Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Achtergronddocument

Onderbouwing basis Ecologische Werkprotocollen en Uitvoeringsprotocollen Gedragscode bestendig beheer & onderhoud



Colofon

In opdracht van	Arjen Okx
Auteurs	HHSK: Gerbe van Dam, Nancy Meijer, Habitus: Karlijn Dijkstra, Nick Kroese
(Eind)redactie	Martijn Guichelaar
Status	Definitief
Taakveld	Beheer onderhoud en inrichting
Datum	1 april 2026
Registratienummer	2026.07890

Elektronisch ondertekend door Arjen Okx
on 22-06-2026

Inhoud

1. Inleiding 5
1.1 Taak van het waterschap 5
1.2 Omgevingswet 5
1.3 Gedragscode 5
1.4 Achtergronddocument en werkprotocollen 5
2. Wettelijk belang en alternatievenafweging 7
2.1 Wettelijk belang 7
2.2 Alternatievenafweging 7
3. Proces 8
3.1 Borging gedragscode: uitvoeringsproces 8
3.2 Actueel houden benodigde informatie Omgevingswet en gedragscode 9
3.3 Implementatie gedragscode in werkorganisatie 9
4. Keuzes en onderbouwing algemeen 11
4.1 Kwetsbare periodes 11
4.2 Maaimethoden 11
4.3 Locatiebezoeken (kaartlagenmethode) 11
4.4 Beschermde soorten 12
4.4.1 Overzicht relevante beschermde soorten per activiteit 12
4.4.2 Beschermde soorten die (nog) niet relevant zijn 12
4.4.3 Specifieke zorgplichtsoorten 12
4.5 Vrijgestelde soorten provincie Zuid-Holland 12
4.6 Exoten 13
5. Keuzes en onderbouwing per werkzaamheid 15
5.1 Schonen en maaien wateren, incl. oevers en onderhoudspaden Schieland en Krimpen aan den IJssel (1a) 15
5.1.1 Methode 15
5.1.2 Gemaakte keuzes 16
5.1.3 Beschermde soorten 18
5.2 Schonen van wateren in de Krimpenerwaard (1b) 21
5.2.1 Beschermde soorten 21
5.3 Uitkrabben natuurvriendelijke oever (1c) 23
5.3.1 Gemaakte keuzes 23
5.3.2 Beschermde soorten 23
5.4 Maaien van primaire waterkeringen (2a) 26
5.4.1 Strategie 26
5.4.2 Locatiebezoek 26
5.4.3 Beschermde soorten 26
5.5 Maaien van regionale waterkeringen (2b) 28
5.5.1 Strategie 28
5.5.2 Locatiebezoek 28

5.5.3 Beschermde soorten 28
5.6 Maaien van wegbermen en oevers tot aan de waterlijn in de Krimpenerwaard (2c) 30
5.6.1 Periode en maaisel afvoeren 30
5.6.2 Strategie 30
5.6.3 Beschermde soorten 31
5.7 Maaien van eigen terreinen en rond kunstwerken (2d) 34
5.7.1 Strategie 34
5.7.2 Maaimethode 34
5.7.3 Beschermde soorten 34
5.8 Baggeren van wateren (onderhoud) (3a) 37
5.8.1 Strategie 37
5.8.2 Beschermde soorten 37
5.9 Werkzaamheid snoeien en dunnen van opgaande beplanting (4) 40
Werkzaamheden die HHSK uitvoert en risico-inschatting beschermde soort(groep) 40
5.9.1 Bepalen potentiële essentiële vliegroute 43
5.10 Onderhoud aan waterkeringen, duikers, kaden en kunstwerken (5) 44
5.10.1 Werkzaamheden die HHSK uitvoert en beschermde soorten 44
5.11 Noodberging Eendragtspolder 47
5.12 Overige werkzaamheden die HHSK uitvoert – geen gedragscode en geen basis EWP 49
Bronnen 50
Bijlage 1: Watertemperatuur grote modderkruiper 51
Bijlage 2: Soorten specifieke zorgplicht 52
Bijlage 3: Uitgesloten soorten in werkgebied HHSK 61
Bijlage 5: Verspreiding Naakte lathyrus Eendragtspolder 69

1. Inleiding

1.1 Taak van het waterschap

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (hierna: HHSK) is verantwoordelijk voor het waterbeheer binnen het beheergebied. Het hoogheemraadschap zorgt voor voldoende water van goede kwaliteit in sloten en plassen, veilige dijken, voor het zuiveren van afvalwater en voor een aantal wegen in de Krimpenerwaard.
Hierbij beschermt het hoogheemraadschap de inwoners en bedrijven tegen overstromingen en de gevolgen van overstromingen vanuit de rivieren de Nieuwe Maas, Lek en Hollandsche IJssel en de boezemwateren. Het hoogheemraadschap draagt zorg voor het regionale watersysteem. Daarnaast zuivert en transporteert het hoogheemraadschap het afvalwater van huishoudens en bedrijven op een duurzame, kostenefficiënte manier in nauwe samenwerking met waterpartners, zodat het water veilig kan worden geloosd op rivieren en sloten. Ook draagt het hoogheemraadschap bij aan een betrouwbaar wegennetwerk in het landelijk gebied van de Krimpenerwaard. Er wordt in het bijzonder ingezet op de verkeersveiligheid en goed onderhoud van de rijbaan en bermen, met oog voor de belangen van de omgeving.
Deze werkzaamheden zijn nodig om Nederland droog en veilig te houden. Gedurende dergelijke werkzaamheden is het mogelijk dat er (tijdelijk) negatieve effecten optreden voor beschermde soorten. Het is daarbij niet ondenkbaar dat verbodsbepalingen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) van de Omgevingswet worden overtreden.

1.2 Omgevingswet

De Omgevingswet beoogt de bescherming van in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Op grond van de Omgevingswet is het verboden beschermde planten te beschadigen of te plukken en beschermde dieren te doden, te vangen, te verstoren of hun verblijfplaatsen te beschadigen (verbodsbepaling artikel 11.37, 11.46 en 11.54 Bal), zie pagina 12-13 van de gedragscode. In het Bal is de vergunningsplicht opgenomen voor flora- en fauna-activiteiten met negatieve gevolgen voor beschermde soorten. Daarnaast is in het Bal vastgelegd dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving (artikel 11.27 Bal). Deze zorgplicht geldt voor alle in het wild levende soorten, ongeacht eventuele vrijstellingen of vergunningen. Concreet betekent dit dat bij activiteiten die invloed kunnen hebben op flora en fauna, hier in de uitvoering zorgvuldig rekening mee moet worden gehouden. Schade dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. Wanneer de gevolgen van de activiteiten niet voldoende beperkt kunnen worden, moeten deze in redelijkheid achterwege blijven.

1.3 Gedragscode

Binnen de Omgevingswet bestaat de mogelijkheid om, afhankelijk van de voorgenomen activiteit en de aanwezige soorten, een vrijstelling te verkrijgen van de verbodsbepalingen uit artikelen 11.37, 11.46 en 11.54. Dit kan door te werken volgens een geldige en goedgekeurde gedragscode. Wanneer een gedragscode wordt toegepast, is een omgevingsvergunning niet noodzakelijk, mits aantoonbaar conform de gedragscode wordt gewerkt. In een gedragscode wordt een wijze van uitvoering van handelingen beschreven waarmee naar het oordeel van de Minister van Economische Zaken afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de beschermde soorten zorgvuldig wordt gehandeld. Daarnaast blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht. Deze zorgplicht geldt voor alle in het wild levende en inheemse planten en dieren, ook als deze niet juridisch beschermd zijn.
De gedragscode 'Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen, bestendig beheer en onderhoud'[1] (hierna: gedragscode of bij een verwijzing GC B&O) stelt waterschappen in staat gebruik te maken van de vrijstellingsmogelijkheden (in het kader van bestendig beheer en onderhoud) van de omgevingsvergunningplicht voor een flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet, voor zover deze activiteit in de gedragscode is opgenomen.

1.4 Achtergronddocument en werkprotocollen

Om bij de uitvoering van het dagelijks beheer en onderhoud door HHSK een passende omgang met beschermde soorten in de uitvoering te borgen, wordt er gebruik gemaakt van basis ecologische werkprotocollen (hierna: basis EWP's), uitvoeringsprotocollen (hierna: UP) en dit achtergronddocument.
De gedragscode geeft aan welke strategieën toegepast kunnen worden en welke maatregelen benodigd zijn voor beschermde soorten bij de diverse werkzaamheden van HHSK. Er is per werkzaamheid een basis EWP opgesteld waarin de werkwijze, gemaakte keuzes (o.a. strategie) en maatregelen zijn vastgelegd. Dit basis EWP kan worden vertaald naar een UP. In het UP worden de maatregelen vastgelegd die van toepassing zijn voor tijdens de uitvoering van een specifiek project(locatie). Meer informatie over de opbouw en inhoud van de basis EWP's en UP's is opgenomen in paragraaf 4 van dit document.
Omdat er in de basis EWP's en vooral in de UP's geen ruimte is voor onderbouwingen van gemaakte keuzes, is een achtergronddocument opgesteld. Het doel van dit achtergronddocument is meerledig, namelijk het vastleggen van:

[1] Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen Bestendig beheer en onderhoud. Versie 18 maart 2025.

- processen en werkwijzen;
- onderbouwingen van gemaakte keuzes (o.a. in de basis EWP's en UP's);
- specifieke gebiedskennis van beschermde soorten;
- (bedreigde) algemene en specifieke zorgplichtsoorten die relevant zijn bij een activiteit.

Dit achtergronddocument is daarom onlosmakelijk verbonden met de basis EWP's en UP's.

2. Wettelijk belang en alternatievenafweging

Het verrichten van activiteiten moet nodig zijn vanwege een in de wet genoemd belang en er moet sprake zijn van handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Ook mag de activiteit geen negatieve invloed hebben op de instandhoudingsstatus van de soort en er mag geen andere bevredigende oplossing bestaan. In paragraaf 2.1 van de gedragscode zijn de vereisten voor de vrijstelling volledig opgesomd.
Belangrijk om te beseffen is dat de gedragscode uitsluitend geldt als vervanging van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Voor Natura 2000-activiteiten en andere wet- en regelgeving kunnen andere vergunningen nodig zijn.

2.1 Wettelijk belang

Voor alle activiteiten gelden de volgende belangen:

- volksgezondheid of openbare veiligheid;
- bescherming van (wilde) flora en fauna;
- bestendig beheer en onderhoud.

De bovenste twee belangen zijn geldig voor vogel- en habitatrichtlijnsoorten. Het laatste belang is tevens geldig voor Andere soorten (Bijlage IX onder A en B van het Bal) en zorgplichtsoorten. In paragraaf 2.3.6 van de gedragscode is een nadere uitwerking te vinden.

2.2 Alternatievenafweging

De gedragscode kan enkel ingezet worden als geen andere bevredigende oplossing bestaat voor de activiteit. Er dient daarom ingegaan te worden op de alternatieven voor locaties, werkwijze en planning.

- **Alternatieve locaties**: het uitvoeren van beheer en onderhoud is locatie-gebonden en wordt op specifieke locaties uitgevoerd om de waterveiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit en verkeersveiligheid te waarborgen. Een alternatieve locatie-afweging is niet aan de orde.
- **Alternatieve werkwijze**: de maatregelen in de gedragscode houden rekening met de levenswijze van beschermde soorten én de wettelijke verplichtingen die op waterschappen rusten ten aanzien van het beheer en onderhoud van waterkeringen, wegen en wateren. Het achterwege laten van beheer en onderhoud is ongunstig voor veel van de reeds aanwezige beschermde soorten vanwege het verdwijnen van habitat als dit niet actief in stand wordt gehouden.
- **Alternatieve planning**: bij het uitvoeren van activiteiten wordt altijd rekening gehouden met kwetsbare perioden van (potentieel) aanwezige, beschermde soorten. In de gedragscode wordt voor de beheer- en onderhoudsactiviteiten daarom in beginsel gewerkt in de voor de soort meest gunstige periode waardoor een alternatieve planning geen bevredigendere oplossing biedt.

3. Proces

HHSK is verantwoordelijk voor de implementatie van de gedragscode en borging van de maatregelen in de uitvoering. Daarnaast dient nieuwe informatie – bijvoorbeeld over soorten – regelmatig geactualiseerd te worden. Dit vereist het inrichten van meerdere processen die deze verantwoordelijkheden borgen.

3.1 Borging gedragscode: uitvoeringsproces

In onderstaand overzicht staan de belangrijkste rollen en verantwoordelijkheden beschreven bij de uitvoering van de werkzaamheden conform de gedragscode. Per activiteit kunnen andere functies betrokken zijn. Dit wordt vastgelegd in de procesbeschrijvingen van HHSK, het management van de afdeling is hiervoor verantwoordelijk.

Beleidsvoorbereiding HHSK

- Zorgdragen voor implementatie en besluitvorming van de Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen - bestendig beheer en onderhoud (versie 18 maart 2025) en Omgevingswet.
- Actueel houden informatie achtergronddocument, basis EWP's en habitatgeschiktheidskaarten.
- Jaarlijkse NDFF-check op nieuwe beschermde en RL-soorten in het beheergebied.

Contractmanagement / werkvoorbereiding HHSK

- Keuze maken voor beleggen van ecologische begeleiding; in eigen beheer of bij aannemer.
- Borgen van gebruik gedragscode inclusief basis EWP's in het bestek of werkomschrijving.
- Laten opstellen en archiveren documentatie, zoals uitvoeringsprotocol en logboek.

Indien uitvoering werkzaamheden in eigen beheer, ook:

- Verantwoordelijk voor uitvoering conform uitvoeringsprotocol.
- Verantwoordelijk voor organiseren Kick-off bijeenkomsten en/of werkinstructies.

Indien ecologische begeleiding in eigen beheer, ook:

- Verantwoordelijk voor opstellen uitvoeringsprotocol op grond van basis EWP (door ecologisch deskundige)
- Inschakelen ecologisch deskundige

Indien ecologische begeleiding door aannemer, ook:

- Toetsing van uitvoeringsprotocol dat is opgesteld door de aannemer.

Werkvoorbereiding aannemer (indien uitvoering van werkzaamheden is uitbesteed)

- Verantwoordelijk voor opstellen uitvoeringsprotocol en laten toetsen door contractmanagement / werkvoorbereiding HHSK.
- Verantwoordelijk voor de uitvoering conform uitvoeringsprotocol.
- Documentatie zoals uitvoeringsprotocol en logboek delen met HHSK.

Ecologisch deskundige

- Adviseren over juiste toepassing van gedragscode en Omgevingswet bij werken met het basis EWP en uitvoeringsprotocol.
- Opstellen uitvoeringsprotocol.
- Bijdragen aan Kick-off bijeenkomsten en/of werkinstructies.
- Indien nodig: locatiebezoek uitvoeren, vrijgave van terreinen of ecologische begeleiding van het werk.
- Zorgdragen voor registratie en verslaglegging in het logboek.
- Advisering tijdens uitvoering bij vragen en onverwachte omstandigheden.

Toezicht (en directie) op uitvoering

- Toezichthouden of de werkzaamheden worden uitgevoerd conform het uitvoeringsprotocol.

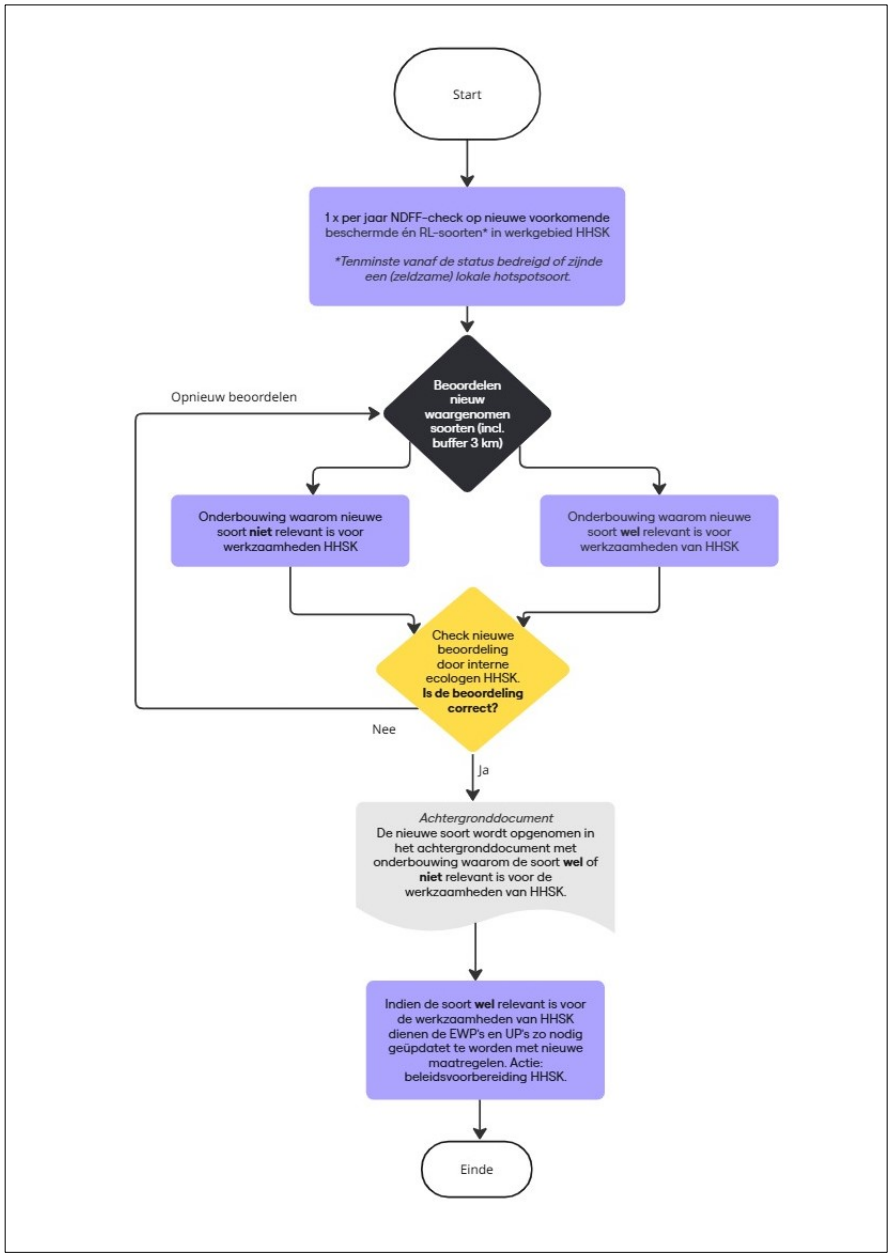
Uitvoerend personeel

- Werkzaamheden uitvoeren conform het uitvoeringsprotocol.

3.2 Actueel houden benodigde informatie Omgevingswet en gedragscode

Ieder jaar zijn er wijzigingen te verwachten in de aan- en afwezigheid van beschermde soorten én soorten die vallen onder de specifieke zorgplicht. Zo kunnen nieuwe soorten zich vestigen - zoals de grote weerschijnvlinder - en kunnen andere soorten verdwijnen, zoals wellicht de platte schijfhoren. Nieuwe of herontdekkingen kunnen aanleiding geven om maatregelen te treffen. Een jaarlijkse NDFF-check is benodigd om de data over soorten actueel te houden. In figuur 1 is het processchema opgenomen.

> Casus: In 2025 werd de gestreepte waterroofkever ontdekt in het werkgebied. Bij nadere beoordeling bleek de waarneming gedaan te zijn in een provinciale 'natte waterparel' die niet in beheer is bij HHSK, maar wel een uitzonderlijke goede waterkwaliteit heeft. De omgeving rond de natte waterparel lijkt ongeschikt, maar geeft wel aanleiding om nader naar deze soort te kijken. Deze casus leert ons dat nieuwe soorten regelmatig beoordeeld moeten worden op relevantie voor het werk dat HHSK verricht.



Figuur 1. Jaarlijkse beoordeling van nieuwe soorten in het beheergebied.

Indien een nieuwe relevante beschermde of RL-soort wordt aangetroffen, dienen de basis EWP's en UP's geüpdatet te worden. Indien nodig of gewenst kan ook kaartmateriaal bijgewerkt worden, zoals habitatgeschiktheidskaarten of eigen gis-bestanden. Ook kan het nodig zijn om nieuwe informatie in bestekken en/of contracten op te nemen en soortmaatregelen te borgen.

3.3 Implementatie gedragscode in werkorganisatie

Een nieuwe gedragscode met aanvullende verantwoordelijkheden en nieuwe maatregelen, vraagt om een passend implementatieproces. Uiteindelijk wordt het verschil voor de soorten (positief of negatief effect) gemaakt in de uitvoering.

