

Ecologisch werkprotocol Broedvogels, Heikikker, Poelkikker, Rugstreeppad, Vleermuizen, Waterspitsmuis

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Willeskop, Oudewater
Opsteller(s): F.V. van der Lans



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Ecologisch werkprotocol Broedvogels, Heikikker, Poelkikker, Rugstreeppad, Vleermuizen, Waterspitsmuis

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon	
Plangebied	Willeskop, Oudewater
Opsteller(s)	F.V. van der Lans
Datum	3-7-2023
Versienummer	4
Rapportkenmerk	ER20230302v04
Aantal pagina's	21
Opdrachtgever	Ecologisch Adviesbureau Schröder
Contactpersoon	Ing. R.J.H. Schröder
Kwaliteitscontrole	L. Boon
Wijze van citeren	Lans. F.V., van der. 2023. Ecologisch werkprotocol Broedvogels, Heikikker, Poelkikker, Rugstreeppad, Vleermuizen, Waterspitsmuis. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Willeskop, Oudewater. Kenmerk: ER20230302v04. Ecoresult B.V., Alblasterdam
Ecoresult B.V. Edisonweg 10-320 2952 AD Alblasterdam 078 75 184 12	info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl

Inhoudsopgave

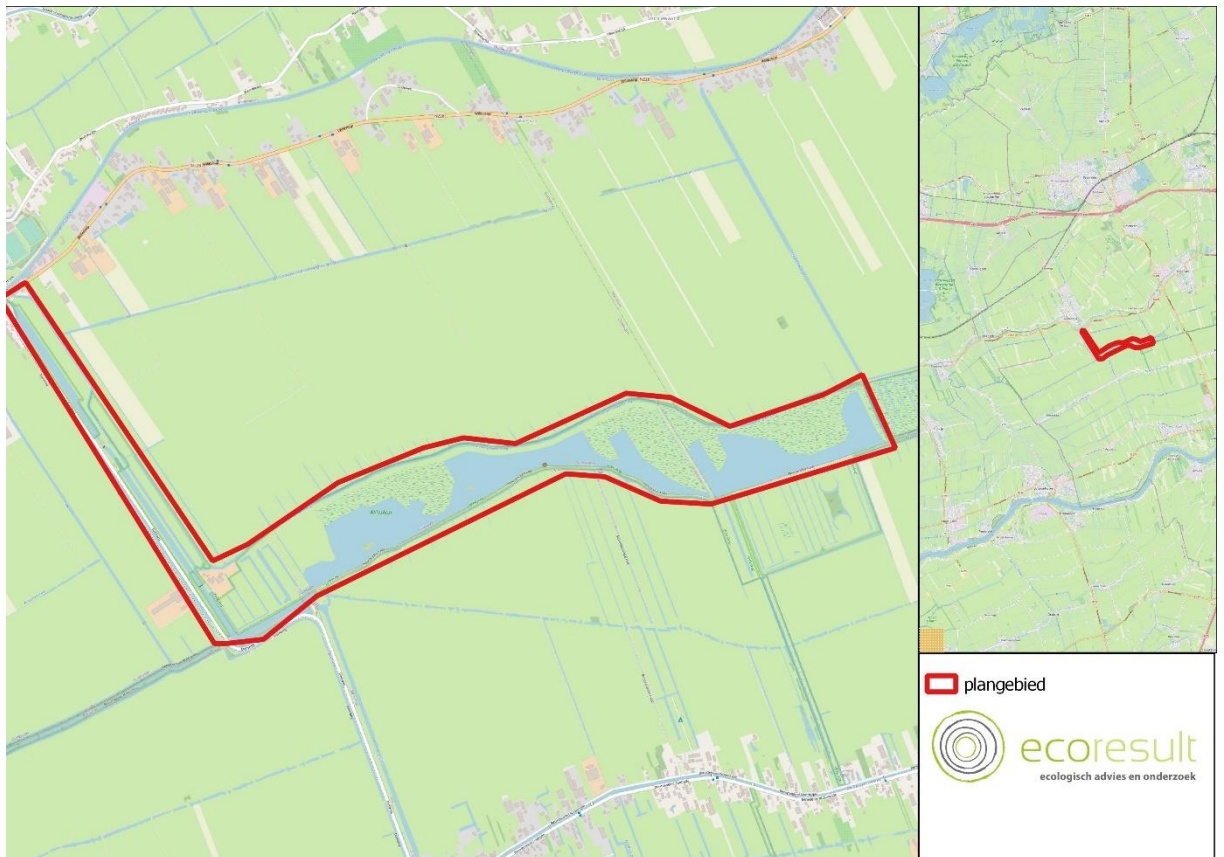
1	1. Inleiding	4
	1.1 Algemeen	4
	1.2 Afbakening	5
	1.2.1 Uitgangspunten	5
	1.2.2 Werkzaamheden	5
	1.2.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	6
	1.2.4 Werkplanning ecologie	6
2	Maatregelen	7
	2.1 Het verwijderen van bomen en terugzetten van hakhout op de kades	7
	2.2 Ophogen kade	8
	2.3 Het dempen van watergangen	8
	2.4 Het graven van natuurvriendelijke oevers bestaande watergangen, bypass en de grote plas	8
	2.5 Overige werkzaamheden	9
	2.6 Samenvatting maatregelen ecologie / werkzaamheden / planning	9
	2.7 Algemene voorwaarden ontheffing (bij verkrijgen besluit nader in te vullen)	10
	2.8 Amfibieën en waterspitsmuis	10
	2.8.1 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	10
	2.8.2 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden (zie kaarten in bijlage)	12
	2.8.3 Realisatie voortplantingswater heikikker (permanent)	13
	2.8.4 Realisatie voortplantingswater poelkikker (permanent)	15
	2.8.5 Maatregelen na afronding van de werkzaamheden	16
	2.9 Vleermuizen en broedvogels	16
	2.9.1 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden	16
	2.10 Algemene zorgplicht	17
3	Betrokken ecologisch deskundige	17
	3.1 Contactgegevens ecologisch deskundige	17
	3.2 Contactgegevens opdrachtgever	18
	3.3 Contactgegevens Omgevingsdienst Utrecht	18
4	Geraadpleegde bronnen	19
	4.1 Literatuur	19
	4.2 Internet	19
	Bijlage: Planningskaders voor de diverse werkzaamheden in verschillende delen van het projectgebied	20
	Bijlage Hoogtekaarten ophoging van west naar oost	23



