



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Soortenstandaard

Heikikker *Rana arvalis*

*>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen*



Inhoud

Inleiding—3

Deel 1 De heikikker—5

1 Ecologische informatie over de heikikker—6

- 1.1 Soortkenmerken—6
- 1.2 Leefwijze—6
- 1.3 Voedsel—6
- 1.4 Beschrijving habitat—7
- 1.5 Verspreiding—7
- 1.6 Aantalontwikkelingen—8
- 1.7 Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen—9
- 1.8 Functionele leefomgeving—9
- 1.9 Populatiegrootte en dispersie—9

Deel 2 Regels, ecologisch onderzoek en maatregelen—10

2 Welke regels zijn er voor de bescherming van de soort—11

- 2.1 Wettelijke bescherming—11
- 2.2 Toepassing verbodsbepalingen Flora- en faunawet—11
- 2.3 Hoe voorkomt u een overtreding?—13
- 2.4 Beoordelingskader—14

3 Ecologisch onderzoek uitvoeren—15

- 3.1 Stap 1 – Onderzoek de aan- of afwezigheid—15
- 3.2 Stap 2 – Bepaal aantasting functionaliteit vaste voortplantings- of verblijfplaats—17
- 3.3 Stap 3 – Bepaal effect op gunstige staat van instandhouding—17
- 3.4 Stap 4 – Onderzoek welke maatregelen nodig zijn—18
- 3.5 Stap 5 – Onderzoek alternatieven—21
- 3.6 Stap 6 – Bepaal en onderbouw wettelijk belang—22

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit—23

- 4.1 Schonen of baggeren van watergangen—24
- 4.2 Werkzaamheden aan oevers—28
- 4.3 Dempden van water—33
- 4.4 Tijdelijk droogleggen van een watergang—37

Bronnen en begrippen—42

- 4.5 Literatuur—42
- 4.6 Begrippen—42

Colofon—44

Inleiding

Samenvatting

De Flora- en faunawet zorgt voor een wettelijke bescherming van (bedreigde) plant en diersoorten. Het is bijvoorbeeld verboden om deze beschermde soorten te doden, te vernielen of te verplaatsen. Maar er zijn uitzonderingen mogelijk, de overheid kan besluiten om onder voorwaarden een ontheffing te verlenen. Bij beschermde planten en dieren geldt het "Nee, tenzij" principe. Voor een aantal beschermde soorten is een soortenstandaard ontwikkeld. Hierin kun je snel en overzichtelijk terugvinden wat onder welke voorwaarden mag en hoe je een ontheffing kunt aanvragen.

Aanleiding

Met het oog op het grote aantal (ruimtelijke) activiteiten in Nederland moet frequent bepaald worden wanneer en onder welke voorwaarden ontheffingen kunnen worden verleend (art. 75c FF wet). Met ontheffing wordt ook een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) in het kader van een omgevingsvergunning bedoeld. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland beoordeelt samen met haar ecologische adviseur Dienst Landelijk Gebied of een ontheffing kan worden verstrekt. Dit betekent dat zij beoordelen of, hoe en onder welke voorwaarden een ontheffing wordt verleend ("invulling van tenzij").

Er is behoefte aan toegankelijke informatie of er ontheffing mogelijk is, hoe dat aan te vragen, maar vooral ook naar informatie welke voorwaarden er gekoppeld worden aan de ontheffing. Immers als dat laatste bekend is, kan in een vroeg stadium al rekening met de beschermde soort gehouden worden. Deze informatie is in soortenstandaards te vinden.

Soortenstandaards

Voor de bedreigde plant- en diersoorten waarvoor vaak een ontheffing wordt aangevraagd, zijn soortenstandaards opgesteld. Deze soortenstandaarden bevatten een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betrokken soort, evenals een set basis- of standaardmaatregelen, die een initiatiefnemer die een ruimtelijke ingreep overweegt waarbij een beschermde soort is betrokken, kan of moet nemen. Bij deze maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn, maar waar dit nog niet onomwonden is vastgesteld, wordt dit vermeld. Afwijkingen van die basisset maatregelen zijn alleen mogelijk als de lokale situatie of populatie dat vereist. Dan zijn er dus maatwerk maatregelen noodzakelijk. De ecologische informatie per soort en bijbehorende set basismaatregelen is samengevoegd in een document die we soortenstandaard noemen.

Gebruik

Een soortenstandaard bevat algemene maatregelen die in normale gevallen een positief effect hebben op de instandhouding van de bedreigde soort of individuen. Echter altijd zal in de lokale situatie het effect van de ruimtelijke ingreep op de betrokken beschermde plant of diersoort moeten worden beoordeeld om te zien of met de genoemde algemene maatregelen overtreding van de wet kan worden voorkomen. Een deskundige op het gebied van de soort en situatie moet dit bepalen.

Als er, ondanks het treffen van de in de soortenstandaarden genoemde maatregelen, mogelijk toch verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden dan blijft een ontheffing nodig. En moet er een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. In bijzondere situaties zullen ook aanvullende, mogelijk zelfs geheel andere maatregelen, noodzakelijk zijn. Kortom: de soortenstandaard geeft de basis maatregelen en kenmerken per soort duidelijk weer, maar er kunnen geen rechten aan ontleend worden in concrete situaties.

Voor wie bedoeld

Deze soortenstandaards zijn voor iedereen die betrokken is bij ruimtelijke ingrepen die invloed kunnen hebben op beschermde plant- of diersoorten.

Om te bepalen welke maatregelen moeten worden getroffen om de bedreigde soorten zoveel mogelijk in stand te laten, zal vaak een deskundige worden geraadpleegd. De soortenstandaards zullen vooral deze deskundigen maatregelen aanreiken.

Reacties

Bij het ontwikkelen van de soortenstandaards, gecoördineerd vanuit Dienst Landelijk Gebied, is gebruik gemaakt van de expertise van verschillende ecologische en juridische deskundigen. Daarbij zijn ook de betrokken particuliere gegevensorganisaties (soortorganisaties) geconsulteerd.

Ondanks de zorgvuldige wijze waarop de soortenstandaards zijn samengesteld, zullen in de praktijk toch nieuwe situaties of technische oplossingen worden aangereikt.

We willen de lessen uit het feitelijk gebruik opnemen in een volgende versie van de soortenstandaard. Heeft u aanvullingen? Laat het ons weten via het contactformulier op mijn.rvo.nl.

Meer informatie

Meer informatie over wet- en regelgeving, hoe u ontheffing aanvraagt, soortenstandaards en onderzoek vindt u op mijn.rvo.nl. Of bel met Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 088 042 42 42

Deel 1

De heikikker

1 Ecologische informatie over de heikikker

1.1 Soortkenmerken

De heikikker wordt ongeveer 4,5 tot 6 centimeter lang en is daarmee een vrij kleine kikker. Heikikkers lijken veel op de nauw verwante bruine kikkers, waarmee hij vaak samen voorkomt. Het merendeel van de heikikkers (in Nederland 80% of meer) heeft een lengtestreep over de rug lopen, die bij heikikkers altijd doorloopt tot tussen de ogen. Bruine kikkers kunnen ook een lengtestreep hebben, maar deze loopt nooit door tot tussen de ogen. Naast de rugstreep hebben de dieren ook duidelijk lichtgekleurde ruglijsten. Opvallend is het, soms grotendeels, blauw kleuren van de mannetjes tijdens de paarperiode; dit treedt slechts lokaal en slechts gedurende enkele dagen op. De buik en keel zijn licht gekleurd en vrijwel vlekloos. Het best onderscheidende kenmerk met de bruine kikkers is de metatarsusknobbel; dat is de knobbel naast de kortste teen van de achtervoet. Deze is bij de heikikker groter, harder en hoger dan die van de bruine kikker. Dit is echter vooral goed te zien bij volwassen exemplaren. Heikikkers hebben bovendien een spitsere snuit dan bruine kikkers. De heikikker komt doorgaans in voedselarmere milieus voor dan de bruine kikker. Ook is hij in alles kleiner dan de bruine kikker: volwassen individu, ei-klompen, hoeveelheid eieren.

De roep tijdens de paartijd bestaat uit een zacht, vier tot zeven seconden durend 'wuob-wuob-wuob' en wordt ten gehore gebracht door een koor van mannetjes. Dit geluid draagt niet ver: minder dan 15 meter. Direct na de winterrust zijn heikikkers nogal donker van kleur, maar dit geldt ook voor andere kikkersoorten.

1.2 Leefwijze

De heikikker is één van de Nederlandse amfibieënsoorten die vroeg in het voorjaar al begint met de voortplanting. Direct na de overwintering worden de voortplantingswateren opgezocht. Dit is meestal in maart, maar kan bij hogere temperaturen ook al eind februari starten. De mannetjes zijn eerder in het voortplantingswater aanwezig dan de vrouwtjes. De paarperiode is kort: vaak worden alle eieren in enkele dagen afgezet. De eigenlijke eiafzet vindt vooral plaats in maart, eieren worden nog gevonden in april. De larven metamorfosereren meestal eind mei en in juni (maar soms ook nog tot en met september) en gaan dan het land op.

Na de voortplantingsperiode is de heikikker minder opvallend in het landschap aanwezig en daardoor moeilijk waar te nemen. Wel is de soort dan na regenval na een langdurige droge periode overdag actief. Overwintering vindt plaats op land op vorstvrije plekken in de periode van november tot en met februari. Overwintering van larven is niet bekend.

1.3 Voedsel

Heikikkers eten met name ongewervelden; kevers, slakken, vliegen, wormen, spinnen, etc. De larven eten zowel dierlijk als plantaardig voedsel.

1.4 Beschrijving habitat

De heikikker is een soort die erg kritisch is ten aanzien van zijn habitat. Het habitat waar de heikikker wordt aangetroffen is in zijn algemeenheid te kenschetsen als schraal, ietwat ruig en vochtig. Het bestaat met name uit heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland, maar ook bos en struweel, alles met een hoge grondwaterstand. Waterhabitat is vaak zuur en relatief voedselarm en bestaat uit ondiep, zonbeschenen water.

Heidevennen en wateren op hoog- en laagveen zijn de belangrijkste voortplantingswateren. Het habitat is de schralere tegenhanger van hetgeen de bruine kikker prevaleert.

In het rivierengebied wordt de soort gevonden in moerasachtige gebieden. Op Texel zijn heikikkers ook in enigszins brak water aangetroffen. Ook komt de soort voor in agrarisch gebied met veel vochtige bosjes en grienden, zoals de Lopikerwaard, het Kromme Rijngebied en de polders ten zuiden van Vianen. In het Kromme Rijngebied kwam de soort significant meer voor in sloten langs of nabij hakhout en griend; deze vochtige bosjes zijn daar een zeer belangrijk deel van het leefgebied.