Communicatie over nieuwe vereisten en werkwijzen (o.a. basis EWP's, UP's en klepeluitzonderingen) vormt een belangrijke schakel om informatie vanuit beleidsvoorbereiding over te dragen naar de uitvoering.
Op de website Natuurbescherming | Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard worden alle nieuwe basis EWP's gepubliceerd, evenals het achtergronddocument, de habitatgeschiktheidskaarten én de factsheets. Ook wordt hier de link gepubliceerd naar het webformulier om het uitvoeringsprotocol op te kunnen stellen.
Naast het beschikbaar stellen van de informatie wordt tegelijkertijd gewerkt aan het verzamelen en beschikbaar maken van diverse GIS-lagen met natuurinformatie, waaronder informatie over holtes, (jaarrond beschermde) nesten, broeihopen en essentiële vliegroutes voor vleermuizen.

4. Keuzes en onderbouwing algemeen

4.1 Kwetsbare periodes

Bij het uitvoeren van activiteiten wordt altijd rekening gehouden met (potentieel) aanwezige, beschermde soorten en hun kwetsbare perioden. Dit betekent dat activiteiten met negatieve effecten voor beschermde soorten in beginsel buiten de kwetsbare perioden plaatsvinden. In de gedragscode worden kwetsbare periodes genoemd. Soms wordt hiervan afgeweken doordat er bijvoorbeeld een extra marge is genomen om rekening te houden met weersomstandigheden die jaarlijks anders kunnen zijn. Weersomstandigheden kunnen namelijk invloed hebben op de start en einde van een kwetsbare periode. Daarnaast wordt er gekeken naar het kennisdocument van de betreffende soort of ander bronnen (verspreidingsatlas, waarnemingen.nl, soortenpagina van RAVON, etc.) om de kwetsbare periode te bepalen. Bij enkele soorten, zoals vogels, is het nodig dat er nogmaals naar wordt gekeken door de werkvoorbereiding en/of ecologisch deskundige om de kwetsbare periode te bepalen voor de specifieke locatie.

4.2 Maaimethoden

In deze paragraaf worden de maaimethoden beschreven die horen bij de werkzaamheden ‘maaien van primaire waterkeringen’, ‘maaien van regionale waterkeringen’, ‘maaien van wegbermen en oevers tot aan de waterlijn in de Krimpenerwaard’ en ‘maaien van eigen terreinen en rond kunstwerken’.
HHSK heeft de maaimethoden vooraf bepaald, en deze staan vastgelegd in maaikaarten en/of het basis EWP van de werkzaamheid. Wanneer er wordt afgeweken van de vastgelegde methode, dient dit te worden onderbouwd in het UP. Hieronder worden de verschillende maaimethoden (in termen die HHSK gebruikt in GIS) beschreven. Ze staan op voorkeursvolgorde, wat betekent dat de voorkeur van maaimethode als eerste uitgaat naar hooilandbeheer, en als laatste naar klepelen.
Hooilandbeheer: hooilandbeheer is de reguliere maaimethode en wordt als uitgangspunt gehanteerd. Waar mogelijk wordt hooilandbeheer toegepast. Veelal betreft het grotere en bredere percelen die goed bereikbaar zijn. De vegetatie wordt afgesneden en na enkele dagen afgevoerd.
Maaien en opruimen: wordt gedaan met klein en gepast materieel in verband met de bereikbaarheid. Het maaisel wordt vrijwel direct op hopen geharkt en vervolgens afgevoerd.
Maai-zuig combinatie: dit wordt uitgevoerd met een machine die tijdens het maaien direct het maaisel afvoert. Het maaien van de primaire waterkeringen wordt uitgevoerd met een ecokop, een aangepaste natuurvriendelijke maaikop. Een deel van de wegbermen en regionale waterkeringen wordt gemaaid met een klepelmaaier met Y-messen. De maai-zuig combinatie wordt toegepast bij smalle maaivlakken (< 4 meter) die wel goed bereikbaar zijn. Op deze locaties is hooilandbeheer niet wenselijk met het oog op verkeersveiligheid, omdat het schudden en wiersen dan moet plaatsvinden vanaf en op de rijbaan.
Klepelen: uitzonderingssituatie, hierbij geldt het ‘nee tenzij’ principe (zie GC B&O bijlage 7). Het maaivlak wordt gemaaid met groot materieel, waarbij het maaisel in fijne delen verhakseld wordt en blijft liggen. Dit wordt uitsluitend toegepast vanwege veiligheidsredenen. Bij HHSK wordt klepelen voornamelijk toegepast wanneer maaivakken, slecht bereikbaar zijn, de veiligheid van de machinist en andere weggebruikers niet kan worden gewaarborgd, en ook bij plaagsoorten bestrijding.

- **Bereikbaarheid:** de klepelmaaier wordt toegepast op moeilijk bereikbare delen of daar waar niet gekeerd kan worden, en niet veilig met ander materieel gewerkt kan worden.
- **Verkeersveiligheid:** met name in de Krimpenerwaard zijn een aantal smalle, drukke, soms bochtige wegen zonder degelijke uitwijk- of keermogelijkheden voor een maai-zuigcombinatie. Ook staan hier doorgaans veel objecten als bomen of paaltjes in de berm. De complexiteit van het maaien is niet te verenigen met de aandacht die nodig is voor de veiligheid van zichzelf en overige weggebruikers.
- **Plaagsoorten bestrijding**: de plaagsoorten die HHSK in het areaal heeft (zoals groot hoefblad, reuzenberenklauw en riet) worden bestreden door intensief maaibeheer toe te passen. Dat houdt in de praktijk in dat er 6x per jaar gemaaid wordt. Hier wordt de klepelmethode toegepast in verband met bereikbaarheid (en om ongewenste verspreiding te voorkomen). Klepelen wordt uitsluitend toegepast vanwege veiligheidsredenen.

4.3 Locatiebezoeken (kaartlagenmethode)

De kaartlagenmethode is een ontwikkelde methode om bij gebruik van de habitatbenadering te bepalen of locatiebezoek kort vóór, dan wel direct na het uitvoeren van werkzaamheden nodig is (GC, p. 24 en p. 138). HHSK maakt op dit moment geen gebruik van de kaartlagenmethode. Voor waterkeringen is een eigen analyse gemaakt over de noodzaak van een locatiebezoek (voorlopen ten behoeve van broedvogels): analyse locatiebezoek waterkeringen.

4.4 Beschermde soorten

Binnen het beheergebied van HHSK komen diverse beschermde soorten voor, waaronder vogels, bever, platte schijfhoren en waterspitsmuis. Echter niet alle soorten die voorkomen binnen het beheergebied, zijn ook relevant voor de EWP's, omdat HHSK slechts op een beperkt aantal locaties beheer- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Zo komt de gestreepte waterroofkever bijvoorbeeld enkel voor in de Groene Waterparel nabij Moordrecht, waar HHSK geen werkzaamheden uitvoert.
Een beschermde soort wordt relevant voor een EWP indien de soort daadwerkelijk geraakt kan worden door een maatregel. Dit is dan ook het belangrijkste gehanteerde uitgangspunt bij het opnemen van maatregelen voor beschermde soorten in de EWP's. Dit vergt per soort een (uitgebreide) analyse omdat er meerdere dimensies zijn om rekening mee te houden, namelijk de ecologie van een soort, de uitvoeringsperiode (wanneer) en de wijze van uitvoeren (hoe). De ecologie van een soort staat vast, maar is niet altijd volledig bekend en daarnaast kunnen de uitvoeringsperiode en uitvoeringswijze enigszins verschillen per jaar. Hier is rekening mee gehouden in de analyse per beschermde soort.

4.4.1 Overzicht relevante beschermde soorten per activiteit

Om inzichtelijk te maken welke beschermde soorten relevant zijn voor welke activiteiten (beschreven per EWP) is een overzicht gemaakt. Dit overzicht heeft de bestandsnaam '*Overzicht beschermde soorten per EWP.xlsx*' en is hier te vinden: https://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/wat-doen-we/natuurbescherming/soortinformatie/. Hier zijn tevens de factsheets te downloaden van diverse soorten.

4.4.2 Beschermde soorten die (nog) niet relevant zijn

In bijlage 3 zijn de beschermde soorten opgenomen die (nog) niet relevant zijn met daarbij een onderbouwing. Indien nieuwe beschermde soorten zich in het werkgebied vestigen, is het belangrijk dat HHSK dit tijdig ontdekt om zo te bepalen of de soort geraakt wordt door beheer- en/of onderhoudswerkzaamheden. Bij de jaarlijkse NDFF-check (zie par 3.2) wordt daarom specifiek naar deze soorten gekeken.

4.4.3 Specifieke zorgplichtsoorten

Sinds de invoering van de Omgevingswet in 2025 is ook de specifieke zorgplicht van kracht. Hieronder vallen onder andere Rodelijstsoorten. De Gedragscode is een instrument voor beschermde soorten (Andere soorten, habitat- en vogelrichtlijnsoorten) en biedt geen handelingskader voor Rodelijstsoorten (verder RL-soorten). Omdat er enkele (ernstig) bedreigde RL-soorten aanwezig zijn of voor kunnen komen op locaties waar HHSK activiteiten uitvoert, is er voor gekozen om deze RL-soorten ook op te nemen in de EWP's. Enkele voorbeelden zijn: schele engerd (een platworm), roodrandzandbij en muurtrechtertje.
De specifieke zorgplicht is enkel van toepassing indien er een nadelig effect op de staat van instandhouding van een RL-soort verwacht wordt door een handeling/activiteit. Hier is op getoetst bij het opnemen van maatregelen voor deze soorten in de EWP's. Aanvullend hierop wordt (bovenwettelijk) rekening gehouden met een icoonsoort die een kernpopulatie heeft in de Krimpenerwaard, namelijk de argusvlinder. Deze soort is zo sterk achteruitgegaan dat de huidige RL-status waarschijnlijk 'bedreigd' betreft, waardoor maatregelen benodigd zijn om de soort te behouden (en de kernpopulatie niet nadelig te beïnvloeden).

4.5 Vrijgestelde soorten provincie Zuid-Holland

De vrijgestelde 'Andere soorten' zijn opgenomen in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (zie Bijlage C.1 hieronder). Wanneer een soort is vrijgesteld, betekent dit dat er geen omgevingsvergunning voor de soort hoeft te worden aangevraagd

(vergunningsvrije gevallen) bij bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling. Deze lijst kan wijzigen en in dat geval heeft dit gevolgen voor diverse EWP's.

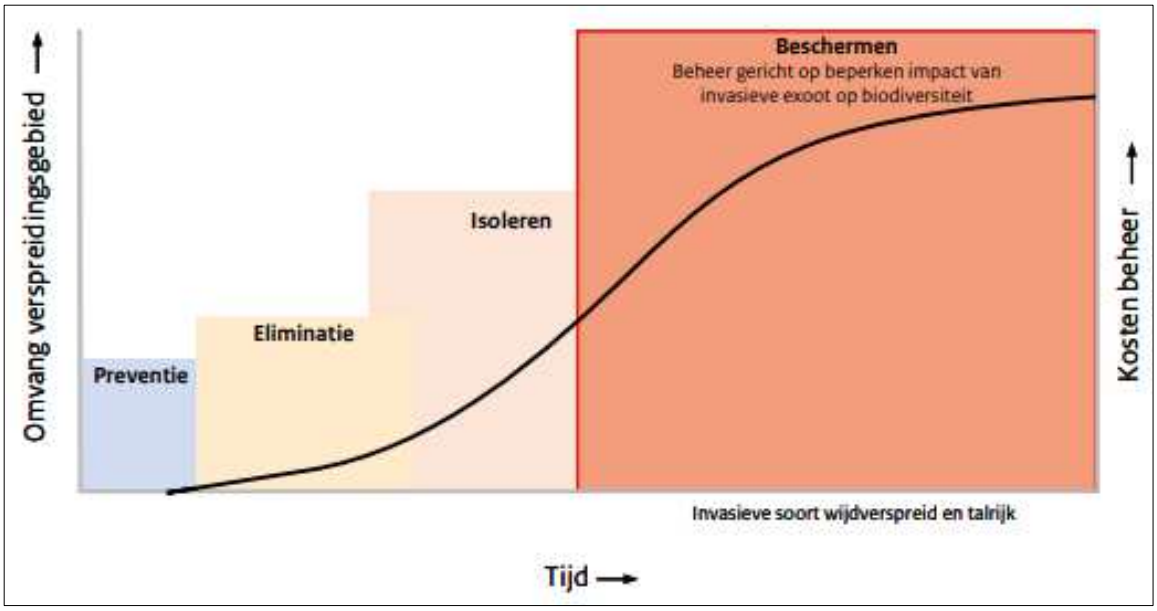
4.6 Exoten

Exoten maken geen onderdeel uit van de GC B&O. Exoten zijn echter wel relevant om rekening mee te houden in werkprotocollen. Door het uitvoeren van beheermaatregelen kunnen exoten (onbedoeld) verspreid worden. En ook kunnen exoten relevant zijn in relatie tot beschermde soorten. In onderwatervegetaties van exoten (zoals ongelijkbladig vederkruid) kunnen beschermde soorten aanwezig zijn, zoals heikikker en mogelijk platte schijfhoren.
Er is een werkwijze beschikbaar over hoe om te gaan met exoten, deze is hier te vinden: [link opnemen beleidsuitwerking exoten].
Praktisch handelingskader verwijderen exoten (Stichting Bargerveen, 2022). Relatie met beheer en onderhoud. Wordt geactualiseerd. Wordt ook naar verwezen bij bestekken/raamcontracten.
Ook is er in januari 2026 een landelijk aanvalsplan exoten gepresenteerd. De focus in dit beleid ligt op preventie en vroege eliminatie, bijvoorbeeld voor soorten zoals kleine waterteunisbloem (Ludwigia peploides). De verantwoordelijkheid voor het beheer van muskus- en beverratten ligt bij de waterschappen, maar voor de overige exoten in eerste instantie bij de provincie. Wel kunnen afspraken gemaakt worden met de provincie over verantwoordelijkheden voor bijvoorbeeld exotische waterplanten. Indien eliminatie en isolatie niet meer mogelijk zijn, resteert beheer gericht op het beperken van de impact van de invasieve exoot op de biodiversiteit. In dit stadium is acceptatie ook een logisch gevolg. Dit geldt bijvoorbeeld voor Amerikaanse rivierkreeften, reuzenberenklauw en Aziatische duizendknopen. In onderstaande figuur zijn de verschillende fases weergegeven van introductie van een exoot.

C.1 Aangewezen soorten behorend bij artikel 3.189, eerste lid

Als soorten als bedoeld in artikel 3.189, eerste lid, worden aangewezen de volgende soorten:

- Aardmuis;
- Bastaardkikker;
- Bosmuis;
- Bruine kikker;
- Bunzing;
- Dwergmuis;
- Dwergspitsmuis;
- Egel;
- Gewone bosspitsmuis;
- Gewone pad;
- Haas;
- Hermelijn;
- Huisspitsmuis;
- Kleine watersalamander;
- Konijn;
- Meerkikker;
- Ree;
- Rosse woelmuis;
- Veldmuis;
- Vos;
- Wezel;
- Woelrat.



Figuur 2. Cyclus introductie invasieve exoot en bijbehorende aanpak (Bron: Min. van LVVN, 2026)

5. Keuzes en onderbouwing per werkzaamheid

In onderstaande toelichting worden de gemaakte keuzes per werkzaamheid toegelicht. Daarnaast wordt per werkzaamheid inzichtelijk gemaakt voor welke soorten er maatregelen moeten worden genomen, en welke soorten kunnen worden uitgesloten.

5.1 Schonen en maaien wateren, incl. oevers en onderhoudspaden Schieland en Krimpen aan den IJssel (1a)

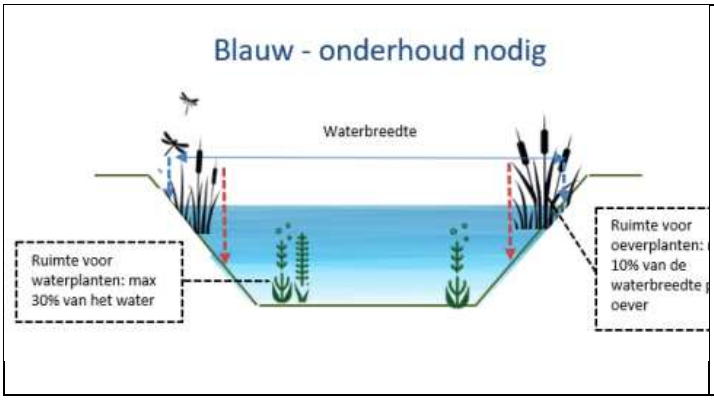
Deze werkzaamheid valt onder de paragraaf 4.5.1 Schonen en maaien wateren, incl. oevers en onderhoudspaden (GC B&O, pg 33). Deze paragraaf gaat specifiek over Schieland en Krimpen aan den IJssel.
Het schonen en maaien van wateren komt jaarlijks voor. De locaties waar dit plaatsvindt betreft bij ophoping van drijvend materiaal en of bovenmatige groei van ondergedoken waterplanten en helofyten. De werkzaamheden zijn nodig om het doorstromingsprofiel en de bevaarbaarheid te kunnen waarborgen en zijn daarmee een noodzakelijke activiteit om de taken van het waterschap te kunnen uitvoeren. De werkzaamheid draagt bij aan het voorkomen van verlanding. Een te hoge bedekking waterplanten en drijvende planten kunnen leiden tot zuurstoftekorten in de zomer en dat wordt voorkomen. Woekerende soorten worden onderdrukt en trage groeiers worden bevorderd. Daarmee is de werkzaamheid van belang vanuit waterkwaliteit en diversiteit aan oevervegetatie.

5.1.1 Methode

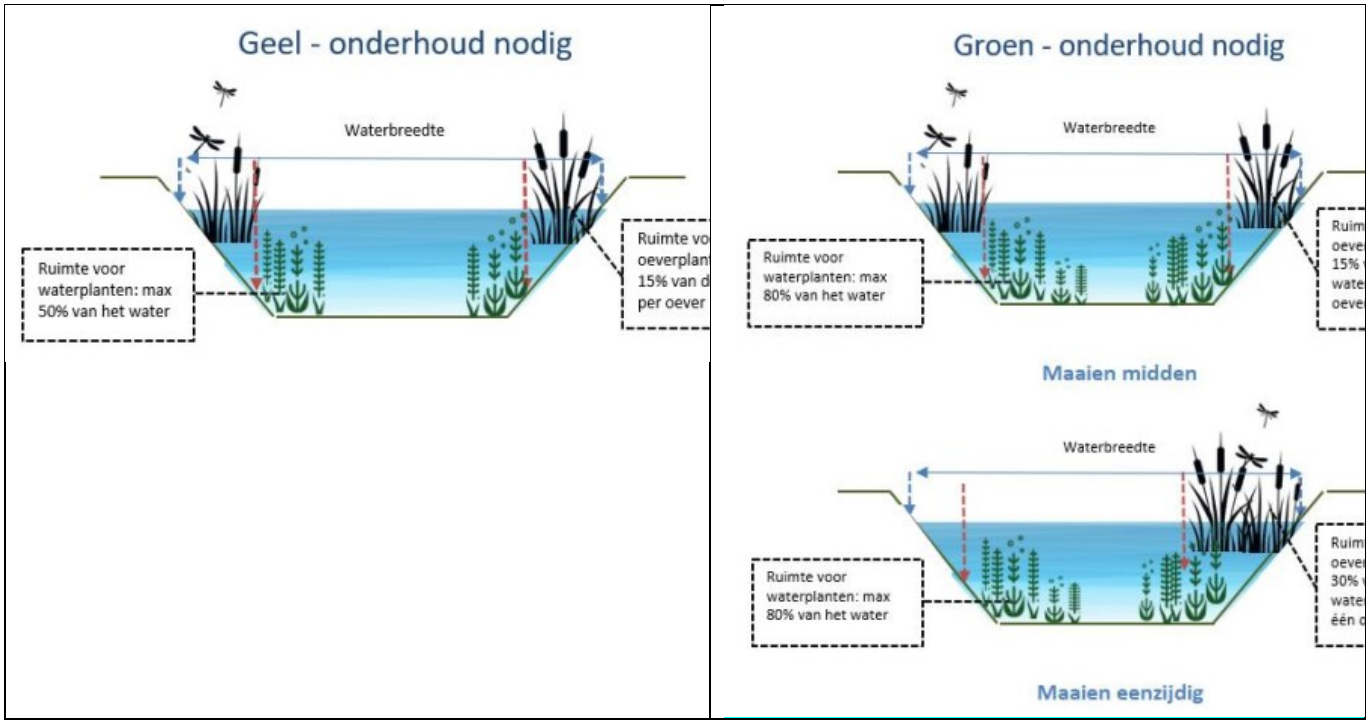
Doorstroomprofiel

De manier van werken bij het schonen en maaien in het doorstroomprofiel is afhankelijk van de van de vorm, maat en schaal van de overlast gevende vegetatie. In bevaarbare watergangen wordt een baan in het midden van de watergang geschoond waar mogelijk vanaf de kant, in tweede instantie met behulp van een maaiboot. De zones langs de oevers worden beurtelings gemaaid. Er wordt geadviseerd om, waar mogelijk, volgens de Veldgids ecologisch slootbeheer[2] te werken.

