

Natuurwaarden 't Oog Hardinxveld-Giessendam



Natuurwaarden 't Oog Hardinxveld-Giessendam



Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht

Natuurwaarden 't Oog Hardinxveld-Giessendam.

Opdrachtgever: Gemeente Hardinxveld-Giessendam

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Jeroen Dekker, Rob Haan, Annemijn de Groot, Danny van de Heuvel, Koen Woerdenbag

Natuurwaarden 't Oog Hardinxveld-Giessendam. [Samenst.: Haan, A.] Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Natuurwaarden, 't Oog.



W1705

Dordrecht, december 2019

Niets uit deze uitgave mag worden openbaargemaakt, dan wel verveelvoudigd, door middel, van druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



INHOUD

1.	Inleiding	7
2.	Gebiedsbeschrijving	9
3.	Wettelijk kader - Wet natuurbescherming	13
4.	Methode	19
5.	Resultaten onderzoek	21
5.	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	33

1. Inleiding

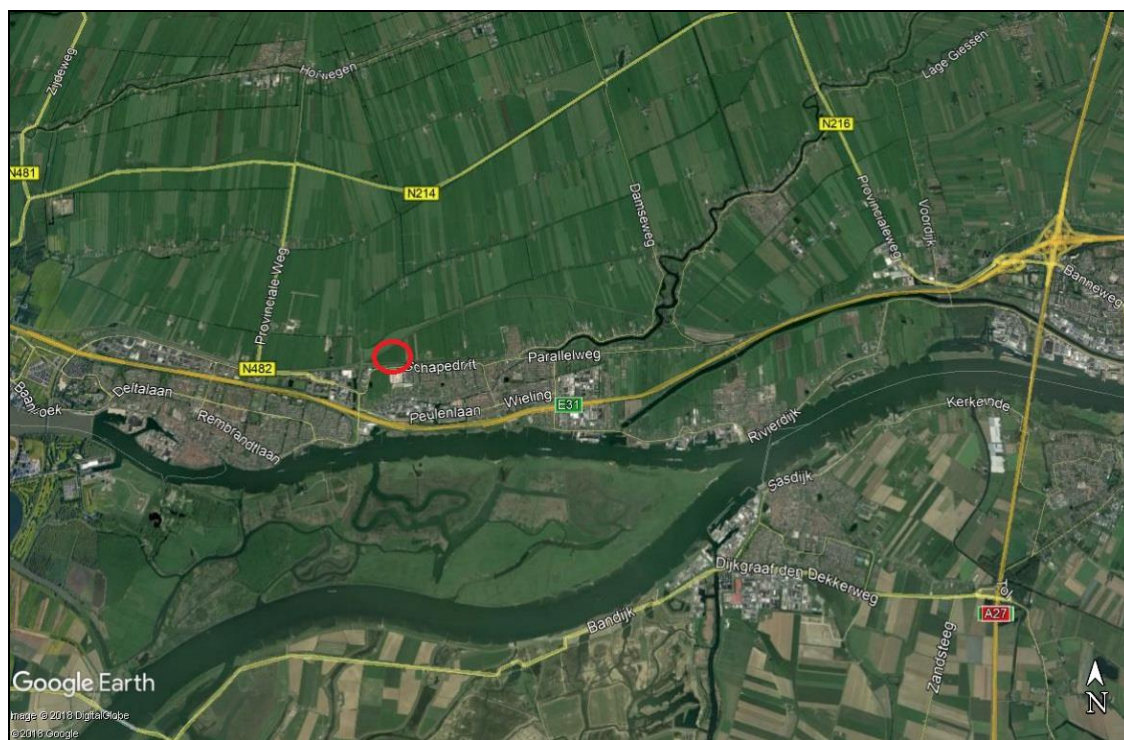
Er zijn plannen om de veenweidepercelen in het zuiden van Hardinxveld-Giessendam, genaamd 't Oog, te herontwikkelen. Hierbij worden een duurzame woonwijk, een groenzone (in het noordelijke deel) en een bedrijventerrein gerealiseerd.

In het kader van de Wet natuurbescherming moet bij ruimtelijke ingrepen onderzoek gedaan worden naar de aanwezigheid van beschermde soorten en de functie van het gebied voor deze soorten. Daarnaast dient een effectenbeoordeling plaats te vinden.

Het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) is gevraagd een onderzoek naar de aanwezige beschermde natuurwaarden uit te voeren en een beoordeling van de effecten in het kader van de Wet natuurbescherming te maken en te adviseren ten aanzien van o.a. de wettelijke verplichtingen.

2. Gebiedsbeschrijving

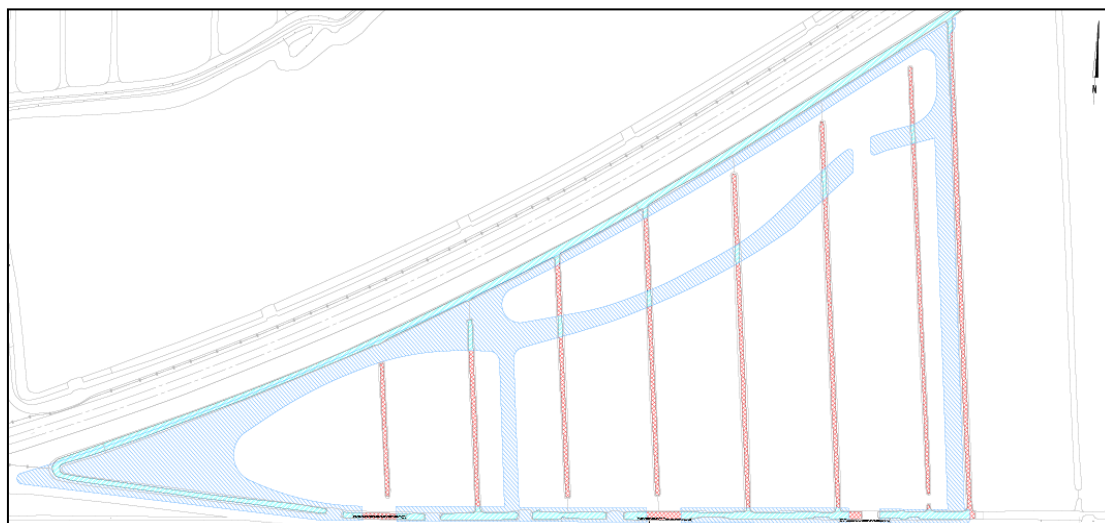
'T Oog is een ontwikkellocatie dat in het zuiden van Hardinxveld-Giessendam gelegen is (zie figuur 1 voor de ligging en figuur 3 voor de globale inrichting). Het terrein bestaat uit veenweidegebied. In het zuiden wordt het gebied begrensd door de Stationsweg en in het noorden vormt de Spoorweg de grens.



Figuur 1: Ligging locatie aan het Oog



Figuur 2: Voorlopige uitwerking 't Oog



Figuur 3: Globale inrichting van bedrijventerrein 't Oog

Het gebied bestaat uit relatief extensief begraasd veenweidegebied met watergangen. Er staan geen bomen in het gebied. Het gebied bestaat uit onderbegraasd en bemest veenweidegebied met pollen met lange grassen. De bodem bestaat uit zand op veen. Er zijn geen verhogingen in het maaiveld aanwezig en in de winter is er sprake van een hoge grondwaterstand.

In onderstaande foto's is de situatie weergegeven.



3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goedgekeurde voorwaarden (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, tijd tussen onderzoeksmomenten) te voldoen. Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden uitgevoerd is, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende- en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (zie tekstvak 1).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen

gen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Soorten Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:
 - a) In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
 - b) In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
- In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet Natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden en hun bijzondere natuurwaarden vindt onder de Wet Natuurbescherming plaats via Europese Natura 2000 -gebieden. De Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze beschermde gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld waarin beschreven staat voor welke (natuurlijke) habitats en dier- en plantensoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld.

Projecten, plannen en andere handelingen die nadelige effecten hebben op één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplicht of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel”, van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van Economische Zaken). Zij oordelen dan dat een vergunning niet nodig is. Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde habitattoets.

