

Ecologisch werkprotocol  
Rugstreeppad (*Epidalea calamita*),  
Heikikker (*Rana arvalis*),  
Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en  
Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*)  
herontwikkeling 't Oog



April 2019



Ecologisch Adviesbureau NWC  
Noorderelsweg 4A, 3329 KH Dordrecht  
Tel: 078 - 6.21.39.21  
haan@nwcadvies.nl  
www.nwcadvies.nl



## INHOUD

### 1. Inleiding

#### 1.1 *Aanleiding*

#### 1.2 *Doel en geldigheid*

### 2. Projectbeschrijving en natuureffecten

#### 2.1 *Projectgebied*

#### 2.2 *Overzicht werkzaamheden*

#### 2.3 *Planning; start en duur van de werkzaamheden*

#### 2.4 *Effecten op natuurwaarden*

#### 2.5 *Natuurwetgeving*

### 3. Habitatbeschrijving aanwezige flora en fauna

#### 3.1 *Vleermuizen*

#### 3.2 *Grondgebonden zoogdieren*

#### 3.3 *Amfibieën*

#### 3.4 *Vissen*

#### 3.5 *Vogels*

#### 3.6 *Flora*

### 4. Beschrijving maatregelen voor flora en fauna

#### 4.1 *Vleermuizen*

#### 4.2 *Grondgebonden zoogdieren*

#### 4.3 *Amfibieën*

#### 4.4 *Vissen*

#### 4.5 *Vogels*

#### 4.6 *Overige maatregelen met raakvlak natuur*

#### 4.7 *Maatregelen ten behoeve van overige soorten*

### 5. Ecologisch toezicht

#### 5.1 *Verslaglegging*

#### 5.2 *Onverwachte gebeurtenissen*

##### 5.2.1 *Dynamisch werkprotocol*

##### 5.2.2 *Onverwachte soorten*

##### 5.2.3 *Calamiteiten*

6. Werkzaamheden gedurende het kalenderjaar / natuurkalender
7. Parafenblad uitvoering werkzaamheden ecologisch werkprotocol
8. Melding bijzonderheden en contactpersonen

Bijlage 1: Formulier ten behoeve van het melden van een calamiteit

## **1. Inleiding**

### *1.1 Aanleiding*

In dit ecologisch werkprotocol staat beschreven welke maatregelen er tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling in 't Oog in Hardinxveld-Giessendam getroffen worden om effecten op beschermde soorten flora en fauna en specifiek de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*), de Heikikker (*Rana arvalis*) en de Kleine modderkruiper (*Cobitia taenia*) te voorkomen.

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.

### *1.2 Doel en geldigheid*

Door de werkzaamheden conform dit ecologisch werkprotocol uit te voeren, wordt voldaan aan de voorwaarden uit de Wet natuurbescherming.

Dit ecologisch werkprotocol is bestemd voor de hoofdaannemer, de betrokken mensen van de initiatiefnemer en de uitvoerders van de werkzaamheden. Het protocol geldt voor de werkzaamheden op het terrein zelf en voor de terreinen grenzend aan het werkgebied.

De uitvoerende medewerkers dienen op de hoogte gesteld te worden van de inhoud van het ecologisch werkprotocol. Op de locaties waar de werkzaamheden plaats zullen vinden, dient in de bouwkeet en/of op de machines altijd een exemplaar van het

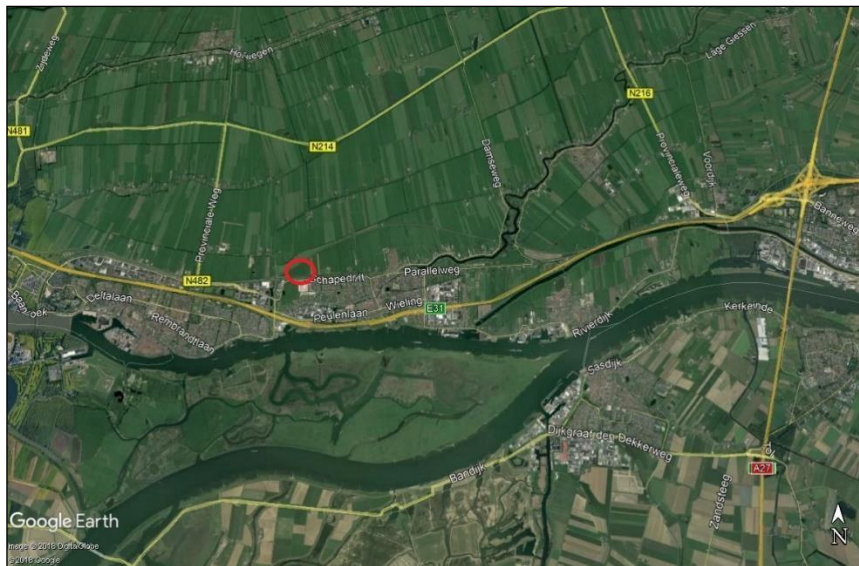
protocol aanwezig te zijn. Daarmee wordt afgesproken dat er verantwoord en binnen de voorwaarden van de wet- en regelgeving gewerkt wordt.