- Wanneer: toestandafhankelijk, enkel waar het moet (vanwege bijv. omvang vegetatie, de nood om te onderhouden vanuit waterveiligheid). Schonen van het doorstroomprofiel is jaarrond toegestaan, indien dit noodzakelijk is vanuit de hydrologie of andere wettelijke belangen zoals beschreven in de gedragscode paragraaf 2.3.6.
- Frequentie: 1 tot 3 keer per jaar, of niet schonen.
- Fasering: over de lengte van de watergang.
- Hoe: er wordt een baan in het midden van de watergang geschoond, keuze tussen dire methoden:
  - Vanaf de kant met een kraan (voorkeursoptie);
  - Vanaf het water met een maaiboot;
  - Handwerk op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn.



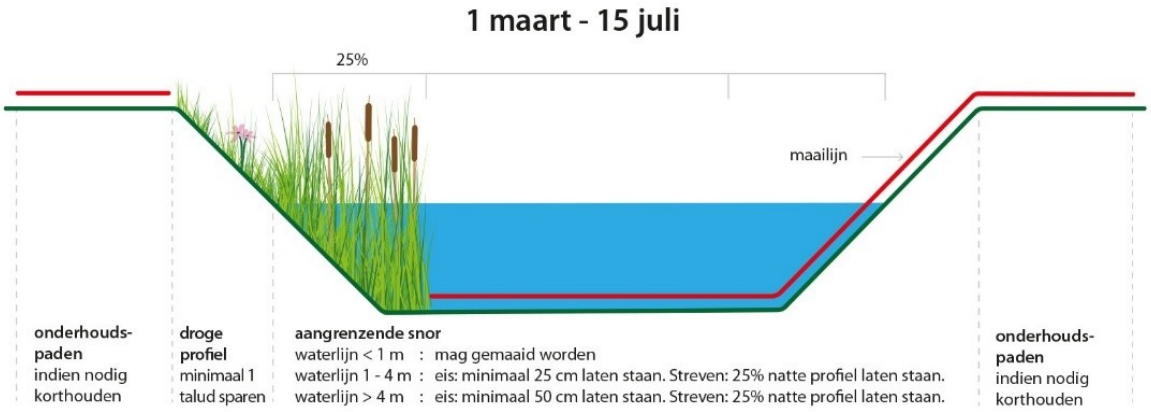
[2] Veldgids ecologisch slootbeheer (Dijkhuis, J.E., J.E. Herder, T.F. Kroon & A. Stip. 2025. FLORON, RAVON & De Vlinderstichting).



Figuur 3. Methode schonen en maaien verschillende watergangen.

5.1.2 Gemaakte keuzes

Ecokleurenkoers en habitatbenadering



Figuur 4. Zonering watergang (boven) en minimumeisen van de gedragscode (onder) (bron GC B&O, pg 33).

Schonen en maaien in het waterprofiel wordt altijd uitgevoerd op basis van ecokleurenkoers van het Hoogheemraadschap. Op de Ecokleurenkaart staat welke sloot welke kleur heeft, gebaseerd op de breedte en functie van de watergang. Door te werken via de ecokleurenkoers wordt de habitatbenadering geborgd. De minimumeisen van de gedragscode zijn namelijk: minimaal 25 cm van de snor te laten staan bij een waterlijn tussen de 1 en 4 meter en minimaal 50 centimeter van de snor te laten staan bij een waterlijn van meer dan 4 meter. Daarnaast is het streven van de gedragscode is om 25% van het natte profiel te laten staan.

- Bij de gele watergangen van de ecokleurenkoers wordt 25% van de waterplanten gespaard en 10% van de waterbreedte van de snor en bij de groene watergangen wordt 40% van de waterplanten en 20% van de waterbreedte van de snor gespaard. Er wordt hiermee voldaan aan de minimumeisen van de gedragscode.
- Bij blauwe watergangen wordt de habitatbenadering toegepast op gebiedsniveau. Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden is het op gebiedsniveau steeds mogelijk om 25% van de vegetatie te handhaven. Hierdoor is het werken binnen de kaders van de habitatbenadering uitvoerbaar.
- Oranje watergangen zijn verlandingssloten. De verlanding is alleen toegestaan in sloten die geen afvoerfunctie hebben. De sloot hoeft gedurende een aantal jaren niet geschoond te worden waardoor een verlandingsvegetatie kan ontstaan. Gemiddeld eens per 6 jaar wordt de verlanding teruggezet. Hierbij wordt een fasering aangehouden, waarbij of 2/3^{e} of 50% gespaard blijft. Dit voldoet aan de minimumeisen van de habitatbenadering.

- De kleur paars staat voor bijzonder beheer dat is gericht op een specifieke functie. Bijvoorbeeld het in stand houden van een helofytenfilter, moerasgebiedjes of een paaiplaats voor vis. Bij paarse watergangen (gericht op specifieke natuurfunctie) is het onderhoud afgestemd op de functie. Hier wordt de habitatbenadering toegepast door de minimaal de eisen toe te passen. Bij paarse watergangen (knelpunt aan- en afvoer) wordt de habitatbenadering niet toegepast, omdat hier 100% geschoond moet worden.

Rietranden
De manier van werken bij rietranden is sterk afhankelijk van de vorm, maat, schaal en het stadium van ontwikkeling. Houdt hier de volgende uitgangspunten aan:

- Daar waar het een overgang tussen deze vegetaties naar open water betreft, wordt gefaseerd gemaaid. Bijvoorbeeld door in blokken te werken naar de oeverrand, zodat de oevervegetatie in het najaar blokgewijs, cyclisch kan worden geschoond. De maximale afstand tussen overstaande delen is 500 meter, en er wordt 20%– 50% per maaibeurt gespaard (KleurKeur Blauw).
- Bij relatief kleine lengten kan worden gekozen om de beide oevers cyclisch ten op zichten van elkaar eenmaal per twee jaar te schonen. In brede watergangen, vijvers, etc., waar ruimte is voor waterriet of ruime rietranden kan extensiever worden beheerd.
- Daar waar voldoende ruimte is, is het gewenst om de randzone grillig in te maaien zodat er verschillende gradiënten en luwe delen steeds beschikbaar zijn.
- Zodra er sprake is van minder dan 20% open water tussen de helofyten wordt de oever uitgekrabd.

Natuurvriendelijke oevers en oevers met zeggevegetaties
75% van de oever wordt gemaaid. Te weinig maaien leidt hier tot verruiging.

Riet terugdringen
Riet kun je het beste terugdringen door te maaien wanneer de sapstroom op gang is, en waarbij de energie van de plant wordt gestoken in groei van het bovengrondse deel i.p.v. het wortelgestel. Idealiter kom je dan uit op maaien tussen het moment van zichtbare groei en het punt waarop mogelijk aanwezige broedende watervogels niet/lastig te zien zijn door de hoogte van het riet. Dat moment ligt ergens tussen eind april en half mei.
.

5.1.3 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Er is geschikt biotoop aanwezig. Het gaat hierbij met name om vogels die broeden op of aan het water (meerkoet, fuut, knobbelzwaan, waterhoen, zwarte stern, etc.) en op taluds (grondbroeders zoals graspieper, patrijs en weidevogels). Ook dicht langs het water, in riet, struwelen en bomen broedt nog een groot aantal soorten. Waterlichamen bevatten een belangrijke voedselbron voor vogels die planten, vis en schelpdieren eten. Daarnaast vindt voor een aantal vogelsoorten ook de balts plaats op het water.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.
Ringslang (inheems)	Ja	In zowel Schieland als Krimpenerwaard kan niet uitgesloten worden dat er individuen van de inheemse soort aanwezig zijn. Naast dat er broeihopen dienen te worden gespaard, wordt er ook gekozen om een maatregel van strategie 2 toe te voegen. In het voorjaar als de temperatuur boven de 15 graden is worden de slangen actief en gaan op zoek naar een plekje in de zon om op te warmen. Daarom is het in het actieve seizoen van belang om de werkzaamheden boven de 15 graden Celsius uit te voeren, zodat dieren kunnen vluchten.
Platte schijfhoren	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Op pagina 48 van de gedragscode staan de soortgebonden maatregelen van platte schijfhoren bij deze werkzaamheid. Om de platte schijfhoren te beschermen, moeten locaties met eieren en individuen worden ontzien tijdens de werkzaamheden. Hiervoor wordt in de periode juni tot en met september - conform het soortinventarisatieprotocol (NGB, 2023) – een locatiebezoek uitgevoerd (voorlopen) om deze plekken in kaart te brengen en te markeren. Dit voorlopen is verplicht in zowel bestaand als geschikt leefgebied. Nalopen is vereist in bestaand leefgebied, zodat waterplanten met eieren en individuen kunnen worden teruggeplaatst. In geschikt leefgebied is nalopen alleen nodig als de soort tijdens het voorlopen is aangetroffen. Op deze manier wordt er geborgd dat negatieve effecten op platte schijfhoren worden voorkomen danwel beperkt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast levert deze werkwijze data en kennis op over het verspreidingsgebied van de soort. De platte schijfhoren leeft vooral in ondiepe, onbeschaduwde (vrijwel) stilstaande, voedselrijke wateren in veenweidegebieden met een uitbundige en bij voorkeur qua soorten gevarieerde onderwatervegetatie, die nooit droog komen te staan. Daarnaast leven de dieren in laagveenplassen, en het overstromingsgebied van de grote rivieren. Ze leven op smalle waterpest, grof

		hoornblad, kikkerbeet, brede waterpest, kranswieren en krabbenscheer, glanzig fonteinkruid en kransvederkruid. Vooral in sloten met krabbenscheer in laagveengebieden wordt de soort vaak en in grotere aantallen aangetroffen. Ook op plekken met kalkrijke kwel op ogenschijnlijk minder geschikte plekken, kan de soort in grote aantallen voorkomen. Jonge exemplaren worden vaak in grote aantallen aangetroffen op draadwier. Als het water te eutroof wordt waardoor kroossoorten te uitbundig het wateroppervlak gaan afdekken en daardoor de onderwatervegetatie afsterft door te weinig licht verdwijnt de platte schijfhoren. In de wintermaanden zakken de dieren met het afsterven van de onderwatervegetatie naar de bodem.
Grote modderkruiper	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. De soort leeft in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei, en kan enige tijd overleven in drooggevallen wateren. Er wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren bij watertemperaturen tussen de +5 en +25 graden Celsius. Deze range wijkt af van wat er gesteld wordt in de gedragscode onder het kopje 'juridisch beschermde vissen' bij strategie 2 (GC, p. 46). Zie bijlage 1 voor de onderbouwing waarom hiervan wordt afgeweken. Daarnaast wordt er geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen bij een zuurstofgehalte met een concentratie onder de 4 milligram per liter. Amfibieën zijn bij kou niet in staat om snel te vluchten. Bij vissen is bevriezing van de kieuwen een risico als ze op vorstdagen op de kant belanden en niet op tijd worden teruggezet. Bij zuurstofgebrek zijn dieren niet in staat om snel te vluchten doordat ze slomer worden (Dijkhuis et al., (2025).
Groene glazenmaker **Sierlijke witsnuitlibel** **Gevlekte witsnuitlibel**	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Open water is voor libellen cruciaal voor de voortplanting: als ei-afzetplek en als opgroeigebied voor de larven.
Waterspitsmuis	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Bij het volgen van de habitatbenadering zijn er volgens de gedragscode geen soortgebonden maatregelen noodzakelijk voor waterspitsmuis. In zowel bestaand als geschikt leefgebied wordt bij het opstellen van een uitvoeringsprotocol overwogen om maatregelen te nemen voor deze soort. Bij het niet toepassen van de habitatbenadering zijn er soortgebonden maatregelen noodzakelijk.
Rugstreeppad	Ja	Rugstreeppad heeft binding met het water gedurende de voortplantingsperiode. Afhankelijk van de omstandigheden kan deze eerder beginnen of later eindigen.
Gestreepte waterroofkever	Mogelijk	De soort komt voor in Schieland en Krimpenerwaard, maar niet in een gebied dat bij HHSK in beheer is. Er zijn er geen soortgebonden maatregelen noodzakelijk voor deze soort. In geschikt leefgebied wordt bij het opstellen van een uitvoeringsprotocol overwogen om maatregelen te nemen voor deze soort, omdat de actuele verspreiding nog onvoldoende bekend is. Gestreepte waterroofkever komt voornamelijk voor in sloten en kanalen met helder water, en meestal vrij spaarzame vegetatie van drijvende en submerse waterplanten waarbij een krooslaag afwezig dient te zijn. De watergangen hebben meestal een breedte tussen 1,5 en 20 meter, een diepte tussen de 50 en 150 centimeter.
Teunisbloempijlstaart	Ja	Waardplanten met eitjes of rupsen van de teunisbloempijlstaart (teunisbloem, harig wilgenroosje en basterdwederik) kunnen vernietigd worden door de (maai)werkzaamheden.

Naakte lathyrus	Ja	De soort komt voor in de Eendragtspolder (zie bijlage 5)
Zwarte stern	Nee	Er zijn geen broedplaatsen bekend in Schieland en Krimpen aan den IJssel. Daarnaast heeft Schieland weinig tot geen grote krabbenscheervelden en geen kunstmatige nestvlotjes op HHSK beheergebieden. De Krimpenerwaard is een belangrijk broedgebied voor zwarte stern. Op locaties met jaarlijks aanwezige in kolonie broedende soorten zoals zwarte stern moet deze functie behouden blijven. De soort komt voor in ondiepe en matig voedselrijke moerassen en in agrarische gebieden met veel sloten, moerasvegetatie en modderbanken. Nesten worden gemaakt in zoetwatermilieus op drijvende vegetatie, liefst krabbenscheer, kunstmatige nestvlotjes of modderbanken.
Heikikker	Nee	Heikikker komt niet in Schieland en Krimpen a/d IJssel voor. In het oosten van de Krimpenerwaard, in en rondom Bilwijk, komt een populatie heikikkers voor (zie habitatgeschiktheidskaarten van TAUW).

5.2 Schonen van wateren in de Krimpenerwaard (1b)

Deze werkzaamheid valt onder de paragraaf 4.5.1 Schonen en maaien wateren, incl. oevers en onderhoudspaden (GC B&O, pg 33). Deze paragraaf gaat specifiek over Krimpenerwaard. Het maaien van wegbermen en het droge deel van de oever sluit ruimtelijk aan bij deze werkzaamheden, maar wordt apart beschreven in EWP *2c. Maaien van wegbermen en oevers tot in de waterlijn*. Schonen is een op zichzelf staande handeling, uitgevoerd in het najaar, alléén daar waar noodzakelijk met het oog op watercapaciteit en tegengaan van verlanding.

5.2.1 Beschermde soorten

Hieronder wordt er per soort(groep) een onderbouwing gegeven over of de werkzaamheid effect zal hebben op de soort(groep), waardoor er maatregelen nodig zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel te beperken. Ook worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Er is geschikt biotoop aanwezig. Het gaat hierbij met name om vogels die broeden op of aan het water (meerkoet, fuut, knobbelzwaan, waterhoen, zwarte stern, etc.). Ook dicht langs het water, in riet, struwelen en bomen broedt nog een groot aantal soorten. Waterlichamen bevatten een belangrijke voedselbron voor vogels die planten, vis en schelpdieren eten. Daarnaast vindt voor een aantal vogelsoorten ook de balts plaats op het water.
Zwarte stern	Ja	De Krimpenerwaard is een belangrijk broedgebied voor zwarte stern waar gebroed wordt op vlotjes die jaarlijks uitgelegd worden. Op locaties met jaarlijks aanwezige in kolonie broedende soorten zoals zwarte stern moet deze functie behouden blijven.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.
Grote modderkruiper	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. De soort leeft in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei, en kan enige tijd overleven in drooggevallen wateren. Er wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren bij watertemperaturen tussen de +5 en +25 graden Celsius. Deze range wijkt af van wat er gesteld wordt in de gedragscode onder het kopje 'juridisch beschermde vissen' bij strategie 2 (GC, p. 46). Zie bijlage 1 voor de onderbouwing waarom hiervan wordt afgeweken. Daarnaast wordt er geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen bij een zuurstofgehalte met een concentratie onder de 4 milligram per liter. Amfibieën zijn bij kou niet in staat om snel te vluchten. Bij vissen is bevriezing van de kieuwen een risico als ze op vorstdagen op de kant belanden en niet op tijd worden teruggezet. Bij zuurstofgebrek zijn dieren niet in staat om snel te vluchten doordat ze slomer worden (Dijkhuis et al., (2025).
Platte schijfhoren	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Op pagina 48 van de gedragscode staan de soortgebonden maatregelen van platte schijfhoren bij deze werkzaamheid. Om de platte schijfhoren te beschermen, moeten locaties met eieren en individuen worden ontzien tijdens de werkzaamheden.

		Hiervoor wordt in de periode juni tot en met september - conform het soortinventarisatieprotocol (NGB, 2023) – een locatiebezoek uitgevoerd (voorlopen) om deze plekken in kaart te brengen en te markeren. Dit voorlopen is verplicht in zowel bestaand als geschikt leefgebied. Nalopen is vereist in bestaand leefgebied, zodat waterplanten met eieren en individuen kunnen worden teruggeplaatst. In geschikt leefgebied is nalopen alleen nodig als de soort tijdens het voorlopen is aangetroffen. Op deze manier wordt er geborgd dat negatieve effecten op platte schijfhoren worden voorkomen danwel beperkt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast levert deze werkwijze data en kennis op over het verspreidingsgebied van de soort. De platte schijfhoren leeft vooral in ondiepe, onbeschaduwde (vrijwel) stilstaande, voedselrijke wateren in veenweidegebieden met een uitbundige en bij voorkeur qua soorten gevarieerde onderwatervegetatie, die nooit droog komen te staan. In de Krimpenerwaard kan de soort ook overleven in helofytenvegetaties. Jonge exemplaren worden vaak in grote aantallen aangetroffen op draadwier. In de wintermaanden zakken de dieren met het afsterven van de onderwatervegetatie naar de bodem.
Groene glazenmaker	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Open water is voor libellen cruciaal voor de voortplanting: als ei-afzetplek en als opgroeigebied voor de larven. Tevens is de omgeving van belang in de vorm van structuurelementen, zoals oevervegetatie.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht)		
Schele engerd	Ja	Kan aanwezig zijn op 2 locaties in de krimpenerwaard. Zie ‘schele engerd’ in bijlage 2.

5.3 Uitkrabben natuurvriendelijke oever (1c)

Deze werkzaamheid valt onder de handeling 'herprofileren van oevers en bodems voor zover gericht op het handhaven van de bestaande situatie' en valt daarmee onder paragraaf 4.5.3 Baggeren van wateren (onderhoud) (GC B&O, pg 59).
Een natuurvriendelijke oever (NVO) is kenmerkend aan de geleidelijke overgang van land naar water, met veel ruimte voor moerasplanten in de snor. Deze is bij voorkeur niet strak en recht, maar vertoont variatie in waterdiepte en oeverbreedte. Hierdoor ontstaat meer structuurvariatie en dus leefgebied voor verschillende planten en dieren.

5.3.1 Gemaakte keuzes

Het onderhoud van deze oevers is gericht op het behouden van:

- De waterbergende functie
- Natuurwaarde en waterkwaliteit

Het maaibeheer hangt af van het streefbeeld (gewenste ontwikkeling van de oever). Gefaseerd maaien is altijd gewenst: delen van de begroeiing blijven staan of worden later gemaaid om biodiversiteit te bevorderen. Daarbij is het volgende van belang:

- Optimaal onderhoud zorgt voor veel verschillende soorten planten.
- Te veel maaien: soorten verdwijnen.
- Te weinig maaien: dominantie van enkele snelgroeiende soorten.

5.3.2 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Er is geschikt biotoop aanwezig. Het gaat hierbij met name om vogels die sterk gebonden zijn aan water. Nesten kunnen langs de oever en op het water aanwezig zijn. Waterlichamen bevatten een belangrijke voedselbron voor vogels die planten, vis en schelpdieren eten. Daarnaast vindt voor een aantal vogelsoorten ook de balts plaats op het water. Daarnaast worden ook grondbroeders en rietvogels aangetroffen langs het water.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.
Waterspitsmuis	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Waterspitsmuis komt voor langs schoon water met goed ontwikkelde watervegetatie en structuurrijk begroeide en uitklimbare oevers. Waterspitsmuis komt ook in Krimpenerwaard in bosschages voor.