Uit de habitattoets kunnen drie mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect. In dit geval is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er is sprake van een nadelig effect in de vorm van verstoring, maar dit is niet significant en er is geen sprake van verslechtering van aangewezen habitats. Hieruit volgt dat een vergunningaanvraag niet aan de orde is. Wel is een bestuurlijk oordeel van het bevoegd gezag nodig;
- Er is sprake van een mogelijk significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van aangewezen habitats. In dit geval dient een passende beoordeling opgesteld te worden en is een vergunning nodig.

Een ‘passende beoordeling’ is een rapport waarin (de zo exact mogelijke omvang van) de effecten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, van een plan, project of handeling op een Natura 2000-gebied beschreven staan. Deze nadelige effecten worden in relatie tot de instandhoudingsdoelen bepaald.

Indien uit de passende beoordeling volgt dat er significant nadelige gevolgen op zullen treden, moeten de plannen getoetst worden aan de zogenaamde ADC-criteria;

1. Zijn er Alternatieven?
2. Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
3. Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Wanneer er een alternatief bestaat voor de voorgenomen plannen dat niet tot significant nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen leidt, moet dit alternatief gekozen worden. De ecologische belangen hebben in dit geval voorrang op economische belangen.

Wanneer er geen alternatieven voorhanden zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en/of er voldoende compenserende maatregelen getroffen worden, kan vergunning voor de voorgenomen plannen verleend worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. De bescherming van het natuurnetwerk is opgenomen in de Verordening Ruimte van de desbetreffende provincie en valt hiermee buiten de Wet Natuurbescherming.

Natuurwaarden van het NNN worden afgemeten aan doelsoorten. Het is belangrijk dat verlies van en winst aan belangrijke natuurwaarden hieraan worden afgemeten. Ruimtelijke ingrepen moeten vooraf worden getoetst op hun effect op het areaal, de samenhang en de kwaliteit van het NNN. Ingrepen die geen significant negatief effect op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hebben, kunnen in principe doorgang vinden. Als echter het tegenovergestelde geldt, hangt doorgang van de plannen onder meer af van het belang van de plannen en van de mogelijkheden voor mitigatie en compensatie. Hierbij geldt het 'Nee, tenzij-regime'. Per saldo dient de kwaliteit en/of kwantiteit van het NNN te verbeteren. Waar Natura 2000 -gebieden met het NNN overlappen, blijft ook het NNN-regime gelden.

4. Methode

In het kader van de Wet natuurbescherming is een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd die zich specifiek gericht heeft op het aantonen of uitsluiten van de aanwezigheid van en het in kaart brengen van de functie van het gebied voor beschermde amfibieën, -vissoorten en -ongewervelden (Platte schijfhoren).

Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders omdat de bodem te voedselrijk is om als biotoop voor de waardplanten van deze vlindersoorten te kunnen dienen. Bovendien komen de meeste beschermde vlindersoorten op slechts een aantal locaties in Nederland voor (voornamelijk natuurgebieden). Om deze redenen is deze soortgroep buiten beschouwing van het onderzoek gelaten. Beschermde reptielen en vaatplanten worden op basis van habitateisen, verspreidingsgegevens en kenmerken van het plangebied niet verwacht. Om deze reden kon de aanwezigheid van beschermde soorten uit deze soortgroepen eveneens op voorhand worden uitgesloten.

Amfibieën

In het herontwikkelsgebied komt naar alle waarschijnlijkheid de strikt beschermde Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) voor. De Rugstreeppad is op een aantal locaties in het Oog door derden aangetroffen (zie kaart 1). Het gebied is geschikt als voortplantingsgebied, foerageergebied en zomerbiotoop. Als winterrustgebied is het gebied minder geschikt; er zijn geen hoger gelegen delen waar de dieren zich voor de vorstgrens uit in kunnen graven. Overwinteringslocaties zijn er in de directe nabijheid in de vorm van taluds langs wegen, tijdelijke gronddepots en rondom boerenerven.

Om de aanwezigheid van de Rugstreeppad aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten, en om de functie van het gebied voor deze soort vast te stellen, is er vanaf half april tot en met medio augustus 2019 onderzoek met zogenaamde herpetoplaatjes uitgevoerd worden. Verspreid door het gebied zijn deze herpetoplaatjes uitgelegd worden. De plaatjes zijn genummerd en van ieder plaatje zijn de coördinaten genoteerd. De herpetoplaatjes zijn één keer per week gecontroleerd. Alle dieren die onder de plaatjes zitten, en hun aantallen, zijn genoteerd. Daarnaast is een deel van het gebied middels een steekproef met schermen en emmers plaatsgevonden. Hierbij zijn een aantal percelen aan alle zijden met rechte schermen afgezet. Langs de schermen is, aan de binnenzijde van het scherm, op een onderlinge afstand van 20 meter, een emmer ingegraven. Deze emmers hebben een inhoud van 12 liter, een diepte van 22 cen-

timeter en een diameter van 23 centimeter. In de bodem van de emmers zijn kleine gaatjes geboord waar het regenwater door afgevoerd kan worden. De emmers zijn zodanig ingegraven dat er geen dieren tussen de rand van de emmer en de omliggende grond terecht kunnen komen. In elke emmer is een stokje geplaatst om muizen en insecten de kans te geven zelfstandig uit de emmer te klimmen.

Vissen

Het onderzoek naar beschermde vissoorten zoals Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) en andere aquatische fauna is deels eind 2018 uitgevoerd met behulp van steeknetten (deze hebben een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70 x 40 centimeter). De steeknetten zijn op enige afstand van de oever in het water gestoken en met kracht naar de oever toe gehaald. Hierbij is ook door eventueel aanwezige oeervervegetatie en onder kraggen geschept. Gevangen vissen en andere aquatische fauna zijn na determinatie ter plaatse weer vrijgelaten in het water waar ze vandaan kwamen. Omdat de bemonstering in 2018 in de winter plaats heeft gevonden, heeft in 2019 nogmaals een bemonstering plaatsgevonden.

Platte schijfhoren

De streng beschermde waterslak Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*) zou binnen het plangebied voor kunnen komen. Om de aanwezigheid van de waterslak aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten, zullen de watergangen in het plangebied met behulp van een schepnet bemonsterd worden. Hierbij wordt het schepnet door de onderwater-vegetatie gehaald en zal wat bodemmateriaal meegeschept worden. Vervolgens worden alle aanwezige waterslakken verzameld. Deze worden in het veld gedetermineerd en weer teruggezet in de watergang waaruit ze komen. Een deel van de bemonstering heeft in de winter van 2018 plaatsgevonden. Ook hiervoor geldt dat er daarom in 2019 nogmaals een bemonstering plaats heeft gevonden.

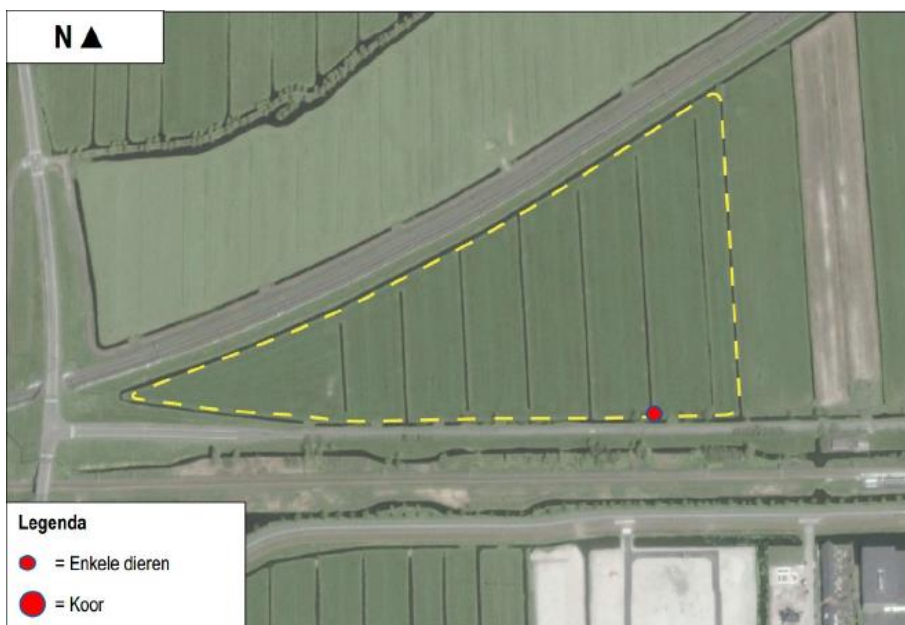
5. Resultaten onderzoeken

Amfibieën

De Rugstreepad *Epidalea calamita* is in 2018 en 2019 op een aantal locaties in 't Oog door derden aangetroffen (zie kaart 1 en 2).