Buiten de voortplantingsperiode worden de heikikkers aangetroffen in hoge, dichte vegetaties zoals vochtige heide, pijpenstrootjevegetatie, kruidenrijk vochtig grasland en in mindere mate in loofbos. De landhabitat bevindt zich in de nabije omgeving van het voortplantingswater, tot op een afstand van 1200 meter, dit is sterk afhankelijk van het type landschap. Ook sloten en greppels in agrarisch gebied worden gebruikt. Verplaatsingen vinden onder andere plaats via slootranden. Bij droogte zijn de dieren zeer inactief en zoeken vochtige plaatsen op.

De heikikker heeft een voorkeur voor zwak zure wateren (pH = 5.0-6.0) en is meer zuurtolerant dan de bruine kikker. Verzuurt het water verder of vervuult het, dan verliest het water haar voortplantingsfunctie.

1.5 Verspreiding

De heikikker komt voor in hoogveen, vochtige heide, voedselarme tot matig voedselrijke vennen, op laagveengebieden, beekjes en andere waterpartijen, blauwgraslanden, broek- en ooibossen, beek- en rivierdalen, uiterwaarden en de vochtige duinen van Texel en Schouwen. In de veenweidegebieden en het rivierengebied komt de soort ook in extensief beheerd agrarisch grasland voor.

In Nederland komt de heikikker in alle provincies voor, met uitzondering van Flevoland (figuur 1). In het oosten liggen verspreidingskernen in Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, in het midden in Utrecht en Zuid-Holland op de overgangen van klei naar veen. De soort ontbreekt op de Waddeneilanden, met uitzondering van Texel. Hij komt in de zandgebieden plaatselijk in hoge dichtheden (koren van enkele honderden exemplaren) voor in vennen en hoogveen. In het laagveen, de veenweidegebieden en de komgronden zijn de koren vaak meer verspreid en de concentraties van heikikkers minder groot (koren van enkele exemplaren).

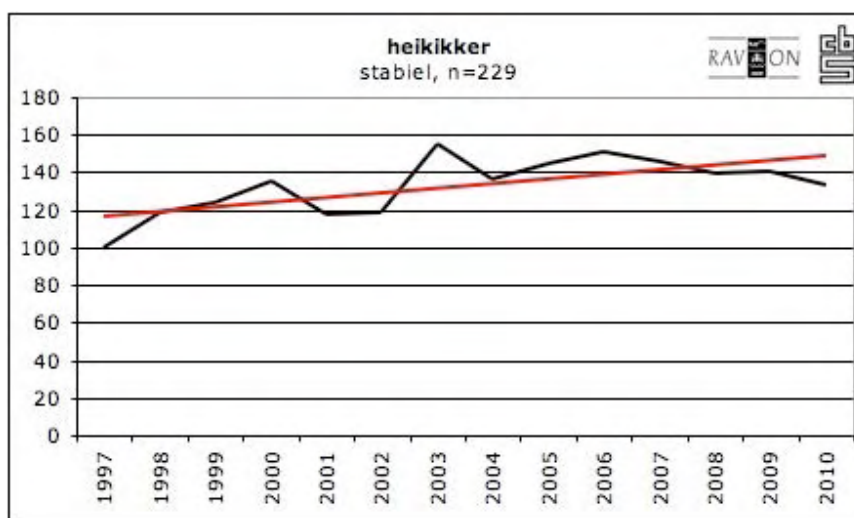
Figuur 1: Verspreiding van de heikikker (bron: RAVON).



1.6 Aantalontwikkelingen

De landelijke trend van de heikikker is stabiel (figuur 2).
De soort staat niet op de Rode lijst.

Figuur 2: Aantalontwikkeling van de heikikker (indexwaarden; 1997 = 100)
op basis van NEM transect monitoring (bron: RAVON).



1.7 Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen

De heikikker kent drie typen vaste rust- en verblijfplaatsen: de wateren waar de eieren worden afgezet, de plekken waar ze in de actieve periode verblijven en de plekken waar ze overwinteren.

Het voortplantingswater is ondiep, zonbeschenen, voedselarm en vaak relatief zuur. Hierin zijn ze actief met name vanaf eind februari tot eind juni.

De actieve periode wordt doorgebracht op vochtige plekken in schraal, ietwat ruig gebied als heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland.

De heikikker overwintert van oktober tot eind februari op vorstvrije plekken op het land buiten bereik van het grondwater. De heikikker overwintert (nagenoeg) niet in het water. In laag Nederland vooral langs sloten met afgetrapte slootkanten (niet in het weiland) en in bosjes.

1.8 Functionele leefomgeving

De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats en van een vaste rust- of verblijfplaats is de omgeving van die plaatsen die nodig is om ze als zodanig te laten functioneren. Een voortplantingsplaats bijvoorbeeld kan alleen dan succesvol functioneren als er voldoende habitat van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eitjes af te zetten tot en met voor het opgroeien van de jonge larven en een winterverblijfplaats kan succesvol functioneren als deze niet bevriest. Tevens is noodzakelijk dat de heikikkers zich kunnen verplaatsen van bijvoorbeeld de winterverblijfplaatsen naar de voortplantingsplekken en andersom. Het voortplantingswater en landhabitat (inclusief overwinterlocaties) bevinden zich vaak dicht bij elkaar, veelal op minder dan 300 meter afstand. Langere afstanden tot 1200 meter kunnen echter overbrugd worden wanneer dit nodig is vanwege het type landschap.

Daarnaast zijn de verbindingszones tussen de verschillende onderdelen van de habitat van belang:

- Op kleine schaal: tussen voortplantingswateren, gebied waar hij zich in de actieve periode bevindt en overwinteringslocatie.
- Op grotere schaal: dispersie tussen (deel)populaties.

De exacte locatie van terrestrische vaste rust- en verblijfplaatsen en de exacte bijbehorende functionele leefomgeving is bij de heikikker vaak niet redelijkerwijs in beeld te brengen. In de praktijk moet er dan ook vanuit gegaan worden dat de geschikte habitat waar de heikikker is aangetroffen gezien moet worden als vaste rust- en verblijfplaats met de daarbij horende leefomgeving om die plek als zodanig te laten functioneren.

1.9 Populatiegrootte en dispersie

Heikikkers leven, zoals de meeste amfibieën, in netwerkpopulaties. Het is onbekend hoeveel exemplaren van de heikikker nodig zijn om te kunnen spreken van een (duurzame) populatie.

Dispersieafstanden worden geschat te liggen in de klasse 1 tot 3 kilometer en worden beïnvloed door het landschap waar de heikikkers voorkomen.

Deel 2

Regels, ecologisch onderzoek en maatregelen

2 Welke regels zijn er voor de bescherming van de soort

2.1 Wettelijke bescherming

De heikikker is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder c, van de Flora- en faunawet en is tevens opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat hij vermeld staat op de zogenaamde Tabel 3. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor deze soort geldt de uitgebreide toets. Hij wordt ook benoemd in Bijlage II van de Conventie van Bern. De heikikker staat niet vermeld op de Rode lijst van Amfibieën (2007).

Het is verboden:

- heikikkers te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9)
- heikikkers opzettelijk te verontrusten (artikel 10)
- voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van heikikkers te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11)
- eieren van heikikkers te zoeken, te rapen, te beschadigen of te vernielen (artikel 12)
- heikikkers dan wel eieren van heikikkers te vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

2.2 Toepassing verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Wanneer wordt welk verbod overtreden? De toepassing van de verboden uit de Flora en faunawet staan hieronder per verbod vermeld.

Artikel 9

Het is verboden heikikkers te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Uitleg

Het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 9 kan bij de heikikker aan de orde zijn bij bijvoorbeeld werkzaamheden aan oevers die in de winter plaatsvinden.

Het wegvangen en vervolgens direct naar geschikt habitat in de directe omgeving van het plangebied verplaatsen van heikikkers, wordt niet als overtreding van dit artikel gezien; het aanvragen van een ontheffing voor artikel 9 is dan ook in die gevallen niet noodzakelijk. Een ontheffing voor artikel 9 moet bijvoorbeeld wel aangevraagd worden wanneer de gevangen heikikkers niet direct naar geschikt leefgebied worden verplaatst, maar eerst tijdelijk in depot worden gezet.

Artikel 10

Het is verboden heikikkers opzettelijk te verontrusten.

Uitleg

De verbodsbepalingen van artikel 10 zijn bij de heikikker in het algemeen niet aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Artikel 11

Het is verboden voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de heikikker te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren.

Uitleg

De voortplantingsplaats van de heikikker is de plaats die de heikikker gebruikt om de eieren af te zetten en waar de larven opgroeien. In de context van artikel 11 van de Flora- en faunawet moet onder de voortplantingsplaats ook de functionele leefomgeving van die plek, voor zover het voortplantingssucces van de heikikker daarvan afhankelijk is, worden begrepen.

Vaste rust- of verblijfplaatsen van de heikikker zijn die plekken waar de heikikker de voor hem ongunstige perioden vanwege bijvoorbeeld koude overbrugt. Ook bij deze plekken moet de functionele leefomgeving van die plekken worden begrepen. In geval van de heikikker is het lastig onderscheid te maken tussen de functionele leefomgeving en de diverse vaste rust- of verblijfplaatsen die de soort in de winter of in de zomer gebruikt, zodat in die gevallen het gehele gebied waar de heikikker is aangetroffen als functionele leefomgeving moet worden beschouwd. Overtreding van dit artikel is aan de orde wanneer het water waarin voortplanting van de heikikker plaatsvindt of het gebied waar de heikikker is aangetroffen vernietigd of aangetast worden of wanneer de kwaliteit daarvan als leefgebied voor de heikikker verslechtert, waardoor dit niet meer de functie van voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats kan vervullen.

Artikel 12

Het is verboden eieren van heikikkers te zoeken, te rapen, te beschadigen of te vernielen.

Uitleg

De verbodsbepalingen van artikel 12 zijn bij de heikikker aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling wanneer in de voortplantingsperiode activiteiten plaatsvinden die invloed hebben op met name de plekken waar de eieren zijn afgezet. Ontheffing voor deze verbodsbepalingen zal alleen plaatsvinden wanneer er geen enkel alternatief is om buiten de kwetsbare periode van voortplanting te werken en de werkzaamheden omwille van een wettelijk belang worden uitgevoerd.

Artikel 13

Het is verboden heikikkers dan wel eieren van heikikkers te vervoeren of onder zich te hebben.