Heikikker	Ja	Heikikker heeft binding met het water gedurende de voortplantingsperiode. Afhankelijk van de omstandigheden kan deze eerder beginnen of later eindigen. In het oosten van de Krimpenerwaard, in en rondom Bilwijk, komt een populatie heikikkers voor (zie habitatgeschiktheidskaarten van TAUW).
Rugstreeppad	Ja	Rugstreeppad heeft binding met het water gedurende de voortplantingsperiode. Afhankelijk van de omstandigheden kan deze eerder beginnen of later eindigen.
Ringslang (inheems)	Mogelijk	Bij het deponeren van plantenresten kunnen broeihopen van ringslang worden aangetast. Ringslangen kunnen eieren leggen in broeihopen, en er tevens in overwinteren.
Grote modderkruiper	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. De soort leeft in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei, en kan enige tijd overleven in drooggevallen wateren. Er wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren bij watertemperaturen tussen de +5 en +25 graden Celsius. Deze range wijkt af van wat er gesteld wordt in de gedragscode onder het kopje 'juridisch beschermde vissen' bij strategie 2 (GC, p. 46). Zie bijlage 1 voor de onderbouwing waarom hiervan wordt afgeweken. Daarnaast wordt er geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen bij een zuurstofgehalte met een concentratie onder de 4 milligram per liter. Amfibieën zijn bij kou niet in staat om snel te vluchten. Bij vissen is bevriezing van de kieuwen een risico als ze op vorstdagen op de kant belanden en niet op tijd worden teruggezet. Bij zuurstofgebrek zijn dieren niet in staat om snel te vluchten doordat ze slomer worden (Dijkhuis et al., (2025).
Groene glazenmaker **Sierlijke witsnuitlibel** **Gevlekte witsnuitlibel**	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Open water is voor libellen cruciaal voor de voortplanting: als ei-afzetplek en als opgroeigebied voor de larven. Tevens is de omgeving van belang in de vorm van structuurelementen, zoals oevervegetatie. Voor witsnuiten is de aanwezigheid van bos essentieel in de omgeving van het voortplantingswater.
Platte schijfhoren	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Op pagina 48 van de gedragscode staan de soortgebonden maatregelen van platte schijfhoren bij deze werkzaamheid. Om de platte schijfhoren te beschermen, moeten locaties met eieren en individuen worden ontzien tijdens de werkzaamheden. Hiervoor wordt in de periode juni tot en met september - conform het soortinventarisatieprotocol (NGB, 2023) – een locatiebezoek uitgevoerd (voorlopen) om deze plekken in kaart te brengen en te markeren. Dit voorlopen is verplicht in zowel bestaand als geschikt leefgebied. Nalopen is vereist in bestaand leefgebied, zodat waterplanten met eieren en individuen kunnen worden teruggeplaatst. In geschikt leefgebied is nalopen alleen nodig als de soort tijdens het voorlopen is aangetroffen. Op deze manier wordt er geborgd dat negatieve effecten op platte schijfhoren worden voorkomen danwel beperkt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast levert deze werkwijze data en kennis op over het verspreidingsgebied van de soort. De platte schijfhoren leeft vooral in ondiepe, onbeschaduwde (vrijwel) stilstaande, voedselrijke wateren in veenweidegebieden met een uitbundige en bij voorkeur qua soorten gevarieerde onderwatervegetatie, die nooit droog komen te staan. Daarnaast leven de dieren in laagveenplassen, en het overstromingsgebied van de grote rivieren. Ze leven op smalle waterpest, grof

		hoornblad, kikkerbeet, brede waterpest, kranswieren en krabbenscheer, glanzig fonteinkruid en kransvederkruid. Vooral in sloten met krabbenscheer in laagveengebieden wordt de soort vaak en in grotere aantallen aangetroffen. Ook op plekken met kalkrijke kwel op ogenschijnlijk minder geschikte plekken, kan de soort in grote aantallen voorkomen. Jonge exemplaren worden vaak in grote aantallen aangetroffen op draadwier. Als het water te eutroof wordt waardoor kroossoorten te uitbundig het wateroppervlak gaan afdekken en daardoor de onderwatervegetatie afsterft door te weinig licht verdwijnt de platte schijfhoren. In de wintermaanden zakken de dieren met het afsterven van de onderwatervegetatie naar de bodem.
Zwarte stern	Nee	Er zijn geen broedplaatsen bekend in Schieland en Krimpen aan den IJssel. Daarnaast heeft Schieland weinig tot geen grote krabbenscheervelden en geen kunstmatige nestvlotjes op HHSK beheergebieden. De Krimpenerwaard is een belangrijk broedgebied voor zwarte stern. Het broedseizoen van zwarte stern loopt globaal van mei tot en met juni. De werkzaamheid, uitkrabben van natuurvriendelijke oevers, vindt altijd plaats in het najaar of winterperiode, waardoor effecten op deze soort worden uitgesloten. Op locaties met jaarlijks aanwezige in kolonie broedende soorten zoals zwarte stern moet deze functie behouden blijven. De soort komt voor in ondiepe en matig voedselrijke moerassen en in agrarische gebieden met veel sloten, moerasvegetatie en modderbanken. Nesten worden gemaakt in zoetwatermilieus op drijvende vegetatie, liefst krabbenscheer, kunstmatige nestvlotjes of modderbanken.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht)		
Schele engerd	Ja	Kan aanwezig zijn op 2 locaties in de Krimpenerwaard. Zie ‘schele engerd’ in bijlage 2.

5.4 Maaien van primaire waterkeringen (2a)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.2 Maaien van bermen, dijken en gazons (GC B&O, pg 50). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.
Primaire waterkeringen binnen het werkgebied van HHSK zijn dijken of kades. Ze grenzen aan dijkwegen langs de Hollandse IJssel, de Lek en de Nieuwe Maas. De taluds bestaan uit (kruidenrijke) grasvegetatie. Het binnentalud grenst overwegend aan overgangen naar erven en tuinen van de lintbebouwing langs de dijk. Het buitentalud is in de onderteen meestal voorzien van een zet- of stortstenen bekleding waarachter zich op vele plaatsen een vegetatie van riet en moerasplanten bevindt die zowel smal als tientallen meters breed kan zijn.

5.4.1 Strategie

Het maaibeheer bestaat uit twee rondes. In de eerste maaironde, die binnen het broedseizoen valt, wordt gefaseerd maaibeheer toegepast en kan er 50% van de vegetatie worden gespaard. Volgens de gedragscode mogen primaire waterkeringen na het broedseizoen helemaal worden gemaaid, zodat ze voor het stormseizoen (dat begint op 15 oktober) kunnen worden geïnspecteerd (zie GC B&O, pg 53).
Inspectie is nodig vanwege (water)veiligheid. Er is geen alternatief voor visuele inspectie. Voor inspectie is het noodzakelijk dat er zicht is op de dijkbekleding om te kunnen inspecteren of de dijkbekleding intact is. Inspecties zijn noodzakelijk om instabiliteit te voorkomen. Instabiliteit van de dijk kan namelijk een dijkbreuk tot gevolg hebben.
Door de gefaseerde aanpak van de eerste maaironde op primaire waterkering en de dispensatie voor waterkeringen op in de late nazomer integraal te maaien ten bate van inspectie voldoet de methode aan de voorwaarden van de habitatbenadering.

5.4.2 Locatiebezoek

Voor waterkeringen is een eigen analyse gemaakt over de noodzaak van een locatiebezoek (voorlopen ten behoeve van broedvogels): analyse locatiebezoek waterkeringen.

5.4.3 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Reden
Vogels	Ja	Vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen tot broeden komen in kruidenvegetatie en oevervegetatie. Rietvogels broedperiode tot en met augustus. De oevervegetatie wordt enkel gemaaid buiten de broedperiode, vanaf september.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.
Jaarrond beschermde nesten + ijsvogel + oeverzwaluw	Nee	Nestplaatsen worden niet verwacht bij waterkeringen. Er zijn geen steilwanden en geen omgevallen bomen met wortelkluit aanwezig waarin genesteld kan worden door ijsvogel of oeverzwaluw. Verder is geen geschikt habitat aanwezig voor relevante vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals bebouwing of houtige beplanting.
Heikikker	Nee	Geen waarnemingen bekend op keringen. Dijkvegetatie is niet de voorkeurshabitat en kan door een individu gekruist worden tijdens een migratieperiode. Jaarlijkse, grootschalige

		migratie over de keringen wordt niet verwacht, mede doordat de watergang een barrière vormt. De soort is enkel incidenteel te verwachten.
Juridisch beschermde vlinders	Nee	Teunisbloempijlstaart: waardplanten staan op de natte stukken. Deze worden niet gemaaid tijdens de voorjaarsronde. De najaarsronde bevindt zich buiten de kwetsbare periode. De rupsen zijn actief tot en met augustus en zitten daarna in de grond, dus geen effect. Teunisbloem staat wel droog, maar staat niet in grasvegetaties. Kommavlinder, veldparelmoervlinder, sleedoornpage, bruine eikenpage en kleine ijsvogelvlinder komen niet voor binnen het werkgebied van HHSK. Iepenpage wordt geen effect op verwacht vanwege gebrek aan geschikt biotoop, zoals bosranden, bossen, parken, solitaire bomen en tuinen.
Juridisch beschermde planten	Nee	Uit meerdere lokale berminventarisaties en raadpleging van de NDFF blijkt dat geen beschermde plantensoorten op de primaire waterkeringen aanwezig zijn binnen het werkgebied van HHSK.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht		
Ruige leeuwentand	Ja	Waarneming bekend op de noordelijk gelegen primaire waterkering in Krimpenerwaard. Bloeiperiode in juni – november. Zie bijlage 2.
Karweivarkenskervel	Ja	Waarneming bekend op de noordelijk gelegen primaire waterkering in Krimpenerwaard. Bloeiperiode in juni - augustus
Stinkende kamille	Ja	Zie bijlage 2.
Roodrandzandbij	Ja	Waarneming bekend op de zuidelijk gelegen primaire waterkering in Krimpenerwaard. Vliegtijd: april tot en met september. Zie bijlage 2.

5.5 Maaien van regionale waterkeringen (2b)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.2 Maaien van bermen, dijken en gazons (GC B&O, pg 50). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.
Regionale waterkeringen binnen het werkgebied van HHSK zijn dijken of kades die bestaan uit gras- en kruidenstroken, zowel vrij liggend in poldergebieden als langs wegen en paden. De buitentaluds zijn veelal voorzien van een beschoeiing, meestal van hout of staal. Er komen zowel delen voor met een smalle rand van riet en moerasplanten als delen zonder oeverbegroeiingen. Alle oevervegetaties zijn steeds smal, met een maximale breedte van 1 tot 1,5 meter. De situatie op de binnentaluds is sterker afwijkend en lokaal van een grotere breedte. Ze zijn zowel gelegen grenzend aan lintbebouwingen, gras- en akkerbouwpercelen, als aan bredere watergangen. De oevers aan de binnentaluds zijn regelmatig onbeschoeid en op meerdere plaatsen voorzien van een ruime, soms structuurrijke oevervegetatie.

5.5.1 Strategie

Het maaibeheer bestaat uit twee rondes. In de eerste maaironde, die binnen het broedseizoen valt, wordt gefaseerd maaibeheer toegepast en kan er 50% van de vegetatie worden gespaard op gebiedsniveau. Op bredere stroken is 50% of meer sparen mogelijk. Op smalle stroken is dit niet mogelijk. Hier is het van belang dat de veiligheidsstrook wordt gemaaid, vanwege de verkeersveiligheid. Alles buiten de veiligheidsstrook, inclusief de oeverzone blijft de eerste maaironde staan. Na minimaal 6 weken tussentijd wordt de tweede fase gemaaid, en blijft het eerder gemaaide deel overstaan.
In het najaar volgt een tweede ronde, waarbij de grasbekleding geheel wordt gemaaid in verband met inspecteerbaarheid gedurende het stormseizoen. Volgens de gedragscode mogen waterkeringen na het broedseizoen helemaal worden gemaaid (zie GC B&O, pg 53). Echter, waar mogelijk wordt er 25% van de vegetatie gespaard.
Inspectie is nodig vanwege (water)veiligheid. Er is geen alternatief voor visuele inspectie. Voor inspectie is het noodzakelijk dat er zicht is op de dijk om te kunnen inspecteren of de dijkbekleding intact is. Inspecties zijn noodzakelijk om instabiliteit te voorkomen. Instabiliteit van de dijk kan namelijk een dijkbreuk tot gevolg hebben. Verzakkingen of uitspoelingen van groter dan 10x10 cm moeten per direct opgelost worden binnen het stormseizoen.
Tijdens de eerste maaironde wordt de oevervegetatie niet gemaaid, omdat dit binnen het broedseizoen valt van rietvogels (broedperiode loopt tot en met augustus). Tijdens de tweede maaironde wordt de oevervegetatie wel gemaaid. Hier is geen locatiebezoek voor nodig, omdat deze maaironde buiten het broedseizoen valt.
Door de gefaseerde aanpak van de eerste maaironde en de dispensatie voor waterkeringen op in de late nazomer integraal te maaien ten bate van inspectie, voldoet de methode aan de voorwaarden van de habitatbenadering.

5.5.2 Locatiebezoek

Voor waterkeringen is een eigen analyse gemaakt over de noodzaak van een locatiebezoek (voorlopen ten behoeve van broedvogels): analyse locatiebezoek waterkeringen.

5.5.3 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Reden
Vogels	Ja	Vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen tot broeden komen in kruidenvegetatie en oevervegetatie. Rietvogels broedperiode tot en met augustus. De oevervegetatie wordt enkel gemaaid buiten de broedperiode, vanaf september.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.

Jaarrond beschermde nesten + ijsvogel + oeverzwaluw	Nee	Nestplaatsen worden niet verwacht bij waterkeringen. Er zijn geen steilwanden en geen omgevallen bomen met wortelkluit aanwezig waarin genesteld kan worden door ijsvogel of oeverzwaluw. Verder is geen geschikt habitat aanwezig voor relevante vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals bebouwing of houtige beplanting.
Heikikker	Nee	Geen waarnemingen bekend op keringen. Dijkvegetatie is niet de voorkeurshabitat en kan door een individu gekruist worden tijdens een migratieperiode. Jaarlijkse, grootschalige migratie over de keringen wordt niet verwacht, mede doordat de watergang een barrière vormt. De soort is enkel incidenteel te verwachten.
Juridisch beschermde vlinders	Nee	Teunisbloempijlstaart: waardplanten staan op de natte stukken. Deze worden niet gemaaid tijdens de voorjaarsronde. De najaarsronde bevindt zich buiten de kwetsbare periode. De rupsen zijn actief tot en met augustus en zitten daarna in de grond, dus geen effect. Teunisbloem staat wel droog, maar staat niet in grasvegetaties. Kommavlinder, veldparelmoervlinder, sleedoornpage, bruine eikenpage en kleine ijsvogelvlinder komen niet voor binnen het werkgebied van HHSK. Iepenpage wordt geen effect op verwacht vanwege gebrek aan geschikt biotoop, zoals bosranden, bossen, parken, solitaire bomen en tuinen.
Juridisch beschermde planten	Nee	Uit meerdere lokale berminventarisaties en raadpleging van de NDFF blijkt dat geen beschermde plantensoorten op de primaire waterkeringen aanwezig zijn binnen het werkgebied van HHSK.

5.6 Maaien van wegbermen en oevers tot aan de waterlijn in de Krimpenerwaard (2c)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.1 Schonen en maaien wateren, incl. oevers en onderhoudspaden (GC B&O, pg 33) en paragraaf 4.5.2 Maaien van bermen, dijken en gazons (GC B&O, pg 50). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.
Maaien van bermen is een veel voorkomende werkzaamheid binnen het werkgebied van het HHSK. In het bijzonder in het deelgebied van de Krimpenerwaard behoren vrijwel alle bermen in het buitengebied tot het beheer van het HHSK. In de deelgebieden Zuidplas, Schieland en het stedelijk gebied is dit overwegend beperkt tot de waterkerende dijken en kaden alsmede eigen terreinen bijvoorbeeld rond zuiveringen en gemalen. Deze terreintypen worden in afzonderlijke protocollen beschreven. Om de verkeersveiligheid te kunnen waarborgen worden de wegbermen twee tot drie keer per jaar gemaaid. Eigenaren van uitritten zijn zelf verantwoordelijk voor goed zicht bij het in- en uitrijden.

5.6.1 Periode en maaisel afvoeren

- De eerste ronde start eind april / begin mei. Maaien in deze periode altijd nodig, zéker gezien verkeersveiligheid en het terugdringen van riet, maar ook voor ontwikkeling naar kruidenrijkere bermen moet al vroeg worden gemaaid. Er wordt in het voorjaar tot ongeveer anderhalve meter vanuit de weg gemaaid, zodat weggebruikers goed zicht hebben. In bochten en bij kruisingen wordt er zo nodig gemaaid tot aan de waterlijn, zodat weggebruikers goed zicht hebben.
- Tijdens de zomer wordt bij kruisingen, scherpe bochten en soms ook delen van bermen voor de tweede keer gemaaid om de verkeersveiligheid te waarborgen.
- In het najaar worden de bermen voor de laatste keer gemaaid. Tijdens deze maaiwerkzaamheden wordt een groter deel van de berm gemaaid. Ongeveer een kwart van het gras en de bloemen blijft staan, bijvoorbeeld langs de oever en rond bomen. Zo wordt schade aan bomen voorkomen en hebben insecten een plek om te overwinteren.

Langs een groot aantal wegen in de Krimpenerwaard wordt het maaisel meteen afgevoerd. Zo verarmt de bodem en krijgen andere bloemen en planten meer kans. Dat is goed voor insecten zoals bijen en vlinders.
In de gedragscode soortenbescherming is klepelmaaien alleen toegestaan voor een aantal uitzonderingssituaties. Het maaien van de veiligheidsstrook direct langs wegen is één van deze uitzonderingen. Waar mogelijk wordt het maaisel afgevoerd zodat meer bloemen en planten kunnen groeien. Niet langs alle wegen is het mogelijk om het maaisel af te voeren. Bijvoorbeeld als er veel bomen in de berm staan of langs smalle wegen. Waar afvoeren niet mogelijk is, blijft het maaisel achter in de berm.

5.6.2 Strategie

Bermen

Er wordt gekozen om de habitatbenadering niet toe te passen. Het dusdanig veel sparen van vegetatie (minstens 50%) gaat niet samen met het ontwikkelingsbeheer dat er wordt uitgevoerd voor de kruidenrijke vegetatie.
Bij het beheer van polderwegen is het op een (groot) deel van de bermen beperkt mogelijk om een hoge kruidenrijkdom te ontwikkelen door middel van verschralend bermbeheer. Daarnaast hebben veel wegen en fietspaden een te beperkte breedte om een gefaseerd beheer te voeren, als gevolg van de smalle kavels en polderwegen. Waar mogelijk wordt echter gefaseerd gemaaid en wordt in het voorjaar uitsluitend de veiligheidszone bewerkt.
Ook geeft een verlate maaidatum regelmatig problemen bij smalle polderwegen en (fiets)paden, waardoor vegetatie gaat overhangen en/of de gehele berm dient te worden gerekend tot de zone voor veiligheid en bermmeubilair. In deze situatie is het 50% criterium op het niveau van een lokale berm een uitdaging. Niet in de laatste plaats maakt de aanwezigheid van knotbomenrijen en/of struikbeplanting (o.a. elzenstoven) het uitvoeren van een ecologisch bermbeheer op meerdere locaties lastig in relatie tot het 50% principe. Het 50% principe wordt mede hierdoor op gebiedsniveau (Krimpenerwaard) toegepast.
Naast de ambitie tot ecologisch beheer, is het voldoen aan de wettelijke voorwaarden zoals opgenomen in de gedragscode een op zichzelf staand onderdeel, wat voornamelijk vanuit soortbescherming is ontwikkeld en gericht is op een eindbeheer. Vanuit de biodiversiteit ambitie van het Hoogheemraadschap (zie biodiversiteitsnota) kan een groter percentage en/of frequenter of vroeger in het seizoen maaien echter gewenst zijn tijdens ontwikkelingsbeheer.
Opgemerkt wordt dat dit tot tegenstrijdigheid kan leiden. Het is van belang individuele bermen op basis hiervan te beoordelen. Deze bermen zijn echter vrijwel alle ongeschikt voor beschermde soorten planten, amfibieën, insecten, mollusken en landzoogdieren, maar kunnen bij het implementeren van overgangs- en ontwikkelingsbeheer leiden tot een grotere biodiversiteit.

Oeverzone

Er wordt gekozen om de habitatbenadering wel toe te passen. Het uitgangspunt hierbij is minimaal één droog talud sparen. Het sparen van een droog talud is alleen mogelijk indien HHSK eigenaar is van het aangrenzende perceel. Indien het talud niet in eigendom is van HHSK, ligt de verantwoordelijkheid voor maaien bij de perceeleigenaar. In de Krimpenerwaard is dit vrijwel altijd het geval, en betreft dit voornamelijk agrariërs, welke volgens eigen methodiek de oevers maaien of laten beweiden. Als alternatief vindt fasering in de lengte plaats. In het najaar blijft dus altijd 25% van de oevervegetatie

behouden. Om verruiging en ongewenste wildopslag te voorkomen, worden locaties met overstaande vegetatie jaarlijks gewisseld.
Langs verschillende wegen groeit riet steeds verder de berm in, waardoor de verkeersveiligheid minder wordt. Er is minder doorzicht op tegemoetkomend verkeer en door overhangend riet lijkt de rijbaan smaller. Op deze plekken wordt het riet teruggedrongen en het habitat ongeschikt gehouden voor broedvogels. Om het riet terug te dringen, wordt het riet drie keer gemaaid: in eind april/mei, in juni en in het najaar. De maaitijdstippen zijn zo gekozen dat het meeste effect wordt bereikt.