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in de polders ten zuidoosten van Oudewater, in de Gemeente Oudewater, liggende in de provincie Utrecht (zie Figuur 1). Het plangebied is het natuurgebied Willeskop.



Figuur 1. Plangebied (rood omlijnd).

Dit ecologisch werkprotocol is opgesteld voor de soorten zoals vermeld in tabel 1.



Tabel 1. Soorten waar dit ecologisch werkprotocol voor is opgesteld

Soort	Functie	Onderdeel ontheffing
Rugstreeppad	Rustplaatsen	Ja
Heikikker	Voortplantings en rustplaatsen	Ja
Poelkikker	Voortplantings en rustplaatsen	Ja
Waterspitsmuis	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Ja
Vleermuizen	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Nee
Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten en algemene broedvogels.	Broedplaatsen	Ja
Algemene zorgplicht	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Nee

1.2 Afbakening

1.2.1 Uitgangspunten

Uitgangspunten voor voorliggend ecologisch werkprotocol zijn:

- De rapportage met betrekking tot het vervolgonderzoek door Ecologisch Adviesbureau Schröder.¹
- Het opgestelde activiteitenplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag door Ecoresult B.V.¹
- Technische tekeningen van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden.
- Bomeninventarisatie door Ecoresult B.V.
- Kennisdocumenten heikikker en rugstreeppad.

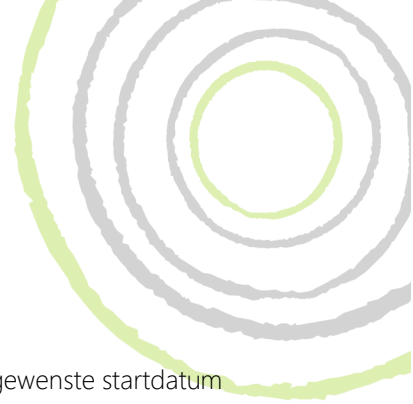
1.2.2 Werkzaamheden

Het watersysteem rondom Willeskop wordt toekomst bestendiger gemaakt. De voor dit werkprotocol relevante werkzaamheden, vanwege verwachte negatieve effecten op beschermde soorten, bestaan uit:

- Het verwijderen van bomen en terugzetten van hakhout.
- Het ophogen van (lage) delen van de kade.
- Het dempen van watergangen.
- Het graven van natuurvriendelijke oevers langs bestaande watergangen en de grote plas.

¹ Schröder, 2021

² Van Marrewijk, 2023



1.2.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een uitgewerkte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend, op een gewenste startdatum van 01-10-2023 en een gewenste einddatum van 31-03-2025 na. De werktijden zijn overdag doordeweeks.