Uitleg

De verbodsbepalingen van artikel 13 van de Flora- en faunawet zijn bij de heikikker in het algemeen niet aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Het wegvangen en vervolgens direct naar geschikt habitat in de directe omgeving van het plangebied verplaatsen van heikikkers, hun eieren of larven wordt niet als overtreding van dit artikel gezien; het aanvragen van een ontheffing voor artikel 13 is dan ook in die gevallen niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing voor artikel 13 is bijvoorbeeld wel aan de orde in geval de heikikkers niet direct naar geschikt leefgebied worden verplaatst, maar eerst tijdelijk in depot worden gezet.

2.3 Hoe voorkomt u een overtreding?

Let er op dat veel werkzaamheden niet uitgevoerd worden omwille van één van de belangen zoals genoemd in 2.4. Hierdoor is ontheffing voor het overtreden van een verbodsbepaling bij het uitvoeren van die werkzaamheden niet mogelijk! Het voorkomen dat er een overtreding plaats gaat vinden is dan de enige mogelijkheid om de werkzaamheden toch doorgang te laten vinden. Dit kan door het vooraf treffen van aanvullende (mitigerende) maatregelen.

De vooraf te treffen maatregelen moeten van dien aard zijn dat de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft. Hierbij moet, naast de plek waar de eieren zijn afgezet of waar de ongunstige periode wordt doorgebracht, ook gedacht worden aan geschikt gebied om te foerageren en voldoende bedekking voor schuilmogelijkheden. Essentieel is dat de getroffen mitigatie moet functioneren of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zal functioneren, voordat het oorspronkelijke onderdeel van het leefgebied wordt aangetast. Ook moet er voldoende invulling aan de zorgplicht worden gegeven.

2.3.1 Gedragscode

Er kan vrijstelling gelden wanneer er aantoonbaar gewerkt wordt volgens de voorwaarden zoals vermeld in een door de minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Voor de heikikker is dat het geval voor de artikelen 9, 11 en 12 van de Flora- en faunawet, wanneer de activiteiten uitgevoerd worden vanwege bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik. Voor activiteiten die uitgevoerd worden vanwege ruimtelijke inrichting of ontwikkeling geldt nooit een vrijstelling en moet bij een overtreding van een verbodsartikel een ontheffing of een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

2.4 Beoordelingskader

Als een ontheffing voor de heikikker nodig is geldt bij de beoordeling de uitgebreide toets. De aanvraag wordt beoordeeld op de onderstaande onderdelen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en / of verblijfplaats aangetast door de voorgenoemde activiteiten?
- Welk wettelijk belang is er? Er moet één van de volgende belangen gelden:
 - bescherming van flora en fauna (b)
 - volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
 - dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Is er een andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging) ten aanzien van:
 - de locatie
 - de inrichting op de locatie
 - de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie niet in gevaar?

3 Ecologisch onderzoek uitvoeren

Het onderzoek moet antwoord geven op de volgende vragen:

- Is de heikikker aanwezig?
- Welke functie heeft het gebied voor de heikikker?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populatie van de heikikker?
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er voor de heikikker geen bevredigende oplossingen meer ("alternatieven")? Het antwoord moet onderbouwd zijn.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd? Het antwoord moet onderbouwd zijn.

3.1 Stap 1 – Onderzoek de aan- of afwezigheid

Ontheffing kan alleen worden afgegeven wanneer het zeer aannemelijk is dat de soort daadwerkelijk aanwezig is.

Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een deskundige met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van heikikkers. De heikikker staat bekend als een moeilijk soort om te inventariseren. In de praktijk blijkt dat veel ervaring met het inventariseren van heikikkers van belang is om de aan- of afwezigheid aan te tonen.

Bij het inventariseren moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de heikikker afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te bepalen. Zie voor deze plekken onder 1.4.

Inventarisatie op basis van roepende koren

Vroeg in het voorjaar, tijdens de voortplanting, is de beste periode om heikikkers te inventariseren. Omdat de heikikkers vaak op een plek samen alle eieren afzetten is in deze tijd ook een goede kwantitatieve schatting te maken van de populatie, mits men er zeker van is geen eiafzet- of koorplekken gemist te hebben. De koorroep van de heikikker is goed waar te nemen wanneer men dicht bij het voortplantingswater staat (het geluid draagt niet ver: minder dan 15 meter) en is goed te onderscheiden van de roep van andere soorten.

Zoek in de periode februari/maart 's nachts naar roepende exemplaren. Let daarbij op dat de soort in Noord Nederland vaak enkele weken later roept dan in Zuid Nederland. Dieren van klei- en veengronden roepen in de regel twee weken later dan die van de zandgronden. Maak ook gebruik van dit soort gegevens: wanneer elders in de omgeving al roepende exemplaren zijn aangetroffen is de periode geschikt. Heikikkers zijn meestal 1 tot 2 dagen eerder actief met roepen dan bruine kikkers (vaak ook tegelijk): koorvorming en eiafzet van de meer algemeen voorkomende bruine kikker is dan ook een goede referentie.

Zoek in het water op de relatief warmste plekken (dit kunnen minimale temperatuurverschillen zijn!), dit zijn ondiepe oevers die zonnig gelegen zijn, kleine ondiepe greppels, etc.

Zoek op de eerste zwoele avond: niet bij koud weer, niet met veel wind. Wanneer de soort in de goede periode onder de goede omstandigheden niet roepend aangetroffen is, doe dan een tweede avondronde. De activiteit van de meer algemene bruine kikker is een goede referentie voor activiteit van heikikkers.

Inventarisatie van eiklommen

In dezelfde periode kunnen overdag ook eiklommen worden gezocht. Eiklommen kunnen verward worden door eiklommen van de bruine kikker maar de klommen zijn kleiner: ze bevatten minder en kleinere eieren. Op basis van aantallen eiklommen kan een inschatting van de populatie worden gemaakt. Inventarisatie van eiklommen kan alleen door zéér ervaren onderzoekers verricht worden.

Zoeken naar volwassen individuen en juveniele heikikkers in en na de voortplantingsperiode is nog het meest effectief door op vochtige plekken te zoeken tijdens een nattere periode na een langdurig droge periode, maar ze blijven lastig te vinden. Deze methode is louter kwalitatief en niet geschikt om een inschatting van aantallen te maken.

Inventarisatie van larven

In april en mei kan naar larven gezocht worden. Larven hebben in de laatste stadia (voor de metamorfose) vaak al een duidelijk herkenbare rugstreep. In juni en juli kan ook overdag naar gemetamorfoseerde exemplaren worden gezocht. De larven van de heikikker lijken sterk op die van de bruine kikker; ze zijn met de loep van elkaar te onderscheiden door te kijken naar het aantal liptandjes.

Wanneer na een inventarisatie op twee avonden onder de goede omstandigheden naar roepende exemplaren en vervolgens een inventarisatie overdag van eiklommen of larven in de goede periode, nog steeds geen heikikkers zijn waargenomen, mag er vanuit gegaan worden dat ze niet aanwezig zijn.

Buiten het voortplantingsseizoen is de heikikker ook aan te tonen via een inventarisatie op het land. Er moeten dan op 5 vochtige avonden na zonsondergang trajecten van 4 uur gelopen worden. Dit is echter een zeer arbeidsintensieve methode.

Gebruik maken van bestaande gegevens

Ook al is de heikikker een soort van vrij stabiele milieus, de onderzoeksgegevens mogen maximaal circa 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.

Let bij gebruik van bestaande gegevens (zoals beschikbare inventarisaties, Nationale Database Flora Fauna (NDFF), waarneming.nl) er op of deze van voldoende kwaliteit zijn om toe te kunnen passen bij de onderbouwing van de Flora- en faunawet ontheffingsaanvraag. Let er daarbij ook op dat de heikikker een lastig te inventariseren soort is, die gauw gemist wordt.

Ook is het mogelijk voor een zeer ervaren deskundige op het gebied van heikikkers om de aanwezigheid van heikikker in het plangebied aannemelijk te achten. Er moet dan onderbouwd worden dat:

- het plangebied geschikt habitat bevat voor de heikikker én
- de aanwezigheid van de heikikker recent aangetoond is in de directe omgeving (binnen circa één kilometer) van het plangebied én
- het plangebied voor de heikikker bereikbaar is vanuit die directe omgeving.

3.2 Stap 2 – Bepaal aantasting functionaliteit vaste voortplantings- of verblijfplaats

Op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, mag er een achteruitgang van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats optreden.

Een gebied moet voor de heikikker blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Dit geldt voor zowel elk individueel dier als voor alle exemplaren van de populatie ter plekke. De functies die een gebied heeft voor de heikikker moeten behouden blijven. Van aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats of een vaste rust- of verblijfplaats is sprake wanneer er binnen de populatie onvoldoende alternatieve plekken zijn voor het behouden van vaste rust- en verblijfplaatsen en van essentieel leefgebied voor de gehele populatie.

Het onderzoek moet aangeven welke functie(s) het gebied vervult voor de heikikker: voortplantingsgebied, winterverblijfplaats, migratieroute etc. Tevens moet het onderzoek aangeven in welke mate er door de werkzaamheden een achteruitgang in de ecologische functionaliteit, op welke moment en al dan niet tijdelijk, van de aanwezige voortplantingsplaatsen en / of de vaste rust- of verblijfplaatsen gaat optreden. Het bepalen of de functionaliteit in het geding komt is per project maatwerk. Het hangt onder meer af van de grootte en de duur van een project.

De functionaliteit van de voortplantingsplaats of de vaste rust- of verblijfplaats van de heikikker wordt aangetast als de kwaliteit of de oppervlakte van het voortplantingswater afneemt of wanneer de migratieroutes of het landhabitat vernietigd of aangetast worden. Op basis van habitatinschatting en inventarisatie kan een goed beeld geschetst worden van de locaties van de essentiële elementen binnen het leefgebied van een populatie heikikkers.

3.3 Stap 3 – Bepaal effect op gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker moet beoordeeld worden op lokaal niveau. De staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd wanneer,

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

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker komt in het geding als het stelsel van lokale populaties niet in stand kan blijven door de uit te voeren activiteiten.

In een gebied waar zich een levensvatbare populatie heikikkers bevindt is het effect van een ingreep met een klein effect op de aantallen heikikkers op de gunstige staat van instandhouding minder erg dan in een gebied waar de populatie toch al onder druk staat. Een kleine ingreep kan echter ook een groot aantal exemplaren treffen, bijvoorbeeld wanneer een grotere populatie vernietigd wordt; in dat geval kan het effect op de gunstige staat van instandhouding groot zijn.