5.6.3 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Er is geschikt biotoop aanwezig. Bij grazige begroeiingen en onbegroeid terrein gaat het om nestgelegenheid van grondbroeders en vogels die laag in de vegetatie broeden, bijvoorbeeld rietzangers en andere zangvogels als veldleeuwerik, graspieper, weidevogels, watervogels, hoenderachtigen. In wegbermen en andere grazige / kruidige stroken binnen 2 meter van een verharde weg worden geen broedvogels verwacht volgens de gedragscode (GC, p. 54).
Heikikker	Mogelijk	In de periode van eind mei tot en met juli metamorfoseren heikikkers. In deze periode kunnen grote aantallen aanwezig zijn in de oever, de berm en/of de weg. In deze periode is er kans op doden van grote aantallen juveniele heikikkers. In het oosten van de Krimpenerwaard, in en rondom Bilwijk, komt een populatie heikikkers voor (zie habitatgeschiktheidskaarten van TAUW).
Rugstreeppad	Mogelijk	In de periode van juni tot en met september metamorfoseren rugstreeppadden. In deze periode kunnen grote aantallen aanwezig zijn in de oever, de berm en/of de weg. In deze periode is er kans op doden van grote aantallen juveniele rugstreeppadden.
Waterspitsmuis (oeverzone)	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Waterspitsmuis komt voor langs schoon water met goed ontwikkelde watervegetatie en structuurrijk begroeide en uitklimbare oevers. Waterspitsmuis komt ook in Krimpenerwaard in bosschages voor. Bij het volgen van de habitatbenadering zijn er in principe geen soortgebonden maatregelen noodzakelijk voor waterspitsmuis. Echter, omdat er op gebiedsniveau de habitatbenadering wordt toegepast, kan er toch een overtreding plaatsvinden van een verbodsbepaling. Daarom zijn de soortgebonden maatregelen onder strategie 2 van toepassing voor deze soort.
Groene glazenmaker (oeverzone)	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Tevens is de omgeving van belang in de vorm van structuurelementen, zoals oevervegetatie.
Bever	Nee	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het werkgebied van HHSK. Er worden tijdens deze werkzaamheid geen effecten op bever verwacht omdat er niet in de buurt van burchten wordt gewerkt. Ook worden de werkzaamheden overdag uitgevoerd waardoor incidenteel aanwezige bevers kunnen vluchten.
Jaarrond beschermde nesten + ijsvogel + oeverzwaluw	Nee	Nestplaatsen worden niet verwacht bij waterkeringen. Er zijn geen steilwanden en geen omgevallen bomen met wortelkluit aanwezig waarin genesteld kan worden door ijsvogel of oeverzwaluw. Verder is geen geschikt habitat aanwezig voor relevante vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals bebouwing of houtige beplanting.
Ringslang (inheems)	Nee	Er worden tijdens deze werkzaamheid geen effecten op ringslang verwacht omdat er geen broeihopen aanwezig zijn binnen het werkgebied van HHSK. De oevers worden in het najaar gemaaid, als de oevervegetatie hoog staat. Het is dan onwaarschijnlijk dat ringslangen zich in de vochtige tot natte oevers bevinden. Incidenteel aanwezige exemplaren kunnen vluchten.

Juridisch beschermde vlinders	Nee	Teunisbloempijlstaart: de favoriete waardplant, harig wilgenroosje, staat in oever vegetaties. Net als de waardplantenfamilie van de basterdwederiken. Bij oevervegetatie wordt habitatbenadering toegepast, en in dat geval zijn er geen soortgebonden maatregelen nodig (GC paragraaf 5.4.1, p. 39). Teunisbloem komt hooguit incidenteel voor in vochtige venige bermen en oevers en is daarom geen waardplant waar rekening gehouden mee hoeft te worden in de Krimpenerwaard. De najaarsronde bevindt zich buiten de kwetsbare periode, want de rupsen zijn actief tot en met augustus en zitten daarna in de grond, dus geen effect. Kommavlinder, veldparelmoervlinder, sleedoornpage en bruine eikenpage komen niet voor binnen het werkgebied van HHSK. De werkzaamheden waar dit basis EWP over gaat, hebben geen invloed op iepenpage en kleine ijsvogelvlinder.
Juridisch beschermde planten	Nee	Uit meerdere lokale berminventarisaties en raadpleging van de NDFF blijkt dat geen wilde beschermde plantensoorten in de bermen in de Krimpenerwaard aanwezig zijn binnen het werkgebied van HHSK.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht)		
Stinkende kamille	Ja	Een pioniersoort die voor kan komen in wegbermen de Krimpenerwaard, vaak op plekken waar recente graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Zie ‘stinkende kamille’ in bijlage 2.
Argusvlinder	Ja	De Krimpenerwaard is een hotspot voor deze soort, die sterk achteruit is gegaan. De vliegtijd is van de eerste generatie is begin mei tot midden juni, de tweede generatie midden juli tot eind augustus en de derde generatie in september en okober. Naast fasering is de timing van het maaien ook belangrijk. De volwassen argusvlinder is in staat een maaimachine uit de weg te gaan, de juveniele stadia zijn slecht mobiel en daardoor kwetsbaarder. Een eerste maaibeurt kan daarom idealiter tijdens de piek van de eerste generatie plaatsvinden, vaak eind mei. Een tweede maaironde kan dan tijdens de piek van de tweede generatie, in de eerste helft van augustus. Wanneer er een derde generatie vliegt kan er ook in de vliegtijd van die generatie gemaaid worden. Het maaien van de vegetatie na de vliegtijd wordt sterk afgeraden, omdat er dan veel eitjes en rupsen in de vegetatie zitten. Zie ook ‘argusvlinder’ in bijlage 2.

5.7 Maaien van eigen terreinen en rond kunstwerken (2d)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.2 Maaien van bermen, dijken en gazons (GC B&O, pg 50). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.

5.7.1 Strategie

De habitatbenadering wordt niet toegepast, omdat 50% van de vegetatie sparen in de eerste maaironde niet mogelijk is. Dat heeft de volgende redenen:

- Op de eigen terreinen (AWZI's en gemalen) wordt deels gazon en deels volgens Kleurkeur principe (1 tot 2 rondes per jaar, per ronde 15-30% over laten staan) gemaaid. Het regelmatig afvoeren houdt de kruidenrijke vegetatie in stand, te weinig maaien/een groot deel sparen kan zorgen voor verruiging.

- Rond kunstwerken gaat over het kleinschalig bosmaaien rond kleine kunstwerken zoals stuwen, duikers e.d. voor bereikbaarheid en inspecteerbaarheid ervan. Het gaat dan meestal om een strook van 1 meter breed en/of een oppervlakte van enkele m2. Het maaisel blijft hier liggen. 50% laten staan is bij deze werkzaamheden niet relevant, omdat enkel de noodzakelijke oppervlakte wordt gemaaid.

5.7.2 Maaimethode

Waar mogelijk wordt hooilandbeheer volgens de Kleurkeurmethode toegepast. Rond wegen en installaties en dergelijke wordt er hoogcyclisch gazonbeheer toegepast bij eigen terreinen, vanwege zichtbaarheid en bereikbaarheid. Daarnaast wordt rond kunstwerken laagcyclisch bosmaaibeheer toegepast in verband met zichtbaarheid en toegankelijkheid (veiligheid voor personeel).

5.7.3 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Het gaat om vogels zonder jaarrond beschermde nesten die tot broeden kunnen komen in gras- en kruidenvegetatie. Voorbeelden van de zogenoemde grondbroeders zijn: fazant, kievit, scholekster en veldleeuwerik.
Heikikker	Mogelijk	In de periode van eind mei tot en met juli metamorfoseren heikikkers. In deze periode kunnen grote aantallen aanwezig zijn in de oever, de berm en/of de weg. In deze periode is er kans op doden van grote aantallen juveniele heikikkers. In het oosten van de Krimpenerwaard, in en rondom Bilwijk, komt een populatie heikikkers voor (zie habitatgeschiktheidskaarten van TAUW).

Teunisbloempijlstaart	Mogelijk	De vliegtijd is in mei en juni. De rupsen zijn van juni tot en met augustus actief. Daarna zullen in de bodem overwinteren als pop. De waardplanten van teunisbloempijlstaart zijn harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*), basterdwederik (*Epilobium spec.*) en teunisbloem (*Oenothera spec.*). Harig wilgenroosje en basterdwederik spec. staan op vochtige tot natte stukken. Harig wilgenroosje bloeit van juni tot en met september. Basterdwederik spec. bloeit globaal van juni tot en met september/oktober. Teunisbloem staat op open, droge plekken. De soort komt voornamelijk in Schieland voor, maar er zijn ook waarnemingen bekend in Krimpenerwaard. Teunisbloem bloeit van juni tot en met september/oktober. Aangezien er eigen terreinen van HHSK en de terreinen rond kunstwerken uit open, droge plekken kunnen bestaan, is het mogelijk dat er teunisbloem groeit. Zolang deze plekken in de periode van september tot en met april worden gemaaid, zullen er geen directe effecten van de werkzaamheid optreden. In de periode van mei tot en met augustus kan de soort direct wordt aangetast door de maaiwerkzaamheden, omdat eitje of rups op teunisbloem aanwezig kan zijn. Daarnaast is het van belang dat er voldoende waardplanten blijven bestaan in HHSK. Het maaibeheer dient door een ecologisch deskundige te worden bepaald, waarbij er rekening wordt gehouden met de periode dat de soort gebruik maakt van de waardplant, en met de zaadzetting van de waardplanten.
Jaarrond beschermde nesten + ijsvogel + oeverzwaluw	Nee	Nestplaatsen worden niet verwacht bij eigen terreinen en terreinen rond kunstwerken. Er zijn geen steilwanden en geen omgevallen bomen met wortelkluit aanwezig waarin genesteld kan worden door ijsvogel of oeverzwaluw. Verder is geen geschikt habitat aanwezig voor relevante vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals bebouwing of houtige beplanting. Het betreft handwerk, door deze werkwijze worden eventueel aanwezige nesten tijdig opgemerkt.
Bever	Nee	Eigen terreinen en terreinen rond kunstwerken vormen geen geschikt habitat voor bever.
Boommarter en steenmarter	Nee	Boommarter leeft voornamelijk in bossen. Daarnaast is er geen geschikt biotoop aanwezig voor nestplaatsen. Er zijn namelijk geen bomen aanwezig met oude spechten- of eekhoornholen, inrottingsholen en ook geen gebouwen die in of aan de rand van het bos staan. Voor steenmarter is er ook geen geschikt biotoop aanwezig, omdat mogelijk verblijfplaatsen ontbreken zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren of ruimten onder dakbedekkingen.
Waterspitsmuis	Nee	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snelstromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers.
Rugstreeppad	Nee	Rugstreeppad komt niet voor op eigen terreinen van HHSK en wordt tevens niet verwacht in de (directe) omgeving.
Ringslang (inheems)	Nee	Ringslang komt niet voor op eigen terreinen van HHSK en wordt tevens niet verwacht in de (directe) omgeving.

Overige juridisch beschermde vlinders	Nee	Kommavlinder, veldparelmoervlinder, sleedoornpage, bruine eikenpage en kleine ijsvogelvlinder komen niet voor binnen het werkgebied van HHSK. Iepenpage wordt geen effect op verwacht vanwege gebrek aan geschikt biotoop, zoals bosranden, bossen, parken, solitaire bomen en tuinen.
Juridisch beschermde libellen	Nee	Kruidige begroeiingen langs oevers bieden beschutting en insecten om op te jagen. Wanneer er gemaaid wordt in leefgebied van beschermde libellen, dan kunnen ze vluchten door weg te vliegen.
Juridisch beschermde planten	Nee	Uit meerdere lokale berminventarisaties en raadpleging van de NDFF blijkt dat geen beschermde plantensoorten op eigen terreinen aanwezig zijn binnen het werkgebied van HHSK.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht)		
Soort(groep)	**Effect?**	**Onderbouwing**
Groot leermos	Ja	Waarneming is bekend op het terrein van de afvalwaterzuiverings-installatie (AWZI) Kralingse veer.
Veldkruidkers	Ja	Waarneming van veldkruidkers tussen de zonnepanelen op het terrein van de AWZI De Groote Zaag. Dit is een pioniersoort, en is gebaat bij verstoring. Pioniersoorten groeien goed op plekken waar de grond recentelijk is bewerkt, omgewerkt of open is gemaakt. Het is noodzakelijk om verstoring te herhalen, omdat de soort anders na verloop van tijd wordt weggeconcurreerd. De bloeitijd van de veldkruidkeers is mei – juli, soms september.
Roodrandzandbij	Ja	De vliegtijd is van april tot en met september. In het voorjaar is de soort afhankelijk van wilgen, en in de zomer is de soort afhankelijk van schermbloemigen (zoals engelwortel en gewone berenklauw). Maaien tijdens de vliegtijd (met name in de zomer) heeft negatieve gevolgen voor de soort, omdat voedselbronnen in één keer wegvallen.

5.8 Baggeren van wateren (onderhoud) (3a)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.3 Baggeren van wateren (onderhoud) (GC B&O, pg 59). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.

5.8.1 Strategie

De habitatbenadering kan overal worden toegepast.

5.8.2 Beschermde soorten

In onderstaande tabel wordt beschreven welke soort(groep)en een effect van de werkzaamheid kunnen ondervinden en welke soort(groep) kan worden uitgesloten. Daarnaast worden er eventuele afwijkingen of aanvullingen van de maatregelen van de gedragscode toegelicht. In het basis EWP worden de maatregelen beschreven voor de soorten waar een effect op wordt verwacht.

Soort(groep)	Effect?	Onderbouwing
Vogels	Ja	Het gaat hierbij met name om de watervogels, die met sterke mate gebonden zijn aan water. Nesten kunnen langs de oever en op het water aanwezig zijn. Daarnaast worden ook grondbroeders en rietvogels aangetroffen langs wateren.
Zwarte stern	Ja	Op locaties met jaarlijks aanwezige in kolonie broedende soorten zoals zwarte stern moet deze functie behouden blijven. De soort komt voor in ondiepe en matig voedselrijke moerassen en in agrarische gebieden met veel sloten, moerasvegetatie en modderbanken. Nesten worden gemaakt in zoetwatermilieus op drijvende vegetatie, liefst krabbenscheer, of kunstmatige nestvlotjes. De Krimpenerwaard is een belangrijk broedgebied voor de zwarte stern.
Bever	Mogelijk	Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. Momenteel is er één burcht bekend in Krimpenerwaard met bijbehorend essentieel leefgebied. De verwachting is dat de soort zich gaat uitbreiden in het HHSK gebied. Daarom is de maatregel om eerst de GIS-kaart te raadplegen voor waarnemingen van bever met exacte locaties en begrenzingen van essentieel leefgebied en burchten.
Waterspitsmuis	Ja	Langs schoon water met goed ontwikkelde watervegetatie en structuurrijk begroeide en uitklimbare oevers. Waterspitsmuis komt ook in Krimpenerwaard in bosschages voor.
Heikikker	Ja	Heikikker heeft binding met het water gedurende de voortplantingsperiode. Afhankelijk van de omstandigheden kan deze eerder beginnen of later eindigen. In het oosten van de Krimpenerwaard, in en rondom Bilwijk, komt een populatie heikikkers voor (zie habitatgeschiktheidskaarten van TAUW).
Rugstreeppad	Ja	Rugstreeppad heeft binding met het water gedurende de voortplantingsperiode. Afhankelijk van de omstandigheden kan deze eerder beginnen of later eindigen.
Ringslang (inheems)	Ja	Bij het deponeren van bagger en plantenresten kunnen broeihopen van ringslang worden aangetast. Ringslangen kunnen eieren leggen in broeihopen, en er tevens in overwinteren.

Grote modderkruiper		Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. De soort leeft in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei, en kan enige tijd overleven in drooggevallen wateren. Er wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren bij watertemperaturen tussen de +5 en +25 graden Celsius. Deze range wijkt af van wat er gesteld wordt in de gedragscode onder het kopje 'juridisch beschermde vissen' bij strategie 2 (GC, p. 46). Zie bijlage 1 voor de onderbouwing waarom hiervan wordt afgeweken. Daarnaast wordt er geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen bij een zuurstofgehalte met een concentratie onder de 4 milligram per liter. Amfibieën zijn bij kou niet in staat om snel te vluchten. Bij vissen is bevriezing van de kieuwen een risico als ze op vorstdagen op de kant belanden en niet op tijd worden teruggezet. Bij zuurstofgebrek zijn dieren niet in staat om snel te vluchten doordat ze slomer worden (Dijkhuis et al., (2025).
Groene glazenmaker	Ja	Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Open water is voor libellen cruciaal voor de voortplanting: als ei-afzetplek en als opgroeigebied voor de larven.
Platte schijfhoren		Zie habitatgeschiktheidskaarten (TAUW, 2026) voor bestaand en geschikt leefgebied in het beheergebied van HHSK. Op pagina 48 van de gedragscode staan de soortgebonden maatregelen van platte schijfhoren bij deze werkzaamheid. Om de platte schijfhoren te beschermen, moeten locaties met eieren en individuen worden ontzien tijdens de werkzaamheden. Hiervoor wordt in de periode juni tot en met september - conform het soortinventarisatieprotocol (NGB, 2023) – een locatiebezoek uitgevoerd (voorlopen) om deze plekken in kaart te brengen en te markeren. Dit voorlopen is verplicht in zowel bestaand als geschikt leefgebied. Nalopen is vereist in bestaand leefgebied, zodat waterplanten met eieren en individuen kunnen worden teruggeplaatst. In geschikt leefgebied is nalopen alleen nodig als de soort tijdens het voorlopen is aangetroffen. Op deze manier wordt er geborgd dat negatieve effecten op platte schijfhoren worden voorkomen danwel beperkt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast levert deze werkwijze data en kennis op over het verspreidingsgebied van de soort. De platte schijfhoren leeft vooral in ondiepe, onbeschaduwde (vrijwel) stilstaande, voedselrijke wateren in veenweidegebieden met een uitbundige en bij voorkeur qua soorten gevarieerde onderwatervegetatie, die nooit droog komen te staan. Daarnaast leven de dieren in laagveenplassen, en het overstromingsgebied van de grote rivieren. Ze leven op smalle waterpest, grof hoornblad, kikkerbeet, brede waterpest, kranswieren en krabbenscheer, glanzig fonteinkruid en kransvederkruid. Vooral in sloten met krabbenscheer in laagveengebieden wordt de soort vaak en in grotere aantallen aangetroffen. Ook op plekken met kalkrijke kwel op ogenschijnlijk minder geschikte plekken, kan de soort in grote aantallen voorkomen. Jonge exemplaren worden vaak in grote aantallen aangetroffen op draadwier. Als het water te eutroof wordt waardoor kroossoorten te uitbundig het wateroppervlak gaan afdekken en daardoor de onderwatervegetatie afsterft door te weinig licht verdwijnt de platte schijfhoren. In de wintermaanden zakken de dieren met het afsterven van de onderwatervegetatie naar de bodem.
Teunisbloempijlstaart	Mogelijk	Waardplanten van teunisbloempijlstaart (teunisbloem, harig wilgenroosje en basterdwederik) kunnen vernietigd worden door de werkzaamheden. Het is van belang de waardplanten te ontzien tijdens deponeren van baggerslib en plantenresten en eventuele maaiwerkzaamheden.

Gestreepte waterroofkever	Nee	Enkel bekend in Schieland en nog onbekend in de Krimpenerwaard. In Schieland komt de soort voor op een locaties die niet in beheer is bij HHSK. Er is daarom gekozen om de soort niet mee te nemen bij deze werkzaamheid.
Rode lijstsoorten (specifieke zorgplicht)		
Schele engerd	Ja	Zie 'schele engerd' in bijlage 2. Deze soort kan op twee locaties in de Krimpenerwaard verwacht worden.

5.9 Werkzaamheid snoeien en dunnen van opgaande beplanting (4)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.4 Snoeien en dunnen van opgaande beplanting (GC B&O, pg 71). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.

Werkzaamheden die HHSK uitvoert en risico-inschatting beschermde soort(groep)

Langs wegen en paden, in over hoeken en op overige terreinen in eigendom en/of beheer van HHSK zijn opgaande beplantingen aanwezig. De werkzaamheden die HHSK uitvoert zijn weergegeven in onderstaande tabel. Er wordt per werkzaamheid beschreven met welke soort(groep) er rekening dient te worden gehouden. Als er een effect op beschermde soorten wordt verwacht, dan worden er soortgebonden maatregelen opgenomen in het basis EWP.