Het 'Werkplan Rugstreeppad, Heikikker, Kleine modderkruiper en Platte schijfhoren' inclusief ecologische werkprotocollen zijn gebaseerd op de informatie zoals deze momenteel beschikbaar is. De beschermde soorten en/of habitats waarvoor, ofwel een ontheffing c.q. vergunning verkregen is en/of waarvoor geldt dat het overtreden van verbodsbepalingen voorkomen wordt doordat volgens het werkplan gewerkt wordt, maken onderdeel uit van het werkplan. Dit geldt ook voor soorten en/of habitats die later in of nabij het werkgebied zijn aangetroffen. Dat maakt dit werkplan een dynamisch document. Als nieuwe soorten zich aandienen, worden deze opgenomen in het werkplan. Dat geldt ook voor eventuele aanpassingen aan de werkzaamheden of de planning van de werkzaamheden.

## 2. Projectbeschrijving en natuureffecten

### 2.1 Projectgebied

Het Oog is een driehoekige ontwikkellocatie dat in het noorden van Hardinxveld-Giesendam gelegen is (zie figuur 1). Het terrein bestaat uit veenweidegebied dat extensief beheerd wordt. In het zuiden wordt het gebied begrensd door de Spoorweg en in het noorden vormt de Betuweroute de grens. De grens van het studiegebied 't Oog loopt verder tot en met de woonwijk "Over 't Spoor ten oosten van de Polderweg.



Figuur 1: Ligging het Oog



Figuur 2: Ligging tijdelijk gronddepot in 't Oog

## 2.2 Overzicht werkzaamheden

In het gebied zal een duurzame woonwijk omringd door veel groen, een brede groenzone en een bedrijventerrein gerealiseerd worden. Het tijdelijke gronddepot is gelegen in de westpunt van 't Oog (zie figuur 2).

## 2.3 Planning; start en duur van de werkzaamheden

De aanleg van het gronddepot zal op 25 februari 2019 aanvangen. Ten behoeve van de realisatie van **de woonwijk ten oosten van de Polderweg** en de aanleg van **het bedrijventerrein** zal er in het voorjaar/zomer van 2019 nader veldonderzoek plaatsvinden. Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden zullen de volgende mitigerende maatregelen genomen worden:

Amfibieën;

- afschermen en indien nodig verplaatsen van aanwezige individuen (in het actieve seizoen).

Kap bomen;

- inspectie broedende vogels en vogels met een vaste verblijfplaats.

Broedvogels;

- gedoogzones instellen/voorkomen broedgevallen in werkgebied; bepalen in overleg en daarop planning verder concreet maken.

Eventueel dempen van watergangen;

- afzetten werkgebieden;
- mitigerende maatregelen zijnde afdammen van delen en wegvangen en verplaatsen vissen en ongewervelden vooruitlopend op de werkzaamheden maar niet bij vorst.

## 2.4 Effecten op natuurwaarden

Bij de uitvoering van de werkzaamheden zijn er tijdelijke en permanente gevolgen voor aanwezige natuurwaarden.

Het gaat om de volgende tijdelijke effecten;

- geluid en trillingen bij grondwerken en door verkeersbewegingen;
- kunstlicht;
- verhoogde aanwezigheid van mensen en machines (verstorende werking bewegingen, geluiden enz).

Daarnaast gaat het om de volgende permanente gevolgen;

- verdwijnen van een deel van de vegetatie en de biotoop dat in gebruik is bij kleine zoogdieren, amfibieën en vogels;
- toename van verlichting en geluid door bedrijvigheid en verkeersbewegingen.

Om de gevolgen voor de natuurwaarden in te kunnen schatten zijn effectenbeoordelingen uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Er zullen mitigerende maatregelen uitgevoerd worden die negatieve effecten op beschermde soorten zullen voorkomen. Deze maatregelen zullen grotendeels uitgevoerd worden voordat met de daadwerkelijke werkzaamheden aangevangen zal worden en deels tijdens en na afronding van de werkzaamheden.