Om het effect van de uit te voeren activiteit op de gunstige staat van instandhouding van de heikikker aan te geven moet in beeld gebracht worden hoe groot de populatie van heikikker ter plekke is en op hoeveel exemplaren van de heikikker de activiteit effect zal hebben. Afhankelijk van de grootte van het project kan het noodzakelijk zijn om tot circa één kilometer rond het plangebied de aan- of afwezigheid te bepalen. Met name voor kleine ingrepen kunnen bestaande gegevens zeer bruikbaar zijn om het verloop in de aanwezigheid in beeld te brengen. Raadplegen van de NDFF kan al veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding, zeker wanneer ook de ecologisch relevante verspreidingsgegevens tot 10 à 15 jaar oud erbij betrokken worden.

Houd bij het bepalen van de gevolgen van de uit te voeren activiteiten op de gunstige staat van instandhouding ook rekening met mogelijke andere activiteiten in de omgeving van het plangebied die tegelijkertijd worden uitgevoerd (cumulatieve effecten).

3.4 Stap 4 – Onderzoek welke maatregelen nodig zijn

In deze stap onderzoekt u welke maatregelen genomen kunnen worden. Er zijn maatregelen beschreven die de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding garanderen en maatregelen om te voldoen aan de zorgplicht.

3.4.1 Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

De functies die het gebied voor de heikikker vervuld moeten behouden blijven.

Door het nemen van geschikte maatregelen kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Deze maatregelen moeten leiden tot behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied voor de heikikker. De maatregelen kunnen gericht zijn op het behoud van de kwaliteit van het gebied maar ook op de kwantiteit. Het verwachte succes van de maatregel moet met een hoge mate van zekerheid vooraf vaststaan. Ook moet de maatregel al aanwezig én functioneren voordat de werkzaamheden plaats gaan vinden. De te nemen maatregelen moeten op hun effect worden gecontroleerd (gemonitord).

Bij de heikikker gaat het dan om bijvoorbeeld een of enkele van de volgende typen maatregelen:

- Behoud van voldoende voortplantingswateren door bestaande voortplantingswateren zo veel mogelijk te ontzien of door het aanleggen van nieuwe wateren waar voortplanting plaats kan vinden.
- Behoud of verbetering van de kwaliteit van het voortplantingswater.
- Behoud van voldoende geschikt habitat op het land: vochtige, schrale, ietwat ruige terreintjes.
- Behoud van voldoende plekken waar de heikikker in de winter kan rusten (slootranden, vochtige bosjes, etc).

Hierbij moet in alle gevallen de nieuwe situatie de oorspronkelijke situatie zo veel mogelijk benaderen. Aangegeven moet worden in hoeverre dat zal gaan lukken.

In samenspraak met een deskundige op het gebied van de heikikker moet worden bepaald welke maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te behouden. In hoofdstuk 4 wordt per activiteit beschreven welke maatregelen in aanmerking komen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te behouden.

3.4.2 Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen

Het onderzoek moet de onderbouwing aangeven dat de te nemen maatregelen er voor zorgen dat de gunstige staat van instandhouding behouden blijft. In principe moeten weer evenveel exemplaren gebruik kunnen maken van het nieuwe habitat als het aantal exemplaren dat moet wijken vanwege de werkzaamheden.

De gunstige staat van instandhouding kan gewaarborgd blijven door te zorgen dat de verspreiding van de heikikker niet achteruit gaat door de werkzaamheden. Bij de heikikker gaat het dan om bijvoorbeeld een of enkele van de volgende typen maatregelen:

- zorgen dat er op minimaal 25% van de oppervlakte van de watergangen waar de werkzaamheden plaatsvinden geschikt habitat aanwezig blijft door de werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd uit te voeren.
- het tijdig graven van nieuwe watergangen ter vervanging van bestaande watergangen die hun functie gaan verliezen door de werkzaamheden aangrenzend aan het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- het opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.

Het duurt geruime tijd voordat nieuw gemaakt habitat geschikt is voor de heikikker.

In samenspraak met een deskundige op het gebied van de heikikker moet worden bepaald welke maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te waarborgen. In hoofdstuk 4 wordt per activiteit beschreven welke maatregelen in aanmerking komen om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te behouden.

3.4.3 Maatregelen om invulling te geven aan zorgplicht

Om doden en verwonden van heikikkers of hun eieren of larven zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen moeten afdoende maatregelen genomen worden.

Maatregelen om aan zorgplicht te voldoen

Bij de heikikker gaat het dan om bijvoorbeeld een of enkele van de volgende typen maatregelen:

- Bij werkzaamheden die effect hebben op het waterhabitat van de heikikker moeten de werkzaamheden plaatsvinden in de periode 15 juli tot 15 februari, dat wil zeggen buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. Bij werkzaamheden die effect hebben op de oevers van watergangen moet gewerkt worden in de periode 15 juli tot 1 oktober, dat wil zeggen buiten de kwetsbare periode van voortplanting maar ook buiten de periode van winterrust. Bij werkzaamheden die effect hebben op het landgedeelte van het habitat van de heikikker is niet een meest gunstige periode aan te wijzen, omdat de volwassen dieren vrijwel het gehele jaar hier vertoeven. De genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en de meteorologische omstandigheden voorafgaand of tijdens de werkzaamheden.
- Maatregelen moeten bij grotere projecten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder betrokken werknemers bekend zijn. Werkzaamheden moeten conform dit protocol worden uitgevoerd.
- Maatregelen moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de heikikker.

In bijzondere gevallen is het mogelijk om wel in de kwetsbare periode van de heikikker te werken. Hiervoor is echter te alle tijde ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

In samenspraak met een deskundige op het gebied van de heikikker moet worden bepaald welke maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden om invulling te geven aan de zorgplicht. In hoofdstuk 4 wordt per activiteit beschreven welke maatregelen in aanmerking komen.

Wegvangen en verplaatsen

In sommige situaties zal het noodzakelijk zijn om de aanwezige heikikkers weg te vangen. Dit kan door het achtereenvolgens nemen van de volgende maatregelen, allen onder begeleiding van een deskundige op het gebied van heikikkers:

- Afhankelijk van de lengte van de watergang is het nodig om deze eerst op te delen in compartimenten.
- Het waterniveau moet vervolgens zodanig gedaald zijn dat de aanwezige exemplaren weggevangen of opgeraapt kunnen worden. Het afvangen met behulp van schepnetten is het meest effectief.
- De afgevangen heikikkers en geraapte eiklommen moeten zo snel mogelijk in de vooraf nieuw gerealiseerde watergangen met inmiddels geschikt leefgebied voor de heikikker geplaatst te worden.
- De effectiviteit van de genomen maatregelen moet worden gemonitord.

Voor het zoeken en verzamelen van eiklonpen en het vervolgens verplaatsen naar een geschikt water is ontheffing van de artikelen 12 noodzakelijk. Als de eiklonpen worden opgeslagen en op een later tijdstip worden verplaatst dan is ook een ontheffing van artikel 13 nodig.

3.5 **Stap 5 – Onderzoek alternatieven**

Voor het verkrijgen van een ontheffing moet er sprake zijn van een voor de heikikker meest bevredigende oplossing om het doel van de werkzaamheden te realiseren. Er moet onderbouwd worden dat er voor de heikikker geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing. Dit betekent dat er voor het realiseren van het doel van de werkzaamheden:

- geen andere locatie beschikbaar is en
- dat er geen betere inrichting van het gebied of object na afloop van de werkzaamheden mogelijk is en
- dat er geen andere periode is om de werkzaamheden uit te voeren en
- dat er geen andere werkmethode mogelijk is waardoor minder of geen negatieve effecten op de heikikker zullen gaan optreden.

De alternatievenafweging in het kader van een MER voor het plan of project vindt op meer gronden plaats dan alleen op grond van de meest bevredigende oplossing voor de heikikker. De uitkomst van een MER kan dan ook veelal niet zondermeer dienen als onderbouwing.

Onderbouwing meest bevredigende oplossing

De onderbouwing van dat er sprake is van een meest bevredigende oplossing voor de heikikker moet in gaan op de locatie waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, de inrichting van het nieuwe gebied en de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld:

- **Locatie**
Voor veel werkzaamheden die vallen onder ruimtelijke inrichting en ontwikkeling behoort uitvoering op een andere locatie ook tot de mogelijkheden. Het onderzoek moet de onderbouwing aangeven dat er voor de werkzaamheden geen andere locaties zijn waarbij minder negatieve effecten op de heikikker plaats zullen vinden.
- **Inrichting**
Inrichtingsalternatieven die voor de heikikker beter uitpakken zijn bijvoorbeeld te vinden in het in het plan opnemen van gebieden waar de heikikker zich kan voortplanten met op bereikbare afstanden geschikt landhabitat. De aan te brengen voorzieningen moeten de functies van het leefgebied die verloren gegaan zijn herstellen.
- **Werkwijze**
Bij alternatieven in de werkwijze kan gedacht worden aan enerzijds andere perioden van uitvoering van de werkzaamheden en anderzijds aan een andere wijze van uitvoering van de werkzaamheden:

- Periode
Alternatieven zijn werken buiten de kwetsbare perioden. Dit alternatief is voor werkzaamheden die ingrijpen op het water of de oevers altijd in redelijkheid mogelijk. Voor werkzaamheden die het water beïnvloeden is de meest gunstige periode voor de werkzaamheden van 15 juli tot 15 februari (dus buiten de voortplantingsperiode). Voor werkzaamheden aan oevers is de meest gunstige periode van 15 juli tot 1 oktober. Voor werkzaamheden die ingrijpen op het landmilieu is er geen alternatieve periode beschikbaar. Genoemde perioden zijn afhankelijk van lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden.
- Wijze van uitvoering
De wijze van uitvoering kan op veel manieren gunstiger voor de heikikker worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld:
 - door bij de werkzaamheden het waterdeel van een watergang te ontzien door eerst de werkzaamheden op het landdeel uit te voeren en pas op het laatst de verbinding met waterdeel te realiseren.
 - Ook is fasering van de werkzaamheden in tijd en ruimte denkbaar door eerst een deel van een gebied aan te pakken en pas later het andere deel.

In samenspraak met een deskundige op het gebied van de heikikker moet worden onderbouwd dat in het specifieke project gekozen is voor de meest bevredigende oplossing voor de heikikker. In hoofdstuk 4 wordt per activiteit beschreven welke maatregelen in aanmerking komen.

3.6 **Stap 6 – Bepaal en onderbouw wettelijk belang**

Een ontheffing kan alleen afgegeven worden als er sprake is van een wettelijk belang. Dit zijn in het geval van de heikikker:

- bescherming van flora en fauna (b),
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d) of
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

Het onderzoek moet onderbouwd aangeven of er sprake is van één van de genoemde wettelijke belangen. Let er op dat veel werkzaamheden niet uitgevoerd worden omwille van één van de bovenstaande belangen. Hierdoor is ontheffing voor de werkzaamheden niet mogelijk wanneer er sprake is van overtreding van één of meer van de verbodsbepalingen. Het voorkomen dat er een overtreding plaats gaat vinden is dan de enige mogelijkheid om de werkzaamheden toch door gang te laten vinden!

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

In dit hoofdstuk staat een aantal veel voorkomende activiteiten beschreven met de mogelijke effecten op de heikikker. Per ingreep staan de artikelen aangegeven die wellicht overtreden zullen worden en de te nemen maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaats en / of vaste rust- en verblijfplaats te behouden. Ook staan er de maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te garanderen en om te voldoen aan de zorgplicht. De mogelijke maatregelen zijn ook genoemd. De beschreven activiteiten zijn:

- 4.1 Schonen of baggeren van watergangen
- 4.2 Werkzaamheden oever
- 4.3 Dempen van water
- 4.4 Tijdelijk droogleggen van watergang

Per activiteit zijn onderstaande onderdelen beschreven:

- De activiteit en zijn effecten
- Mogelijke verbodsovertredingen
- Functionaliteit
- Gunstige staat van instandhouding
- Zorgplicht
- Alternatievenafweging
- Niet bewezen effectieve maatregelen
- Af te raden maatregelen
- Voorbeelden

Komt een voorgenomen activiteit exact overeen? Dan kunnen de te nemen maatregelen één op één worden overgenomen. Afwijken van de genoemde maatregelen mag als dit goed onderbouwd wordt. Staat de voorgenomen activiteit hier niet genoemd, dan is er in het specifieke geval sprake van maatwerk. Maatwerk is in ieder geval altijd aan de orde wanneer activiteiten effect hebben op de landhabitat van de heikikker.

De te nemen maatregelen moeten in verhouding staan tot het effect van de ingreep. Veelal zal een kleine ingreep slechts een gering aantal exemplaren treffen en zijn er veel vergelijkbare habitats in de directe omgeving aanwezig. In dat geval behoeft een relatief beperkt aantal aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd. Een kleine ingreep kan echter ook een groot aantal exemplaren treffen. Bijvoorbeeld wanneer een hele populatie vernietigd wordt. In dat geval zal meer gedaan moeten worden.

4.1 Schonen of baggeren van watergangen

4.1.1 De activiteit en zijn effecten

In dit document zijn de werkzaamheden bedoeld die te kenschetsen zijn als achterstallig onderhoud.

Bij schonen en baggeren van watergangen wordt handmatig of machinaal onderwater- en oevervegetatie of bagger verwijderd met als doel de gewenste waterafvoer te bevorderen. De keur vraagt om een voldoende doorstroomprofiel van de watergang; dit betekent niet dat het noodzakelijk is alle vegetatie te verwijderen en daarmee het volledige waterhabitat van de heikikker te vernietigen. Schonen van watergangen vindt veelal plaats vanaf juni tot en met augustus / september. Heikikkers zijn alleen vroeg in het jaar in het water aanwezig en dan wordt meestal nog niet geschoond, maar mogelijk al wel gebaggerd.

Nooit schonen en baggeren is op den duur ook funest vanwege het dichtgroeien en uiteindelijk volledig verlanden van de watergang.

Effecten zijn:

- Door het verwijderen van vegetatie kan de watergang ongeschikt worden voor het afzetten van eiklumpen en het opgroeien van de larven.
- larven vinden na het schonen onvoldoende beschutting tegen predatoren.
- Doden en verwonden van exemplaren van larven van de heikikker.

4.1.2 Mogelijke verbodsovertredingen

Doden en verwonden (artikel 9).

Wanneer de werkzaamheden buiten de voortplantingsperiode plaatsvinden worden er geen heikikkers gedood of verwond en is artikel 9 niet aan de orde.

Bij schonen en baggeren van watergangen in de voortplantingsperiode van de heikikker worden vaak heikikkers gedood of verwond. Wordt er zorgvuldig en met in achtneming van de zorgplicht gehandeld en worden er daarnaast alle toepasselijke maatregelen genomen ter voorkoming van doden en verwonden dan kan overtreding van artikel 9 worden voorkomen. Lukt het niet om met deze maatregelen doden en verwonden zoveel mogelijk te voorkomen, dan is er sprake van een overtreding en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd.

Vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen (artikel 9).

Bij schonen en baggeren worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd. Wanneer heikikkers worden weggevangen als mitigerende maatregel, valt dit niet onder de verbodsbepaling 9. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer de heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Opzettelijk verontrusten (artikel 10).

Schonen en baggeren hebben nooit tot doel de heikikker opzettelijk te verontrusten. Deze verbodsbepaling wordt in de regel niet overtreden bij schonen en baggeren van water.

Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren (artikel 11).

Bij het schonen en baggeren van watergangen is er vaak sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van zorgplicht maatregelen en activiteit specifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van dit artikel.

Eieren zoeken, rapen, beschadigen of vernielen (artikel 12).

In eerste instantie moet het schonen en baggeren plaatsvinden buiten de voortplantingsperiode van de heikikker. Wanneer hier aan gehoor wordt gegeven, worden er geen eieren van de heikikker beschadigd of vernield en worden de verbodsbepalingen uit artikel 12 niet overtreden.

Wanneer om bepaalde redenen wel gewerkt wordt binnen de voortplantingsperiode zullen eieren van de heikikker vernietigd, beschadigd of weggenomen kunnen worden. Dit brengt dan veelal een overtreding van verbodsbepalingen van artikel 12 teweeg en er zal een ontheffing voor dit artikel moeten worden aangevraagd.

Heikikkers dan wel eieren van heikikkers vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Bij schonen en baggeren worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd, dus worden er ook geen heikikkers of eieren van heikikkers vervoerd of bezeten. Wanneer hier wel sprake van is, valt dit niet onder de verbodsbepaling 13 als exemplaren worden gevangen als mitigerende maatregel. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Voor het zoeken en verzamelen van eiklumpen en het op een later tijdstip vervolgens verplaatsen naar geschikt water als mitigerende maatregel is wel ontheffing noodzakelijk.

4.1.3 **Functionaliteit**

Bij het schonen en baggeren van een watergang zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker vaak in het geding komen. Bij schonen en baggeren wordt vaak een groot oppervlak (tijdelijk) minder geschikt als leefgebied voor de heikikker. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen verdwijnen of niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aan te geven dat alle verblijfplaatsen binnen het watersysteem een alternatief hebben.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te behouden bij schonen en baggeren bestaan in principe alleen uit het werken buiten de voortplantingsperiode (zie eventueel ook 3.4.1). Het vooraf realiseren van nieuwe geschikt water is niet een realistisch te eisen maatregel bij schonen en baggeren van water.

4.1.4 **Gunstige staat van instandhouding**

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker moet beoordeeld worden op lokaal niveau.

Wanneer in een gebied grootschalig geschoond of gebaggerd gaat worden, waardoor een groot gebied langdurig ongeschikt wordt voor heikikkers, is er een aanzienlijke kans op een significante aantasting van de verspreiding. Wanneer dat het geval is, kan gesteld worden dat de gunstige staat van instandhouding in het geding komt en dat er maatregelen genomen moeten worden om dit te voorkomen. Het aanleggen van nieuw leefgebied naar aanleiding van grootschalig schonen of baggeren is niet logisch.

Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen

Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te waarborgen zijn (zie eventueel ook 3.4.2) bijvoorbeeld:

- Fasering van de werkzaamheden in ruimte en tijd (minimaal één jaar verschil) is noodzakelijk. Er moet op minimaal 25 % van de oppervlakte resten van de water- en oevervegetatie achter blijven, waardoor geschikt habitat voor de heikikker aanwezig blijft maar dat het doorstroomprofiel gewaarborgd blijft. Er zijn verschillende opties mogelijk, bijvoorbeeld:
 - Fasering van de werkzaamheden binnen een smalle watergang (< 4 meter): de ene kant van de watergang wel en de andere kant niet, en het jaar daarop andersom.
 - Fasering van de werkzaamheden binnen een brede watergang (> 4 meter): het middendeel van de watergang wel en minimaal 1 meter uit de beide oevers blijvende beide oeverkanten niet.
 - Fasering van de werkzaamheden binnen de watergang door 200 meter wel en vervolgens 200 meter niet te baggeren of schonen en minimaal een jaar later andersom. Om het doorstroomprofiel van de watergang te handhaven is dit een minder effectieve oplossing;
 - Schoon en bagger de kopse einden van sloten niet.
 - Ontzie zo veel mogelijk de plekken waar volgens het onderzoek veel heikikkers voorkomen.
- Leg deze fasering in ruimte en tijd voor grotere gebieden (bijvoorbeeld per polder) vast in een beheerplan, waarbij rekening wordt gehouden met de plekken waar (kern)populaties van de heikikker aanwezig zijn.

4.1.5 **Zorgplicht**

Er moeten maatregelen worden genomen om doden en verwonden van exemplaren van heikikkers of van eieren van heikikkers zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen.

Maatregelen om aan zorgplicht te voldoen

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht zijn (zie eventueel ook 3.4.3) bijvoorbeeld:

- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoensactiviteiten van de heikikker, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De meest gunstige periode voor het uitvoeren van bagger- of schoningswerkzaamheden is van 15 juli tot 15 februari. Wanneer de heikikker nog niet aanwezig is kan tot 15 maart worden gewerkt. Echter, deze perioden kunnen zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van heikikkers moet de werkbare periode aan te geven.
- Als in de periode van 15 februari tot 15 juli wordt gewerkt dan moet het op de kant gebrachte materiaal direct doorzocht te worden op de aanwezigheid van eiklumpen, larven of adulten van heikikkers en deze moeten in de watergang ter plekke terug gezet worden nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hiervoor is ontheffing artikel 12 en 13 noodzakelijk en het is noodzakelijk om voor de werkzaamheden een geldig wettig belang te hebben en er moeten redelijkerwijs geen alternatieven mogelijk zijn. In het algemeen is "wachten tot 15 juli" een goed alternatief.
- De apparatuur welke gebruikt wordt bij het schonen en baggeren moet zodanig gekozen zijn dat de hoeveelheid slachtoffers zo beperkt mogelijk zal zijn.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de heikikker te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de heikikker.

NB. Vaak komt in dezelfde watergangen ook de poelkikker voor. Voor deze soort is het van belang om de werkzaamheden pas na 15 augustus te starten.

4.1.6 **Alternatievenafweging**

Het onderliggende doel waarom geschoond of gebaggerd gaat worden is veelal de noodzaak om een vlotte waterafvoer te realiseren. Er moet een afweging worden gemaakt of er voor de heikikker het best uitpakkende alternatief is gekozen.

Bij de alternatievenafweging moeten locatie, inrichting en werkwijze aan bod komen:

- Locatie
Schonen en baggeren vinden veelal plaats om een vlotte waterafvoer in een bepaald gebied te waarborgen: veelal is dit locatiegebonden en zijn alternatieve locaties niet aan de orde.

- **Inrichting**
Bij schonen en baggeren van watergangen zijn inrichtingsalternatieven te vinden in de keuze van welke watergangen wel of niet geschoond gaan worden en welke delen binnen een watergang ontzien gaan worden. Zie onder gunstige staat van instandhouding voor voorbeelden.
- **Werkwijze**
Hoe en wanneer het schonen en baggeren plaatsvindt is van grote invloed op de mogelijk negatieve effecten op de heikikker. De alternatievenafweging moet hier dan ook voldoende op in gaan:
 - **Periode**
Beste alternatief is te werken buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. Wanneer dit niet mogelijk is zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
 - **Methode**
Er zijn verschillende werkwijzen ten aanzien van het schonen: open of gesloten bak, vanuit een boot of vanaf de kant, etc. Aangegeven moet worden dat de in de specifieke situatie gekozen methode de beste is voor de heikikker.

Bij de onderbouwing of er een voor de heikikker gunstiger oplossing voor de werkzaamheden aanwezig is moet een deskundige op het gebied van de heikikker worden betrokken.

4.2 Werkzaamheden aan oevers

4.2.1 De activiteit en zijn effecten

Natuurvriendelijke oevers, of meer in zijn algemeenheid flauwe of ondiepe waterhoudende oevers, leveren in zijn algemeenheid meer ondiepe delen in de watergang op; deze ondiepe delen leveren uiteindelijk meer geschikt habitat voor de heikikker op. Door de werkzaamheden kan weg te graven oevermateriaal in de watergang terecht komen. Als de oevers in den natte weggegraven worden, verdwijnt leefgebied en kunnen heikikkers gedood/verwond worden.

Uiteindelijk is de heikikker gebaat bij natuurvriendelijke oevers.

Effecten zijn:

- verdwijnen, al dan niet tijdelijk, van geschikt voortplantingshabitat door de graafwerkzaamheden
- aantasten van overwinteringplekken
- doden van individuen
- verdwijnen, al dan niet tijdelijk, van geschikt landhabitat door de werkzaamheden.

4.2.2 Mogelijke verbodsovertredingen

Doden en verwonden (artikel 9).

Bij oeverwerkzaamheden worden vaak heikikkers gedood of verwond. Wordt er zorgvuldig en met in achtneming van de zorgplicht gehandeld en worden er daarnaast alle toepasselijke maatregelen genomen ter voorkoming van doden en verwonden, dan kan overtreding van artikel 9 worden voorkomen. Lukt het niet om met deze maatregelen doden en verwonden zoveel mogelijk te voorkomen, dan is er sprake van een overtreding en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd.

Vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen (artikel 9).

Bij werkzaamheden aan oevers worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd. Wanneer heikikkers worden weggevangen als mitigerende maatregel, valt dit niet onder de verbodsbepaling 9. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet in een andere watergang.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Opzettelijk verontrusten (artikel 10).

Werkzaamheden aan oevers hebben nooit tot doel de heikikker opzettelijk te verontrusten. Deze verbodsbepaling wordt in de regel niet overtreden bij werkzaamheden aan oevers.

Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren (artikel 11).

Bij werkzaamheden aan oevers is er vaak sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door toepassing van zorgplicht maatregelen en activiteit specifieke maatregelen kan dit worden voorkomen. Kan dat niet, dan wordt het verbod van artikel 11 overtreden bij deze oeverwerkzaamheden en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd.

Eieren zoeken, rapen, beschadigen of vernielen (artikel 12).

In eerste instantie moeten de werkzaamheden aan oevers plaatsvinden buiten de voortplantingsperiode van de heikikker. Wanneer hier aan gehoor wordt gegeven worden er geen eieren van de heikikker beschadigd of vernietigd en worden de verbodsbepalingen uit artikel 12 niet overtreden. Wanneer om bepaalde redenen wel gewerkt wordt binnen de voortplantingsperiode zullen eieren van de heikikker vernietigd, beschadigd of weggenomen kunnen worden. Dit brengt dan veelal een overtreding van verbodsbepalingen van artikel 12 teweeg en er zal een ontheffing voor dit artikel moeten worden aangevraagd.

Heikikkers dan wel eieren van heikikkers vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Bij werkzaamheden aan oevers worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd, dus worden er ook geen heikikkers of eieren van heikikkers vervoerd of bezeten. Wanneer hier wel sprake van is, valt dit niet onder de verbodsbepaling 13 als exemplaren worden gevangen als mitigerende maatregel. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet in ander water.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Voor het zoeken en verzamelen van eiklomp en het op een later tijdstip vervolgens verplaatsen naar geschikt water als mitigerende maatregel is wel ontheffing noodzakelijk.

4.2.3 Functionaliteit

Bij werkzaamheden aan oevers zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker vaak in het geding komen. Over een grote lengte zal het leefgebied minder of niet meer geschikt worden als leefgebied voor de heikikker. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen verdwijnen of niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aan te geven dat alle verblijfplaatsen binnen het aangrenzende gebied een alternatief hebben.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Mogelijke maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te waarborgen zijn (zie eventueel ook 3.4.1) bijvoorbeeld:

- Een effectieve maatregel is om de natuurvriendelijke oever "in het droge" aan te leggen (figuur 3), dit als de stevigheid van de oever zich hiertoe leent. Hierbij wordt het nieuw te realiseren ondiepe deel eerst gegraven. Door een klein dammetje aangrenzend aan de watergang nog in stand te houden wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de watergang vertroebeld wordt. Wanneer de graafwerkzaamheden van het ondiepe deel van de natuurvriendelijke oever afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd door het weg te trekken richting het nieuw gegraven deel. Ondanks het gebruik van deze methode verdwijnt de droge oeverzone van de watergang tijdelijk. Hiervoor is, anders dan voor vissen, wel een ontheffing noodzakelijk.
- Wanneer de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in het water dan zijn er geen maatregelen mogelijk om de functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats te behouden.

4.2.4 Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker moet beoordeeld worden op lokaal niveau.

Wanneer over een grote lengte aan oevers werkzaamheden plaatsvinden, is er een aanzienlijke kans op een significante aantasting van de lokale verspreiding. Wanneer dat het geval is, kan dus gesteld worden dat de gunstige staat van instandhouding wel in het geding komt en dat er maatregelen genomen moeten worden om de lokale staat van instandhouding niet in het geding te doen komen.

Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen

Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te waarborgen zijn (zie eventueel ook 3.4.2) bijvoorbeeld:

- Er moet tijdig nieuw geschikt waterhabitat worden gerealiseerd aangrenzend aan het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. In principe moeten weer evenveel exemplaren gebruik kunnen maken van het nieuwe habitat als het aantal exemplaren die moeten wijken vanwege de werkzaamheden.
- Wanneer de werkzaamheden over een groter gebied plaats gaan vinden is het in tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden van groot belang. Hierdoor heeft de populatie de mogelijkheid terug te veren na een tijdelijke achteruitgang.

4.2.5 **Zorgplicht**

Er moeten maatregelen worden genomen om doden en verwonden van exemplaren van heikikkers of zijn eieren of larven zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen.

Maatregelen om aan zorgplicht te voldoen

Mogelijke maatregelen om invulling aan de zorgplicht te geven zijn (zie eventueel ook 3.4.3) bijvoorbeeld:

- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoensactiviteiten van de heikikker, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De meest gunstige periode voor het uitvoeren van werkzaamheden aan oevers is van 15 juli tot 1 oktober. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van heikikkers moet de werkbare periode aangeven.
- Als in de periode van 15 februari tot 15 juli wordt gewerkt dan moet het op de kant gebrachte materiaal direct doorzocht worden op de aanwezigheid van eiklompjes, larven of adulten van heikikkers en deze moeten in de watergang ter plekke terug gezet worden nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hiervoor is ontheffing artikel 12 en 13 noodzakelijk en het is noodzakelijk om voor de werkzaamheden een geldig wettig belang te hebben en er moeten redelijkerwijs geen alternatieven mogelijk zijn. In het algemeen is "wachten tot 15 juli" een goed alternatief.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de heikikker te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de heikikker.

NB. Vaak komt in dezelfde watergangen ook de poelkikker voor. Voor deze soort is het van belang om de werkzaamheden pas na 15 augustus te starten.

4.2.6 Alternatievenafweging

Het onderliggende doel waarom de werkzaamheden aan oevers plaatsvinden kan heel uiteenlopend zijn. Er moet een afweging worden gemaakt of er voor de heikikker het best uitpakkende alternatief is gekozen.

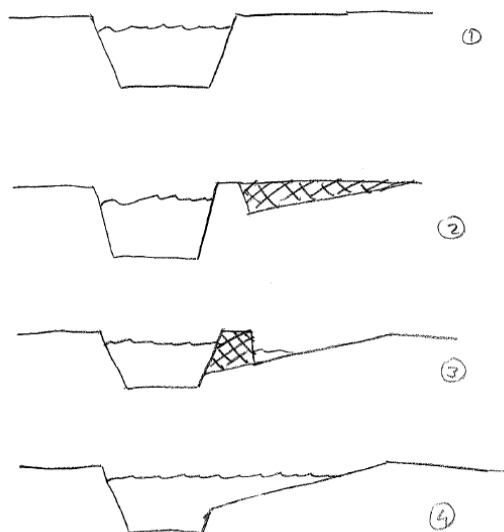
Bij de alternatievenafweging moeten locatie, inrichting en werkwijze aan bod komen:

- **Locatie**
Oeverwerkzaamheden vinden vanwege uiteenlopende doelen plaats. Afhankelijk van het doel kunnen ze locatiegebonden zijn en zijn alternatieve locaties niet aan de orde. In andere gevallen is realisatie van het doel wellicht ook op een andere locatie mogelijk met minder negatieve effecten op de heikikker.
- **Inrichting**
Bij oeverwerkzaamheden kan er bijvoorbeeld worden gekozen voor een natuurvriendelijke oever in plaats van een traditionele oever.
- **Werkwijze**
Hoe en wanneer de werkzaamheden aan de oevers plaatsvinden is van grote invloed op de mogelijk negatieve effecten op de heikikker. De alternatievenafweging moet hier dan ook voldoende op in gaan:
 - **Periode**
 - Beste alternatief is te werken buiten de kwetsbare perioden van de voortplanting en de winterrust. Wanneer dit niet mogelijk is zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
 - **Methode**
 - Zo mogelijk kan er gekozen worden voor het werken in het droge (figuur3).
 - Fasering van de werkzaamheden behoort wellicht tot de mogelijkheden.

Bij de onderbouwing of er een voor de heikikker gunstiger oplossing voor de werkzaamheden aanwezig is moet door een deskundige op het gebied van de heikikker worden betrokken.

4.2.7 Voorbeeld

Figuur 3: Voorbeeld van een effectieve wijze van aanleg van flauwe oevers:



- 1 oorspronkelijk profiel
- 2 graaf gearceerde deel weg, laat een dammetje tussen de watergang en het weg te graven deel staan
- 3 graaf/schuif het dammetje in de richting van het nieuw gegraven deel weg
- 4 nieuw profiel.

4.3 Dempen van water

4.3.1 De activiteit en zijn effecten

Bij het dempen wordt een watergang dicht gegooid met zand of ander materiaal. Dempen van watergangen vindt onder andere plaats bij stadsuitbreidingen, aanleg nieuwe infrastructuur en herinrichtingen van agrarisch gebied. Bij dempen verdwijnt het waterhabitat. Het versmallen en verondiepen van watergangen kunnen vergelijkbare vormen van effecten opleveren.

Het dempen van watergangen heeft grote invloed op de heikikker, met name wanneer het over grote gebieden plaatsvindt of wanneer het plekken betreft waar veel heikikkers aanwezig zijn.

Effecten zijn:

- Verdwijnen van geschikt voortplantingswater.
- Doden van individuen van heikikkers (adulten, eieren, larven) door storten van grond in de watergang.
- Creëren van een barrière tussen delen van het leefgebied.
- Verdwijnen geschikte oevers voor overwintering

4.3.2 Mogelijke verbodsovertredingen

Doden en verwonden (artikel 9).

Bij het dempen van water worden vaak heikikkers gedood of verwond. Wordt er zorgvuldig en met in achtneming van de zorgplicht gehandeld en worden er daarnaast alle toepasselijke maatregelen genomen ter voorkoming van doden en verwonden dan kan overtreding van artikel 9 worden voorkomen. Lukt het niet om met deze maatregelen doden en verwonden zoveel mogelijk te voorkomen, dan is er sprake van een overtreding en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd.

Vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen (artikel 9).

Bij het dempen van water worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd. Wanneer heikikkers worden weggevangen als mitigerende maatregel, valt dit niet onder de verbodsbepaling 9. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet in ander water.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Opzettelijk verontrusten (artikel 10).

Het dempen van water heeft nooit tot doel de heikikker opzettelijk te verontrusten. Deze verbodsbepaling wordt in de regel niet overtreden bij het dempen van water.

Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren (artikel 11).

Bij het dempen van water is er in de meeste gevallen sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van zorgplicht maatregelen en activiteit specifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van dit artikel.

Eieren zoeken, rapen, beschadigen of vernielen (artikel 12).

In eerste instantie moet het dempen van water plaatsvinden buiten de voortplantingsperiode van de heikikker. Wanneer hier aan gehoor wordt gegeven, worden er geen eieren van heikikkers beschadigd of vernield en worden de verbodsbepalingen uit artikel 12 niet overtreden. Wanneer om bepaalde redenen wel gewerkt wordt binnen de voortplantingsperiode zullen eieren van de heikikker vernietigd, beschadigd of weggenomen kunnen worden. Dit brengt dan veelal een overtreding van verbodsbepalingen van artikel 12 teweeg en er zal een ontheffing voor dit artikel moeten worden aangevraagd.

Heikickers dan wel eieren van heikickers vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Bij het dempen van watergangen worden in principe geen heikickers weggevangen of bemachtigd, dus worden er ook geen heikickers of eieren van heikickers vervoerd of bezeten. Wanneer hier wel sprake van is, valt dit niet onder de verbodsbepaling 13 als exemplaren worden gevangen als mitigerende maatregel. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet in ander water.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikickers gevangen zijn, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikickers tijdelijk worden opgeslagen).

Voor het zoeken en verzamelen van eiklumpen en het vervolgens op een later tijdstip verplaatsen naar geschikt water als mitigerende maatregel is wel ontheffing noodzakelijk.

4.3.3 Functionaliteit

Bij het dempen van een watergang zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker vaak in het geding komen. Bij het volledig dempen zullen alle voortplantingsplaatsen voor altijd verdwijnen.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te behouden bij dempen van water bestaan in principe uit het tijdig vooraf realiseren van nieuw voor voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal heikickers (zie ook eventueel 3.4.1).

4.3.4 Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Wanneer water gedempt gaat worden is er een aanzienlijke kans op een significante aantasting van de lokale verspreiding. Wanneer dat het geval is, kan dus gesteld worden dat de gunstige staat van instandhouding in het geding komt en dat er maatregelen genomen moeten worden om de lokale staat van instandhouding niet in het geding te doen komen.

Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen
Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te waarborgen zijn (zie eventueel ook 3.4.2) bijvoorbeeld:

- Er moet tijdig nieuw geschikt waterhabitat te worden gerealiseerd aangrenzend aan het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Dit nieuwe leefgebied moet functioneren voordat de watergang gedempt wordt. Het kan zeker een aantal jaar duren voordat de nieuwe watergang functioneert als geschikt gebied voor de heikikker. Deze periode kan verkort worden door (een deel van) de aanwezige vegetatie van de te dempen watergang te verplaatsen naar de nieuw aangelegde watergang. In principe moeten weer evenveel exemplaren gebruik kunnen maken van het nieuwe habitat als het aantal exemplaren die moeten wijken vanwege de werkzaamheden.
- Wanneer de werkzaamheden over een groter gebied plaats gaan vinden is het in tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden van groot belang. Hierdoor heeft de populatie de mogelijkheid terug te veren na een tijdelijke achteruitgang.

4.3.5 Zorgplicht

Er moeten maatregelen worden genomen om doden en verwonden van exemplaren van heikikkers of van eieren van heikikkers zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen.

Maatregelen om aan zorgplicht te voldoen

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht zijn (zie eventueel ook 3.4.3) bijvoorbeeld:

- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoensactiviteiten van de heikikker, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De meest gunstige periode voor het dempen is van 15 juli tot 1 november. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van heikikkers moet de werkbare periode aangeven.
- Als in de periode van 15 februari tot 15 juli wordt gewerkt moeten de aanwezige larven en eiklommen in de te dempen watergang worden weggevangen. Alvorens tot demping over te gaan moet het waterniveau tot zover gedaald zijn dat de aanwezige exemplaren weggevangen / opgeraapt kunnen worden. Afhankelijk van de lengte van de te dempen watergang is het nodig om deze op te delen in compartimenten. Het afvangen kan het effectiefst met behulp van schepnetten. De gevangen exemplaren en geraapte eiklommen worden zo snel mogelijk in de nieuw gerealiseerde, al geschikte watergangen geplaatst. Hiervoor is ontheffing artikel 12 en 13 noodzakelijk en het is noodzakelijk om voor de werkzaamheden een geldig wettig belang te hebben en er moeten redelijkerwijs geen alternatieven mogelijk zijn. In het algemeen is "wachten tot 15 juli" een goed alternatief.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de heikikker te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.

- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de heikikker.

NB. Vaak komt in dezelfde watergangen ook de poelkikker voor. Voor deze soort is het van belang om de werkzaamheden pas na 15 augustus te starten.

4.3.6 Alternatievenafweging

Watergangen worden om uiteenlopende doelen gedempt: stadsuitbreiding, kavelvergroting, aanleg infrastructuur, etc. Er moet een afweging worden gemaakt of er voor de heikikker het best uitpakende alternatief is gekozen.

Bij de alternatievenafweging moeten locatie, inrichting en werkwijze aan bod komen:

- Locatie
Het dempen van watergangen vindt om uiteenlopende doelen plaats. Vaak kan het doel ook op een andere locatie worden gerealiseerd (stadsuitbreiding, natuurontwikkeling, aanleg infrastructuur, etc); soms is het wel locatiegebonden (kavelverbetering, e.d.).
- Inrichting
Bij dempen kan er sprake zijn van inrichtingsalternatieven door bepaalde wateren met zeer veel heikikkers te sparen.
- Werkwijze
Hoe en wanneer het dempen plaatsvindt is van grote invloed op de mogelijk negatieve effecten op de heikikker. De alternatievenafweging moet hier dan ook voldoende op in gaan:
 - Periode
Beste alternatief is om buiten de kwetsbare periode (buiten de periode 1 november tot 15 juli) te werken. Wanneer dit niet mogelijk is zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
 - Methode
 - Wanneer het dempen wel in de voortplantingsperiode plaatsvindt moet aangegeven worden dat de in de specifieke situatie gekozen methode de beste is voor de heikikker.
 - Voor het dempen de aanwezige heikikkers wegvangen.

Bij de onderbouwing of er een voor de heikikker gunstiger oplossing voor de werkzaamheden aanwezig is moet door een deskundige op het gebied van de heikikker worden betrokken.

4.4 Tijdelijk droogleggen van een watergang

4.4.1 De activiteit en zijn effecten

Vanwege bijvoorbeeld bouwwerkzaamheden is het soms nodig het waterpeil tijdelijk te verlagen. Door het tijdelijk droogleggen van een watergang kan habitat van de heikikker vernietigd worden en kunnen exemplaren sterven. Van belang is hoe lang de tijdelijke drooglegging duurt en in welke periode. Droogzetting van een watergang in de winterperiode is de meest geschikte periode, omdat dan heikikkers (amper) in het water te vinden zijn. Wanneer de drooglegging plaatsvindt in de periode 15 februari tot met 15 juli en langer dan een enkele dag duurt, dan de informatie uit 4.3 volgen.

Effecten zijn:

- Verlies aan geschikt voortplantingswater.
- Doden van individuen (adulten, larven, eieren).

4.4.2 Mogelijke verbodsovertredingen

Doden en verwonden (artikel 9).

Bij het tijdelijk droogleggen van watergangen in de periode 15 februari tot en met 15 juli worden vaak heikikkers gedood of verwond. Wordt er zorgvuldig en met in achtneming van de zorgplicht gehandeld en worden er daarnaast alle toepasselijke maatregelen genomen ter voorkoming van doden en verwonden dan kan overtreding van artikel 9 worden voorkomen. Lukt het niet om met deze maatregelen doden en verwonden zoveel mogelijk te voorkomen, dan is er sprake van een overtreding en moet een ontheffing voor dit artikel worden aangevraagd.

Vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen (artikel 9).

Bij het tijdelijk droogleggen van water worden in principe geen heikikkers weggevangen of bemachtigd. Wanneer heikikkers worden weggevangen als mitigerende maatregel, valt dit niet onder de verbodsbepaling 9. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet in ander water.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikikkers gevangen zijn, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikikkers tijdelijk worden opgeslagen).

Opzettelijk verontrusten (artikel 10).

Het tijdelijk droogleggen van watergangen heeft nooit tot doel de heikikker opzettelijk te verontrusten. Deze verbodsbepaling wordt in de regel niet overtreden bij het tijdelijk droogleggen van watergangen.

Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren (artikel 11).

Bij het tijdelijk droogleggen van water in de periode 15 februari tot en met 15 juli is er in de meeste gevallen sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van zorgplicht maatregelen en activiteit specifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van dit artikel.

Eieren zoeken, rapen, beschadigen of vernielen (artikel 12).

In eerste instantie moet het tijdelijk droogleggen van een watergang plaatsvinden buiten de voortplantingsperiode van de heikikker. Wanneer hier aan gehoor wordt gegeven, worden er geen eieren van heikikkers beschadigd of vernield en worden de verbodsbepalingen uit artikel 12 niet overtreden.

Wanneer om bepaalde redenen wel gewerkt wordt binnen de voortplantingsperiode zullen eieren van de heikikker vernietigd, beschadigd of weggenomen kunnen worden. Dit brengt dan veelal een overtreding van verbodsbepalingen van artikel 12 teweeg en er zal een ontheffing voor dit artikel moeten worden aangevraagd.

Heikickers dan wel eieren van heikickers vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Bij tijdelijk droogleggen van een watergang worden in principe geen heikickers weggevangen of bemachtigd, dus worden er ook geen heikickers of eieren van heikickers vervoerd of bezeten. Wanneer hier wel sprake van is, valt dit niet onder de verbodsbepaling 13 als exemplaren worden gevangen als mitigerende maatregel. Er moet dan wel aan de volgende drie criteria voldaan worden:

- 1 De gevangen exemplaren worden direct overgezet.
- 2 De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
- 3 In de directe omgeving als waar de heikickers gevangen zijn, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er niet aan al de drie criteria voldaan kan worden, is een ontheffing van deze verbodsbepaling wel noodzakelijk (bijvoorbeeld wanneer heikickers tijdelijk worden opgeslagen).

Voor het zoeken en verzamelen van eiklumpen en het vervolgens op een later tijdstip verplaatsen naar geschikt water als mitigerende maatregel is wel ontheffing noodzakelijk.

4.4.3 Functionaliteit

Bij het tijdelijk droogleggen van een watergang zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker vaak in het geding komen. Door het tijdelijk droogvallen zullen de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker verdwijnen. Het is nagenoeg onmogelijk met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aan te geven dat alle verblijfplaatsen binnen het watersysteem een alternatief hebben.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de heikikker te behouden bij het tijdelijk droogleggen van watergangen bestaan in principe uit het tijdig vooraf realiseren van nieuw voor voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal heikickers (zie eventueel ook 3.4.1).

4.4.4 Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de heikikker moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Wanneer water tijdelijk drooggelegd gaat worden is er een aanzienlijke kans op een significante aantasting van de lokale verspreiding. Wanneer dat het geval is, kan dus gesteld worden dat de gunstige staat van instandhouding in het geding komt en dat er maatregelen genomen moeten worden om de lokale staat van instandhouding niet in het geding te doen komen.

Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen
Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de heikikker te waarborgen zijn (zie eventueel ook 3.4.2) bijvoorbeeld:

- Er moet tijdig nieuw geschikt waterhabitat worden gerealiseerd aangrenzend aan het gebied waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. In principe moeten weer evenveel exemplaren gebruik kunnen maken van het nieuwe habitat als het aantal exemplaren die moeten wijken vanwege de werkzaamheden.
- Wanneer de werkzaamheden over een groter gebied plaats gaan vinden is het in tijd en ruimte gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden van groot belang. Hierdoor heeft de populatie de mogelijkheid terug te verenen na een tijdelijke achteruitgang.

4.4.5 **Zorgplicht**

Er moeten maatregelen worden genomen om doden en verwonden van exemplaren van heikikkers of van eieren van heikikkers zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen.

Maatregelen om aan zorgplicht te voldoen

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht zijn (zie eventueel ook 3.4.3) bijvoorbeeld:

- Maken van nieuw voortplantingswater, aangrenzend aan leefgebied van bestaande populaties, is noodzakelijk. Dit nieuwe leefgebied moet functioneren voordat de watergang gedempt wordt. Het kan zeker een aantal jaar duren voordat de nieuwe watergang functioneert als geschikt gebied voor de heikikker. Deze periode kan verkort worden door (een deel van) de aanwezige vegetatie van de watergang waar het peil verlaagd wordt te verplaatsen naar de nieuw aangelegde watergang.
- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoensactiviteiten van de heikikker, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De meest gunstige periode om te starten met het verlagen van het waterpeil is van 15 juli tot 1 november. Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van heikikkers moet de werkbare periode aangeven.
- Als in de periode van 15 februari tot 15 juli wordt gewerkt moeten de aanwezige larven en eiklommen in de watergang waarin het peil verlaagd wordt te worden weggevangen. Hiertoe moet het waterniveau eerst tot zover dalen dat de aanwezige exemplaren weggevangen / opgeraapt kunnen worden. Afhankelijk van de lengte van de watergang is het nodig om deze op te delen in compartimenten. Het afvangen kan het effectiefst met behulp van schepnetten. De gevangen exemplaren en geraapte eiklommen worden zo snel mogelijk in de nieuw gerealiseerde, al geschikte watergangen geplaatst. Hiervoor is ontheffing artikel 12 en 13 noodzakelijk en het is noodzakelijk om voor de werkzaamheden een geldig wettig belang te hebben en er moeten redelijkerwijs geen alternatieven mogelijk zijn. In het algemeen is "wachten tot 15 juli" een goed alternatief.
- In gevallen dat de tijdelijke drooglegging ook in de periode januari tot en met september plaats zal vinden, moet gehandeld worden als beschreven in 4.3.

- De genomen maatregelen moeten op hun effectiviteit gemonitord worden.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de heikikker te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de heikikker.

NB. Vaak komt in dezelfde watergangen ook de poelkikker voor. Voor deze soort is het van belang om de werkzaamheden pas na 15 augustus te starten.

4.4.6 Alternatievenafweging

Het onderliggende doel waarom watergangen tijdelijk drooggelegd moeten worden zijn vaak bouwwerkzaamheden. Er moet een afweging worden gemaakt of er voor de heikikker het best uitpakkende alternatief is gekozen.

Bij de alternatievenafweging moeten locatie, inrichting en werkwijze aan bod komen:

- **Locatie**
Het tijdelijk droogleggen is in de regel locatiegebonden. De eigenlijke werkzaamheden waarom een watergang tijdelijk drooggelegd moet worden kan wellicht op een andere locatie ten uitvoer worden gebracht.
- **Inrichting**
Bij het tijdelijk verlagen van het peil kan er sprake zijn van inrichtingsalternatieven door bepaalde wateren met zeer veel heikikkers te sparen.
- **Werkwijze**
Hoe en wanneer een watergang drooggelegd wordt is van grote invloed op de mogelijk negatieve effecten op de heikikker. De alternatievenafweging moet hier dan ook voldoende op in gaan:
 - **Periode**
 - Beste alternatief is om buiten de kwetsbare periode (buiten de periode 1 november tot 15 juli) te werken. Wanneer dit niet mogelijk is zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
 - **Methode**
 - Wanneer het tijdelijk verlagen van het waterpeil wel in de voortplantingsperiode plaatsvindt moet aangegeven worden dat de in de specifieke situatie gekozen methode de beste is voor de heikikker.
 - Mogelijk kunnen er vooraf diepere delen worden gerealiseerd die bij het tijdelijk droogleggen van het water toch nog water zullen bevatten.

Bij de onderbouwing of er een voor de heikikker gunstiger oplossing voor de werkzaamheden aanwezig is moet door een deskundige op het gebied van de heikikker worden betrokken.

Bronnen en begrippen

4.5 Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Jong, G. de, 2000 en 2001. Het belang van hakhout en grienden voor kikkers en slangen, Bureau Viridis.

Websites

www.ravon.nl
soortendatabase LNV

4.6 Begrippen

Deskundige

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 moet 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 ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld 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 bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, 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 -bescherming.

Dispersie

Ongerichte beweging van een individu dat op zoek is naar een (mogelijke) vestigingsplaats.

Ecologisch werkprotocol

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen en hoe te handelen wanneer ze onverhoopt toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden
- welke maatregelen worden genomen

- wanneer begeleiding door een deskundige noodzakelijk is
- wie die deskundige is.

Metapopulatie of Netwerkpulatie

Metapopulaties zijn op te vatten als populaties van soorten waarvoor een gebied bestaat uit plekken met geschikt biotoop in een overigens ongeschikte omgeving. De metapopulatie bestaat dus uit onderling min of meer gescheiden lokale (sub)populaties. De geschikte biotoopplekken kunnen op een bepaald moment al of niet bezet zijn door een soort. De dynamiek in zo'n metapopulatie kan worden beschreven door lokale extinctions en lokale (her)kolonisaties.

Migratie

Seizoensgebonden verhuizing tussen delen van het leefgebied en heen en terug.

Monitoring

Wanneer compensatie plaatsvindt dient de effectiviteit gemonitord te worden. In principe moet deze monitoring gedurende 5 jaar worden uitgevoerd. Als de nieuwe situatie al eerder in gebruik is genomen door de heikikker, dan kan de monitoring op dat moment worden beëindigd. Voor de monitoring moet elk jaar 1 tot 4 x een veldbezoek plaatsvinden:

- 1 koorroep in vroege voorjaar (1 of 2 rondes; 's nachts),
- 1 eiklomp in vroege voorjaar (overdag), larven april - mei, juvenielen vlak na metamorfose (juni - juli),
- 2 individuen zoeken.

Colofon

Dit is een publicatie van

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Postbus 40225 | 2500 EK Den Haag

Meer informatie

088 042 42 42 (lokaal tarief) | mijn.rvo.nl.

Bronvermelding

Soortenstandaard Heikikker, versie 1.1
© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | maart 2014.

Publicatienummer

RVO-S13-401/BF15896

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en opgesteld en gecoördineerd door Dienst Landelijk Gebied (DLG).

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert ondernemers bij duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO.nl werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie. RVO.nl is een onderdeel van met ministerie van Economische Zaken. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de beleidsinhoud; Economische Zaken is verantwoordelijk voor de organisatie.