Handelingen die onder deze werkzaamheid vallen	Werkzaamheden die HHSK uitvoert	Risico-inschatting beschermde soort(groep)
Toppen en snoeien van bomen	**Onderhoudssnoei vrijuitgroeiende bomen; snoeien rand bosplantsoen**	Broedvogels Nestgelegenheid is aanwezig op tal van grotere en kleinere takken. Houtduif kan het hele jaar tot broeden komen, maar voornamelijk in het voorjaar en in de zomer. Omdat er een lagere kans is dat de houtduif in het najaar en in de winter broedt, wordt er een broedperiode van 15 maart tot en met augustus gehanteerd. Buiten deze broedperiode zal de uitvoerder letten op nesten en vegetatie eromheen sparen, zoals beschreven staat in de algemene maatregelen. Bij grootschalige snoeiwerkzaamheden is een locatiebezoek verplicht. Bij kleinschalig snoeiwerk is de kans op een nest klein. Opkronen, bijvoorbeeld, gebeurt alleen bij jongere bomen met beperkte structuur en draagkracht voor nesten.
Snoeien van struiken	**Snoeien solitaire, opgaande heesters;** **Knippen van bodembedekkers**	Broedvogels Nestgelegenheid is aanwezig. Voor broedvogels is het van belang dat er voldoende dekking aanwezig blijft. Door snoeiwerkzaamheden kan deze dekking verloren gaan, waardoor er een grotere kans bestaat op predatie.
Snoeien, scheren en vlechten van heggen en hagen	**Knippen van hagen**	Broedvogels Nestgelegenheid is aanwezig. Voor broedvogels is het van belang dat er voldoende dekking aanwezig blijft. Door snoeiwerkzaamheden kan deze dekking verloren gaan, waardoor er een grotere kans bestaat op predatie.

Het dunnen van houtopstanden	**Verwijderen van ongewenste beplanting in steenbekleding van waterkeringen;** **Verwijderen jonge elzenopslag**	Broedvogels Nestgelegenheid kan aanwezig zijn in braamstruweel of jonge elzenopslag, afhankelijk van de dikte van de begroeiing. Als je er doorheen kan kijken, zullen vogels daar niet gauw tot broeden komen. Daarnaast, als het onder water komt te staan, dan gaat er niks broeden.
	Dunnen bosplantsoen; **Afzetten bosplantsoen**	Broedvogels en jaarrond beschermde nesten Nestgelegenheid is aanwezig op tal van grotere en kleinere takken en in holtes. Roestplekken van ransuil kunnen aanwezig zijn in grotere wintergroene bomen. Vleermuizen Holtes/openingen/scheuren kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. Boom- en steenmarter Boomholtes/openingen/scheuren kunnen dienen als verblijfplaats. Iepenpage, grote vos Waardbomen kunnen dienen als voortplantinghabitat. Heikikker en rugstreeppad Heggen, bosjes, houtwallen bieden schuilmogelijkheden en overwinteringsmogelijkheden. Bever Er is een bekende burcht aanwezig in Krimpenerwaard bij houtkade Stolwijkse boezem.
	Dunnen heesters	Broedvogels Nestgelegenheid is aanwezig. Voor broedvogels is het van belang dat er voldoende dekking aanwezig blijft. Door snoeiwerkzaamheden kan deze dekking verloren gaan, waardoor er een grotere kans bestaat op predatie.
	Uitmaaien bosplantsoen	Broedvogels Er worden enkel algemene zorgplichtsoorten verwacht, zoals fazant.
Verwijderen van grote takken (onder andere knotten en kandelaberen)	**Wilgen knotten;** **Onderhoud vorm- en leibomen**	Broedvogels Nestgelegenheid is aanwezig op tal van grotere en kleinere takken, en in holtes. Steenuil Steenuil broedt in allerlei natuurlijke holtes van bomen, vooral knotwilgen en oude (hoogstam)fruitbomen en gebruikt het nest jaarrond.

		<u>Vleermuizen</u> Verblijfplaatsen: holtes/openingen/scheuren kunnen aanwezig zijn in knotbomen en dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. Naastdat de verblijfplaatsen blijven behouden, is de handeling van korte duur. Daarom worden er geen negatieve effecten verwacht op verblijfplaatsen van vleermuizen. Essentiële vliegroute: lijnvormige elementen, zoals een bomenrij, kunnen dienen als essentiële vliegroute voor vleermuizen. Zie 5.9.2 voor de onderbouwing. <u>Roodrandzandbij (Rode lijstsoort – specifieke zorgplicht)</u> De voorjaarsgeneratie vliegt op wilgen. Gefaseerd knotten (max 50%) is benodigd, zodat voldoende nectaraanbod beschikbaar blijft.
Het versnipperen van snoeihout	**Versnipperen**	Er worden geen beschermde soorten verwacht bij het uitvoeren van deze werkzaamheid, omdat het snoeihout niet lang blijft liggen.
Beheer en onderhoud van hakhout en grienden en werkzaamheden in het kader van middenbosbeheer	**Elzensingels snoeien** 7 tot 25 jaar, afhankelijk van standplaats (vnl. windrichtig).	<u>Broedvogels</u> Vogels kunnen tot broeden komen in elzen met een leeftijd van 7 jaar. Er is geschikte nestgelegenheid aanwezig op tal van grotere en kleinere takken. Roestplek van ransuil is aanwezig in wintergroene bomen. <u>Jaarrond beschermde nesten</u> Naarmate de elzen ouder worden, des te kans groter wordt dat er een jaarrond beschermd nest kan worden aangetroffen. Er is geschikte nestgelegenheid aanwezig op tal van grotere en kleinere takken. <u>Vleermuizen</u> Verblijfplaatsen: holtes/openingen/scheuren kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. Essentiële vliegroute: lijnvormige elementen, zoals een bomenrij, kunnen dienen als essentiële vliegroute voor vleermuizen. Zie 5.9.2 voor de onderbouwing.
Verwijderen van omgewaaide, omgevallen of omgeknaagde bomen die veiligheid, onderhoud, doorstroming en peilregulering hinderen/beïnvloeden	**Verwijderen van omgewaaide, omgevallen of omgeknaagde bomen die veiligheid, onderhoud, doorstroming en peilregulering hinderen/beïnvloeden**	Er worden geen beschermde soorten verwacht. Eventueel aanwezige nesten zijn reeds verloren.

Snoeien van houtige begroeiing langs of in gevels, (stapel)muren en oeverbeschoeiingen met basaltblokken of andere breuksteen	**Onderhoud klimplanten snoeien klimop langs gevel**	<u>Broedvogels</u> Nestgelegenheid is aanwezig. Voor broedvogels is het van belang dat er voldoende dekking aanwezig blijft. Door snoeiwerkzaamheden kan deze dekking verloren gaan, waardoor er een grotere kans bestaat op predatie.
Verwijderen van niet achterstallig bosopslag in heide en venige gebieden, poelen waterbuffers / waterbergingen en (heringerichte) gebieden langs watergangen	*Momenteel niet van toepassing*	*Wanneer dit van toepassing is, nader bepalen door een ecologisch deskundige*
Het terugzetten van houtwallen tot 2 meter van de weg of fietspad	*Momenteel niet van toepassing*	*Wanneer dit van toepassing is, nader bepalen door een ecologisch deskundige*

5.9.1 Bepalen potentiële essentiële vliegroute

Een lijnvormig element, zoals een bomenrij, kan dienen als een essentiële vliegroute voor vleermuizen. De functie kan niet of minder goed vervuld worden indien er bomen worden gekapt of geknot. Als er geen alternatieve vliegroutes zijn op vergelijkbare afstand én van vergelijkbare kwaliteit, dan kan het element van essentiële waarde zijn.
Er is beoordeeld door een ecologisch deskundige van HHSK of er sprake kan zijn van een essentiële vliegroute (zie document “Essentiële vliegroutes Krimpenerwaard”). Volgens de uitgangspunten van de gedragscode (maximaal 7 meter tussenruimte) is er geen essentiële vliegroute in het beheergebied van HHSK. Echter, HHSK heeft twee potentiële essentiële vliegroutes geïdentificeerd, omdat de maximale tussenruimte in de praktijk ruimer (overbrugbaar) kan zijn dan 7 meter. Door maatregelen te nemen, zoals om en om knotten, en waar mogelijk een extra boom planten, worden deze vliegroutes versterkt.

5.10 Onderhoud aan waterkeringen, duikers, kaden en kunstwerken (5)

Deze werkzaamheid valt onder paragraaf 4.5.5 Onderhoud waterkeringen, duikers, kaden (incl. herprofilering en kunstwerken (GC B&O, pg 82). Hier staat ook beschreven welke handelingen wel en welke niet onder deze werkzaamheid vallen.

5.10.1 Werkzaamheden die HHSK uitvoert en beschermde soorten

De belangrijkste werkzaamheden die HHSK uitvoert onder deze paragraaf van de GC zijn weergegeven in onderstaande tabel. Er wordt per werkzaamheid beschreven met welke soort(groep) er rekening dient te worden gehouden. Als er een effect op beschermde soorten wordt verwacht, dan worden er soortgebonden maatregelen opgenomen in het basis EWP.

Beschrijving werkzaamheden	Valt onder deze werkzaamheid van gedragscode	Risico-inschatting beschermde soorten
Onderhoud muur AWZI Kralingse Veer	Er kunnen muren gereinigd of hersteld worden.	Muurtrechtertje (Rode lijstsoort) Soort is aanwezig op muur.
Herstellen schade aan steenzetwerk	Regulier en periodiek onderhoud en herstelwerkzaamheden aan waterkeringen, kaden, oevers en waterzuiveringsinstallaties.	Droge deel: Bruine waterstippelkorst Er is geen effect, want er worden alleen stenen geplaatst en niet verwijderd. Natte deel: ◊ Rivierdonderpad Overdag verschuilt de soort zich tussen stenen of andere vormen van beschutting zoals oeverbeschoeiing. Tevens worden deze plekken als nestholte gebruikt. ◊ Rivierrombout De soort is gebonden aan de grote rivieren. Er wordt geen effect op deze soort verwacht, omdat de larven over het algemeen in zandige substraten voorkomen in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe delen van de rivier, voornamelijk tussen kribben. De Maas lijkt bijvoorbeeld minder geschikt voor de soort, maar het is ook moeilijker om larvenhuidjes te vinden waardoor het mogelijk is dat de soort veel meer voorkomt dan gedacht. Werk bij voorkeur tijdens de vliegtijd van de soort. Een groot deel van de larven in het water is dan uitgeslopen. De werkzaamheden, het kleinschalig herstel van steenzetwerk, gebeurt altijd op het droge deel. Daardoor is er geen effect op bovenstaande soorten te verwachten.

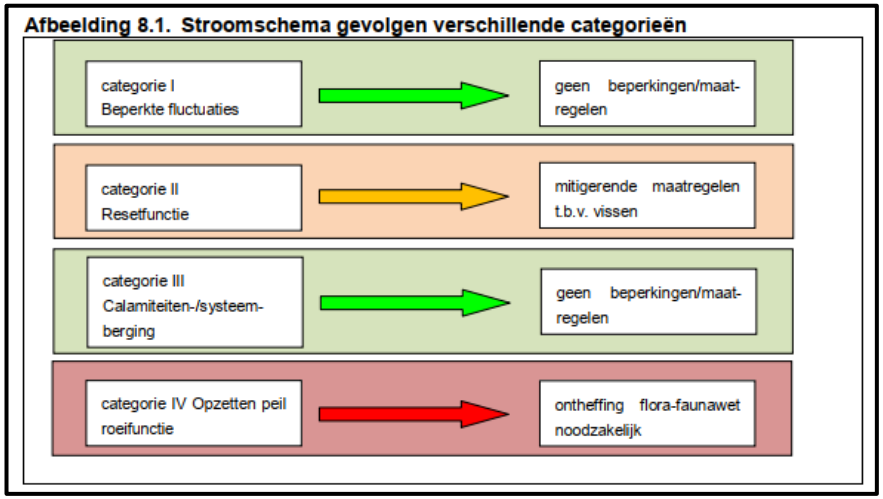
Herstellen schade aan zode *Waterkeringen*	Regulier en periodiek onderhoud en herstelwerkzaamheden aan waterkeringen, kaden, oevers en waterzuiveringsinstallaties. Aanvullen met grond van gaten en verzakkingen. Herstellen van verzakking, uitspoeling, erosie, waterkeringen, kaden en onderhoudspaden inclusief het dichten van oeverholen en dassenpijpen.	Stinkende kamille, ruige leeuwentand, karwijvarkenskervel Zie bijlage 2.
Onderhoud duikers *Wegen*	Regulier en periodiek onderhoud en herstelwerkzaamheden aan kunstwerken zoals duikers, stuwen, vispassages, spindels, drempels, zandvang, vuilvang, in- en uitstroomvoorzieningen, rasters, loopplanken en -stroken, faunavoorzieningen, stapelmuren en andere kunstwerken in het beheer bij de waterschappen, inclusief (deels) vervangen. Kleinschalig beheer en onderhoud aan duikers en steigers	Broedvogels Omdat de werkzaamheden in de watergang plaatsvinden, is er altijd een kleine kans op broedende watervogels die exact op die plek een nest bouwen of hebben.
Doorspuiten duikers *Watersystemen*	Doorspuiten van duikers.	Er worden geen effecten verwacht op beschermde soorten.
Herstellen beschoeiing	Onderhoud en herstelwerkzaamheden aan beschoeiingen en oevers. Aanvullen oeverbeschoeiing met basaltstenen.	Rivierdonderpad De soort komt voor in Zevenhuizerplas, rond Overschie. Overdag verschuilt de soort zich tussen stenen of andere vormen van beschutting zoals oeverbeschoeiing. Tevens worden deze plekken als nestholte gebruikt.

		De werkzaamheden gebeurt altijd op het droge deel. Daardoor is er geen effect op bovenstaande soort te verwachten.
Reinigen sluisdeuren *Wegen*	Regulier en periodiek onderhoud en herstelwerkzaamheden aan kunstwerken zoals duikers, stuwen, vispassages, spindels, drempels, zandvang, vuilvang, in- en uitstroomvoorzieningen, rasters, loopplanken en -stroken, faunavoorzieningen, stapelmuren en andere kunstwerken in het beheer bij de waterschappen, inclusief (deels) vervangen.	Er worden geen effecten verwacht op beschermde soorten.
Klein reparatiewerk aan stuwen, inlaten, gemalen e.d. *Watersystemen*	Regulier en periodiek onderhoud en herstelwerkzaamheden aan kunstwerken zoals duikers, stuwen, vispassages, spindels, drempels, zandvang, vuilvang, in- en uitstroomvoorzieningen, rasters, loopplanken en -stroken, faunavoorzieningen, stapelmuren en andere kunstwerken in het beheer bij de waterschappen, inclusief (deels) vervangen.	<u>Broedvogels</u> Werkzaamheden kunnen op plekken plaatsvinden waar vogels tot broeden kunnen komen, bijvoorbeeld in de watergang. <u>Boerenzwaluw</u> Ze metselen hun nesten van klei en leem onder bruggetjes, of aan sluizen of onder brede dakoverstekken. De broedperiode van boerenzwaluw loopt van april tot en met september. <u>Grote gele kwikstaart</u> De grote gele kwikstaart nestelt graag vlak bij stromend water in een nis in een muur of onder een brug of bij boomwortels in oevers. <u>Huiszwaluw</u> Deze soort kan broeden op diverse locaties, maar is niet bekend als broedvogel in de Krimpenerwaard op locaties waar HHSK beheer/onderhoud uitvoert. <u>Rood boomzonnetje</u> Er worden geen effecten verwacht op deze soort. Waarneming in Schieland Noord op hardhouten bruggen. Deze bruggen zijn niet in beheer van HHSK.

5.11 Noodberging Eendragtspolder

Een groot deel van de Eendragtspolder in Zevenhuizen kan tijdelijk onder water gezet worden. Dit betreft een noodbergingsfunctie, waar 4 miljoen kubieke meter water kan worden opgeslagen. In 2013 heeft Witteveen+Bos onderzocht of de noodbergingsfunctie conflicteert met de natuurwetgeving. Dit bleek niet het geval te zijn. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport 'Waterbeheer in de Eendragtspolder in relatie tot natuurwetgeving'. De conclusie van het rapport is uitgewerkt in onderstaande figuur:

Afbeelding 8.1. Stroomschema gevolgen verschillende categorieën



Samenvatting rapport:

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) is waterbeheerder en verantwoordelijk voor de waterveiligheid binnen het systeem van de Rotte. De waterberging in de polder kan worden onderverdeeld in de incidentele berging van water uit de Rotte in het geval van extreme wateromstandigheden (calamiteitenberging) en de wat vaker voorkomende waterberging ter voorkoming van overlast als gevolg van hoog water in de Rotte (systeemberging). Daarnaast kan het waterpeil in de gehele Eendragtspolder ten behoeve van de waterkwaliteitsdoelstelling ook actief worden verlaagd. Een extreme vorm die ook ingezet kan worden is een tijdelijke droogvalperiode, ook wel resetfunctie genoemd. Tevens kan het peil in de Eendragtspolder ten behoeve van de roeifunctie worden verhoogd. De peilfluctuaties en bergingen kunnen van invloed zijn op de aanwezige natuurwaarden, waaronder mogelijk ook verschillende beschermde soorten. Echter, het bergen van water in de Eendragtspolder valt onder belang 'd': 'Volksgezondheid en Openbare veiligheid' van de Habitatrichtlijn (HR) of Vogelrichtlijn (VR). Voor dit soort bergingen als gevolg van overmachtsituaties worden door Dienst Regelgevingen (DR) geen ontheffingen verleend. Ook het verlagen van de peilen ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit (reset) is niet ontheffingsplichtig aangezien deze handeling binnen het kader van Bestendig beheer en onderhoud valt, er kan zodoende conform een goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Wel dienen negatieve effecten op beschermde (en niet-beschermde) soorten als gevolg van bergingen en peilverlagingen vanuit het oogpunt van de algemene zorgplicht te worden geminimaliseerd. Beschermde soorten of soortgroepen die in de Eendragtspolder voor kunnen komen of kunnen gaan komen, zijn rugstreeppad, broedvogels, beschermde vissoorten, waterspitsmuis en ringslang. De laatste 2 zijn momenteel nog niet aanwezig en worden in deze rapportage zodoende buiten beschouwing gelaten. De overige beschermde soorten evenals niet- beschermde soorten kunnen negatieve effecten ondervinden van de bergingen en/of peilverlagingen. Het reduceren van de negatieve effecten door mitigerende maatregelen toe te passen blijkt geen haalbare kaart in de Eendragtspolder; de maatregelen maken een natuurlijke vegetatieontwikkeling in de polder onmogelijk (maaien, permanente inundatie), brengen onevenredig hoge kosten met zich mee (maaien, aanpassen inrichting) of beperken de bergingscapaciteit van de polder. Er wordt zodoende geconcludeerd dat voor gebruikelijke peilfluctuaties (zonder grootschalige inundaties of droogval), het resetten van de polder en

de systeem- en calamiteitenberging geen ontheffing nodig is. Voor het opzetten van waterpeil voor de roeifunctie dient een ontheffing te worden aangevraagd aangezien deze functie niet onder een belang uit de Habitat- of Vogelrichtlijn valt of als bestendig beheer en onderhoud kan worden aangemerkt.

5.12 Overige werkzaamheden die HHSK uitvoert – geen gedragscode en geen basis EWP

In onderstaande tabel is voor diverse werkzaamheden onderbouwd waarom er geen effecten op beschermde soorten zijn te verwachten en de gedragscode daarom niet van toepassing is. Omdat de gedragscode niet van toepassing is, is een basis EWP ook niet nodig voor deze werkzaamheden.

Beschrijving werkzaamheden	Uitvoeringsperiode	EWP ja/nee	Achtergrond document	Opmerking / suggestie
Rietmaaien Hollandse Ijssel Aantal locaties langs H. Ijssel. Cyclisch beheer (1/3 jaarlijks), met maaiboot. Maaisel wordt afgevoerd.	Najaar	Nee	Ja	Invloed op beschermde soorten kan bij voorbaat worden uitgesloten. Onderbouwing: broedvogels zijn niet meer aanwezig. Rivierrombout komt enkel voor in de Lek en Nieuwe maas, larven en eieren van rivierrombout blijven ook onaangetast door de werkzaamheden. De Hollandsche IJssel vormt geen migratieroute of leefgebied van otter. Door gefaseerd te werken wordt rekening gehouden met eventueel aanwezige bevers en dekking voor deze soort. De rodelijstsoort 'Driekantige bies' is buitendijks aanwezig langs de Kattendijk (globaal tussen Lageweg en Gouderak), maar deze soort komt niet voor in dichte rietkragen (wel op slibrijke, open plaatsen, vaak met sterke stroming en getij) en wordt zo nodig ontzien tijdens het maaien.
Reinigen van keermuren Hogedrukspuiten en hydrofoberen van beton en baksteenmuren.	Onbekend	Nee	Ja	Invloed op beschermde soorten kan bij voorbaat worden uitgesloten. Beschermde muurplanten zoals schubvaren komen niet voor (zijn niet bekend) op objecten die in onderhoud zijn van HHSK. Op oude bakstenen muren kunnen wel Rode Lijstsoorten voorkomen, met name kan gedacht worden aan korstmossen en mossen. En mogelijk muurtrechtertje (paddenstoel) tussen de mossen op buitenmuren. De enige bekende groeiplaats van muurtrechtertje is reeds in beeld bij de beheerders van AWZI Kralingseveer.
Onderhoud kunstwerken Reinigen bruggen	Najaar?	Nee	Ja	Invloed op beschermde soorten kan uitgesloten worden, mits gewerkt wordt buiten de broedperiode van vogels, vanwege boerenzwaluw (die onder bruggen kan broeden). Beschermde muurplanten zoals schubvaren komen niet voor (zijn niet bekend) op objecten die in onderhoud zijn van HHSK. Rode lijstsoorten kunnen niet geheel uitgesloten worden, maar de potentie/aanwezigheid is zeer objectspecifiek. Voor zover bekend zijn er geen RL-soorten die enkel voorkomen op één brug of kunstwerk dat in beheer is van HHSK. Dit betekent dat er geen sprake is van een nadelig gevolg op de staat van instandhouding van een RL-soort. Tevens is in de organisatie aandacht voor het schoonspuiten van objecten en het rekening houden met de hierop levende planten en dieren.
Gladheidsbestrijding	Winter	Nee	Ja	Wordt specifiek benoemd in gedragscode. Invloed op beschermde soorten kan bij voorbaat worden uitgesloten. Er is in de organisatie aandacht voor 'duurzame' gladheidbestrijding.
Reinigen van roosters van gemalen Deel gemalen heeft eigen kroosreiniger, ca 70 gemalen hebben dat niet, dus roosters moeten handmatig worden gereinigd	Vooral in najaar	Nee	Ja	Invloed op beschermde soorten kan bij voorbaat worden uitgesloten. Onderbouwing: broedvogels zijn aanwezig op of direct naast roosters. Weekdieren zoals mossels kunnen aanwezig zijn op objecten die onderwater aanwezig zijn. Platte schijfhoren is gebonden aan onderwatervegetatie en wordt daarom niet verwacht op de roosters. Het water in het beheergebied heeft een te laag zoutgehalte voor de RL-soort brakwatermossel. Verder zijn enkel algemene mosselen te verwachten zoals driehoeksmossel en quaggamossel (exoot).