## **2.5 Natuurwetgeving**

Voordat de werkzaamheden aan kunnen vangen, maar ook tijdens en na afronding van de werkzaamheden, zullen er mitigerende maatregelen uitgevoerd worden. Het gaat daarbij om maatregelen die in de verschillende rapportages (effectenbeoordelingen) opgenomen zijn en die tevens voortvloeien uit de kennisdocumenten van BIJ12. In dit werkplan worden deze mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Het ontwikkelingsgebied 't Oog biedt geschikt leefgebied aan verschillende soorten beschermde flora en fauna. Door voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden rekening te houden met deze soorten, door de in dit werkprotocol beschreven maatregelen uit te voeren, wordt voorzien in hun bescherming. De Wet natuurbescherming wordt hierbij dan niet overtreden. Daarnaast geldt de wettelijke zorgplicht die in acht genomen moet worden. Deze houdt in dat nadelige effecten op aanwezige flora en fauna, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, voorkomen moet worden. Dit werkprotocol richt

zich, naast de soorten die onder de algemene zorgplicht vallen, specifiek op de aanwezige beschermde soorten in het gebied.

### **3. Habitatbeschrijving aanwezige flora en fauna**

#### **3.1 Vleermuizen**

Vleermuizen gebruiken het landschap op verschillende manieren. Alle onderdelen zijn echter noodzakelijk en vormen het functionele leefgebied van de dieren. Voor vleermuizen geldt dat zowel de dieren als alle verschillende onderdelen strikte bescherming genieten. Het leefgebied van vleermuizen is onder te verdelen in verblijfplaatsen, jachtgebied en vliegroutes.

##### Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Grofweg zijn vleermuisverblijfplaatsen op te delen in winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkoloniekeperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paarverblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de diverse verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de Wet natuurbescherming.

Er is over het algemeen sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als;

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden blijven of anders

tijdig op een goede manier vervangen worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult moet onverminderd blijven bestaan.

#### Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting van de vliegroute en/of het foerageergebied de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig.

Er zijn in het projectgebied geen verblijfplaatsen aanwezig; bomen (met geschikte holten) en gebouwen zijn afwezig. Aaneengesloten lijnvormige elementen zijn eveneens niet aanwezig waardoor de aanwezigheid van vliegroutes uitgesloten kan worden. Het veenweidegebied van 't Oog is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen maar is niet-essentieel door het ontbreken van bosschages en andere opgaande begroeiing.

### 3.2 *Grondgebonden zoogdieren*

#### Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het onderzoek meerdere algemene soorten grondgebonden zoogdieren in en in de nabijheid van het projectgebied waargenomen. Voor deze soorten geldt alleen de algemene zorgplicht; zij zijn van verdere bescherming uitgezonderd.

Strikt beschermde soorten zijn niet aanwezig. Het gebied is ook niet erg geschikt als leefgebied.

### 3.3 *Amfibieën*

De groep amfibieën bestaat uit salamanders, padden en kikkers. Alle amfibieën kennen een zogenaamde landfase en een waterfase. Tijdens de waterfase bevinden de volwassen dieren zich, in ieder geval een deel van de dag, in het water om te paren en eieren af te zetten. De eieren, de larven en de juvenielen bevinden zich in het water

totdat de poten aangegroeid zijn en de staart zo goed als verdwenen is. In het geval van salamanders verdwijnt de staart niet. Ook zij kennen een land- en waterfase. Nadat de volwassen dieren de eieren afgezet hebben en juvenielen aan de landfase beginnen, verblijven zij merendeels op het land. Zowel landbiotoop als water zijn dus een essentieel onderdeel van het leefgebied van amfibieën. Een deel van de amfibieën brengt de winter in het water door. Een ander deel verblijft, ingegraven, op het land.

#### Gewone pad *Bufo bufo*

De Gewone pad komt voor in tal van watertypen, zoals poelen, sloten, meren en vennen. Waterplanten dienen als ei-afzetplek en schuilplaats voor larven en volwassen dieren. Voor een geschikt landbiotoop is de aanwezigheid van bosjes, overhoekjes en ruigten in het landschap van belang. De Gewone pad is voornamelijk nachtactief. De dieren verschuilen zich overdag meestal op een vaste plek waarna ze rond de schemering tevoorschijn komen. Jonge dieren zijn ook dagactief. De dieren kunnen na de voortplantingsperiode ver van water aangetroffen worden. De Gewone pad is een weinig kritische soort die in de meest uiteenlopende biotopen zoals weilanden, bouwlanden, veengebieden, moerassen, duinen, heidevelden, parken, bosgebieden en dergelijke aangetroffen kan worden.

#### Bruine kikker *Rana temporaria*

De Bruine kikker komt voor in vochtige landschappen met veel begroeiing, zoals bossen en moerassen, maar ook in kleinschalig cultuurlandschap, parken en tuinen. Hij heeft een voorkeur voor koele en schaduwrijke biotopen. De voortplanting vindt plaats in ondiepe, snel opwarmende wateren met watervegetatie. Op het land verblijven de dieren in dichte bodemvegetaties of in holen of tunnels, in de buurt van het water. De dieren overwinteren voornamelijk op het land in holen en onder bladhopen. Soms wordt ook in de slib/slijklaag van de waterbodem overwinterd.