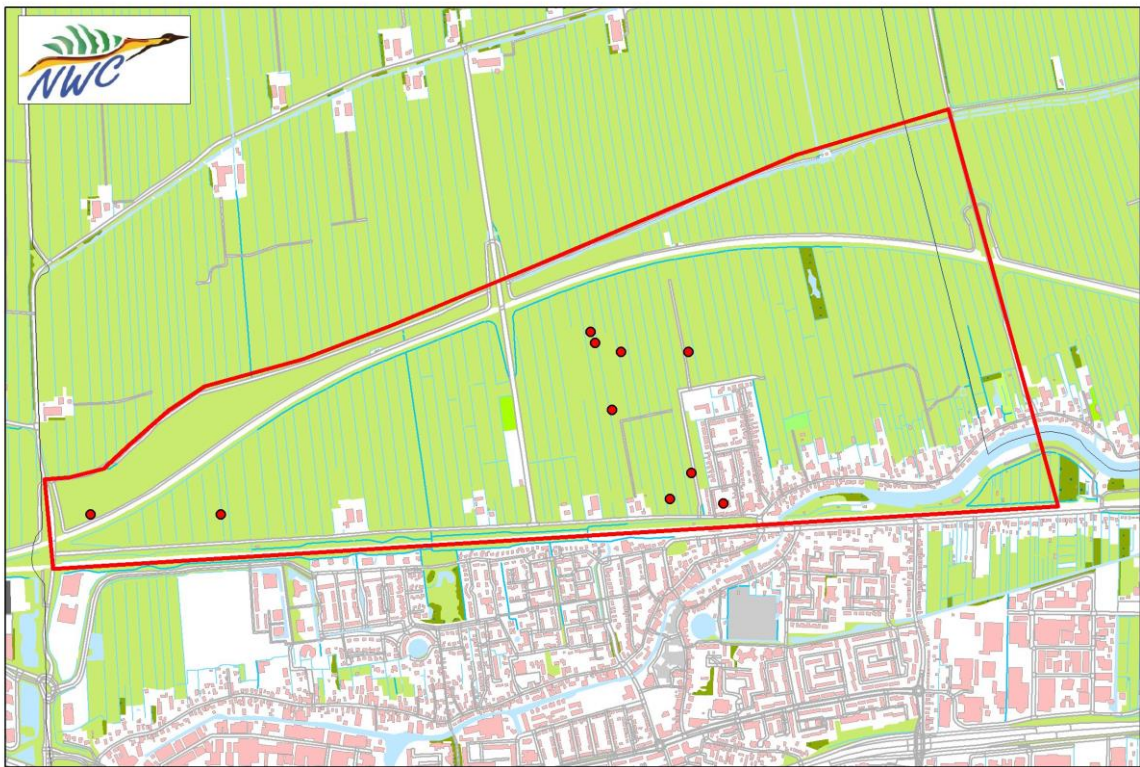
Kaart 1: Aangetroffen rugstreepadden 't Oog 2018 (waarnemingen derden).



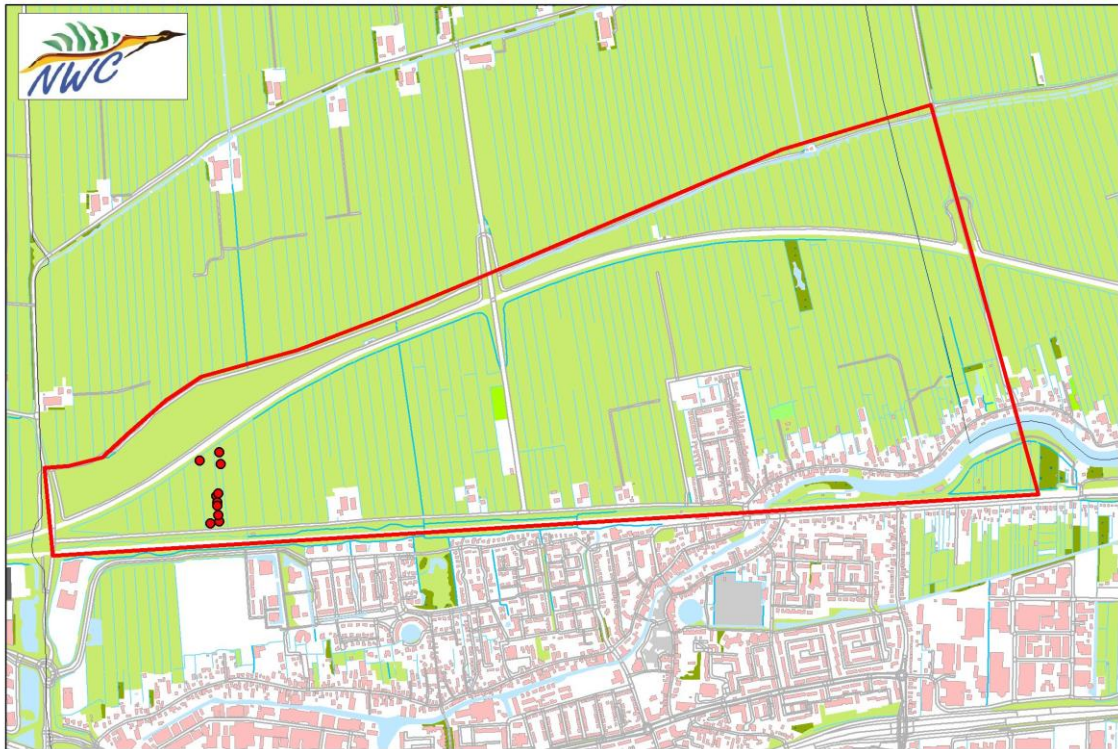
Kaart 2: Aangetroffen rugstreepadden 't Oog 2019 (waarnemingen derden)

Tijdens het onderzoek van het NWC zijn in 2018 en 2019 twee aanvullend beschermde amfibieënsoorten in het gebied aangetroffen; de Rugstreeppad en de Heikikker *Rana arvalis*.

Voor de Rugstreeppad is het gehele plangebied geschikt als voortplantingsgebied, foerageergebied en zomerbiotoop (kaart 3). Als winterrustgebied is het gebied minder geschikt; er zijn geen hoger gelegen delen waar de dieren zich voor de vorstgrens uit in kunnen graven. Overwinteringslocaties zijn er in de directe nabijheid in de vorm van taluds langs wegen, tijdelijke gronddepots en rondom boerenerven. Voor de Heikikker vormt het gehele plangebied een jaarrond geschikt leefgebied (kaart 4).



Kaart 3: Aangetroffen exemplaren Rugstreeppad tijdens het onderzoek in 2018 en 2019.

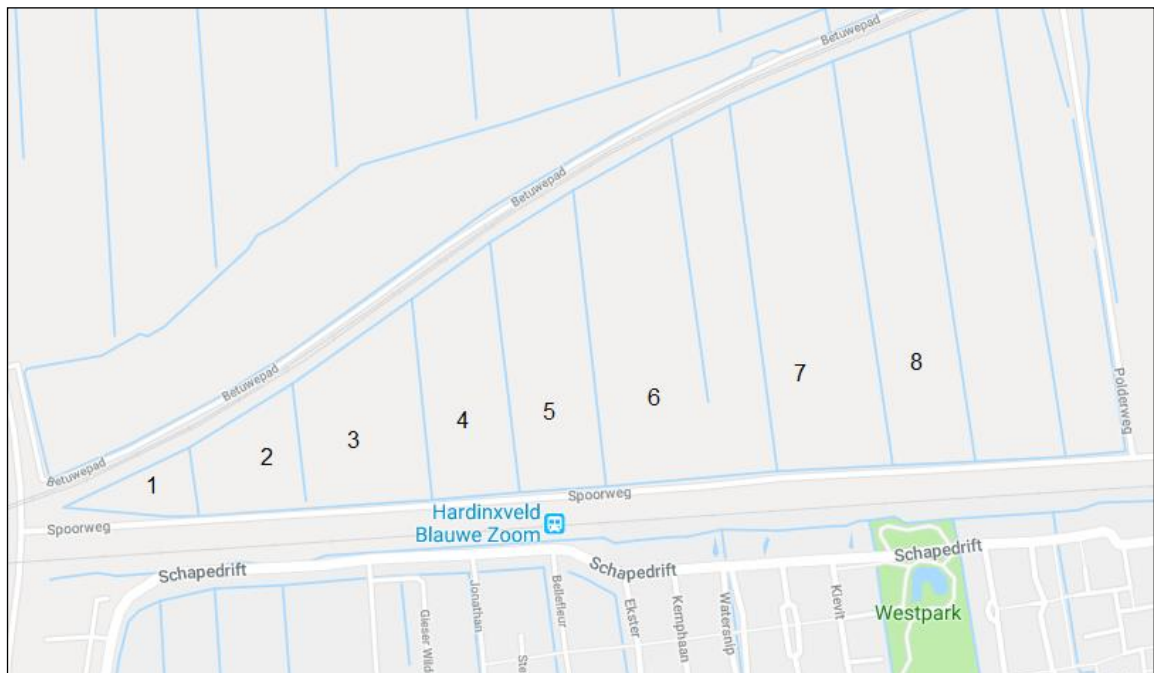


Kaart 4: Aangetroffen exemplaren Heikikker tijdens het onderzoek in 2018 en 2019.

Naast de bovengenoemde strikt beschermde soorten zijn er ook algemeen beschermde amfibieën in het gebied aangetroffen, namelijk; Kleine watersalamander, Gewone pad, Bruine kikker en Groene kikker complex.

Vissen

Tijdens de bemonsteringen zijn o.a. de Kleine modderkruiper en de Bittervoorn in de watergangen aangetroffen (zie kaarten 5-14). Deze soorten zijn in de Drechtsteden aanvullend beschermd. Er zijn geen strikt beschermde vissoorten in het gebied aangetroffen. De watergangen zullen in het kader van de herontwikkeling deels aangetast of gedempt worden. Om schade aan individuen te voorkomen, zullen maatregelen getroffen worden (wegvangen en verplaatsen van aanwezige dieren).



Figuur 3: Genummerde percelen t.b.v. aquatische bemonstering. In ieder perceel zijn alle aanwezige watergangen bemonsterd.

De percelen ten westen van de Polderweg, het deel voor het bedrijventerrein is intensief bemonsterd. Voor ieder perceel staan de aantallen gevangen vissen per soort per genomen monster vermeld in onderstaande tabellen. De percelen ten oosten van de Polderweg zijn steekproefsgewijs bemonsterd in verband met de eigendomssituatie. Van elke soort die vermeld is in de kaarten zijn meerdere exemplaren in het plangebied aangetroffen.

Watergangen perceel 1	
Vetje	16
Kleine modderkruiper	8
Tiendornige stekelbaars	28
Zeelt	2
Blankvoorn	6
Ruisvoorn	12
Brasem/Kolblei	2
Amerikaanse rivierkreeft	7
Zwartspinnende watertor	1

Watergangen perceel 2	
Vetje	8
Kleine modderkruiper	23
Tiendornige stekelbaars	1
Zeelt	5
Bittervoorn	1
Ruisvoorn	19
Blankvoorn	5
Zeelt	5
Amerikaanse rivierkreeft	7
Groene kikker spec.	1

Watergangen perceel 3	
Kleine modderkruiper	10
Tiendornige stekelbaars	15
Vetje	8
Blankvoorn	6
Ruisvoorn	14
Geelgerande waterkever	1
Amerikaanse rivierkreeft	1

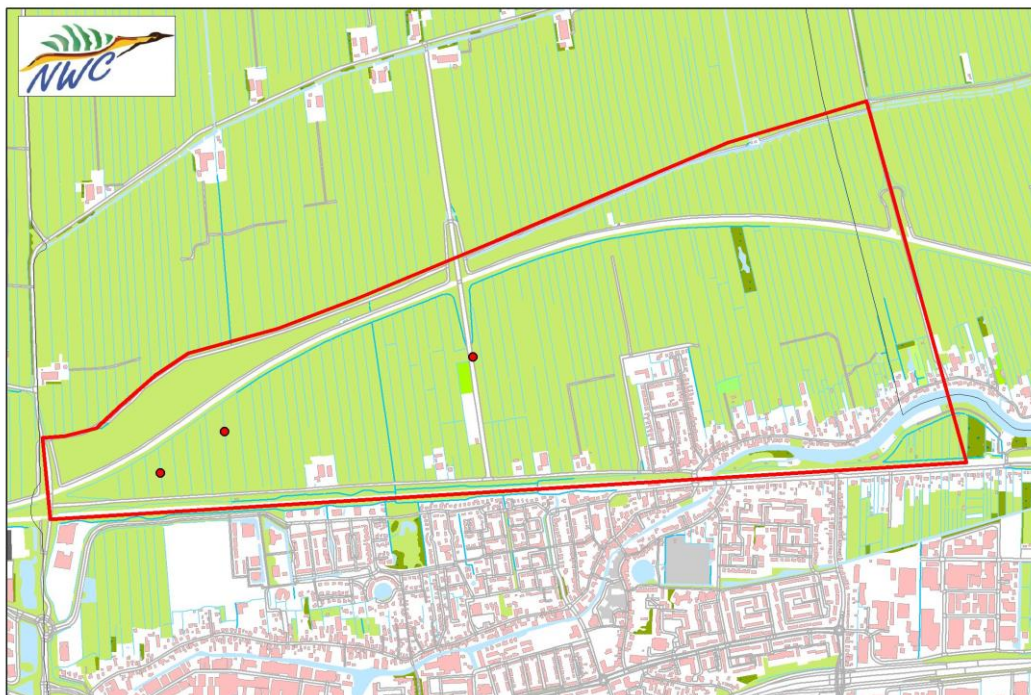
Watergangen perceel 4	
Kleine modderkruiper	12
Tiendornige stekelbaars	19
Zeelt	3
Baars	1
Blankvoorn	1
Ruisvoorn	2
Amerikaanse rivierkreeft	2

Watergangen perceel 5	
Tiendornige stekelbaars	16
Kleine modderkruiper	1
Blankvoorn	1
Zeelt	2
Amerikaanse rivierkreeft	4

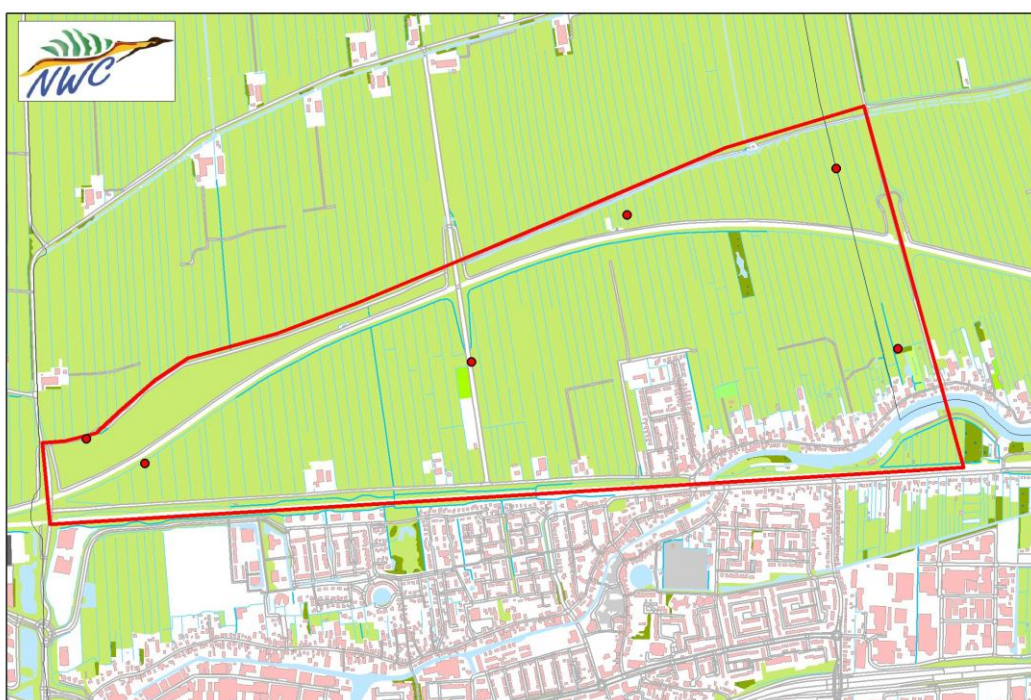
Watergangen perceel 6	
Kleine modderkruiper	6
Tiendornige stekelbaars	2
Zeelt	6
Amerikaanse rivierkreeft	2