Bronnen

- BIJ12 (2017-2024). Kennisdocumenten soorten natuurbescherming.
- Dijkhuis, J.E., J.E. Herder, T.F. Kroon & A. Stip. (2025). Veldgids ecologisch slootbeheer. FLORON, RAVON & De Vlinderstichting.
- Gedragscode Soortenbescherming voor de Unie van Waterschappen, Bestendig beheer en onderhoud (versie: 18 maart 2025). Unie van Waterschappen.
- Informatiepunt Leefomgeving (z.d.). De Omgevingswet.
- NDFF-ecogrid. Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna.
  Netwerk Groene Bureaus (2023). Soortinventarisatieprotocollen.
- NVWA. Unielijst invasieve exoten.
- Ministerie van LVVN (2026). Landelijk aanvalsplan invasieve exoten.
- Ravon (z.d.). Ravon startpagina.
- Sovon (z.d.). Sovon startpagina.
- Stichting Anemoon (z.d.). Soorteninformatie.
- Vespreidingsatlas (z.d.). Zoekpagina.
- Vleermuis.net. Soortenpagina's.
- Vlinderstichting (z.d.). Vlinderstichting startpagina.
- Vogelbescherming Nederland (z.d). Vogelgids.
- Zoogdiervereniging (z.d.). Startpagina zoogdiersoorten.

Bijlage 1: Watertemperatuur grote modderkruiper

In de gedragscode voor waterschappen (april 2025) en het reikwijdtedocument van RVO (2024) wordt een bovengrens voor de watertemperatuur gehanteerd van 20 °C voor werkzaamheden (schonen en baggeren) in watergangen waar de grote modderkruiper voorkomt. Dit is bedoeld om verstoring tijdens kwetsbare periodes te beperken.
Het kennisdocument Grote modderkruiper van BIJ12 (okt 2021) geeft een genuanceerdere ecologische onderbouwing. Hierin is het volgende opgenomen:
Hoofdstuk 3.1 – kwetsbare periodes
De kwetsbare periodes van de grote modderkruiper zijn de voortplantingsperiode (april t/m augustus) en de winterrustperiode (november t/m maart).
Als kritische temperatuur zijn de volgende grenzen opgenomen:

1. Luchttemperaturen onder het vriespunt of als er ijs ligt
2. Watertemperaturen boven 25 °C, omdat dan stress en sterfte door zuurstoftekort sterk toenemen.

De meest gunstige periode voor werkzaamheden is september-oktober, mits luchttemperatuur tussen 0 en 25 °C ligt. Werkzaamheden (zoals baggeren) bij lage watertemperaturen (1–5 °C) zijn ook mogelijk, mits vooraf locaties van groepen modderkruipers bekend zijn.
Waarom 25 °C als bovengrens ecologisch verantwoord is

- De grens van 20 °C in de gedragscode lijkt meer een zeer veilige grens als voorzorgsprincipe en niet direct gebaseerd op een goed onderbouwde drempelwaarde. De 25 °C grens is wel goed onderbouwt.
- In ons gebied ligt de watertemperatuur in de periode mei tot en met september geregeld boven de 20 °C, waardoor het hanteren van 20 °C praktisch betekent dat onderhoud in deze maanden op veel plekken onmogelijk is. Dit kan leiden tot uitstellen van onderhoud op kritische locaties met als gevolg een groter risico op wateroverlast en waterkwaliteitsproblemen (teveel begroeiing leidt ook tot zuurstoftekorten in de zomer)
- Door de grens op 25 °C te leggen, sluiten we aan bij de ecologische kennis van BIJ12/RAVON en beperken we werkzaamheden alleen in écht kritische omstandigheden.
- Dit is in lijn met het zorgplichtprincipe: zorgvuldig handelen, behoud van functionaliteit, en vermijden van verstoring in kwetsbare periodes.

Kennisdocument: Grote modderkruiper Misgurnus fossilis, Versie 2.0, oktober 2021
Reikwijdtedocument bijlage 2 - Maatregelencatalogus (met bijlage A en B)

Bijlage 2: Soorten specifieke zorgplicht

Rode Lijstsoorten – wel relevant
In het werkgebied van HHSK komt een groot aantal RL-soorten voor van vrijwel alle verschillende soortgroepen. In de analyse RL-soorten is beoordeeld welke soorten relevant zijn voor HHSK.
De volgende Rodelijst-soorten zijn relevant voor beheer- en onderhoudswerkzaamheden HHSK:

- Schele engerd (aandachtsoort bij macrofauna)
- Roodrandzandbij
- Stinkende kamille
- Veldkruidkers: AWZI Groote zaag
- Muurtrechtertje: AWZI Kralingseveer
- Argusvlinder: Krimpenerwaard. Icoonsoort en momenteel geen officiële RL-soort, wordt wel zo behandeld.
- Groot leermos: komt voor op het voorterrein van de AWZI Kralingse Veer. Met deze soort wordt al rekening gehouden in het beheer.

Deze soorten worden hieronder per soort besproken met bijbehorende werkzaamheden.
Tevens kunnen ruige leeuwentand en karweivarkenskervel voorkomen op de noordelijke primaire waterkering in de Krimpenerwaard, maar momenteel is onbekend of deze soorten nog aanwezig zijn. Dit wordt nog onderzocht in 2026.

Schele engerd - Rode Lijst (2004): Bedreigd

De schele engerd is een zeldzame platworm die gebonden is aan uitgebreide watervegetaties. De soort heeft een voorkeur voor krabbenscheervegetaties (den Hartog, 1962). In de NDFF is tenminste één waarneming uit het werkgebied bekend in de Berkenwoudsche hoge boezem uit 2012 (NDFF, 2025, geraadpleegd op 12-11-25). Ook is er een oudere waarneming uit de Stolwijkse boezem (2004) uit de macrofaunaopnames.



Foto: Sylvia Waajen, 2007.

Waarom relevant?

De soort is vermoedelijk aanwezig op meerdere plekken in de Krimpenerwaard. Het vermoeden is dat er naast de twee bekende waarnemingen mogelijk meer locaties zijn waar de soort aanwezig kan zijn. Er is namelijk op meer plekken geschikt leefgebied aanwezig is in de vorm van krabbenscheervegetaties. Op deze locaties kan door (of in opdracht van HHSK) gebaggerd worden met een potentieel groot effect op de soort.

Als de soort op één of slechts enkele plekken voor blijkt te komen, is het des te belangrijker om zorgvuldig met de soort om te gaan. Anders kan de soort geheel uit de Krimpenerwaard verdwijnen en daarmee mogelijk uit het gehele werkgebied van HHSK. Mogelijk is ook aangepast baggerbeheer benodigd, specifiek op locaties met uitgebreide krabbenscheervelden. Hier is bij het opstellen van de basis EWP's rekening mee gehouden.

Beoordeelde werkzaamheden

De soort kan met name geraakt worden door baggerwerkzaamheden op locaties met grotere krabbenscheervelden. Hoewel het baggerbeleid is afgestemd op duurzaam behoud van krabbenscheer (voorkeursplant), kan het baggerbeleid voor deze kwetsbare soort toch nog te intensief zijn.

Advies

Om - gezien de ouderdom van de waarnemingen - uitsluitsel te geven over of de soort nog aanwezig is in de Krimpenerwaard, wordt geadviseerd om de soort op de meest geschikte locaties (uitgebreide krabbenscheervegetaties) te inventariseren. Uiteraard met de nodige voorzichtigheid (eieren en larven groene glazenmaker) en timing (broedende zwarte sterns).

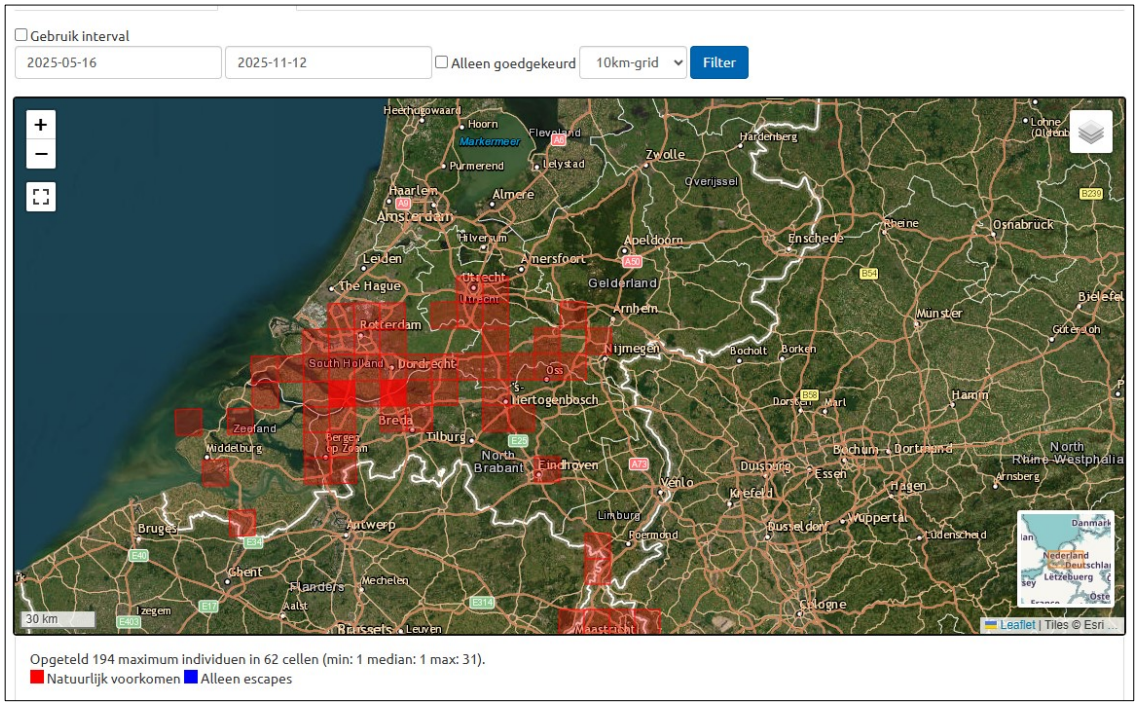
De soort wordt incidenteel aangetroffen in macrofaunabemonsteringen. Aangetroffen platwormen in de macrofaunamonitoringen worden gedetermineerd door Aquon (mailwisseling november 2025 met Anne Rutgrink, beleidsmedewerker waterkwaliteit bij HHSK). Omdat de soort vrij fors (max. 35 bij 7 mm) is en mogelijk vooral op de favoriete waardplant (krabbenscheer) leeft, kan de soort het beste geïnventariseerd worden met een schepnet en het afzoeken van waterplanten, met name de bladoksels van krabbenscheer (Stichting EIS, 2008).

Roodrandzandbij - Rode Lijst (2018): Bedreigd



Foto: Gert Huijzers, 2025.

De roodrandzandbij komt voornamelijk voor in het westelijk rivierengebied. Mogelijk heeft dit te maken met een combinatie van ruime beschikbaarheid van nestelgelegenheid (dijken) en voedsel voor zowel de voorjaars- als de zomergeneratie (Van der Meer ET AL. 2006).
De zomergeneratie foerageert op bloeiende schermbloemen. De combinatie dijken-wilgen-schermbloemen (alles in grote hoeveelheden) en ruime aanwezigheid van sleedoorn ten behoeve van de nectarvoorziening is in deze omgeving essentieel voor deze soort (bron).
De soort lijkt sinds de publicatie van de RL in 2018 in aantal toe te nemen (bron: waarneming.nl, 2025).



Figuur: verspreidingskaart 2025 op basis van de rode 10 km-hokken (waarneming.nl, 2025)

Mogelijk zal de RL-status aangepast worden op een volgende Rode Lijst (2028?). Voor nu dient echter uitgegaan te worden van de huidige status, omdat de meest actuele, gepubliceerde Rode Lijst leidend is.

Waarom relevant?
De soort is o.a. aanwezig op de Zaag, waar meerdere waarnemingen bekend zijn nabij de AWZI (o.a. deze https://waarneming.nl/observation/247519996/). Maar ook in de gemeente Lansingerland zijn diverse waarnemingen, bijvoorbeeld in het kassengebied (o.a. https://waarneming.nl/observation/248141843/). Vermoedelijk is de soort aanwezig op de AWZI de Groote zaag omdat er tussen de zonnepanelen een kruidenrijke vegetatie aanwezig is met schermbloemen. Ook wordt de soort verwacht op primaire en regionale waterkeringen zoals de Lekdijk (ook Zuidplas/Nesselande: https://waarneming.nl/observation/319210137/). Mits voldaan wordt aan de combinatie dijken, wilgen, schermbloemen.

Op bloeiende kruiden op dijken en in bermen, heeft HHSK invloed met het maaibeheer. Met name grotere oppervlaktes met bloeiende schermbloemen (peen, gewone bereklauw, engelwortel etc.) dienen geheel ontzien te worden in de zomer van juni t/m augustus.

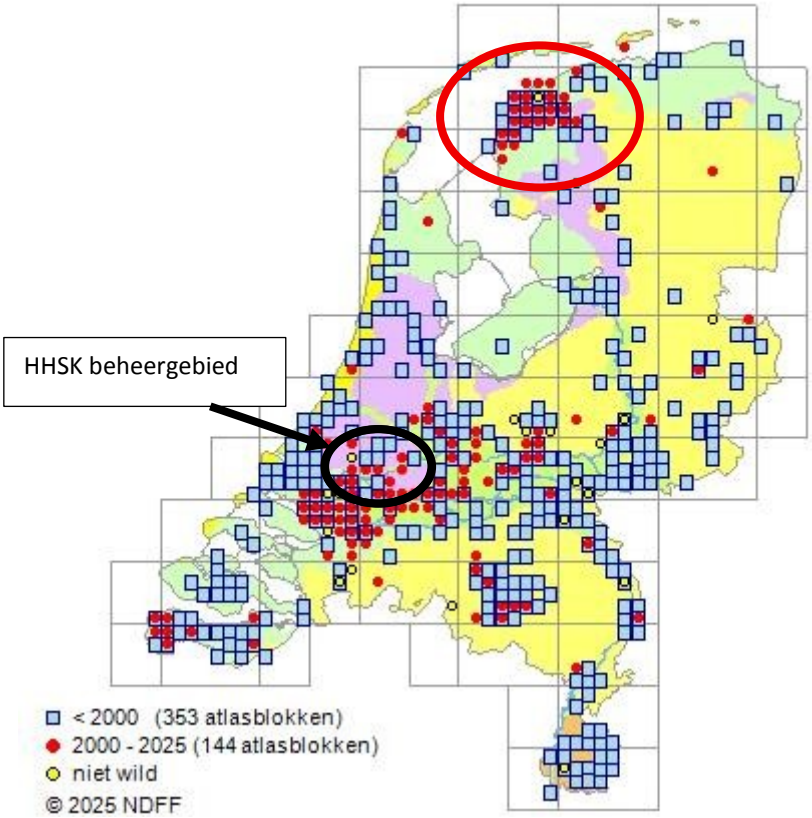
Stinkende kamille Rode Lijst: Bedreigd





Fotograaf: Tim van de Vondervoort (bron) *Foto: wildeplanten.nl*

Een zeldzame pionier in het werkgebied van HHSK die met name op (langdurig) vochtige kleigronden voorkomt en minder op zand of veen. Vooral langs akkers en wegen. Omdat de herkenning niet eenvoudig is, komt de soort wellicht meer voor dan nu bekend is. Door het pionierkarakter van de plant, kan de soort vrijwel overal opduiken. Vaak nadat er ergens gegraven is. De soort is éénjarig, maar de zaden kunnen lange tijd kiemkrachtig blijven in de bodem (>5 jaar).
Met name de geur is een belangrijk onderscheid ten opzichte van valse en andere kamilles. Verder worden qua zoekbeeld nog genoemd 'de grijzige tint en vlezige bouw' (bron). Nog een verschil met valse kamille is dat stroschubben lijnvormig zijn en ontbreken aan de basis van het hoofdje (zie deze foto of deze). De bladen zijn driedubbel geveerd met lijnvormige, iets vlezige slippen.
De soort is zeer sterk achteruitgegaan (circa 95%!) en staat daarom op de Rode Lijst als bedreigd. De soort kent landelijk gezien twee grote populaties. Eén van deze populatie heeft overlap met het beheergebied van HHSK.



Waarom relevant?
Er zijn o.a. waarnemingen in het buitengebied van de Krimpenerwaard, de Stormpolder en Lansingerland. Geschikt biotoop is op veel plekken in het werkgebied aanwezig, zeker de akkerbouwgebieden maar ook het winterbed van rivieren is zeer

kansrijk. En aangezien op veel plekken langs wegen wordt gewerkt, kan de soort vrijwel over opduiken. En vanzelf weer verdwijnen door successie.

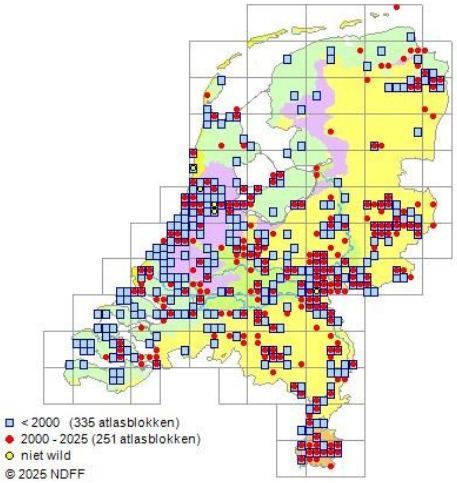
Advies

- De bloeitijd is van juni t/m november. Om de kans op zaadzetting te vergroten, is laat in het najaar (okt/nov) maaien daarom gunstig voor de soort.
- Bekende groeiplaatsen zoveel mogelijk ontzien bij werkzaamheden. De focus ligt echter op behoud van de populatie in het werkgebied en niet zozeer op individuen. Aangezien het aantal groeiplaatsen beperkt is, dient er wel voorzichtig omgegaan te worden met de huidige groeiplaatsen.
- Vraag aandacht voor deze soort bij natuurwaarnemers. Bijvoorbeeld door te vragen of ze de soort kennen en er op willen letten. En daarna natuurlijk in willen voeren op waarneming.nl Een infofiche (of youtubefilmpje) maken en delen is ook een optie. Wellicht in samenwerking met Stef van Floron? (Stef kent de Krimpenerwaard en de soort én wil misschien wel helpen)

Veldkruidkers Rode Lijst: Bedreigd



Foto: Nick Kroese



Vermoedelijk een van oorsprong Zuid-Europese soort die al lange tijd ingevoerd is (voor 1500) volgens de Verspreidingsatlas. Het is een pionier van zand- en kleigronden en is daarom ook langs de grote rivieren te vinden. Vanwege de sterke achteruitgang (50-75%) is de soort als bedreigd opgenomen op de RL planten. De zaden zijn langlevend, namelijk meer dan 5 jaar.

Waarom relevant?

De soort is de afgelopen 10 jaar slechts op twee plekken aangetroffen in het beheergebied van HHSK. Eén van deze groeiplaatsen betreft de AWZI Groote Zaag: waarneming. De soort staat daar tussen de zonnepanelen en ook net buiten de hek in de berm. Vanwege de aanwezigheid op het afvalwaterzuiveringsterrein heeft HHSK een directe verantwoordelijkheid voor behoud van deze zeldzame pionier. De andere groeiplaats ligt buiten de invloed van HHSK, zie waarneming.