#### Heikikker *Rana arvalis*

De Heikikker is gebonden aan gebieden met een hoge grondwaterstand en is voor de voortplanting aangewezen op kalkarme, zwak zure wateren (pH tussen 5 en 6½) met een laag elektrisch geleidingsvermogen. Het leefgebied omvat laagveengebieden (vaak in elzenbroekbos), hoogveengebieden (mits de pH niet lager is dan 4,5), verlandingszones van grotere wateren, zachthout-ooibossen, veenweidegebieden en natte heidegebieden.

De voortplantingswateren liggen meestal in de volle zon en hebben bij voorkeur een zuurgraad (pH) tussen 5 en 6,5. De eieren worden op een waterdiepte van 10 tot 30 centimeter aan waterplanten afgezet. Vlotgras (*Glyceria spec.*) is één van de typische planten in de voortplantingswateren waar de eieren bij voorkeur op afgezet worden. Verder worden de eieren ook wel afgezet op Pitrus (*Juncus effusus*). Het voortplantingswater heeft een grootte van enkele vierkante meters tot meerdere hectares.

De landbiotoop van de Heikikker, waar de dieren leven nadat ze aan de voortplanting hebben deelgenomen, bestaat uit structuurrijke (ruige) vegetaties, hooilanden (met lang gras), bosschages, heidevelden, beboste oevers, tuinen en (aarden) kades.

Buiten de voortplantingsperiode kunnen heikikkers in de kruidlaag gevonden worden. De schuilplaatsen bestaan onder andere uit de holletjes van (veld)muizen, graspollen en stronken hout. De overwinteringsplaatsen zijn bij voorkeur vochtig en vorstvrij. Naast boomstronken, onder vegetatie en dergelijke, zijn ook bunkers en kelders geschikte overwinteringsplekken. Heikikkers brengen de winter ook wel in de waterbodem door, hoewel minder frequent dan de Bruine kikker (*Rana temporaria*).

Volwassen heikikkers leggen tot 500 meter en juvenielen tot 1000 meter af tussen overwinteringsplaats en voortplantingswater. Heikikkers zijn in hun derde levensjaar geslachtsrijp en nemen dan pas actief aan de voortplanting deel.

De Heikikker trekt in het vroege voorjaar (half maart) naar de voortplantingsplaats waar de eieren rond eind maart of begin april afgezet en bevrucht worden. Het begin van de ei-afzetting wordt onder andere bepaald door het stijgen van de luchttemperatuur, het stijgen van de watertemperatuur, helder zonlicht en regen. Het begin van de ei-afzetting wordt versneld door regen in de maand voor de afzettingsperiode. Weinig zonlicht in combinatie met een lagere temperatuur en veel slecht weer in de maand voor de ei-afzettingsperiode vertraagt het begin van deze periode. Zo kan de trek naar het voortplantingswater bijvoorbeeld al begin maart beginnen als de luchttemperatuur overdag gedurende minstens vier dagen rond 10<sup>o</sup> C ligt en de bodem vorstvrij is.

#### Rugstreeppad *Epidalea calamita*

De Rugstreeppad is een pioniersoort van open, warme en droge gebieden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met een los en zandig bodemsubstraat (zoals zandbanken in rivieruiterwaarden, kustduinen en heidelandschappen). Ook komt hij voor in struc-

tuurarme landbouwgebieden, ruderaire terreinen met pioniersvegetatie. Zodra het leefgebied begroeid, en daarmee overschaduwd, raakt trekken de dieren weg. Het voortplantingswater bestaat meestal uit ondiepe (5-20 cm diep, maximaal 30-50 cm), vegetatieloze tot vegetatiearme, meestal tijdelijke, wateren. De voortplantingswateren kenmerken zich door een hoge zuurstofverzadiging en een hoge watertemperatuur. De larven leven vooral op de bodem van het water waarbij ze langs de vlakke en warme randen scholen kunnen vormen. Verder leven de larven solitair. Zodra het water afkoelt trekken de larven zich terug in de diepe delen waar ze beschutting zoeken in oneffenheden in de bodem.

Rugstreeppadden zijn vooral in de schemering en 's nachts actief. Ze zitten overdag in zelfgegraven holen, holen van knaagdieren, onder stenen en ook wel in muurspleten. Pas gemetamorfoseerde dieren zijn in eerste instantie dag- en later ook nachtactief. Om uitdroging te voorkomen zitten de dieren vaak dicht tegen elkaar aan. De winterkwartieren liggen bij voorkeur in op het zuiden geëxponeerde hellingen. Zowel de schuilplaatsen als de winterkwartieren liggen vaak niet meer dan 20 meter van het voortplantingswater verwijderd. De Rugstreeppad overwintert altijd op het land, ingegraven in de grond (op 60-180 cm diepte). Overstromingen van de overwinteringsplaats worden zelden overleefd. Rugstreeppadden zoeken over het algemeen in oktober hun overwinteringsplaatsen op. Jonge dieren kunnen nog tot ver in oktober waargenomen worden (o.a. afhankelijk van de (nacht)temperatuur en het voedselaanbod).

