueel aanwezige beschermde vissen maatregelen getroffen kunnen worden om een negatief effect op de soorten te voorkomen.

Overig projectgebied

Er is geschikt habitat aangetroffen voor diverse beschermde soorten, namelijk kleine modderkruiper en bittervoorn. De watergang om het overige projectgebied heen is erg breed (10 – 20 meter) en heeft op plaatsen een rijke oevervegetatie van riet en lisdodde. Er zijn diepe en ondiepe delen in de watergang, zodat de vissen het hele jaar door voldoende verblijfplaatsen, om te paaien, of te overwinteren, vinden. Tevens worden algemene vissoorten verwacht, zoals o.a. baars, blankvoorn en snoek.

In de watergangen in het overige projectgebied worden vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine modderkruiper en bittervoorn verwacht. Voor de kleine modderkruiper geldt een vrijstelling van de Flora- en faunawet wanneer gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Voor de bittervoorn betekent een vernietiging van de verblijfplaats waarbij de functionaliteit van het leefgebied in het geding komt een overtreding van Artikel 11 van de Flora- en

faunawet. Het dempen van een watergang met daarin beschermde vissoorten kan zonder aanvullende maatregelen leiden tot overtreding van Artikel 9 van de Flora- en faunawet, namelijk het doden of verwonden van een beschermde diersoort. Indien er werkzaamheden in de watergangen plaats gaan vinden, dan adviseren we om onderzoek uit te voeren naar beschermde vissen bij het opstellen van het bestemmingsplan voor het oostelijke plandeel (paars, afbeelding 2).

Amfibieën

Ontwikkelgebied & Overig projectgebied

In het overige projectgebied en ontwikkelgebied is geschikt voortplantings- en landbiotoop aanwezig van de rugstreeppad, echter door verspreidingsonderzoek kan deze soort worden uitgesloten. Om te voorkomen dat de soort zich gaat vestigen tijdens de ontwikkeling wordt aanbevolen aanvullend onderzoek uit te voeren in de uitvoeringsfase. Wanneer door de werkzaamheden de functionaliteit van eventueel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen in het geding komt betekent dit een overtreding van Artikel 11 van de Flora- en faunawet.

Aanvullend onderzoek voor aanvang realisatie.

Geadviseerd wordt om in de uitvoeringsfase aanvullend onderzoek uit te voeren in de geschikte periode (april, mei en juli) naar de aanwezigheid van rugstreeppad. Om vast te stellen of uit te sluiten of het ontwikkelgebied en overige projectgebied gebruikt wordt door deze beschermde amfibieën, in welke delen van het ontwikkelgebied de soorten eventueel voorkomen en of er eventueel aantasting is van de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen door de werkzaamheden

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied en overige projectgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat aanvullend onderzoek mogelijk is en indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad aanwezig zijn in het ontwikkelgebied is het aanvragen van een ontheffing mogelijk.

Tabel 1 soorten en overige soorten

Binnen de projectbegrenzing worden op basis van bureaustudie en veldinventarisatie geen beschermde slakken, kevers, vlinders, libellen en kreeftachtigen verwacht. Wel komen van deze soortgroepen niet-beschermde soorten voor. Er worden diverse Tabel 1 soorten (licht beschermde soorten) verwacht, zoals de gewone pad, de vos, de bosmuis, de zwanebloem en de huisspitsmuis. Middels de vrijstellingsregeling (AMvB art. 75) wordt in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vrijstelling verleend voor Tabel 1-soorten. Derhalve hoeven voor deze soorten geen aanvullende maatregelen te worden genomen in het kader van de Flora- en faunawet. Opgemerkt wordt dat de zorgplicht voor alle soorten van toepassing is.