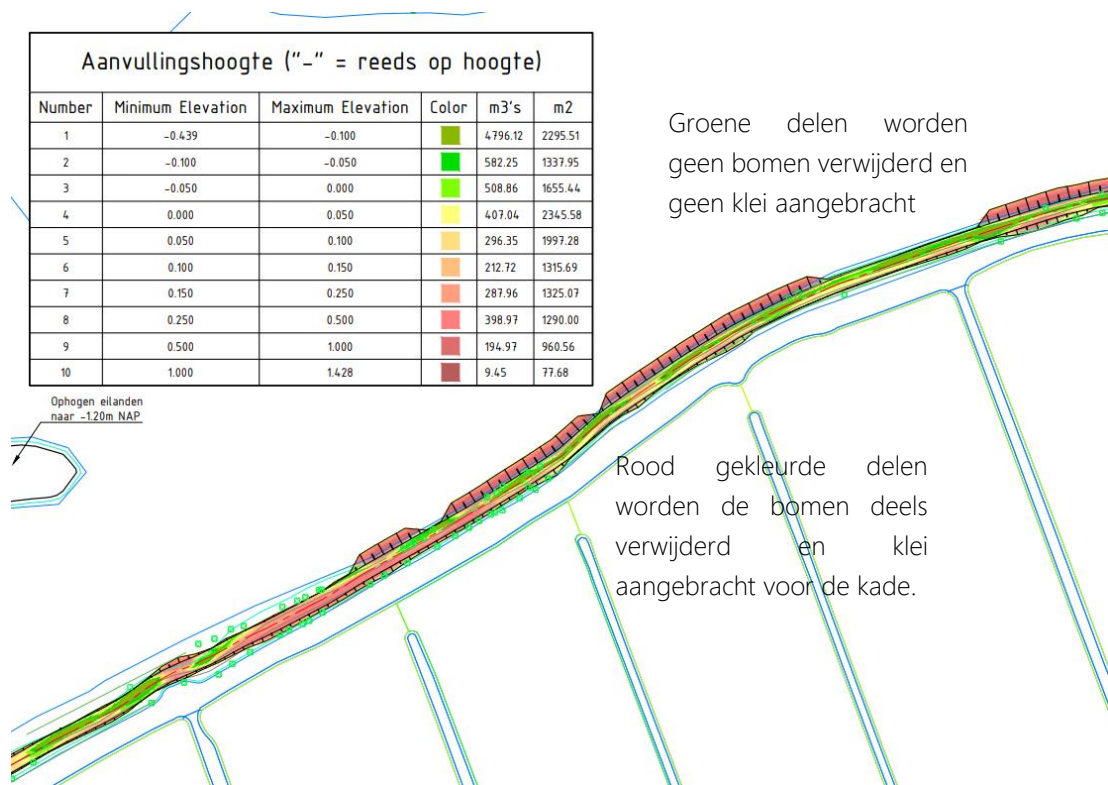
1.2.4 Werkplanning ecologie

Kaders voor de werkplanning zijn voor de verschillende onderdelen in het projectgebied weergegeven in de tekeningen in de bijlage.

2 Maatregelen

2.1 Het verwijderen van bomen en terugzetten van hakhout op de kades

- Op de kades worden alleen bomen verwijderd of afgezet (hakhout) waar het nodig is voor de werkzaamheden om de kade te verstevigen. Dit betreft uitsluitend de lage delen die op de werktekening met de kleur rood zijn aangegeven en alleen de taluds, niet op de kade. Waardevolle bomen binnen deze vakken worden gespaard.
- Buiten deze lage taluds in de kade (groen op de tekening) worden geen bomen verwijderd.
- Aan de polderzijde (zuidzijde) van de kade worden enkele bomen verwijderd die in het water of op de waterlijn staan. Het merendeel van de te verwijderen bomen staat op de noordzijde van de zuidelijke kade.



Figuur 2: Voorbeeld van hoogtes op een deel van de zuidelijke kade met in groen voldoende hoogte en de rode kleuren waar aanvulling nodig is. Kaartbron: HHSR. Zie bijlage voor hele projectgebied

- Er wordt gewerkt (verwijderen bomen en terugzetten stobben) buiten het broedseizoen van vogels.
- Door alle bomen met voor vleermuizen geschikte holtes te sparen worden potentiële verblijfplaatsen ontzien.
- Zogenaamde waardevolle bomen (bomen met nesten en holtes) worden gemarkeerd.
- Direct naast geschikte bomen met nesten en holtes worden bomen gespaard voor dekking, afhankelijk van de situatie.

- Door zo min mogelijk bomen te verwijderen blijven potentiële vliegroutes van vleermuizen in tact.
- De werkzaamheden van verwijderen bomen en terugzetten stobben worden buiten de actieve periode (in de periode van winterrust; oktober – april) van vleermuizen uitgevoerd.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd in de winterrustperiode van rugstreeppad, heikikker en poelkikker, die loopt van 1 oktober tot 1 april. Het is aannemelijk dat de dieren in de kade overwinteren. Tot 1 oktober kunnen bomen verwijderd worden met groot materieel, na 1 oktober met de hand.
- Conclusie: bomen verwijderen en stobben terugzetten in periode 1 oktober – 1 maart. Handmatig vanwege overwinterende amfibieën en alleen op het pad op de kruin kan materieel rijden en geplaatst worden.