### 3.4 Vissen

In de watergangen in het gebied komt de Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) voor. De Kleine modderkruiper heeft een voorkeur voor stilstaande tot langzaam stromende ondiepe watergangen met een rijke plantenbegroeiing en een zandige of met dunne sliblaag bedekte bodem. De soort komt in vrijwel heel Nederland voor in sloten, vaarten, kanalen, riviertjes, beken, plassen en meren. Kleine modderkruipers zijn met name in de schemering en 's nachts actief, overdag rusten ze verscholen tussen de vegetatie of ingegraven in de bodem met enkel hun kop eruit stekend. Ze voeden zich door bodemsubstraat op te happen en daaruit eetbare deeltjes te filteren. Het dieet bestaat uit zoöplankton, kleine macrofauna, algen en dood organisch materiaal.

### 3.5 *Vogels*

Voor vogels in het algemeen zijn de aanwezigheid van dekking, broedgelegenheid en voedsel van groot belang. Afhankelijk van de soort wordt op de bodem, in het struweel, in oever- of rietvegetatie, in bomen of in en tegen bebouwing gebroed. Een aantal soorten maakt jaarrond gebruik van een nest of keert jaarlijks terug naar hetzelfde nest. Deze zogenaamde vogels met een vaste verblijfplaats zijn jaarrond beschermd en hun nestplaatsen mogen niet zondermeer verstoord of aangetast worden. Dit geldt ook voor zogenaamde kolonievogels. Van de vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn er in het projectgebied geen aanwezig. Ter plaatse van het gronddepot zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig en dit deel van het projectgebied vormt geen (essentieel) onderdeel van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

### 3.6 *Flora*

In het projectgebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen; het gebied is niet geschikt voor beschermde plantensoorten (te voedselrijke bodem en te ver van bekende groeiplaatsen).

#### 4. Beschrijving maatregelen voor flora en fauna

Per taxa wordt hieronder beschreven welke werkwijze gevolgd dient te worden om negatieve effecten op dier- en plantensoorten zoveel mogelijk te voorkomen.

##### 4.1 Vleermuizen

Er zullen als gevolg van de aanleg van het gronddepot geen nadelige effecten op vleermuizen en hun functionele leefomgeving optreden. Voor vleermuizen hoeft daarom alleen rekening met de algemene zorgplicht gehouden te worden.

##### **Maatregelen tijdens de uitvoering;**

*inclusief voorbereidende maatregelen; algemeen;*

de werkzaamheden worden uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang (er wordt dus niet gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst);

*Maatregelen als vleermuizen op niet voorziene locaties aangetroffen worden;* als er vleermuizen worden aangetroffen stelt een ter zake deskundige een advies hoe de werkzaamheden vleermuisvriendelijk plaats kan vinden. Afhankelijk van het type verblijf, de soort en in welke mate mitigatie c.q. compensatie mogelijk is, zal een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd worden. Tot die tijd wordt het werk stilgelegd om verder verstoren of aantasten te voorkomen. Het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen zal deel uitmaken van dit advies om te voorkomen dat er onverwacht nadelige effecten op zullen treden en/of de functionaliteit (van verblijfplaatsen en leefgebied) aangetast zullen worden.

##### 4.2 Grondgebonden zoogdieren

Doel van het ecologisch werkprotocol ten aanzien van grondgebonden zoogdieren is het voorkomen van het aantasten en vernietigen van leefgebied en voortplantingsplaatsen en het verwonden of doden van individuen. Er komen alleen algemeen beschermde soorten in het gebied voor waar de zorgplicht voor geldt.

De volgende mitigerende maatregelen worden in de verschillende projectfasen voor de algemene grondgebonden zoogdiersoorten toegepast;

- waar nodig zal potentieel geschikt leefgebied voorafgaand aan de werkzaamheden zeer kort gemaaid worden teneinde het gebied ongeschikt te maken;
- maaisel dient uit het werkgebied verwijderd te worden;
- minimaal 5 dagen na het maaien kunnen de werkzaamheden ter plaatse aanvangen;
- periodiek maaien om rekolonisatie te voorkomen;
- het maaien moet van binnen naar buiten gedaan worden zodat dieren weg kunnen vluchten;
- bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteiten om verstoring in de meest kwetsbare periode (voortplanting) te voorkomen. De voortplantingsperiode loopt globaal van maart tot en met september;
- de geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een ter zake deskundige;
- de werkzaamheden dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang plaats te vinden.