Watergangen perceel 7	
Kleine modderkruiper	6
Zeelt	4
Tiendornige stekelbaars	4
Driedornige stekelbaars	1
Ruisvoorn	1
Amerikaanse rivierkreeft	12
Zwartspinnende watertor	4

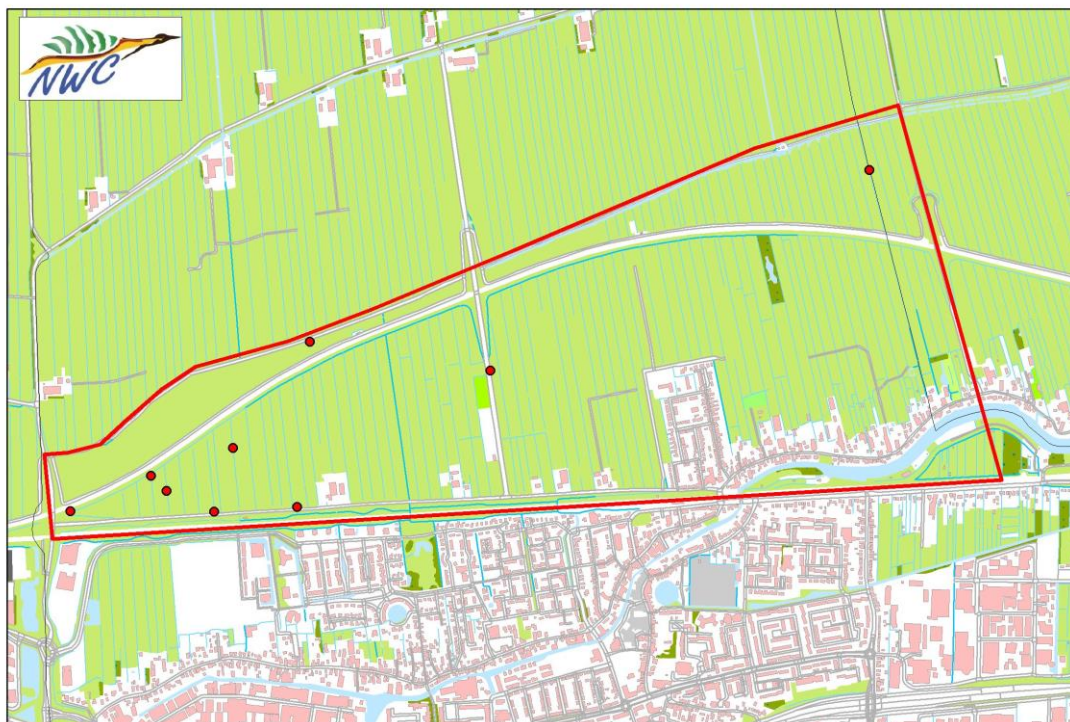
Watergangen perceel 8	
Tiendornige stekelbaars	5
Ruisvoorn	3
Amerikaanse rivierkreeft	4



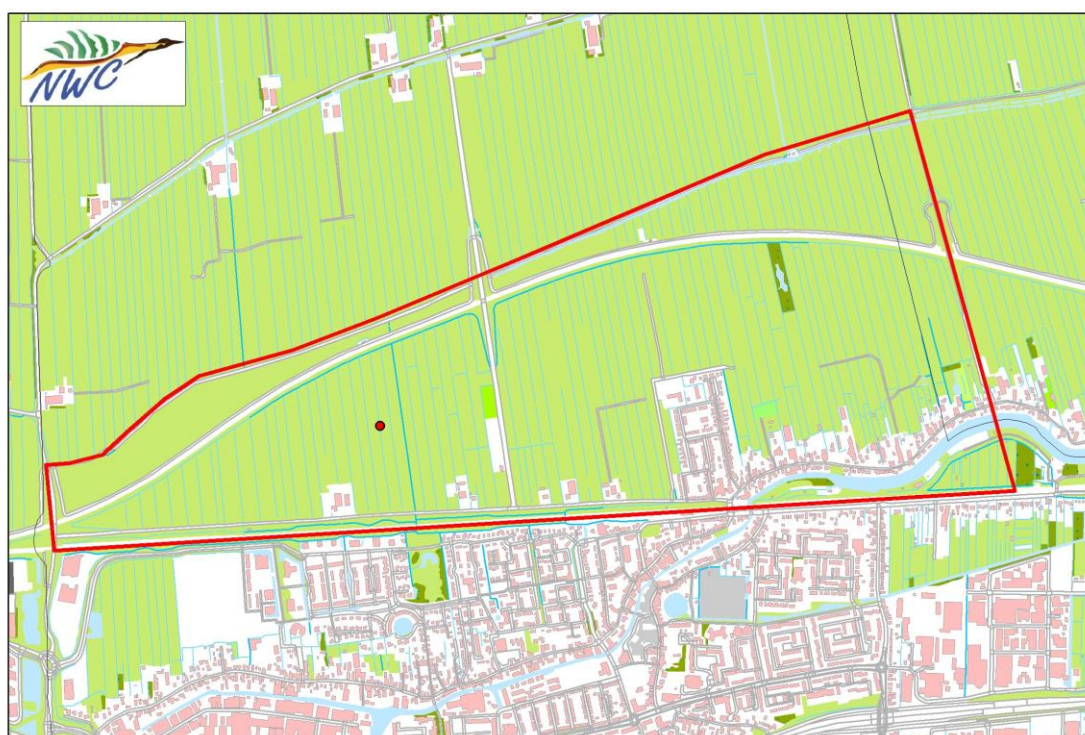
Kaart 5: Baars



Kaart 6: Bittervoorn



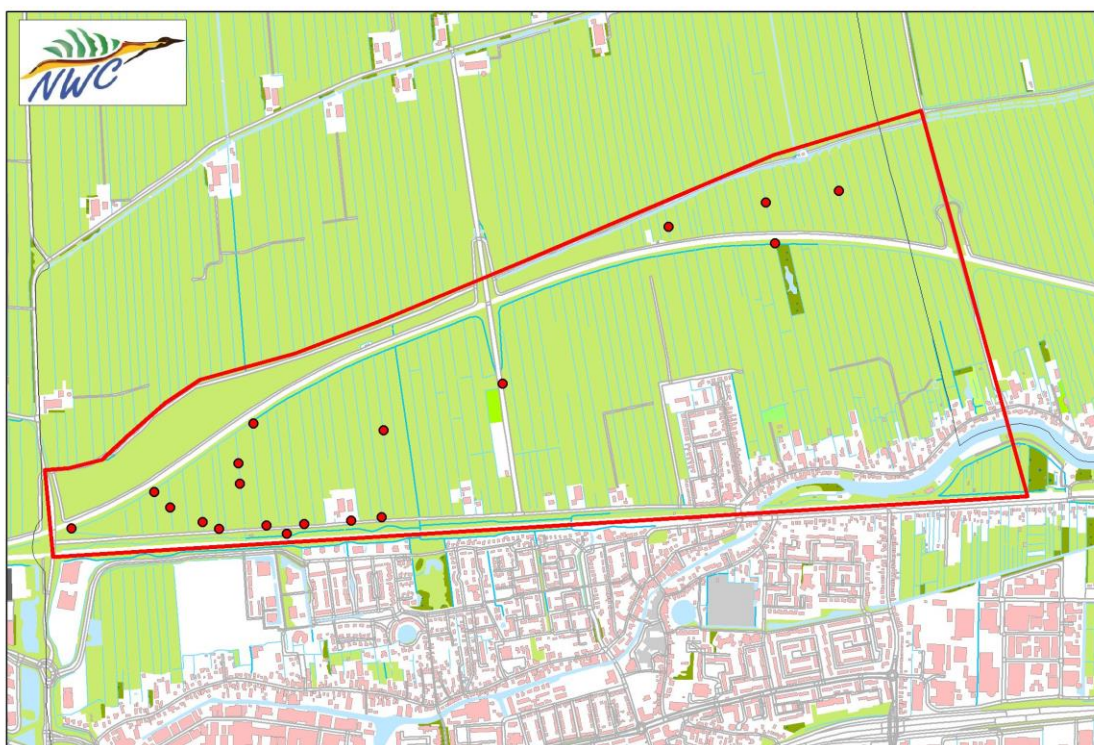
Kaart 7: Blankvoorn



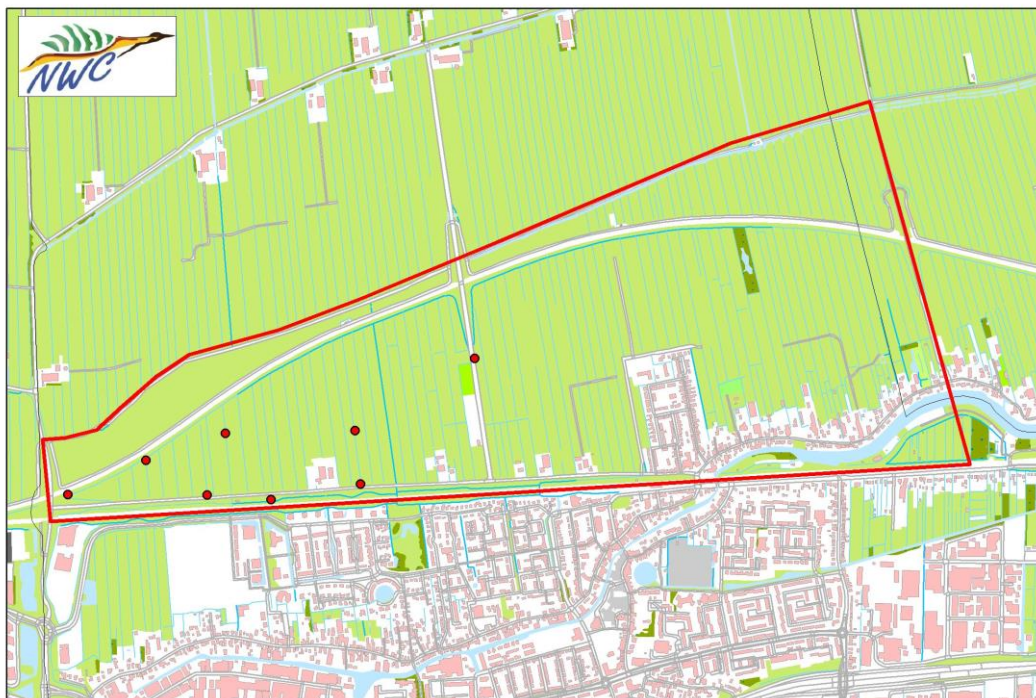
Kaart 8: Brasem/Kolblei



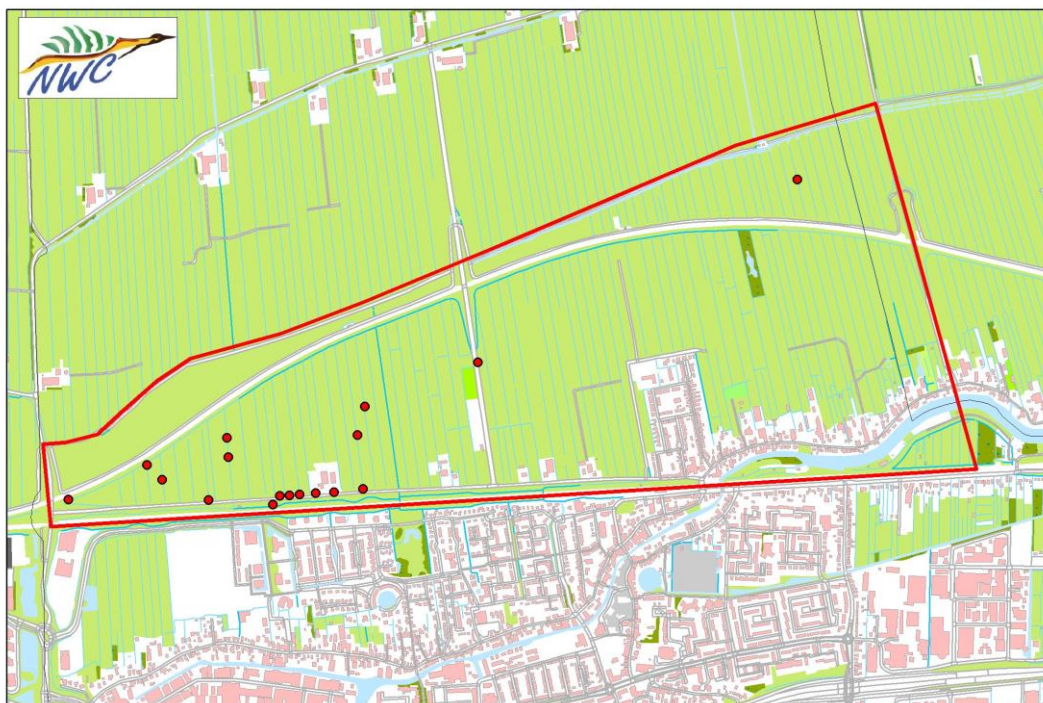
Kaart 9: Driedoornige stekelbaars



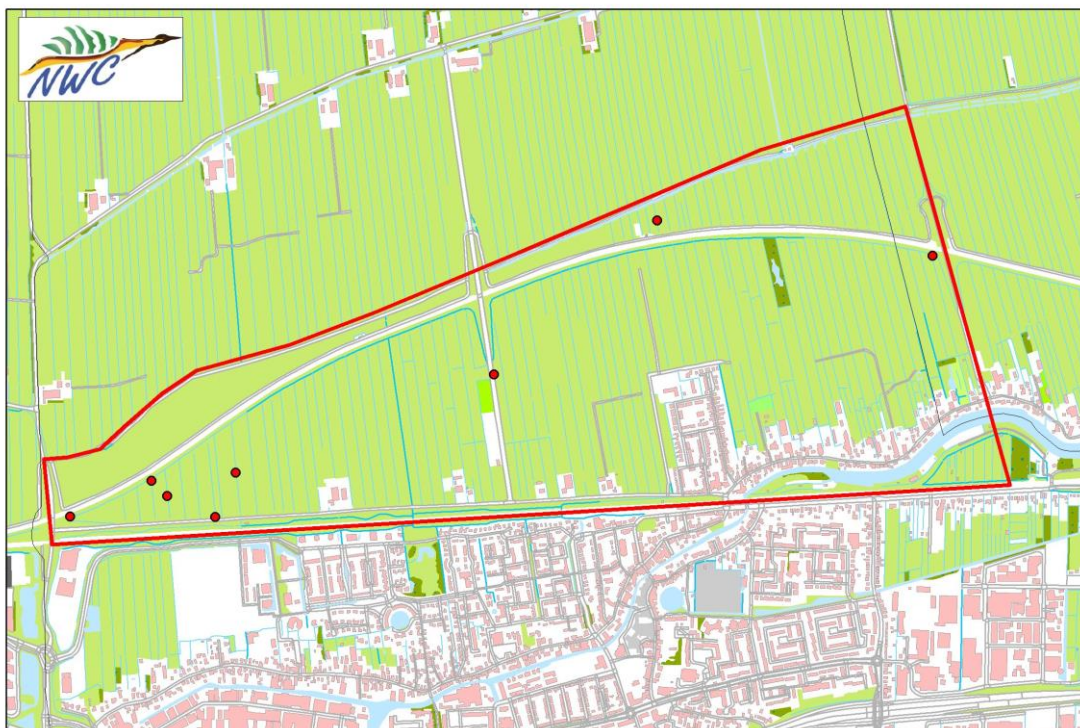
Kaart 10: Kleine modderkruiper



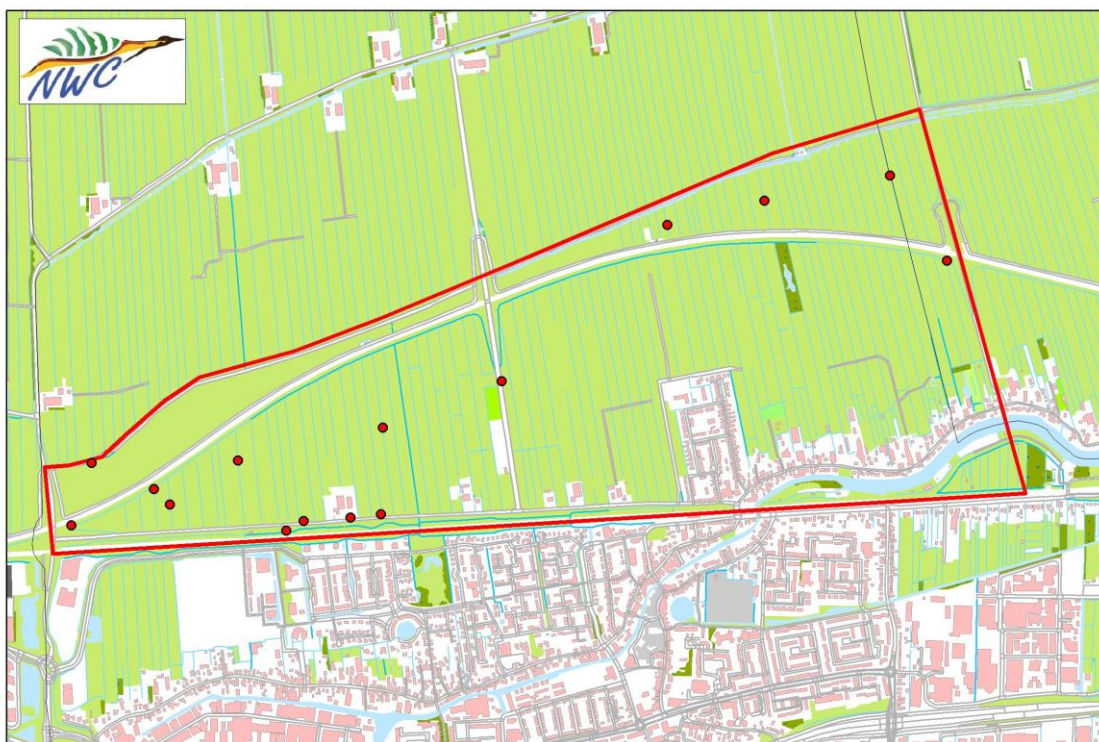
Kaart 11: Ruisvoorn



Kaart 12: Tiendoornige stekelbaars



Kaart 13: Vetje



Kaart 14: Zeelt

Platte schijfhoren

De Platte schijfhoren is ondanks intensieve bemonstering in 2018 en 2019 niet in de watergangen aangetroffen. Negatieve effecten als gevolg van de aanleg van het tijdelijke gronddepot zijn daarom niet aan de orde. Soorten die wel aangetroffen zijn, zijn de Gewone schijfhoren (*Planorbis planorbis*), de Posthoornslak (*Planorbarius corneus*), de Draaikolkschijfhoren (*Anisus vortex*) en de Bronblaashoren (*Physa fontinalis*).

Overige soorten

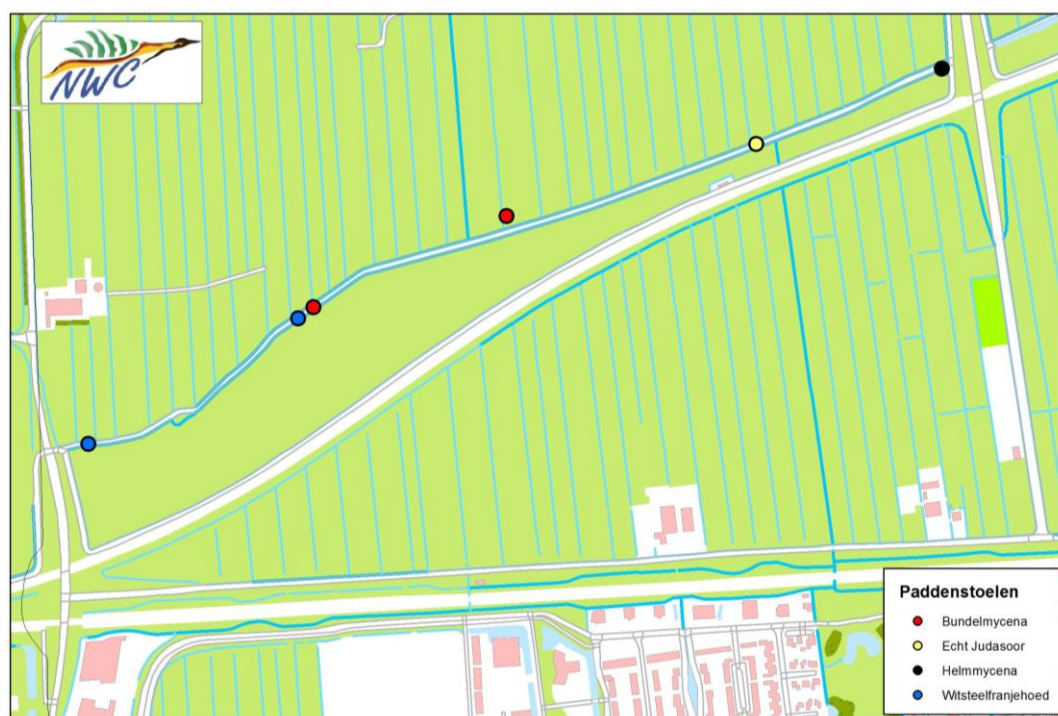
Naast de bovengenoemde soorten zijn tijdens de inventarisaties ook een aantal andere soorten aangetroffen. In de kaarten 15 tot en met 17 zijn deze waarnemingen opgenomen.



Kaart 15: Aangetroffen zoogdieren in het plangebied



Kaart 16: Aangetroffen vogels met een vaste verblijfplaats



Kaart 17: Aangetroffen paddenstoelen

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Er zullen als gevolg van de herontwikkeling geen nadelige effecten op vleermuizen en hun functionele leefomgeving optreden. De groenzone die in het noordelijke deel aangelegd zal worden, zal kwalitatief geschikter leefgebied bieden dan het gebied in de huidige situatie kent. Voor vleermuizen hoeft daarom alleen rekening met de algemene zorgplicht gehouden te worden.

Aanbevolen wordt met de verlichting tijdens de aanlegfase en in de gebruiksfase specifiek rekening met vleermuizen te houden en de groenzone onverlicht te houden, verstrooiing van verlichting naar de groenzone te voorkomen en bij het aanbrengen van verlichting voor lage armaturen te kiezen die een verticale lichtbundel geven. Deze lichtbundel schijnt bij voorkeur in een hoek van minder dan 70 graden, ten opzichte van de verticale as, zodat voorkomen wordt dat het licht naar boven schijnt. De behuizing van lampen kan hiervoor worden toegerust met reflectoren, lamellen, diafragma's, afschermkappen en paralumen.

Lampen dienen zo laag mogelijk geplaatst te worden (lager dan acht meter) zodat, als het licht naar boven afgeschermd wordt, een groot deel van het door vleermuizen gebruikte luchtruim donker blijft. Ook kan bij een korte lichtkolom met minder lichtintensiteit het te verlichten gebied gericht beschenen worden.

Grondgebonden zoogdieren

Er komen alleen algemeen beschermde soorten in het gebied voor. Er zullen als gevolg van de herontwikkeling geen nadelige effecten op strikt beschermde soorten en hun functionele leefomgeving optreden. De groenzone die in het noordelijke deel aangelegd zal worden, zal kwalitatief geschikter leefgebied bieden dan het gebied in de huidige situatie kent. Daarnaast wordt aanbevolen voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden het gebied (periodiek) zeer kort van binnen naar buiten te maaien en het maaisel (5 dagen na het maaien) te verwijderen.

Vogels

Effecten op broedende vogels en vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn aan de orde als het werk tijdens het broedseizoen uitgevoerd wordt. Vogels met een vaste verblijfplaats zijn niet in het gebied zelf maar wel in de directe omgeving aanwezig. Voor het broedseizoen kan geen standaardperiode gehanteerd worden omdat deze soortspecifiek is en mede bepaald wordt door klimatologische omstandigheden. Effecten op broedende vogels en vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn aan de orde als het werk tijdens het broedseizoen uitgevoerd wordt. Vogels met een vaste verblijfplaats zijn niet in het gebied zelf maar wel in de directe omgeving aanwezig. Voor het broedseizoen kan geen standaardperiode gehanteerd worden omdat deze soortspecifiek is en mede bepaald wordt door klimatologische omstandigheden. Effecten op broedende vogels en vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn aan de orde als het werk tijdens het broedseizoen uitgevoerd wordt. Vogels met een vaste verblijfplaats zijn niet in het gebied zelf maar wel in de directe omgeving aanwezig. Voor het broedseizoen kan geen standaardperiode gehanteerd worden omdat deze soortspecifiek is en mede bepaald wordt door klimatologische omstandigheden.

ten op broedende vogels worden beperkt door te voorkomen dat er onopzettelijk verwond en gedood wordt. Dit gebeurt door (potentiële) broedlocaties, waar fysieke werkzaamheden plaatsvinden, voorafgaand aan de te verwachten broedperiode, onder begeleiding en op aanwijzingen van een ecologisch deskundige ongeschikt te maken als broedlocatie en deze tijdens de uitvoering van de werkzaamheden ongeschikt te houden.

Amfibieën

In het gebied komen de strikt beschermde Rugstreeppad en Heikikker voor. Als gevolg van de realisatie van de woonwijk en het bedrijventerrein zal een deel van het leefgebied van deze soorten vernietigd worden. De inrichting en het beheer van de groenzone in het noorden zal daarom specifiek op de Rugstreeppad en de Heikikker afgestemd worden zodat de dieren duurzaam in het gebied gehandhaafd kunnen worden

Om schade aan individuen te voorkomen en er zorg voor te dragen dat de dieren niet gewond raken tijdens de werkzaamheden zullen de volgende maatregelen genomen worden; het werkgebied dient in de winterrustperiode van de dieren en uiterlijk eind februari door middel van een hekwerk, aan de onderzijde voorzien van amfibiewerend materiaal, worden afgezet. Dit hekwerk bestaat uit palen waar schapengaas aan bevestigd wordt. De palen worden met behulp van een grondboor in de grond geplaatst, waarna het gaas aan de palen bevestigd wordt. Het amfibiewerende materiaal (worteldoek van ongeveer 60 cm hoogte) wordt vervolgens aan de onderzijde aan het gaas bevestigd met behulp van tierips. Een strook worteldoek van ongeveer 10 cm wordt bovendien ingegraven om te voorkomen dat dieren gravend onder de afrastering door kunnen kruipen. De in het gebied voorkomende amfibieën zullen de zo ontstane, ongeveer 50 cm hoge, barrière niet kunnen overbruggen en lopen geen gevaar om beschadigd of gedood te worden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Ook langs de watergangen, waar de dieren zich voortplanten, zullen amfibieënschermen geplaatst moeten worden, waarbij ook weer een deel van de onderkant van de schermen ingegraven worden.

Aan de binnenzijde en de buitenzijde van de amfibieënschermen worden vervolgens, om de ongeveer 25 meter, plastic emmers (inhoud 12 liter) met een spa ingegraven. De bodems van de emmers worden geperforeerd zodat regenwater dat in de emmers terechtkomt, afgevoerd wordt. Onder de emmers zal extra ruimte gemaakt worden om dit regenwater (vanuit de emmers) af te voeren. Op de bodem van de emmers worden

ook wat stukjes hout of golfplaat gelegd die als 'hoogwatervluchtplaats' en schuilplaats dienen.

De emmers worden op zodanige wijze ingegraven dat er geen dieren tussen de rand van de emmer en de omliggende grond terecht kunnen komen. Met andere woorden; de bovenkant van de emmers is gelijk aan het maaiveld. De emmers worden in ieder geval eenmaal per dag ('s ochtends vroeg) gecontroleerd. Gevangen dieren worden in het deel van het gebied waar vooralsnog geen werkzaamheden plaatsvinden uitgezet. De groenzone wordt als eerste ingericht zodat deze geschikt is als de rest van het gebied ontwikkeld zal worden. Zodra de groenzone gereed en geschikt is zal de rest van het te ontwikkelen gebied afgezet worden. Dieren die zich hier bevinden zullen weggevangen worden en naar de groenzone verplaatst worden. Na afronding van de werkzaamheden zullen alle schermen weggehaald worden.

Door deze werkwijze toe te passen wordt gegarandeerd dat het te ontwikkelen gebied redelijkerwijs vrij is van rugstreeppadden en heikikkers en dat in het gebied zelf een langdurig te handhaven populatie ontstaat.

Vissen

De Kleine modderkruiper en de Bittervoorn hebben onder de Wet natuurbescherming geen strikte beschermingsstatus meer. Wel geldt in dat kader de algemene zorgplicht. De Drechtstedengemeenten hebben de Kleine modderkruiper zijn voorheen beschermde status laten behouden en bij werkzaamheden waarbij watergangen aangeast of gedempt worden dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

- bij dempen of aantasten van watergangen waar de Kleine modderkruiper voorkomt, moeten de dieren door een ecologisch deskundige weggevangen en verplaatst worden naar een (deel van de) watergang in het gebied dat niet aangetast of gedempt zal worden. Hierbij worden ook andere aanwezige vissoorten en aquatische fauna overgezet;
- bij werkzaamheden die de watergangen aantasten danwel dempen zal gewerkt worden via de Uitwerking Gedragscode Stadswerk die in opdracht van de Drechtstedengemeenten opgesteld is.

Overige soorten

In de Wet natuurbescherming is natuurvriendelijk werken het uitgangspunt. De wet spreekt van een algemene zorgplicht. Er worden daarbij geen specifieke maatregelen voorgeschreven; de verantwoordelijkheid wordt bij de uitvoerder gelegd.

De algemene zorgplicht, geldend voor alle soorten (zijnde algemene beschermde soorten), komt op het volgende neer;

- zorg dat op hoofdlijnen bekend is waar in het gebied actuele natuurwaarden en bijzondere potenties aanwezig (kunnen) zijn;
- een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten alsmede voor hun directe leefomgeving;
- het in redelijkheid vermijden van activiteiten waarvan kan worden vermoed dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren en planten;
- danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
- zorg besteden aan de instandhouding van soorten en hun leefgebied (biodiversiteit).

Aanbevolen wordt te werken volgens de Uitwerking Gedragscode Stadswerk die voor de gemeenten in de Drechtsteden opgesteld is.

Daarnaast is het aan te raden voor het werk een ecologisch werk-protocol op te stellen. Het ecologisch werkprotocol bevat onder meer informatie over;

- de periode van het jaar waarin de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden;
- de mate waarin en de wijze waarop verlichting voorafgaand, tijdens en na de werkzaamheden worden ingezet;
- het voorkomen van slachtoffers als gevolg van de werkzaamheden;
- de momenten waarop ecologische begeleiding noodzakelijk is;
- de benodigde acties indien zich onverwachte beschermde diersoorten op de werklocatie bevinden.

Ecologische begeleiding voorkomt dat beschermde soorten flora en fauna (onnodig) verstoord of gedood worden. In combinatie met handelen volgens een goedgekeurde gedragscode wordt hiermee invulling gegeven aan de zorgplicht zoals omschreven in de Wet natuurbescherming.