Advies

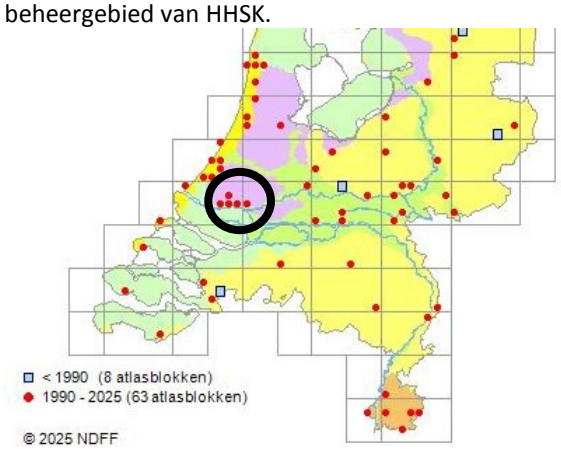
- De soort is gebaat bij pioniersomstandigheden (open grond). Ook andere pioniers zijn hierbij gebaat. Een belangrijke aanbeveling is dus om twee stroken tussen de zonnepanelen in een pioniertoestand te houden. In iedere strook dient tenminste 1 x per 2 jaar de grond opengewerkt te worden. Bij voorkeur één strook per jaar, dus gefaseerd (en niet tegelijk).
- Overigens is bovenstaande beheermaatregel ook gunstig voor zandbijen, waaronder mogelijk ook voor de roodrandzandbij.
- Bloeitijd is mei t/m juli, dus bij voorkeur maaien vanaf september, dit is na de zaadzetting.
- Gezien de zuidelijke oorsprong en vrij brede verspreiding in NL en Europa hebben maatregelen voor deze soort niet de hoogste prioriteit (ten opzichte van andere soorten die onder de specifieke zorgplicht vallen). Er zijn geen belangrijke relaties met insecten bekend.
- Het kan nuttig zijn om de populatie op het terrein van HHSK te monitoren, zodat bekend is of de aantallen in de tijd toe- of afnemen. Dit kan bijvoorbeeld om de 2 of 3 jaar.

Muurtrechtertje Rode Lijst (2008): Ernstig bedreigd

Deze zeldzame paddenstoel die leeft van dood organisch materiaal tussen levende bladmossen. Mogelijk is de soort zwak parasitisch (bron: verspreidingsatlas). De soort staat veelal op (kalkrijke) buitenmuren.

Waarom relevant?

De soort komt verspreid voor in Nederland. Wel lijkt er landelijk gezien een cluster van groeiplaatsen voor te komen in het beheergebied van HHSK.



Tevens is de soort aangetroffen op de AWZI Kralingseveer op een bemoste buitenmuur op het voorterrein (waarneming).



Mogelijk komt de soort op meer plekken voor op (bemoste muren op) terreinen van HHSK.

Advies

- Treedt in overleg met de terreinbeheerder over schoonmaakwerkzaamheden aan muren waar de soort op aanwezig is. De muur dient – evident – niet volledig schoongemaakt te worden. Doe dit gefaseerd in de tijd, maximaal 50% met minimaal een jaar tussen de schoonmaakwerkzaamheden.
- Bekijk andere HHSK-terreinen met vergelijkbare biotopen, op aanwezigheid van muurtrechtertje. Oktober t/m januari zijn hiervoor de beste maanden.
- Registreer groeiplaatsen van de soort in gis/fieldmaps.

Argusvlinder Rode Lijst (2019): thans niet bedreigd

Hoewel deze soort niet op de huidige Rode Lijst staat, is er toch aanleiding om voor deze soort maatregelen te nemen. De maatregelen zijn officieel niet in het kader van de specifieke zorgplicht, omdat de soort niet op de huidige Rode Lijst staat vermeld als bedreigd of een hogere categorie. Wel is de landelijke populatie van deze soort sinds 1990 volledig ingestort (Vlinderstichting, 2019). Verder blijkt uit het Landelijk Meetnet Vlinders dat de argusvlinder een enorme afname vertoont, nog maar 1% van het aantal vlinders uit 1990 is over (Vlinderstichting, 2025).

De Krimpenerwaard vormt landelijk gezien één van de hotspots voor de soort. En regionaal is de Krimpenerwaard zeker van groot belang voor de soort.

Waarom relevant?

De bermen in de Krimpenerwaard bieden belangrijk leefgebied voor de soort. De argusvlinder is een warmteminnende dagvlinder die voorkomt in bloemrijke en gevarieerde graslanden. De rupsen hebben diverse grassoorten als waardplant. Het soort gras is van ondergeschikt belang aan het warme microklimaat waarin de graspol moet staan. Die warmte wordt onder meer verkregen van verticale structuren, zoals muurtjes of houten hekken (Stip et al., 2014). De vele opgangen van wegen naar landbouwpercelen zorgen voor variatie en bieden tevens geschikte eiafzetplekken als er hekken aanwezig zijn.

De maaiperiode van bermvegetatie kan van sterke invloed zijn op deze soort. Met name als er gemaaid wordt in de periode dat de rupsen aanwezig zijn op de waardplanten (rupsen kunnen niet vluchten imago's wel). De leefgebiedenbenadering is in principe gunstig voor de soort, als de bermen hierdoor niet minder bloemrijk worden. Veel verruigde bermen is dus ook niet wenselijk voor de soort.

Vanwege het potentieel grote effect van grootschalig maaien én de aanwezige hotspot van deze soort, is door het projectteam besloten om ook aanvullende zorgplichtmaatregelen op te nemen voor de argusvlinder. Daarnaast is de verwachting dat de soort wel als op de volgende RL van dagvlinders genoemd zal worden, gezien de sterk dalende trend en aantallen.

Advies

- Stem het maaibeheer af op de soort, vooral de timing is belangrijk, naast uiteraard de fasering. Bij de timing is het van belang dat er niet gemaaid wordt in de periode dat er rupsen aanwezig zijn. Dit is reeds verwerkt in de basis EWP's.

Bijlage 3: Uitgesloten soorten in werkgebied HHSK

Het beheergebied van HHSK valt geheel binnen de provincie Zuid-Holland. In onderstaande tabel zijn de beschermde soorten opgenomen:

- waarvan aanwezigheid in de afgelopen 10 jaar niet bekend is in het beheergebied én
- aanwezigheid niet verwacht wordt op basis van expert judgement.

Bij iedere soort is een korte onderbouwing opgenomen.

Beschermde soort	Onderbouwing
Zoogdieren (excl. vleermuizen)	
Eekhoorn	Twee waarnemingen bekend in Capelle a/d IJssel, in een woonwijk vlakbij Hitland. Verder een onzekere waarneming in Zuidplas. De vestiging en verspreiding in het beheergebied is onzeker. HHSK voert echter geen beheer- of onderhoudswerkzaamheden uit in (potentieel) leefgebied.
Wild Zwijn	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Damhert	Geen populatie bekend in beheergebied. Hooguit een incidente doortrekker te verwachten. Geen geschikt leefgebied aanwezig.
Das	Komt niet voor in het beheergebied.
Molmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland en vermoedelijk enkel in Limburg, zie: NDFF Verspreidingsatlas | Arvicola scherman - Molmuis
Ondergrondse woelmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Tweekleurige bosspitsmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Damhert	Hooguit incidentele waarnemingen van doortrekkende dieren. Het ontbreekt aan geschikt biotoop op landschapsschaal (dekking, voedsel) en het ontbreekt aan voldoende rust.
Edelhert	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Eikelmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Gewone zeehond	Enkel incidentele waarnemingen in de grote rivieren zijn mogelijk, niet binnendijks. Komt dus niet voor in het beheergebied.
Grote bosmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Grijze zeehond	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Hamster	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Hazelmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Lynx	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Noordse woelmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Otter	Momenteel heeft de soort zich niet definitief gevestigd in het beheergebied van HHSK en zijn enkel incidentele zwervers te verwachten. De in 2022 twee uitgezette individuen zijn inmiddels overleden. De Krimpenerwaard en een deel van Schieland vormt geschikt leefgebied voor de otter. De otter leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren.
Veldspitsmuis	Komt niet voor in Zuid-Holland.
Walrus	Dwaalgast in NL, niet te verwachten in beheergebied HHSK.
Walvisachtigen	Komen niet voor in het beheergebied van HHSK, uitgezonderd een incidentele zwerver.
Wolf	Komt niet voor in Zuid-Holland. Enkel als incidentele zwerver te verwachten.
Wilde kat	Komt niet voor in Zuid-Holland.

Beschermde soort	Onderbouwing
Vleermuizen	
Bechstein vleermuis, ingekorven vleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, mopsvleermuis, noordse vleermuis, vale vleermuis	Komen niet voor in Zuid-Holland, vestiging is onwaarschijnlijk. Zijn in het werkgebied enkel als incidentele zwerver te verwachten.
Amfibieën & reptielen	
Alpenwatersalamander	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Adder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Boomkikker	Komt niet van nature voor in het beheergebied van HHSK. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Hazelworm	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Geelbuikvuurpad	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.
Gladde slang	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.
Levendbarende hagedis	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Kamsalamander	Komt niet van nature voor in het beheergebied van HHSK. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten. Er zijn langs de grote rivieren wel enkele geschikte plekken aanwezig. Het is niet uit te sluiten dat de soort zich in de toekomst vestigt. De enige bekende waarneming in het beheergebied is vrijwel zeker uitgezet. Op deze locatie zijn meerdere verdachte waarnemingen bekend, die ver uit het bekende leefgebied liggen van de soorten (o.a. heikikker en rugstreeppad).
Knoflookpad	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.
Poelikikker	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Muurhagedis	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Schildpadden	Komen niet voor in het beheergebied van HHSK, uitgezonderd een incidentele zwerver.
Vinpootsalamander	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Vroedmeesterpad	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Vuursalamander	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Zandhagedis	Komt niet voor in het beheergebied van HHSK.
Vissen & kreeften	
Beekdonderpad	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel in Zuid-Limburg.
Beekprik	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Enkel uitgezette exemplaren zijn te verwachten.
Elrits	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.

Beschermde soort	Onderbouwing
Europese steur	Kan verwacht worden in de grote rivieren, zoals IJssel, Lek en Nieuwe Maas, maar hier voert HHSK geen beheer-/onderhoudswerkzaamheden uit.
Gestippelde alver	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.
Kwabaal	Enkel oude waarnemingen bekend en exemplaren van niet natuurlijke oorsprong. Biotoop is overstromingsgebieden/ondergelopen weilanden in verbinding met groot water. Dit biotoop is niet aanwezig in het beheergebied.
Noordzeehouting	Kan verwacht worden in de grote rivieren, maar hier voert HHSK geen beheer-/onderhoudswerkzaamheden uit.
Europese rivierkreeft	Komt enkel nog voor in Gelderland. Van nature niet meer in Zuid-Holland.
Vlinders & libellen	
Aardbeivlinder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Apollovlinder	Komt niet voor in NL, enkel als incidentele zwerver.
Bosparelmoervlinder	Komt enkel nog in Gelderland voor. De soort gaat achteruit en er zijn geen signalen dat er uitbreiding plaatsvindt. Ook de waardplant Hengel komt niet voor in het beheergebied.
Boszandoog	Komt niet voor in NL, enkel een historische waarneming als incidentele zwerver.
Bruin dikkopje	Enkel in Zuid-Limburg. Soort neemt af en komt niet voor in Zuid-Holland.
Bruine eikenpage	Gaat achteruit en komt niet meer voor in Zuid-Holland.
Duinparelmoervlinder	Duinsoort, niet in klei- of veenweidegebieden.
Gentiaanblauwtje	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Grote parelmoervlinder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Grote vuurvlinder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Grote weerschijnvlinder	Nog geen populatie bekend in het werkgebied. De verwachting is dat deze soort zich in de nabije toekomst zal vestigen.
Kleine heivlinder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Kleine ijsvogelvlinder	Nog geen populatie bekend in het werkgebied. Kan zich in de toekomst vestigen.
Kommavlinder	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat achteruit.
Moerasparelmoervlinder	Komt niet meer voor in NL. Terugkeer is onwaarschijnlijk.
Sleedoornpage	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Spiegeldikkopje	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland.
Tijmblauwtje	Komt niet meer voor in Nederland. Terugkeer is onwaarschijnlijk.
Veenbesblauwtje	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Gaat (matig) achteruit.
Veldparelmoervlinder	Soort van de zandgronden. Neemt licht toe, maar er is geen geschikt biotoop in het beheergebied.
Zilveren maan	Gaat achteruit en komt niet meer voor in (de omgeving van) de Krimpenerwaard en Schieland.
Zilverstreephooibeestje	Komt niet meer voor in Nederland. Terugkeer is onwaarschijnlijk.
Beekrombout	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Bosbeekjuffer	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Bronslibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.

Beschermde soort	Onderbouwing
Donkere waterjuffer	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Gaffellibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Gevlekte glanslibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Gewone bronlibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Hoogveenglanslibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Kempense heidelibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Noordse winterjuffer	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Oostelijke witsnuitlibel	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk in de komende jaren. Zwervers kunnen echter altijd opduiken. Let op: de soort neemt wel toe (nu nog wel enkel Overijssel/Gelderland).
Rivierrombout	Beperkt tot de grotere wateren (rivieren). HHSK voert geen onderhoud/beheer uit in de natte oeverzone van rivieren.
Speerwaterjuffer	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Overige insecten	
Vliegend hert	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Vermiljoenkever	De soort werd voor het eerst aangetroffen in 2012 en komt inmiddels in diverse vochtige bossen in de provincies Noord-Brabant, Limburg en Gelderland voor. De soort lijkt zich uit te breiden, waardoor vestiging mogelijk is. Biotoop: recent gestorven (vochtig) loofhout, zoals populieren of wilgenopstanden. Enkel bij kapwerkzaamheden relevant.
Brede geelrandwaterroofkever	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Heldenbok	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Juchtleerkever	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Oeveraas	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Weekdieren	
Bataafse stroommossel	Enkel historische waarnemingen bekend in werkgebied. Zou zich op termijn weer kunnen vestigen vanuit het buitenland.
Planten & mossen	
Drijvende waterweegbree	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Geel schorpioenmos	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Groenknolorchis	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk en dan enkel in natuurgebieden.
Kleine vlotvaren	Verdwenen uit NL.

Beschermde soort	Onderbouwing
Kruipend moerasscherm	Er is een groeiplaats bekend in Rotterdam, buiten het beheergebied van HHSK. De kans is klein dat de soort toeneemt en zich vestigt in het beheergebied van HHSK. Wel is het een pionier en komt de soort voor op vochtige, stikstofrijke grond. Toekomstige vestiging is daarom niet geheel uit te sluiten.
Liggende raket	Verdwenen uit NL.
Tonghaarmuts	Is een pioniersoort van vochtige, jonge wilgenbossen en kan ook snel weer verdwijnen. Dit is geen biotoop dat in beheer is bij HHSK.
Zomerschroeforchis	Komt niet van nature voor in Zuid-Holland. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Akkerboterbloem	Komt niet meer voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. NDFF Verspreidingsatlas | Ranunculus arvensis - Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad	Bekend uit Schieland en de Krimpenerwaard, vermoedelijk niet wild in de Krimpenerwaard. Pionier van (klei)dijken en akkers. Kan zich vestigen in de toekomst. Ook in beheertrajecten van HHSK.
Akkerogentroost	Komt niet meer voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Akkersoort.
Beklierde ogentroost	Komt niet voor in het werkgebied, enkel Limburg. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Berggamander	Komt niet voor in het werkgebied, enkel Limburg. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Bergnachtorchis	De vegetaties waar HHSK beheer uitvoert, vormt geen geschikt biotoop. Zou wel voor kunnen komen in natuurterreinen in de KriWa.
Blaasvaren	Komt momenteel niet voor in het werkgebied. Vestiging is mogelijk in stedelijk gebied. Niet relevant voor beheer van vegetaties. Wel relevant bij onderhoud kademuren e.d. in stedelijk gebied.
Blauw guichelheil	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. O.a. op akkers
Bokkenorchis	Komt momenteel niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is mogelijk omdat de soort toeneemt vanwege het warmer worden van het klimaat. De soort is op kleigrond te verwachten op dijken en in bermen, niet op veengrond.
Bosboterbloem	Komt niet voor in het werkgebied, vrijwel enkel Limburg. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Bosdravik	Komt niet voor in het werkgebied, enkel inheems in Limburg. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Brave hendrik	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Pionier van voedsel- en stikstofrijke grond.
Brede wolfsmelk	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Akker- en piniersoort.
Breed wollegras	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Bruinrode wespenorchis	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Dennenorchis	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Dreps	Komt momenteel niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is mogelijk. Wordt ook wel aangevoerd/ingezaaid. Kan zich vestigen in bermen of ruigten.

Beschermde soort	Onderbouwing
Echte gamander	Komt inheems niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Franjegentiaan	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Geelgroene wespenorchis	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Geplooide vrouwenmantel	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Getande veldsla	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Akker- en poniersoort.
Gevlekt zonneroosje	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Glad biggenkruid	Komt voor in het beheergebied (Schaardijk, bij Evides). Zou zich kunnen vestigen op AWZi Kralingse Veer, bijv. tussen de bestrating. Kan zich ook vestigen op zandige terreinen, maar dat is enkel relevant bij RO. Momenteel nog niet bekend op locaties waar HHSK beheer uitvoert.
Gladde zegge	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Groene nachtorchis	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Groensteel	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Groot spiegelklokje	Bekende waarneming in Gouda, maar in principe niet inheems in het werkgebied. Zou wel op kunnen duiken, want wordt regelmatig ingezaaid. Kan zich vestigen op zandige terreinen, maar dat is enkel relevant bij RO.
Grote bosaardbei	Komt inheems niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Grote leeuwenklauw	Komt inheems niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Honingorchis	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kalkboterbloem	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kalketrip	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Karthuizeranjer	Komt niet inheems voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is mogelijk omdat de soort vaak wordt ingezaaid. Ingezaaide exemplaren zijn niet beschermd.
Karwijselie	Komt inheems niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Kleine ereprijs	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kleine schorseneer	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kleine wolfsmelk	Oude waarneming bekend uit de KriWa bij de Groote Zaag. Kan aanwezig zijn en nieuw vestigen op pionier-kleigronden langs de IJssel en Lek.
Kluwenklokje	Momenteel niet aanwezig in het werkgebied. Kan zich vestigen op dijken/bermen en ruderale plaatsen langs de grote rivieren. Wordt ook wel ingezaaid.
Knollathyrus	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk

Beschermde soort	Onderbouwing
Knolspirea	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Wordt wel ook ingezaaid.
Korensla	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kranskarwij	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Kruiptijm	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Lange zonnedauw	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Verwilderd wel vanuit tuinen.
Liggende ereprijs	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Moerasgamander	Komt niet voor in het werkgebied. Vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk
Muurbloem	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Verwilderd wel vanuit tuinen.
Naaldenkervel	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Pijlscheefkelk	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Roggelelie	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Rood peperboompje	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Rozenkransje	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Ruw parelzaad	Komt niet meer wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Scherpkruid	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Schubvaren	Komt voor in Rdam en Gouda in stedelijk gebied. Profiteert van warmer klimaat en kan zich dus verder uitbreiden. Grote groeiplaats in de Wijnhaven. Ook langs de Maasboulevard. Wellicht relevant bij toekomstig onderhoud aan kades binnen het werkgebied.
Schubzegge	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Smalle raai	Komt enkel bij Moordrecht voor langs een spoorlijn. Vooralsnog niet relevant voor de werkzaamheden van HHSK. Kan zich in de toekomst vestigen op nieuwe plekken.
Spits havikskruid	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Steenbraam	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Stijve wolfsmelk	Niet wild bekend in het werkgebied, wel in de botanische tuin Kralingen, maar daar uitgezaaid. Verwilderd ook vanuit tuinen. Natuurlijke vestiging in het werkgebied is onwaarschijnlijk, maar niet onmogelijk langs de grote rivieren.
Stofzaad	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.

Beschermde soort	Onderbouwing
Tengere distel	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Tengere veldmuur	Enkel bekend uit een woonwijk in Rdam. Is een pionier die zich op stenige plaatsen kan vestigen. Kan vrijwel overal opduiken (pionier) in het werkgebied, maar vermoedelijk niet direct relevant voor de werkzaamheden van HHSK.
Trosgamander	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Veenbloembies	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Vliegenorchis	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Vroege ereprijs	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Wilde averuit	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Wilde ridderspoor	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk. Wordt regelmatig ingezaaid of verwilderd vanuit tuinen.
Wilde weit	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Wolfskers	Komt op diverse plekken voor in stedelijk gebied o.a. Rdam en Krimpen a/d IJssel. Dit zijn plekken waar aanplant of inzaai heeft plaatsgevonden. Ook zijn de locaties niet relevant voor de werkzaamheden van HHSK.
Zandwolfsmelk	Komt niet meer wild/inheems voor in het werkgebied. Natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Zinkviooltje	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.
Zweedse kornoelje	Komt niet wild/inheems voor in het werkgebied. Wilde/natuurlijke vestiging in het beheergebied is onwaarschijnlijk.

Bijlage 5: Verspreiding Naakte lathyrus Eendragtspolder