#### **4.3    *Amfibieën***

Doel van het ecologisch werkprotocol ten aanzien van amfibieën is het voorkomen van het aantasten en vernietigen van leefgebied en voortplantingsplaatsen en het verwonden of doden van individuen. In het gebied komen de strikt beschermde Rugstreeppad en de Heikikker voor. De volgende mitigerende maatregelen worden in de verschillende projectfasen toegepast;

- potentieel geschikt landbiotoop zal voorafgaand aan de werkzaamheden zeer kort gemaaid worden teneinde het gebied ongeschikt te maken;
- het maaisel dient uit het werkgebied verwijderd te worden;
- minimaal vijf dagen na het maaien kunnen de werkzaamheden ter plaatse aanvangen;
- periodiek maaien om rekolonisatie te voorkomen;
- het maaien moet van binnen naar buiten gedaan worden zodat dieren weg kunnen vluchten;

- bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteiten om verstoring in de meest kwetsbare periode (voortplanting en winterslaap) te voorkomen. De voortplantingsperiode loopt globaal van maart tot en met september, soortspecifiek;
- het werkgebied (gronddepot) zal in de winterrustperiode van de Rugstreeppad en de Heikikker en uiterlijk eind februari door middel van amfibiewerend materiaal (stevig worteldoek van minimaal 60 cm hoog) worden afgezet. Een strook worteldoek van ongeveer 10 cm wordt bovendien ingegraven om te voorkomen dat dieren gravend onder de afstering door kunnen kruipen;
- 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 (de bovenkant van de emmers is gelijk aan het maaiveld). De emmers worden in ieder geval eenmaal per dag ('s ochtends vroeg) gecontroleerd; aanwezige dieren worden teruggeplaatst in de groenzone of op een locatie waar geen werkzaamheden plaatsvinden;
- bovenstaande maatregelen worden door of onder begeleiding van een deskundig ecoloog uitgevoerd. De controles worden door een deskundig ecoloog gedaan.

#### **4.4 Vissen**

De Kleine modderkruiper heeft 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 aangetast 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 ver-

plaatst worden naar een (deel van de) watergang in het gebied dat niet aangetast of gedempt zal worden.

#### 4.5 Vogels

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

##### **Voorbereidende maatregelen;**

- voorafgaand aan het maaien c.q. klepelen van gras en kruiden worden deze door een ecologisch deskundige op geluid én visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van broedende vogels en/of in gebruik zijnde vogelnesten;
- voorafgaand aan het snoeien en rooien van bosschages en struweel worden deze door een ecologisch deskundige op geluid én visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van broedende vogels en/of in gebruik zijnde vogelnesten;
- indien broedende vogels en/of in gebruik zijnde vogelnesten aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot het nest niet meer in gebruik is (deze delen zullen met afsperband afgezet worden, door de ecologisch deskundige gecontroleerd en vrijgegeven worden wanneer de nesten niet meer in gebruik zijn);
- om broedende vogels te voorkomen in delen van het terrein waar in het broedseizoen gewerkt moet worden, zal bij voorkeur in het winterhalfjaar ruim voor aanvang van het broedseizoen en voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein ongeschikt gemaakt worden als broedgebied (bijvoorbeeld door het verwijderen van alle vegetatie en het anderszins betreden van het terrein);

- indien in het broedseizoen gewerkt zal worden, wordt het terrein door een ecologisch deskundige op geluid én visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van broedende vogels en/of in gebruik zijnde vogelnesten. Indien broedende vogels en/of in gebruik zijnde vogelnesten aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot het nest niet meer in gebruik is (deze delen zullen met sperband afgezet worden, door de ecologisch deskundige gecontroleerd en vrijgegeven worden wanneer de nesten niet meer in gebruik zijn).

**Maatregelen tijdens de uitvoering;**

- in de periode van 1 april tot 1 oktober wordt het werkterrein tussen zonsondergang en zonsopkomst zo min mogelijk verlicht;
- de delen van het werkterrein die verlicht moeten worden, zullen zodanig verlicht worden dat er zo min mogelijk verstrooiing van licht plaatsvindt;
- zand- en grondhopen moeten in het voorjaar afgevlakt worden zodat niet onbedoeld steilwanden ontstaan die door oeverzwaluwen in gebruik genomen worden als broedplaats.

**4.6**    *Overige maatregelen met raakvlak natuur*

**Vorbereidende maatregelen;**

- verwijderen van vegetatie buiten het broedseizoen en daarna alleen indien door de ecologisch deskundige met zekerheid vastgesteld is dat de vegetatie geen verblijfplaatsen van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats, amfibieën en/of andere soorten herbergen;
- voorafgaand aan verwijderen moet door een ecologisch deskundige een inspectie uitgevoerd worden ten aanzien van vogels (met een vaste verblijfplaats), amfibieën en andere soorten.