2.2 Ophogen kade

- Ophoging vindt plaats in de rode delen van de technische tekening, waarvan een uitsnede in figuur 2.
- Voor ophoging wordt in de voorafgaande winter de vegetatie verwijderd om het ongeschikt te maken voor broedvogels, waterspitsmuis en amfibieën.
- Van 1 april tot 1 oktober kunnen delen worden opgehoogd zonder verstoring amfibieën.
- De noordelijke kade hoeft voor amfibieën niet te worden afgezet met amfibie kerend scherm. De grond is door transportbewegingen (m.n. boer, HDSR en SBB) dusdanig verdicht, dat zij redelijkerwijs ongeschikt is als overwinteringshabitat.
- Delen van de zuidelijke kade die in de periode na 1 oktober tot 1 april worden opgehoogd worden afgezet met amfibie kerend scherm voor 1 oktober. Het scherm wordt om een vak heen, dus juist ook aan de waterkant geplaatst.
- Conclusie: zuidelijke kade (met wandelpad) ophogen tussen 1 april en 1 oktober (na verwijdering bomen en beplanting in de winter). Noordelijke kade en oostelijke (zonder wandelpad) ophogen tussen 1 juli en 1 oktober.

2.3 Het dempen van watergangen

- Watergangen worden gedempt onder ecologische begeleiding en onder de Zorgplicht worden vissen en andere waterdieren afgevangen en verplaatst.
- Watergangen worden gedempt in de periode 1 september – 15 februari buiten de voortplantingsperiode van amfibieën en buiten het broedseizoen van vogels..

2.4 Het graven van natuurvriendelijke oevers bestaande watergangen, bypass en de grote plas

- De natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in de periode 1 september – 15 februari buiten de voortplantingsperiode van amfibieën en buiten het broedseizoen van vogels.
- In deze delen worden geen overwinterende amfibieën verwacht.

2.5 Overige werkzaamheden

Werkzaamheden die geen bomen, kade of watergangen betreffen, zoals het plaatsen van kunstwerken en stuwen en recreatieve voorzieningen, maken geen onderdeel uit van dit ecologisch werkprotocol, omdat er geen directe negatieve effecten van die werkzaamheden verwacht worden.

2.6 Samenvatting maatregelen ecologie / werkzaamheden / planning

1. verwijderen beplanting, bomen, terugzetten stobben in periode 1 oktober – 1 maart met licht materieel / zagen met behulp van een kettingzaag (niet met zware houtoogstmachines als een Harvester). De kades zijn daarna ongeschikt voor broedvogels en waterspitsmuis.
2. Ophogen zuidelijke kade (wandelpad) na verwijderen beplanting bij voorkeur in periode 1 april – 1 oktober zonder amfibie kerend raster. Bij ophoging in de periode 1 oktober – 1 april is amfibie kerend raster noodzakelijk.
3. Ophogen noordelijke kade en oostelijke kade (geen wandelpad) bij voorkeur in periode 1 juli – 1 oktober zonder amfibie kerend raster en buiten broedseizoen. Bij ophoging in de periode 1 oktober – 1 april is bij uitsluitend de oostelijke kade amfibie kerend raster noodzakelijk
4. Werkzaamheden aan watergangen en oevers, helofytenfilter en bergingsdeel in de periode 1 september – 15 februari. Buiten broedseizoen en buiten voortplantingsperiode amfibieën. Overwintering van amfibieën in de oevers van watergangen behalve de kades wordt niet verwacht vanwege waterpeil.



Figuur 3: Rekening houden met beschermde soorten:

Roze (hele gebied) broedvogels in de periode 1 maart – 1 september.

Blauwe lijn (zuidelijke kade). Overwintering amfibieën (in periode 1 oktober – maart), vliegroutes vleermuizen (gedurende april – oktober), suboptimaal leefgebied waterspitsmuis (hele jaar),

Groene lijn (oevers en watergangen). Voortplanting amfibieën (in periode 15 februari – 1 augustus), broedvogels (1 maart – 1 september), leefgebied waterspitsmuis (hele jaar)

2.7 Algemene voorwaarden ontheffing (bij verkrijgen besluit nader in te vullen)

2.8 Amfibieën en waterspitsmuis

2.8.1 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

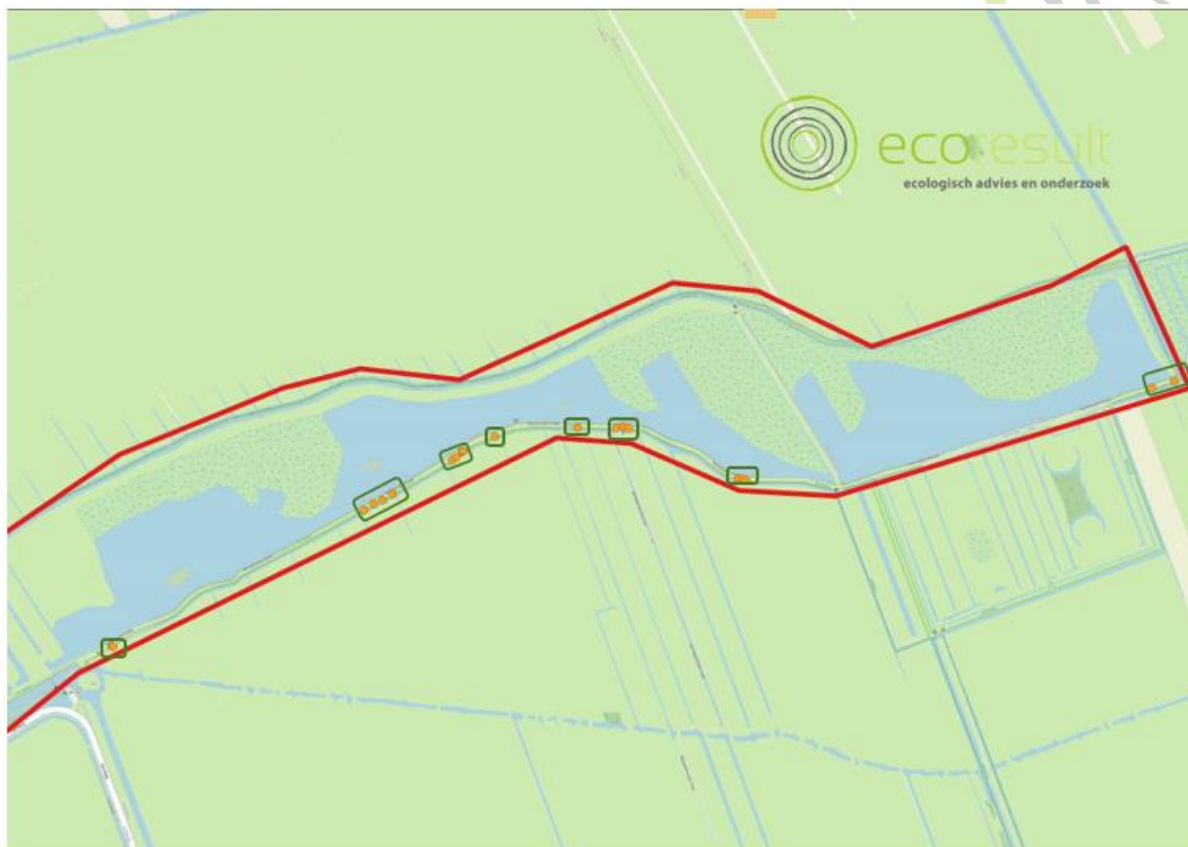
2.8.1.1 Tijdelijke verblijfplaatsen overwintering amfibieën

- Indien beplanting in de winter verwijderd is (en geen effecten op broedvogels en vleermuizen op de kade verwacht worden), kunnen de kades worden opgehoogd in de periode 1 april – 1 oktober zonder amfibie kerend raster.

- Alle delen, behalve de noordelijke kade, waar de ophoging tussen 1 oktober en 1 april plaats vindt, dienen voor 1 oktober te worden uitgerasterd met amfibie kerend scherm.
- De opgehoogde delen van de kades moeten voor 1 oktober toegankelijk zijn voor en geschikt zijn als overwinteringsgebied voor amfibieën. Onder geschikt maken wordt verstaan dat de oostelijke en zuidelijke kade weer functioneel zijn als overwinteringshabitat. Enkele maatregelen om dit te realiseren zijn:
 - Aanbrengen van een vergraafbare toplaag (losse aarde) van minimaal 10 cm diepte, of minder als 2 cm mits het voormalig dijklichaam toegankelijk (niet aan trillen of op andere manieren verdichten van de ondergrond) en onbewerkt blijft.
 - Aanbrengen van houtstobben en of andere structuren waaronder overwintering mogelijk is.
 - Realiseren van nieuwe beplanting op de oostelijke en zuidelijke kade, door aan de onderkant van de kade zwarte elzen aan te planten, die in hakhoutbeheer genomen worden en bovenkant talud beplanten met zomereik. Aanplant mag op later tijdstip plaatsvinden.

2.8.1.2 Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen amfibieën en waterspitsmuis

- Voordat de natuurvriendelijke oevers aan de noordzijde van de plas worden aangelegd, dient de huidige oever buiten het broedseizoen vrijgemaakt te worden van vegetatie (i.c. kruiden en struiken).
- Voordat werkzaamheden plaatsvinden aan de kades in het plangebied wordt de vegetatie verwijderd en daarmee ongeschikt gemaakt als landhabitat voor waterspitsmuis en amfibieën.
- Van 1 april tot 1 oktober ophogen zonder dat amfibie kerend raster noodzakelijk is. De kades zijn overwinteringsgebied van amfibieën. Door in de winter de beplanting te verwijderen zijn de kades niet geschikt voor broedvogels.
- Delen waar de kade wordt opgehoogd tussen 1 oktober en 1 april worden uitgerasterd met amfibie kerend scherm dat geplaatst wordt tussen 1 september tot 1 oktober: dit is de minst kwetsbare periode voor amfibieën.
- Amfibiekerend scherm is minimaal 50 cm hoog en 10 cm ingegraven. Daarnaast moet het scherm aan de buitenzijden geheel glad zijn. Aan beide korte zijde van het af te zetten kadevak dient het scherm 3 meter het water van de plas in en 0,5 meter onder water geplaatst te worden. Op de landzijde dient het scherm tot aan het werkpad en parallel aan dat werkpad geplaatst te worden.
- Het amfibie kerend scherm wordt tot onder de waterlijn geplaatst en op 2 plaatsen de oever op en op het talud van de kade, zodat een gesloten vak gevormd wordt op de onderste helft van een kadevak. De bovenkant van het scherm zit dan op het talud, zodat de bovenkant van de kade gebruikt kan worden als werkpad.
- Het amfibie kerend scherm is nodig om overwintering van amfibieën en verblijven van waterspitsmuis in de kade te voorkomen. Direct na ophoging wordt het raster verwijderd.
- Ophoging vindt plaats op diverse locaties met een totaal van circa 800 meter. Zie bijlage voor de specifieke locaties.



Figuur 4: Alle te kappen bomen en stoven in de zuidelijke helft van de zuidelijke kade. Delen die uitgerasterd moeten worden met amfibie kerend scherm zijn omcirkeld. Ophoging dient voor 1 oktober te zijn afgerond of uitgerasterd met amfibiekerend scherm bij start ophoging na 1 oktober. De noordelijke helft van de zuidelijke kade staat in de bijlage.

- De kruin van de kade is door betreding niet in gebruik als overwinteringsplaats en kan gebruikt worden als werpad.

2.8.2 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden (zie kaarten in bijlage)

- Tijdens de werkzaamheden wordt met de uitvoering van de werkzaamheden met machines zo veel mogelijk de bestaande infrastructuur en hetzelfde werpad op de kruin van de kades gebruikt.
- Van 1 oktober tot 1 april moeten de delen die in uitvoering komen zijn uitgerasterd.
- De amfibie kerende schermen moeten functioneel zijn tot na de ophoging. Belangrijkste functie van het raster, is het voorkomen van vestiging voor de overwintering. Is het voor werkzaamheden in de winter nodig delen van het raster te verwijderen, is dit in overleg met de ecooloog mogelijk.
- Op de opgehoogde delen, die klaar zijn, worden geschikt opgeleverd voor overwinterende amfibieën (2.8.1.1.)
- Inplanten met nieuwe bomen en heesters in 1 op 1 compensatie voor de bomen die verwijderd worden (op de zuidelijke kade worden slechts 2 bomen gekapt). Bestaande hakhoutstoven die ten behoeve van de werkzaamheden worden afgezet, hoeven niet te worden gecompenseerd omdat deze vanzelf weer uitlopen.

- Er wordt in maximaal ¼ van het functioneel leefgebied van de waterspitsmuis tegelijk werkzaamheden verricht. Het merendeel van de kades is volledig beschikbaar. Zowel de noordelijke als de zuidelijke kade vormen geschikt leefgebied.
- Per overwinteringsperiode wordt maximaal 1/3 van de beschikbare oppervlakte aan overwinteringsgebied voor amfibieën ongeschikt gemaakt en onbereikbaar gehouden door amfibie kerend raster gedurende 1 overwinteringsperiode.
- Werkzaamheden aan oevers en watergangen dienen tijdens de overwintering en buiten de voortplantingsperiode van amfibieën plaats te vinden in de periode 1 september – 15 februari.

2.8.3 Realisatie voortplantingswater heikikker (permanent)

- Het aantal aangetroffen wateren waar permanent voor gemitigeerd dient te worden en het aantal permanente voorzieningen wat zal worden gerealiseerd is aangegeven in tabel 4.

Tabel 4: Het aantal aangetroffen verblijfplaatsen, de mitigatiefactor en de benodigde mitigatie per soort(groep)

Soort	Aantal getroffen wateren	Mitigatiefactor	Benodigde mitigatie
Voorplantingswateren heikikker	2500 m ² voorplantingswater Verdeeld over 4 sloten	1	2500 m ² voorplantingswater

- Het te compenseren voortplantingshabitat van de Heikikker wordt als volgt gerealiseerd:
 - Het deel van de polder dat is bestempeld als helofytenfilter (hier 'helofytenpolder' genoemd) hydrologisch losgekoppeld van de waterberging. Daarmee kan dit habitat jaarrond functioneren, onafhankelijk van eventuele waterretentie in de plas van Willeskop.
 - De aanleg van een drietal nieuw aan te leggen brede moerasstroken in de helofytenpolder. Nabij de aan te leggen en bestaande sloten loopt deze strook van west naar oost flauw op richting de aan te leggen onderhoudspaden (1:10). Nabij de wateraanvoersloten is de moerasstrook gemiddeld 50 centimeter diep en nabij de onderhoudspaden loopt dat op tot 0 centimeter.
 - Door het flauw oplopen ontstaat een soort 'visruik', zodat deze nieuwe voortplantingsplaatsen voor de heikikker (grotendeels) visvrij zijn.
 - Door de aanleg van de moerasstroken ontstaat een soortenrijke (riet-) vegetatie. Hierin zal ook een ophoping van organisch materiaal plaatsvinden. Dat zorgt voor een (lokaal) verzurend effect zodat deze moerasstroken geschikt zijn als voortplantingshabitat voor heikikkers.
 - In deze permanent natte moerasstroken worden vakken met riet aangeplant om naast voortplantingshabitat voor heikikkers ook geschikt te worden als broedgebied voor moerasvogels (zie rapportage 'Onderbouwing broedvogels waterbergingsgebied Willeskop' (Schröder, 2023))
 - In een bestaand graslandperceel aan de oostzijde van de helofytenpolder worden 3 poelen gegraven (zie rood omcirkelde deel in figuur 5). Deze

worden dusdanig aangelegd dat zij hydrologisch geïsoleerd liggen ten opzichte van het boezem inlaatwater. Daarmee worden 3 zwak gebufferde wateren verkregen (pH 5-6,5).

Hier zal immers de regenwaterinvloed groter zijn dan in de moerasstroken omdat er niet direct boezemwater in kan stromen. Daarmee worden de poelen optimaal voortplantingswater voor heikikkers.

- De oevers van deze 3 poelen worden zeer flauw zodat het water snel opwarmt en daarmee de ontwikkeling van de heikikker-eiklomp bespoedigd.
- In de poelen worden diverse moerasvegetaties geënt, afkomstig van het in deze 'helofytenpolder' aan de oostzijde aanwezige (riet-)moerasland. Daarmee wordt bewerkstelligd dat de poelen al in het eerstvolgende seizoen na de aanleg als voortplantingshabitat voor heikikkers geschikt zijn.
- Door de aanleg van de moerasstroken en de 3 poelen, wordt een afwisselende vegetatie verkregen met daarbij een mix van open water, submerse, drijvende en helofytenvegetatie.
- Groepsgewijs wordt er in het in te richten graslandperceel met de 3 poelen 3-jarig bosplantsoen van grauwe wilg (*Salix cinerea*) aangeplant. Er worden in totaal 10 plantvakken van gemiddeld 5x5 meter gerealiseerd. Daarvan komt er per poel 1 te liggen. Deze dient bij 1 poel aan de noord-, bij 1 poel aan de oost- en bij 1 poel aan de westzijde aangelegd te worden. De overige 7 plantvakken kunnen in het graslandperceel tussen de poelen aangebracht worden. Daarmee wordt extra landhabitat gecreëerd zodat er tijdens hittegolven schaduw aanwezig is om de heikikkers tegen uitdroging te beschermen.
- Deze wilgenstruwelen dienen ook als broedhabitat voor struweelvogels om de gunstige staat van instandhouding voor meerdere broedvogels in het plangebied te kunnen garanderen (zie rapportage 'Onderbouwing broedvogels waterbergingsgebied Willeskop' (Schröder, 2023)).
- Realisatie voortplantingswater poelkikker (permanent)



Figuur 5: Realisatie en waarborging van voortplantings- en landhabitat van heikikker en waterspitsmuis.

Blauw het helofytenfilter, dat geoptimaliseerd wordt voor amfibieën.

Oranje lijn, kade die deels wordt opgehoogd en daarmee tijdelijk verstoord. Wordt na ophoging geschikt opgeleverd

Grijze vlakken, delen waar biotoop verbeterd door aanleg NVO's

2.8.4 Realisatie voortplantingswater poelkikker (permanent)

Voor de poelkikker is de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de plas van Willeskop een structurele verbetering van het leefgebied. Daarnaast zorgen de maatregelen die ten behoeve van de heikikker en de waterspitsmuis in de helofytenpolder worden uitgevoerd (zie § 2.8.3) voor uitbreiding van het land- en voortplantingshabitat van de poelkikker.



2.8.5 Maatregelen na afronding van de werkzaamheden

- Om de duurzame instandhouding van de populaties, waarvoor ontheffing wordt aangevraagd, te waarborgen, is het opstellen en het naleven van een beheerplan noodzakelijk. In dit beheerplan dient ten minste de volgende zaken te worden opgenomen:
 - Hoe het ingerichte gebied eruit moet zien en welke karakteristieken deze heeft.
 - Het maaibeheer (frequentie en timing). Voor amfibieën en waterspitsmuis is het belangrijk, dat per jaar hooguit 1 zijde van een watergang gemaaid (geschoond) wordt. De graslanden in de waterberging worden hooguit 1 x per jaar gemaaid, in september/oktober; daarbij altijd 20-30% van de oppervlakte per hectare sparen/de winter in laten gaan.
 - Het baggerbeheer (frequentie en timing). Voor het baggeren worden de richtlijnen van het waterschap gevolgd. Normaal betreft dit baggeren eens in de 8 tot 10 jaar. Belangrijk is dat een fasering wordt aangebracht, waarbij niet alle watergangen in 1 keer worden gebaggerd en dat per watergang 1 oever en een kwart waterbodembodem worden overgeslagen
 - Richtlijnen van het watersysteem en de waterkwaliteit.

2.9 Vleermuizen en broedvogels

2.9.1 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden

2.9.1.1 Algemeen

1. Alle bomen met holtes of nesten worden gespaard om effecten op potentiële verblijfplaatsen te voorkomen.
2. Er worden alleen bomen verwijderd, waar dat voor de werkzaamheden noodzakelijk is.
3. Er mogen geen gaten groter dan 15 meter in de bomenrijen vallen, afhankelijk de situatie (ter plekke beoordelen ecooog). In de huidige situatie zijn er soms ook al grotere gaten dan 15 meter. Daarom dient in overleg met de ecooog gekeken te worden hoe zoveel mogelijk een lijnvormige beplanting gehandhaafd kan worden, of dat de noordkant, zuidkant of kroon van de kade betreft, maakt niet uit voor instandhouding van vliegroutes.
4. Werkzaamheden vinden overdag (na zonsopkomst en voor zonsondergang) plaats.
5. Er worden géén bouwlampen gebruikt.
6. Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met broedvogels. Schadelijke effecten op in gebruik zijnde nesten van vogels zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus).
 1. Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen in gebruik zijnde nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooog noodzakelijk.
 2. Bij aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten dienen in samenspraak met een deskundig ecooog de mogelijkheden bekeken te worden.

3. Eventuele verwijdering van beplanting vindt plaats buiten de broedperiode van de aanwezige soorten (die globaal loopt van 1 maart tot 15 augustus).
4. Door beplanting te verwijderen worden delen van kades ongeschikt voor broedvogels. De watergangen, riet vegetatie, noordelijke kade en natte graslanden kunnen niet ongeschikt gemaakt worden en zijn niet toegankelijk in het broedseizoen.

2.10 Algemene zorgplicht

1. De zorgplicht dient altijd in acht genomen te worden. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.
2. Concreet betekent dit dat door handelingen of nalaten geen nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen mogen worden veroorzaakt. Verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten (voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevraagd) en alle maatregelen te nemen die die negatieve gevolgen kunnen voorkomen, beperken of ongedaan te maken.
3. In de praktijk zal dus wanneer men in het werkterrein een egel of gewone pad aantreft, deze buiten het werkterrein geplaatst moeten worden of de kans moeten krijgen om op eigen kracht het werkterrein te verlaten.
4. Vegetatie verwijderen (maaien/schoneren) voorafgaand aan de werkzaamheden, zorgt voor ongeschikt maken leefgebied en zichtbaar maken van eventueel aanwezige dieren.
5. Maai alleen de delen waar gewerkt wordt.
6. Maai in de richting van open water en open grasland om dieren de kans te geven weg te komen.
7. Doe een ecologische vrijgave van het werkterrein voor start werkzaamheden.
8. Gebruik zoveel mogelijk dezelfde werkpaden.
9. Werk in principe overdag met daglicht.
10. Ga zorgvuldig om met de opslag van materialen en brandstoffen, zodat geen lekkage optreedt.
11. Probeer zoveel mogelijk rust in het gebied te behouden en plaats schafketen en materiaalopslag aan de randen van het plangebied.

3 Betrokken ecologisch deskundige

3.1 Contactgegevens ecologisch deskundige

Rody Schröder
06-10858730
ecoadvies@planet.nl



Overige gegevens:

Ecologisch Adviesbureau Schröder
06-10858730
ecoadvies@planet.nl
www.ecologischadviesbureauschroder.nl
Droppersweg 1
7108 BL Winterswijk-Woold

3.2 Contactgegevens opdrachtgever

Projectnaam: Berging en Doorvoer Willeskop
Naam aanvrager: Aveco de Bondt
Contactpersoon: dr. S. Eeman
Locatie: Natuurgebied Willeskop, Oudewater,
dichtstbijzijnde adres: Damweg 27, 3421 GS Oudewater
Telefoonnr.: +31 6 12908816
E-mail: seeman@avecodebondt.nl

3.3 Contactgegevens Omgevingsdienst Utrecht

Organisatie: Omgevingsdienst Utrecht
Adres: Postbus 13101, 3507 LC te Utrecht
Telefoonnummer: 088- 022 50 00
E-mail: omgevingsloket@odru.nl



4 Geraadpleegde bronnen

4.1 Literatuur

- Marrewijk, R.C.H. van. 2023. Activiteitenplan: Broedvogels, Heikikker, Poelkikker, Rugstreeppad, Waterspitsmuis, In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Willeskop, Oudewater. Kenmerk: ER20220722v03. Ecoresult B.V., Alblasterdam
- Schröder, R.J.H., 2021. Vervolgonderzoek Berging en Doorvoer Willeskop. Rapport 2110 - Ecologisch Adviesbureau Schröder, Winterswijk-Woold.
- Schröder, R.J.H., 2023. Onderbouwing broedvogels waterbergingsgebied Willeskop. Rapport 2302 - Ecologisch Adviesbureau Schröder, Winterswijk-Woold.

4.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Kennisdocumenten: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>
- NDFF database – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#3>

Bijlage: Planningskaders voor de diverse werkzaamheden in verschillende delen van het projectgebied