6.3 UITVOERBAARHEID BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELGEBIED

Ontwikkelgebied

Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat:

- het mogelijk is om voor Tabel 2 planten onder een goedgekeurde gedragscode te werken;
- omdat het mogelijk is om rekening te houden met de algemene broedvogels door bijvoorbeeld niet in het broedseizoen te werken of het terrein vooraf aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor broedende vogels;
- het mogelijk is om mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffing aan te vragen voor de eventueel aanwezige beschermde elementen van vleermuizen;
- er voor eventueel aanwezige beschermde vissen maatregelen getroffen kunnen worden om een negatief effect op de soorten te voorkomen;
- aanvullend onderzoek mogelijk is en indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad aanwezig zijn in het ontwikkelgebied is het aanvragen van een ontheffing mogelijk;
- het mogelijk is om aan de zorgplicht te voldoen voor de aanwezige en te verwachten Tabel 1-soorten.

Bij aanvraag van een eventuele ontheffing wordt de benodigde ontheffing verleenbaar geacht.

Overig projectgebied

Het bestemmingsplan voor het oostelijk plandeel wordt uitvoerbaar geacht, omdat:

- het mogelijk is om vervolg onderzoek uit te voeren naar vleermuizen (jaarrond onderzoek naar vliegroutes, foerageergebied, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen) (uitvoering: 15 mei t/m 30 september) en het mogelijk is om mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffing aan te vragen voor de eventueel aanwezige beschermde elementen van vleermuizen;
- het mogelijk is om vervolg onderzoek uit te voeren naar vogels met een jaarrond beschermd nest (uitvoering: april t/m juni) en het mogelijk is om mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffing aan te vragen voor de eventueel aanwezige beschermde elementen van vogels met een jaarrond beschermd nest;
- het mogelijk is om vervolg onderzoek uit te voeren naar beschermde vissen (uitvoering: juli) en het mogelijk is om mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffing aan te vragen voor de eventueel aanwezige beschermde vissoorten;
- aanvullend onderzoek mogelijk is en indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad aanwezig zijn in het ontwikkelgebied is het aanvragen van een ontheffing mogelijk;

Bij aanvraag van een eventuele ontheffing wordt de benodigde ontheffing verleenbaar geacht.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van het voormalig TNO-terrein aan de Schoemakerstraat ligt de professor Schoemaker Plantage te Delft. Hier heeft VanderHelm Milieubeheer B.V. een actualiserend natuuronderzoek uitgevoerd. Er zijn werkzaamheden gepland naar aanleiding van het recente bestemmingsplan (d.d 22-9-2014). Deze werkzaamheden hebben mogelijk een nadelige invloed op de aanwezige flora en fauna. Er dienen ecologische maatregelen te worden genomen om te werken conform de Flora- en faunawet.

7.1 CONCLUSIES

Op basis van het actualiserende natuuronderzoek wordt geconcludeerd dat:

De volgende beschermde soorten aanwezig zijn:

- Tabel 1: vos, konijn, bruine kikker, veldmuis, mol.
- Vogels met vaste rust- en verblijfplaats: ekster, zwarte kraai, boomkruiper, sperwer, groene specht, grote bonte specht, koolmees, pimpelmees.

De volgende beschermde soorten op basis van het biotoop worden verwacht:

- Tabel 1: diverse soorten amfibieën, en grondgebonden zoogdieren en vaatplanten.
- Tabel 2: rietorchis, kleine modderkruiper.
- Vogels met vaste rust- of verblijfplaats: sperwer, ransuil en cat. 5 soorten.
- Tabel 3: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis.

Rekening dient te worden gehouden met:

- De (mogelijke) aanwezigheid van de hierboven genoemde beschermde soorten;
- De zorgplicht zoals opgenomen in de Flora- en faunawet, die te allen tijde van toepassing is. De zorgplicht is van toepassing op alle soorten;
- Gemeentelijk beleid.

Geen rekening hoeft te worden gehouden met:

- De Natuurbeschermingswet 1998 aangezien de werkzaamheden geen effect hebben op enig beschermd natuurgebied volgens de Natuurbeschermingswet 1998;
- Ruimtelijke procedures omtrent de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangezien de werkzaamheden geen effect hebben op enig gebied behorend tot de EHS.

Uitvoerbaarheid bestemmingsplan ontwikkelgebied:

- Het bestemmingsplan voor het ontwikkelgebied wordt uitvoerbaar geacht, omdat het voor de te verwachten beschermde elementen (zoals beschermde planten, algemene broedvogels, beschermde elementen van vleermuizen, beschermde vissen, beschermde amfibieën en algemene Tabel 1-soorten) mogelijk is om aanvullend onderzoek uit te voeren in de gewenste periode, te werken onder een goedgekeurde gedragscode, maatregelen te treffen die voorkomen dat er een negatief effect optreedt en dat een eventuele ontheffingsaanvraag verleenbaar geacht wordt.

7.2 AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de ecologische quickscan wordt geadviseerd om:

Ontwikkelgebied:

- Tijdens de uitvoeringsfase aanvullend onderzoek uit te laten voeren naar foerageergebied van vleermuizen, groeiplaatsen van beschermde planten en vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad;
- Indien beschermde elementen aanwezig zijn vervolgstappen te nemen, afhankelijk van de soort, zoals het werken onder een goedgekeurde gedragscode (opstellen van een ecologisch werkprotocol), opstellen maatregelen om een negatief effect te voorkomen of het aanvragen van een ontheffing;
- Tijdens de uitvoeringsfase rekening te houden met de verbinding tussen de wadi en de bestaande watergang. Er dient rustig en gefaseerd gewerkt te worden en onder begeleiding van een ecooloog.

Overig projectgebied:

- Samen met het aanvullend onderzoek naar foerageergebieden van vleermuizen in het ontwikkelgebied, vervolg onderzoek uit te voeren naar vleermuizen (jaarrond onderzoek naar vliegroutes, foerageergebied, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen) (uitvoering: 15 mei t/m 30 september);
- Vervolg onderzoek uit te voeren naar vogels met een jaarrond beschermd nest (uitvoering: april t/m juni)
- Afhankelijk van de werkzaamheden, vervolg onderzoek uit te voeren naar beschermde vissen (uitvoering: juli);
- Vervolgonderzoek uit te voeren naar rugstreeppad (uitvoering: april, mei en midden juli);

Ontwikkelgebied & Overig projectgebied:

- Tijdens de werkzaamheden alert te zijn op het voorkomen van (beschermde) dieren op en rond het overige projectgebied. Bij het voorkomen van (beschermde) dieren, deze de tijd te gunnen om te kunnen vluchten;
- Indien men onverwachts zwaarder (Tabel 2 of 3) beschermde soorten aantreft, altijd het advies van een deskundige te raadplegen;
- Bij twijfel over de aanwezigheid van beschermde soorten de hulp van een deskundige in te roepen;
- De werkzaamheden in een gunstige periode uit te voeren en eventueel de planning van de voren door te nemen met een deskundig ecooloog;
- Het advies, zoals opgenomen in § 5.2 en 5.3, uit te voeren om zoveel mogelijk de waarde en kenmerken van het gebied te behouden en te versterken;

REFERENTIELIJST

- Beschermde natuurgebieden. <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=ehs>
- Diepenbeek, A. van (1999). *Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren*. Uitgeverij KNNV.
- Koning, J. de; Broek, JW van den; Meyere, D. de & Bruens, H. (2009). *Dendrologie van de lage landen*. Uitgeverij KNNV.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, *Zoogdieren van West-Europa*. 2^e druk 2003 VZZ. Uitgeverij KNNV.
- Lenders, H.J.R., C.C.H. Marijnissen en R.P.W.H. Felix (1993). *Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld*. 4^e geheel herziene druk. RAVON.
- Meijden, R. van der (2004). *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Uitgeverij Wolters-Noordhoff.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005). *Tabellen soorten Flora- en faunawet*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn. 79/409/EEG*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Vrijstellingsregeling (2005). *AMvB "artikel 75". Besluit houdende wijzigingen van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en Faunawet en enkele andere wijzigingen*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1998). *Natuurbeschermingswet 1998*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1992). *Europese Habitat Richtlijn. 92/43/EEG*.
- Nederlandse vereniging voor libellenstudie (2002). *Atlas van de Nederlandse libellen - Nederlandse fauna 4*. KNNV, EIS.
- Nie, H.W. de (1996). *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. Provincie Zuid-Holland. Ecologische Hoofdstructuur.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 - 2000 - Nederlandse fauna 5*. KNNV & EIS.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland en Vogelbescherming Nederland (2005). *Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels*. Tirion Uitgevers
- Staatsblad, nr. 402 (1998). *Flora- en Faunawet*. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten.
- Staatsblad, nr. 501 (2004). *Besluit van 10 september 2004 houdende wijzigingen van een aantal, algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*.
- Staatscourant nr. 220 (2001). *Bekendmaking lijsten beschermde soorten*.
- Staatscourant nr. 51 (2002). *Regeling aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet*.
- Stichting Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (RAVON). www.ravon.nl
- Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland. www.zwgzh.nl
- Waarnemingen van flora en fauna. www.telmee.nl
- Zoogdieratlas. www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



= projectgebied



BIJLAGE 2 WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING

In Nederland loopt de bescherming van natuur via twee sporen. Enerzijds is er bescherming van natuurgebieden. Anderzijds is er de bescherming van soorten flora (planten) en fauna (dieren). In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de vigerende wet- en regelgeving in zake de Natuurbeschermingswet 1998, Ecologische Hoofdstructuur en de Flora- en faunawet.

GEBIEDSBESCHERMING

Natuurbeschermingswet 1998

De gebiedsbescherming is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Nota Ruimte. Onder deze bescherming vallen de volgende gebiedsoorten: Natura 2000-gebieden (dit zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn), Beschermde Natuurmonumenten en gebieden ter uitvoering van verdragen en andere internationale verplichtingen (zoals wetlands), worden ook beschermd op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.

De in dit rapport beschreven toetsing betreft het vaststellen of het projectgebied in of in de omgeving van een beschermd natuurgebied ligt en of er sprake is van een negatief effect op de beschermde natuurwaarden. Zo nee, dan is verder onderzoek niet nodig, zo ja, dan is een aanvullende toetsing nodig waarbij wordt vastgesteld of er sprake is van een negatief effect.

Ecologische Hoofdstructuur

Het beschermingsregime voor gebieden die vallen onder de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vloeit voort uit het Natuurbeleidsplan uit 1991 en de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het is in de Nota Ruimte op nationaal niveau en vervolgens door de provincies op provinciaal niveau nader uitgewerkt. Bescherming van deze gebieden is op planologische basis en er wordt van uitgegaan van het "Nee, tenzij"-regime en compensatiebeginsel. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het "nee, tenzij"-regime. Indien een voorgenomen ingreep de "nee, tenzij"-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het "nee, tenzij"-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

SOORTENBESCHERMING (FLORA- EN FAUNAWET)

Bescherming van kwetsbare en zeldzame flora en fauna is geregeld in de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet geldt daar waar beschermde soorten voorkomen. Daarbij is het niet van belang of dat specifieke gebied ook wettelijk beschermd wordt. Binnen de Flora- en faunawet geldt een beschermingsregime dat uitgaat van drie klassen (ingedeeld in tabellen) en daarnaast vogels als aparte categorie. Afhankelijk van de status van een soort moet bij de aantasting van exemplaren bij plannen, projecten of activiteiten een ontheffing op de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Belangrijk voor de toekenning hiervan is de status, maar ook of de duurzame instandhouding van de populatie wel of niet in het geding is. Bescherming van licht naar zwaar is als volgt:

Tabel 1-soorten

Middels de vrijstellingsregeling (AMvB art. 75) wordt in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vrijstelling verleend voor Tabel 1-soorten. Derhalve hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Echter voor deze soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht.

Tabel 2-soorten

Voor de Tabel 2-soorten kan gewerkt worden met een door het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) goedgekeurde gedragscode of met een ontheffing. Indien aanwezige Tabel 2-soorten geen hinder ondervinden of niet in hun voortbestaan bedreigd worden door de werkzaamheden kan zonder een ontheffing gewerkt worden.



Tabel 3-soorten

Voor de Tabel 3-soorten dient in het geval van ruimtelijke ontwikkeling gewerkt te worden onder een ontheffing. Bij werkzaamheden die vallen onder beheer & onderhoud en beheer & gebruik kan ook met een door het Ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode gewerkt worden.

Indien aanwezige Tabel 3 soorten geen hinder ondervinden of niet in hun voortbestaan bedreigd worden door de werkzaamheden kan zonder een ontheffing gewerkt worden.

Indien er maatregelen genomen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen garanderen, is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig. Om er zeker van te zijn of de opgestelde mitigerende maatregelen voldoende zijn, kan op basis van de opgestelde mitigerende maatregelen een ontheffing bij het Ministerie van EL&I worden aangevraagd. Indien het Ministerie van EL&I akkoord gaat met de mitigerende maatregelen, wordt de ontheffingsaanvraag positief afgewezen en mogen de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Vogels

Voor vogels dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorg dragen dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd wordt. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is de zorgplicht opgenomen. Onderstaand wordt de zorgplicht weergegeven, zoals is opgenomen in Artikel 2 van de Flora- en faunawet.

- 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 of 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 verwacht, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Verboden handelingen

Naast de zorgplicht zijn een aantal verboden handelingen opgenomen. Deze worden hieronder weergegeven.

- Artikel 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten.
- Artikel 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren. Het met het oog op bovenstaande doelen opsporen van dieren.
- Artikel 10: Het opzettelijk verontrusten van dieren.
- Artikel 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen, verstoren van nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren.
- Artikel 13: Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van planten en dieren.

RODE LIJSTEN

Op grond van het Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009 houdende vaststelling van geactualiseerde Rode Lijsten flora en fauna (Minister van LNV, 2004) zijn gevoelige, kwetsbare, bedreigde, ernstige bedreigde en verdwenen dier- en plantensoorten opgenomen in een nationale Rode Lijst. Aan deze soorten moet volgens het besluit bijzondere aandacht worden besteed voor wat betreft de instandhouding. De Rode Lijst geeft de soorten van de lijst dus geen afzonderlijke juridische beschermingsstatus, maar geeft wel aan dat er in het (soorten)beleid rekening gehouden moet worden met de instandhouding van de betreffende soorten. Wanneer er op provinciaal niveau beleid ten aanzien van bepaalde Rode Lijstsoorten is vastgesteld, dan dient dit beleid als afwegingskader in de besluitvorming rond plannen die in gaan tegen dit beleid.



BIJLAGE 3 FOTO'S TER PLAATSE



Foto 1: de brede watergang heeft bestemming 'water'



Foto 2: de boomsingel naast de A13 heeft bestemming 'groen'



Foto 3: de boomsingel aan de noordzijde heeft bestemming 'groen'



Foto 4: bomen met oud eksternest



Foto 5: braakliggend terrein, bestemming 'woongebied'

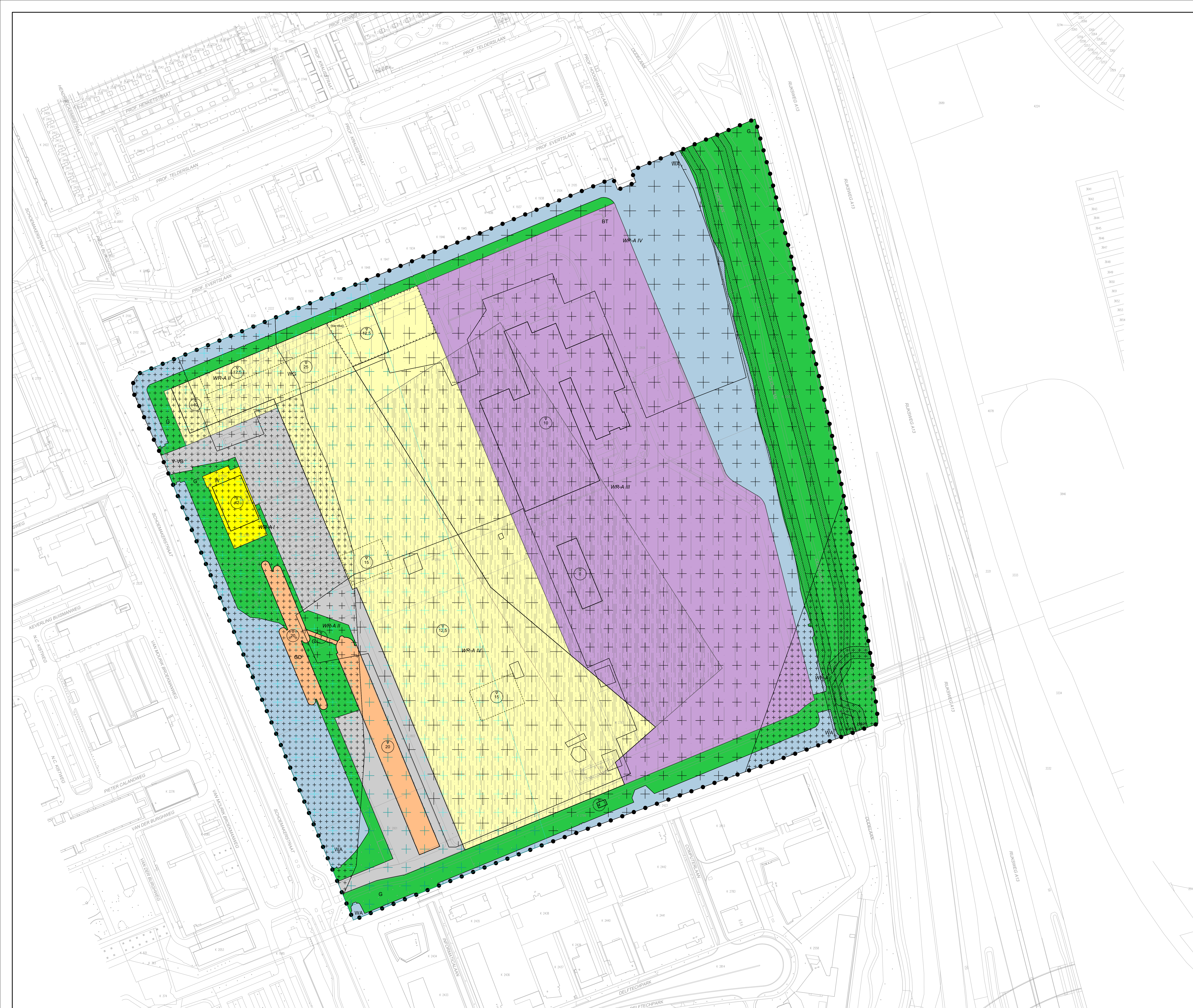


Foto 6: braakliggend terrein, de panden op de achtergrond worden nog gesloopt



BIJLAGE 4 TEKENING BESTEMMINGSPLAN





Plangebied
 Professor Schoemakerplantage 2015

- Enkelbestemmingen**
- BT Bedrijventerrein
 - GD Gemengd
 - G Groen
 - V-VB Verkeer - Verblifgebied
 - WA Water
 - W Wonen
 - WG Woongebied

- Dubbelbestemmingen**
- L-H Leiding - Hoogspanning
 - L-W Leiding - Water
 - WR-A I Waarde - Archeologie I
 - WR-A II Waarde - Archeologie II
 - WR-A III Waarde - Archeologie III
 - WR-A IV Waarde - Archeologie IV

- Gebiedsaanduidingen**
- overige zone - horeca
 - overige zone - park
 - overige zone - water
 - vrijwaringszone - straatpad

- Functieaanduidingen**
- specifieke vorm van wonen - verbindingzone

- Bouwvlakken**
- bouwvlak

- Maatvoeringen**
- maximum bouwhoogte (m)

- Figuren**
- hartlijn leiding - hoogspanning
 - hartlijn leiding - water

status	
Ter inzage	xxx
Ontwerp	xxx
Vastgesteld	xxx
Onherroepelijk	xxx

Bestemmingsplan Professor Schoemaker Plantage

— ontwerp —
 datum: 05-11-2014 school: 1:1000



geleend		plan identificatie	wijz.
R.Ruigrok		NL.IMRO.0503.BP0038-	xxx
Ruimte	Advies	Postbus 78, 2600 ME DELFT - F: 015 - 260 23 72 - T: 015 - 260 27 83	