**4.7**    *Maatregelen ten behoeve van 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 gevegd 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.

## **5. Ecologisch toezicht**

Het ecologisch werkprotocol dient inhoudelijk bekend te zijn bij alle werknemers op het terrein. De aannemer zorgt er voor dat uitvoerend personeel op de hoogte is en voldoende is geïnstrueerd om die na te kunnen leven. Het uitvoerend personeel weet, door middel van een kaart en/of markering in het terrein, waar zich de juridisch zwaarder beschermde dier- en plantensoorten bevinden. Het uitvoerend personeel dient naar vermogen alert te zijn op niet aangeduide juridisch zwaarder beschermde soorten en dienovereenkomstig te handelen.

De maatregelen in het werkprotocol worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soorten. De deskundige houdt toezicht tijdens (specifieke) werkzaamheden, om te garanderen dat tijdens de uitvoering rekening wordt gehouden met de aanwezige planten- en diersoorten. Het toezicht vindt voornamelijk plaats tijdens de meest risicovolle periode voor flora en fauna nabij de grotere werken die op de locatie uitgevoerd worden. Onder deskundige wordt verstaan; een persoon die aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie doordat de persoon;

- op HBO of universitair niveau een opleiding in de ecologie heeft gevolgd;
  - als ecooloog werkzaam is voor een adviesbureau;
  - zich aantoonbaar inzet op het gebied van soortbescherming- en/of -monitoring.
- Na voltooiing van de werkzaamheden en de inrichting van de omgeving schat een deskundige in, in hoeverre de locatie op een duurzame manier gebruikt wordt door flora en fauna. Door het uitvoeren van de genoemde maatregelen en het toepassen van ecologisch toezicht wordt aan de zorgplicht voldaan en wordt voorkomen dat beschermde planten en dieren geschaad worden.

Ecologische begeleiding maakt het ook mogelijk om, in samenspraak met de aannemer en de opdrachtgever, in het veld te zoeken naar optimale oplossingen, waarbij voortgang van de werkzaamheden en de bescherming van natuurwaarden hand in hand gaan. In de praktijk kunnen vaak effectievere en efficiëntere uitvoeringswijzen op maat worden bedacht dan vooraf mogelijk is. Dit kan en moet wel goed ecologisch onderbouwd worden en goed worden gedocumenteerd.

Om de eventuele knelpunten ten aanzien van beschermde natuur proactief aan te pakken, wordt regelmatig een overleg gevoerd tussen de uitvoerder, de directievoerder

en de ecologische begeleider. Tijdens dit overleg wordt de planning besproken maar ook de benodigde mitigerende maatregelen, eventuele knelpunten bij de uitvoering, aanvullende onderzoeken enzovoort.

## *5.1 Verslaglegging*

Alle ecologische aspecten bij realisatie van mitigerende maatregelen en eventuele andere werkzaamheden met een ecologische relevantie, worden gedocumenteerd in een afzonderlijk veldverslag. Waar relevant worden tevens foto's gemaakt van de lokale situatie en de eventueel getroffen maatregelen. Specifieke aandacht wordt besteed aan de (zwaarder) beschermde soorten, onverwacht aangetroffen soorten en calamiteiten.

## *5.2 Onverwachte gebeurtenissen*

### 5.2.1 Dynamisch werkprotocol

Kort voor ingrijpende activiteiten zoals het dempen van watergangen en het inrichten van nieuw gegraven wateren, het slopen van gebouwen en het kappen van bomen, wordt een inspectie uitgevoerd. Een ecooloog controleert of de gegevens waarop dit ecologisch werkprotocol gebaseerd is, nog kloppen. Hieruit kan volgen dat er soorten verdwenen zijn of dat er soorten verschenen zijn. Hierop wordt het werkprotocol adequaat aangepast. De nieuwe versie wordt toegelicht aan alle werknemers en zal aanwezig zijn in de bouwkeet.

### 5.2.2 Onverwachte soorten

Ondanks een goede voorbereiding kunnen onverwacht beschermde soorten in het plangebied voorkomen. Indien dit het geval is, dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden. Met een ter zake deskundig ecooloog zal in overleg bepaald worden welke maatregelen nodig zijn. De werkzaamheden worden pas hervat nadat de noodzakelijke beschermende maatregelen genomen zijn.

Indien het om strikt beschermde soorten en vogels gaat en het niet mogelijk is om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen, is het noodzakelijk een ontheffing aan te vragen. In dat geval zullen de betreffende delen afgezet worden en pas vrijgegeven kunnen worden als een ontheffing verleend is.

### 5.2.3 Calamiteiten

In de praktijk kunnen zich situaties voordoen waarin acuut handelen noodzakelijk is. In het geval van dergelijke calamiteiten (overstromingen, schadelijke lozingen en dergelijke), zal de maatschappelijke veiligheid worden gewaarborgd.

Wanneer zich een calamiteit voorgedaan heeft waarbij, door de noodzaak van acuut handelen, schade ontstaan is aan beschermde soorten, zal zo spoedig mogelijk contact opgenomen worden met de Omgevingsdienst Haaglanden (die namens de provincie Zuid-Holland belast is met de uitvoering en controle van de Wet natuurbescherming) om tot een oplossing te komen. Ook in dit geval dienen de te treffen maatregelen goed gedocumenteerd te worden.

Calamiteiten worden direct doorgegeven aan de aannemer en de gemeente Hardinxveld-Giessendam. Controles van de Omgevingsdienst Haaglanden met daaruit voortvloeiend proces-verbaal, het stilleggen van het werk of andere opmerkingen van de overheid, worden direct mondeling of telefonisch doorgegeven. Daarnaast dient hiervan een schriftelijke rapportage opgesteld te worden die binnen 24 uur aangeleverd moet worden. Voor de melding van calamiteiten dient het formulier in de bijlage gebruikt te worden.

Onder calamiteiten wordt het volgende verstaan;

- het aantreffen van andere beschermde dier- en plantensoorten dan uit voorgaande inventarisaties gebleken is en waarvoor een ontheffing nodig is (zou zijn);
- de noodzaak tot andere handelingen dan bekend bij het Bevoegd Gezag.



## **6. Werkzaamheden gedurende het kalenderjaar / natuurkalender**

Vanuit de natuurwetgeving zijn voorwaarden gesteld aan de tijden dat er in het kader van het project gewerkt mag worden. De onderstaande planning is opgesteld aan de hand van de inzichten zoals die in januari 2019 duidelijk waren en dient ertoe om de voorwaarden inzichtelijk in beeld te brengen en aan te geven in welke perioden er (om welke reden) er in (een deel van) het gebied niet gewerkt kan worden. Deze perioden zijn bepaald op basis van literatuur en expert judgement. In de praktijk zijn deze periodes indicaties; op het moment zelf dient altijd een maatwerkbepaling plaats te vinden op basis van de klimatologische en meteorologische omstandigheden.

Onderdeel	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Quick-scan en nader onderzoek												
Maatregelen Rugstreeppad en Heikikker												
Maatregelen Kleine modderkruiper en Platte schijfhoren												
Gedoogzones/voorkomen broedgevallen												

## **7. Parafenblad uitvoering werkzaamheden ecologisch werkprotocol**

Door het invullen van dit parafenblad onderschrijven de uitvoerende partijen, in samenwerking met de dienstdoende ecooloog en de initiatiefnemer, dat de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden op een ecologische verantwoorde manier. Door ondertekening van dit werkprotocol is conformering aan de verplichtingen voortvloeiend uit de Wet natuurbescherming een feit.

Dit parafenblad dient bij voorkeur tijdens de startbijeenkomst te worden ingevuld maar in ieder geval voordat de werkzaamheden aanvangen.

Gemachtigde (hoofd)aannemer / werknemer

Datum

Naam

Bedrijfsnaam en functie

Handtekening

Ecologisch toezichthouder

Datum

Naam

Bedrijfsnaam en functie

Handtekening



## **8. Melding bijzonderheden en contactpersonen**

Indien er zich tijdens de werkzaamheden bijzonderheden opdoen op ecologisch gebied, dient altijd contact opgenomen te worden met een van de onderstaande personen.

Ecoloog

Projectleider

Bedrijfsnaam

Emailadres

Telefoonnummer

Initiatiefnemer

Contactpersoon

Bedrijfsnaam

Emailadres

Telefoonnummer



## **Meldingsformulier calamiteiten**

---

### **Gegevens calamiteit**

Soort calamiteit:

### **Datum en plaats voorval**

Plaats:

Datum:

### **Aard en toedracht van de calamiteit**

Zijn er beschermde soorten doodgegaan?

Hoeveel beschermde soorten zijn er doodgegaan?

Zijn er beschermde soorten aangetroffen anders dan die waarop het werkprotocol betrekking heeft?

Is het werk (door derden) stilgelegd?

Geef hieronder een uitgebreide omschrijving van de aanleiding en de calamiteit:

**Melder calamiteit**

Naam:

Tel:

**Maatregelen naar aanleiding van de calamiteit**

Omschrijving van de ondernomen acties:

**Gezien ecologisch coördinator uitvoeringsfase**

Naam:

Datum: