



Ecologisch werkprotocol

Met betrekking tot de noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis, wezel en hermelijn

In het kader van de Omgevingswet

Plangebied: De Kinsel en De Munt, Amsterdam

Opsteller(s): M.M. Konings



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Ecologisch werkprotocol

Met betrekking tot de Noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis, wezel en hermelijn

In het kader van de Omgevingswet

Colofon	
Plangebied	De Kinsel en De Munt, Amsterdam
Opsteller(s)	M.M. Konings
Datum	1-4-2025
Versienummer	03
Rapportkenmerk	ER20241283EWPv03
Aantal pagina's	25
Opdrachtgever	BWZ Ingenieurs
Contactpersoon	J. Heinen
Kwaliteitscontrole	K.C. Fokker
Projectleider	B. van der Wetering
Wijze van citeren	Konings M.M. 2025. Ecologisch werkprotocol met betrekking tot de noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis, wezel en hermelijn. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: De Kinsel en De Munt, Amsterdam. Kenmerk: ER20241283EWPv03. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht
Ecoresult B.V. 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	Hoofdvestiging Hendrik-Ido-Ambacht (postadres) Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht Vestiging Veenendaal Lunet 2-8 3905 NW Veenendaal

Ecoresult B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, de branchevereniging voor ecologisch advies en onderzoek.



© copyright Ecoresult B.V. 2025

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechtelijke. Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.1.1	Deelgebied De Kinsel	4
1.1.2	Deelgebied De Munt	5
1.2	Afbakening	5
1.2.1	Uitgangspunten	5
1.2.2	Werkzaamheden	6
1.2.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	11
1.2.4	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	12
1.2.5	Nieuwe situatie	12
2	Maatregelen	14
2.1	Het ecologisch logboek	14
2.2	Periode van start werkzaamheden	14
2.3	Algemene maatregelen	16
2.4	Maaierwerkzaamheden	17
2.5	Graven van watergangen en waterhoudende greppels;	18
2.6	Verwijderen en aanleggen van nieuwe kunstwerken	19
2.7	Baggerwerkzaamheden	20
2.8	Verstevigen dammen	21
2.9	Aanbrengen beschoeiing	21
2.10	Dammen aanbrengen	21
2.11	Aanleggen, omleggen en onderhoud van beheerpaden	22
2.12	Aanleggen schelpenoever	22
2.13	Werkterrein	22
2.14	Algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten	22
2.15	Algemene zorgplicht	23
3	Contactgegevens	24
3.1	Betrokken ecologisch deskundigen	24
3.2	Initiatiefnemer	24
3.3	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord	24
4	Geraadpleegde bronnen	25
4.1	Literatuur	25
4.2	Internet	25

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van BWZ Ingenieurs heeft Ecoresult B.V. voorliggend ecologisch werkprotocol opgesteld. Het plangebied De Kinsel en De Munt zijn gelegen in Amsterdam, liggende in de provincie Noord-Holland (zie Figuur 1). De plangebieden zijn in volledige eigendom van Staatsbosbeheer en liggen in zijn geheel binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) Waterland Oost. De deelgebieden De Kinsel en De Munt bestaan uit vochtig weidevogelgrasland, lange ruige oevers, watergangen en weilanden.



Figuur 1: Ligging plangebied De Kinsel en De Munt binnen NNN-gebied Waterland-Oost. Bronnen: Van der Goes en Groot en Staatsbosbeheer.

1.1.1 Deelgebied De Kinsel

Deelgebied De Kinsel is onderdeel van de NNN-gebieden in Waterland-Oost en betreft een natuurgebied dat voornamelijk bestaat uit vochtig weidevogelgrasland doorsneden met

watergangen, rietkragen en plasdrassituaties. De graslanden worden gedomineerd door fioringras, gestreepte witbol en Engels raaigras. Ook komen kruiden als kruipende boterbloem en veldzuring voor. In De Kinsel groeit veelvuldig moeraszuring. Rond de plasdras zijn uitgebreide moerasvegetaties aanwezig, die jaarlijks na het broedseizoen gemaaid worden en er is beperkte nabeweidings. Het beheer van De Kinsel is gericht op weidevogels. Het terrein is in eigendom van Staatsbosbeheer en heeft samen met De Munt een oppervlakte van circa 115 ha. Het gebied wordt door SBB in pacht uitgegeven. De natuurfunctie staat binnen De Kinsel voorop, maar de percelen spelen ook een rol in de bedrijfsvoering van de pachters.

1.1.2 Deelgebied De Munt

Deelgebied De Munt is onderdeel van de NNN-gebieden in Waterland-Oost. De Munt bestaat voor een groot deel uit graslandpercelen doorsneden met diverse greppels en watergangen. In De Munt ligt een groot oppervlak aan grasland dat via een combinatie van peilopzet en hooilandbeheer tot Vochtig hooiland kan worden ontwikkeld. De natuurfunctie staat binnen De Munt voorop, met name voor weidevogels. Binnen het gebied is agrarisch medegebruik aanwezig met aangepaste pachtvoorwaarden zoals minder/geen mest en late maaidata.

Dit ecologisch werkprotocol is opgesteld voor de soorten en functies aangegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Natuurwaardes waar dit ecologisch werkprotocol voor is opgesteld.

Beschermingsregime	Soort	Wetenschappelijke naam	Functies	Flora- en fauna-activiteit (Bal)
Habitatrichtlijn	Noordse woelmuis	<i>Alexandromys oeconomicus arenicola</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.46, lid 1, sub a, b en d
Habitatrichtlijn	Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.46, lid 1, sub a en b en d
Nationaal beschermd	Ringslang	<i>Natrix helvetica</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.54, lid 1, sub b
Nationaal beschermd	Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.54, lid 1, sub b
Nationaal beschermd	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.54, lid 1, sub b
Nationaal beschermd	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Vaste rust- en verblijfplaats en essentieel leefgebied	Artikel 11.54, lid 1, sub b

1.2 Afbakening

1.2.1 Uitgangspunten

Uitgangspunten voor voorliggend ecologisch werkprotocol zijn:



- Het opgestelde activiteitenplan ten behoeve van de vergunningsaanvraag door Ecoresult B.V.¹

1.2.2 Werkzaamheden

Het project herinrichting De Kinsel en De Munt betreft een groot aantal relatief kleinschalige ingrepen binnen deze twee deelgebieden. Een onderdeel van de werkzaamheden is het herstellen/opknappen/opnieuw aanbrengen van diverse delen van de kades met grond die vrijkomt bij het realiseren van de natuurvriendelijke oevers en het verdiepen en verbreden van greppels en het graven van watergangen. Er wordt in principe gewerkt met een gesloten grondbalans. Bij Deelgebied De Munt wordt er grond aangeleverd om de beheerpaden op hoogte te kunnen brengen. Alle grond die vrijkomt bij het plaggen, het herstellen van greppels en watergangen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt gebruikt voor herstel/ophogen van kades, beheerpaden en kopeinden.

Op diverse plaatsen worden de oevers natuurvriendelijk gemaakt door het talud van de oever te verflauwen. Er zijn twee varianten. Voor 'type maaibaar' wordt een talud vergraven met een breedte van 2,5 à 3 meter. Het talud loopt van iets boven de waterlijn tot aan huidig maaiveld (beheerpad/kade). 'Type onderwateroever' krijgt onder water een vlak profiel van 1 à 2 meter breed.

De dammen en beheerpaden binnen de twee deelgebieden worden hersteld (bestaande beheerpaden, 1688 meter) of opgehoogd (3 meter brede nieuwe beheerpaden, 481 meter in het noorden en 1121 meter in het oosten van De Munt) door het opbrengen van menggranulaat op jute doek. Er zijn vier nieuwe dammen voorzien die worden opgebouwd uit schredder, jute doek en menggranulaat. Er wordt niet in de grond gewerkt. Het tracé van de in het totaal 1603 meter aan nieuwe beheerpaden bestaat momenteel uit grasland, maar dit deel wordt in de praktijk door de pachters al als een beheerpad gebruikt.

De watergangen binnen de twee deelgebieden worden geschoond van begroeiing. Een deel van de greppels wordt voorzien van een flauwer talud en er worden nieuwe greppelbuizen/kopakkerbuizen gelegd. Laagtes op kopeinden worden aangevuld met grond om de greppelbuizen voldoende gronddekking te geven.

Langs de noordoever van het Kinselmeer binnen deelgebied de Munt wordt een wiepen beschoeiing van 2,5 meter diep aangebracht om te voorkomen dat nog meer afslag van de oever daar plaats vindt. De ruimte achter deze wand worden volgestort met maaisel (riet en ruigte). Hier kan zich op termijn weer een moerasvegetatie ontwikkelen.

1.2.2.1 Omschrijving werkzaamheden De Kinsel

Binnen deelgebied De Kinsel hebben de voorgenomen werkzaamheden te maken met het vervangen van de kunstwerken wegens het einde van de levensduur en het opknappen van peilscheidingen, zie Figuur 2

¹ Konings M.M. 2024



Figuur 2: Maatregelen De Kinsel, concept investeringsplan, zie ook bijlage 2 van de natuurtoets voor de legenda bij de kaart². Bron: Staatsbosbeheer en Van der Goes en Groot³.

De werkzaamheden gerelateerd aan de kunstwerken, Figuur 3, binnen De Kinsel zijn:

² Voor een totaal en vergroot overzicht van de kaarten met betrekking tot de maatregelen schets zie de natuurtoets. Groen, van F.M., 2023. Natuurtoets werkzaamheden De Kinsel en De Munt, toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming, NNN en BPL. Datum 9 maart 2023, G&G-rapport 2023-14, Van der Goes en Groot.

³ de kaarten in de tekst zijn niet meer 100% correct waardoor de bestekstekeningen met maatregelen als uitgangspunt gebruikt dienen te worden.

- K1. VOPO-pomp met schottenbalkstuw. Aan polderslootzijde nieuwe stuw, plaatsen oeverbeschoeiing en kroosrek. Aan uitstroomzijde T-splitsing maken voor verdeling tussen 2 peilvakken, mogelijk via ontvangstbassin met stuwen. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- K2. Duiker en stuwput met schottenbalkjes. Stuwput vervangen door spindelstuw. Graafwerk tot max. 1 m -mv. K3. Stuwput met schottenbalkjes. Vervangen damwand, stuwput vervangen door spindelstuw, kroosrek plaatsen, vervangen duiker. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- K4. Duiker met schottenbalkstuw en afsluiter aan zijde poldersloot. Spindelstuw monteren. Graafwerk tot 0,5 m -mv.
- K5. Houten damwand. Volledig vervangen. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- K9a. Dam met duiker. Vervangen duiker of dam verwijderen. Graafwerk tot onderzijde dam⁴.



Figuur 3: Locatie kunstwerken De Kinsel ten behoeve van natuurherstel en inrichting, zie bijlage 2 van de natuurtoets voor de legenda bij de kaart.. Bron Staatsbosbeheer.

1.2.2.2 Omschrijving werkzaamheden de Munt

In de Munt wordt er een nieuw beheerpad gerealiseerd door verharding op het pad aan te leggen. Ook wordt oeverbescherming gerealiseerd. De grond wat vrij komt uit de werkzaamheden bij de natuurvriendelijke oevers vanuit de percelen wordt hergebruikt voor herstel of ophogen van kades. Ook wordt rond de plas in De Munt een schelpenlaag aangebracht op het jute doek, zie voor de specifieke locaties zie specifieke locaties, Figuur 4.

⁴ Groen, van F.M., 2023



Figuur 4: Maatregelen de Munt, DO investeringsplan, zie bijlage 2 van de natuurtoets voor de legenda bij de kaart Bron: Staatsbosbeheer.

Binnen deelgebied De Munt hebben de werkzaamheden te maken met vervangen van peil regulerende kunstwerken wegens einde levensduur en werkzaamheden aan de kunstwerken.

De werkzaamheden gerelateerd aan de kunstwerken, zie ook Figuur 5, binnen De Munt zijn:

- M1. Dam met afsluitbare duiker om water in te laten. Damwand vervangen, kroosrek plaatsen. Graafwerk tot 0,5m -mv.
- M2. VOPO-pomp. Moderniseren of mogelijk vervangen van pomp, ingezakte oevers herstellen, beschoeiing aanbrengen nabij elektrakast. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- M3. Dam met duiker en VOPO-pomp. Renoveren of vervangen pomp, damwand vervangen, kroosrek plaatsen, losgeraakte buis herstellen. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- M4. Dam met stuwput en sifon onder hoofdwatgang tussen kunstwerk 4 en 5. Damwand vervangen, kroosrek plaatsen, sifon doorspuiten. Graafwerk tot 0,5 m -mv.
- M5. Dam met duiker en vlotterinlaat. Renoveren vlotterinlaat. Graafwerk tot 0,5m -mv.

- M6. Twee dammen 6c en 6e die dicht zouden moeten zijn. Duiker verwijderen indien aanwezig. Graafwerk tot onderzijde duiker.
- M10. Inlaatconstructie bestaand uit pomp, overlaat in damwand en vlotterinlaat.
- Verwijderen damwand, aanbrengen dam, aanbrengen beschoeiing, plaatsen kroosrekken, kunststof beschoeiing verwijderen, moderniseren of vervangen pomp. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- M12. Afsluitbare buis met aan oostzijde kroosvang en aan westzijde vlotterinlaat. Vervangen damwanden en aanpassen overige voorzieningen. Graafwerk tot max. 1 m -mv.
- M13. Duiker en overstortput met schotten. Damwand vervangen, kroosrek plaatsen. Graafwerk tot 0,5m -mv.
- M14. Dam met afsluitbare duiker (functioneert niet). Duiker verwijderen. Graafwerk tot onderzijde duiker.
- M15. Dam met vlotterinlaat. Vlotter wordt vervangen door kantelstuw, plaatsen kroosrek, plaatsen kleine windmolen. Graafwerk tot max 1m -mv.
- M18. Entree gebied vanaf camping. Bochtstraal verruimen en bestaande damwand doortrekken. Graafwerk tot max 1m -mv.
- M22, M22a, M22c en M22c worden opgeknapt. Beperkt graafwerk tot 0,5m -mv. Dam (M22c: brug van draglineschotten die hersteld gaat worden)
- M22b wordt geheel verwijderd. Graafwerk tot onderzijde dam⁵.

⁵ Groen, van F.M., 2023



Figuur 5: Locaties van de aan te pakken kunstwerken binnen deelgebied De Munt ten behoeve van natuurherstel en inrichting, zie bijlage 2 van de natuurtoets voor de legenda bij de kaart. Bron: Staatsbosbeheer.

1.2.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

In beide deelgebieden zijn meerdere toegangspunten aanwezig om de vervoerbewegingen over het perceel met veenmosrietland te minimaliseren. Veenmosrietland is kwetsbaar en loopt hierdoor schade op. Voor de afvoer van het maaisel over de lange smalle strook wordt anders te veel heen en weer gereden. Het werk wordt in behapbare fases uitgevoerd, verdeeld over 1 a 2 jaar. Waardoor er altijd in meerdere delen van het deelgebied niet wordt gewerkt en geschikt blijft voor de aanwezige beschermde soorten. Het tweede jaar is een eventuele uitlooperperiode voor werkzaamheden welke niet plaats konden vinden in verband met weersinvloeden.

Er mogen binnen de deelgebieden geen sporen gereden worden omdat het gebied te nat is en/of onderdeel is van een kruidenrijk grasland, hierdoor worden rijplaten neergelegd. Het aantal te gebruiken materiaal op de locatie wordt duidelijk als de aannemer bekend is. Ingezet wordt om zo licht mogelijk materieel te gebruiken met een goede drukverdeling. Hierdoor wordt alleen gebruik gemaakt van licht materieel ter voorkoming van insporing en verdichting van de bodem. Het gaat om het gebruik van mini rupsbanden (of dubbel lucht) uitgevoerde kleine tot middelgrote mobiele



kraan, trekker en kieper. Bij het opslagterrein bij De Kinsel, buiten het weidevogelgebied wordt gedurende het totale werk één schaftkeet geplaatst.

1.2.4 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde definitieve planning is op dit moment nog niet beschikbaar. Deze definitieve planning is pas bekend als de aanbesteding rond is. Wel wordt rekening gehouden met de start van de uitvoering op zijn vroegst na het broedseizoen (weersafhankelijk vanaf ca 1 maart tot 15 juli (15 augustus voor rietvogels) 2025. Na het broedseizoen is vanaf 15 juli / 15 augustus 2025 tot begin maart 2026. De opleverdatum staat gepland op maart 2026 en het onderhoudstermijn is gepland op 31 september 2026.

Beide deelgebieden De Kinsel en De Munt zijn aangewezen als vochtig weidevogelgrasland. De voorgenomen werkzaamheden worden hierdoor expliciet buiten het broedseizoen (periode half maart tot 15 juli en weersafhankelijk) uitgevoerd. Dit voor het behoud van de weidevogels.

De voorgenomen werkzaamheden worden in fases van werk door de uitvoering op werkdagen uitgevoerd tussen 08:00 uur en 16:00 uur. Zodra werkzaamheden voor een werkdag stoppen wordt elke vorm van motoren en kunstmatige verlichting uitgezet. Dit houdt in dat uitvoering van het werk niet plaatsvindt in de schemer of donkerte.

In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. In deze planning wordt bewust niet gewerkt in het broedseizoen van vogels. Bij de overige maanden moet rekening worden gehouden met natte periodes door regen waardoor het lastiger werken is.

1.2.5 Nieuwe situatie

1.2.5.1 Deelgebied De Kinsel

Het deelgebied De Kinsel bestaat uit het beheertype N13.01.Vochtig weidevogelgrasland en N04.02 zoete plas. Ook in de nieuwe situatie blijft dit beheertype behouden. Het vochtig weidevogelgrasland bestaat uit natte en vochtige graslanden met primair een weidevogeldoelstelling en secundair als voortplantingshabitat voor de rugstreeppad en als leefgebied voor andere beschermde soorten. In de nieuwe situatie zijn de peilscheidingen en kunstwerken vervangen wegens einde levensduur.

1.2.5.2 Deelgebied De Munt

Het deelgebied De Munt bestaat eveneens uit het natuurtipe N13.01.Vochtig weidevogelgrasland, beheertype N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en beheertype N10.02 Vochtig Hooiland. Dit deelgebied is ook groter dan deelgebied De Kinsel. Ook in de nieuwe situatie blijft dit natuurtipe binnen het deelgebied De Munt behouden. Het huidige peilregime blijft behouden en de focus ligt ook hier op het achterstallige onderhoud. Het vochtig weidevogelgrasland omvat natte en vochtige graslanden met primair een weidevogeldoelstelling en secundair als voortplantingshabitat voor de rugstreeppad en als leefgebied voor andere beschermde soorten.. De oevervegetatie wordt door de voorgenomen werkzaamheden versterkt en de kunstwerken vervangen wegens einde levensduur.





2 Maatregelen

In deze paragraaf wordt aangegeven welke maatregelen noodzakelijk zijn om doden, verwonden of verstoring te voorkomen aan de te verwachte beschermde soorten binnen de twee deelgebieden voordat gestart wordt met het uitvoeren van de werkzaamheden.

2.1 Het ecologisch logboek

1. Er wordt een ecologisch logboek bijgehouden van alle handelingen die gedaan worden in het kader van de flora & fauna. Het logboek bevat details over:
 - a. Het doen van meldingen (startmelding, eindmelding).
 - b. Het ongeschikt maken van percelen, kades en/of kunstwerken:
 - i. Het ongeschikt maken van de terreinen.
 - ii. De controleronden en de resultaten hiervan.
 - c. Tussentijdse overleggen en controles.
 - d. Resultaten van de broedvogelcontrole.
 - e. Hoe is er omgegaan met onvoorziene omstandigheden.
2. Hierin moeten minimaal de volgende gegevens te worden opgenomen:
 - a. Datum, tijd en locatie.
 - b. Aantal waargenomen exemplaren per soort.
 - c. Namen van de betrokken deskundigen.
 - d. Weersomstandigheden.
 - e. Resultaten en conclusies.
 - f. Afspraken en vervolghandelingen (indien van toepassing).

2.2 Periode van start werkzaamheden

De werkzaamheden welke effect hebben op de aanwezige soorten binnen de deelgebieden zijn:

- Maaiwerkzaamheden;
- Aanleggen van natuurvriendelijke oevers, herstellen van oevers;
- Graven van watergangen en waterhoudende greppels;
- Verwijderen en aanleggen van nieuwe kunstwerken;
- Baggerwerkzaamheden;
- Versteven dammen;
- Aanbrengen beschoeiing;
- Dempen van een watergang;
- Aanleggen, omleggen en onderhoud.

Bovengenoemde werkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periodes uitgevoerd van weidevogels, noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis, wezel en hermelijn. Daar waar het volledig buiten de kwetsbare periodes werken niet mogelijk is, wordt altijd in overleg met de ecooloog, en na (ecologische inspectie) vrijgave van de ecooloog, het terrein ongeschikt gemaakt door middel van maaien in de perioden september/oktober, als dit droge gebieden betreft. Nattere gebieden zoals verschillende percelen binnen de deelgebieden zijn per definitie ongeschikt voor overwintering van de beschermde soorten, waardoor werkzaamheden in

deze gebied zoveel als dat uitvoeringstechnisch mogelijk is, in deze periode (oktober) plaats gaan vinden.

In Tabel 2 en Tabel 3 wordt een overzicht van de kwetsbare en de minst kwetsbare periode ten opzichte van de soorten weergegeven en de start van het werk.

Tabel 2: Kwetsbare en minst kwetsbare periodes van de aanwezig soorten. (groen minst kwetsbare periode, oranje uitvoering mogelijk mits soortspecifieke maatregelen zijn uitgevoerd, rood uitvoering van werkzaamheden niet mogelijk).

Soorten	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Toelichting
Broedvogels													Werken buiten broedseizoen (15 maart-15 juli) (rietvogels tot 15 augustus)
Noordse woelmuis													Sterk afhankelijk van droge en natte gebieden
Rugstreeppad (greppels)													Als percelen / greppels te nat zijn voor overwintering) trekken ze in dijken en taluds
Rugstreeppad (dijken en taluds)													De hogere droge delen betreft winterhabitat rugstreeppad
Waterspitsmuis													Oeverranden zoveel mogelijk intact houden om leefgebied te behouden.
Ringslang													voortplanting in broeihopen en overwintering in ruigte en in dijken en taluds
Hermelijn en wezel													Gebied 's nachts doorkuisbaar houden door bijvoorbeeld een loopplank over het water

Tabel 3 Overzicht van de minst kritische periode ten opzichte van de soorten en de start van het netwerk

Soort	Minst kritische periode t.o.v. de soort	Werkzaamheden starten/ uitvoeren
Noordse woelmuis	Oktober (dit is na de voortplantingsperiode en vooraf aan de winterperiode)	Start kort maaien van de vegetatie in lagere en natte gebieden in oktober
Rugstreeppad	Augustus tot en met half oktober	Activiteiten die het water beïnvloeden: augustus tot en met maart. Activiteiten die het land beïnvloeden: april tot en met half oktober.
Ringslang	September (voor de overwinteringsperiode)	Maaien: van september tot en met oktober, in de nattere percelen

		Sloop kunstwerken: van april tot en met september; Dempen / afdammen/ vergraven: van april tot en met september in de drogere delen; Graafwerkzaamheden: april/ mei en tweede helft september.
Waterspitsmuis	September en oktober (na de voortplantingsperiode en vooraf aan de winterperiode)	Droge percelen: start met kort maaien na 15 juli na broedvogel controle Natte percelen: Start met het kort maaien in september of in oktober in de nattere percelen en overranden..
Wezel	September -oktober en uitzondering nov-februari	Nazomer of start in de winter en zorg er voor dat het gebied doorkruisbaar blijft s 'nachts tijdens de werkzaamheden
Hermelijn	September- oktober en uitzondering nov-februari	Start in de nazomer (augustus – september) na het voorplantingsseizoen zodat de jongen zelfstandig zijn of start in de winter (in de nattere delen)

2.3 Algemene maatregelen

1. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moeten de volgende zaken op locatie aanwezig te zijn en op verzoek getoond te kunnen worden:
 - o Het ecologisch werkprotocol;
 - o Een logboek met daarin de uitgevoerde werkzaamheden in het kader van ecologie.
2. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel of kunstwerk of er geen broedende vogels of andere beschermde soorten aanwezig zijn op deze specifieke werklocatie binnen het deelgebied.
3. De ecologisch deskundige loopt voor aanvang van het werk tijdens alle maairondes voor de maaimachine uit. Eventuele individuen van de beschermde soorten worden meteen verplaatst buiten het werkterrein van de maaimachine;
4. De deelgebieden worden vooraf aan het werk gecontroleerd op de aanwezigheid van broeihopen en nesten van broedende vogels.
5. De rijsnelheid tijdens het maaien wordt gematigd tot maximaal 5 km/u en er wordt altijd in één richting gemaaid;
6. Tijdens het maaien wordt een maaahoogte van maximaal 8 centimeter boven het maaiveld aangehouden en geen 12 cm boven het maaiveld, en aanvullend wordt de opslag gelijk verwijderd;
7. Ten tijde van het werk wordt buiten het broedseizoen de oeverzones binnen het werkterrein kort gehouden door te maaien en het maaisel af te voeren als de vegetatie hoger is dan 8 a 10 cm.

8. Tijdens de voorgenomen werkzaamheden wordt met de uitvoering van de werkzaamheden met machines zo veel mogelijk de bestaande infrastructuur gebruikt. Daar waar nodig worden rijplaten neergelegd.
9. Rijdt stapvoets langs de watergang en over onverhard begroeid terrein om kleine dieren een kans te geven weg te vluchten;
10. Gebruikte machines en materialen niet in het leefgebied laten staan maar uit het leefgebied verwijderen. Deze machines plaatsen op een hiervoor ingericht werkterrein;
11. Gebruik de kortste route om een maaiboot te water te laten;
12. Ga niet met boot en materieel door rietvegetatie;
13. Laat geen borglijnen door het riet slepen;
14. Voorkom schade aan bermen, slootkanten, houtsingels, bosjes en solitaire bomen;
15. Rijdt stapvoets langs de watergang en over onverhard begroeid terrein om kleine dieren een kans te geven weg te vluchten;
16. Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande infrastructuur;
17. Voorafgaand aan de uitvoering van de verschillende werkzaamheden wordt extra gelet op de aanwezigheid van grote aantallen juvenielen (jongen) van rugstreeppad op het land. Plaatsen waar deze aanwezig zijn, worden gemarkeerd en gespaard tijdens de werkzaamheden. Markeringen worden na afronding van de werkzaamheden door de aannemer verwijderd.
18. Op locaties met krabbenscheer wordt 50% van de (krabbenscheer)vegetatie en waterbodem gespaard. Tijdens het baggeren worden op de kant gedeponeerde krabbenscheerplanten zoveel mogelijk teruggeplaatst.
19. De oevers waar niet gewerkt gaat worden blijven gedurende het gehele werk behouden, zodat deze kunnen dienen als onderdeel van het leefgebied waar naar uitgeweken kan worden.

2.4 Maaiwerkzaamheden

1. De maaiwerkzaamheden uitvoeren binnen de periode half september en oktober. Dit is de periode dat de aanwezige beschermde soorten nog voldoende weg kunnen kruipen naar andere delen van het leefgebied en dat ook de jongen groot genoeg zijn om te vluchten. Droge graslanden (type N13.01) worden doorgaans beheerd met 1-2 maairondes hierdoor kunnen op deze percelen na (broedvogel)inspectie van de ecoloog werkzaamheden zoals greppels herstellen eerder uitgevoerd worden;
2. Maaien van intensief gebruikte en beheerde plaatsen kunnen het gehele jaar plaatsvinden, mits tijdens de werkgang goed wordt gelet op broedende vogels of andere juridisch beschermde soorten;
3. Het ongeschikt maken binnen het (zomer)habitat door vooraf te maaien kan voor de noordse woelmuis het beste uitgevoerd worden in de maand oktober;
4. Door het vooraf maaien van het werkterrein wordt het gebruik van beschermde dieren op het terrein tijdens de uitvoering van het werk beperkt;
5. Oeverranden van een deelgebied binnen het leefgebied van de waterspitsmuis worden pas vanaf oktober gemaaid;

6. De ecologische deskundige controleert altijd vooraf aan de start van het werk bij een perceel of kunstwerk of er geen broedende vogels of beschermde soorten zoals rugstreeppad, ringslang, noordse woelmuis of waterspitsmuis aanwezig zijn op deze specifieke locatie. Eventuele individuen van de beschermde soorten worden verplaatst buiten het werkterrein van de maaimachine;
7. De rijsnelheid tijdens het maaien wordt gematigd tot maximaal 5 km/u en er wordt altijd in één richting gemaaid;
8. De werkzaamheden binnen de deelgebieden zijn tijdelijk van aard en worden gefaseerd uitgevoerd. Door maaiwerk uit te voeren na de kwetsbare voortplantingsperiode (die loopt van april-september), heeft de noordse woelmuis altijd de mogelijkheid om uit te wijken naar een ander gedeelte van het leefgebied buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden;
9. Door meerdere keren tijdens de werkzaamheden te maaien, wordt snel gegroeide vegetatie binnen het leefgebied nogmaals ongeschikt gemaakt om te voorkomen dat beschermde soorten het werkgebied intrekken;
10. Er worden in de nattere deelgebieden en de oeverzones twee of meerdere routes per deelgebied van minimaal 5 meter breed naar geschikt leefgebied van de beschermde soorten van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis gerealiseerd welke buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden voorlopig in stand worden gehouden. Vervolgens worden deze routes in de richting van het geschikte, blijvende habitat kort afgemaaid in een dusdanige tijdsperiode dat de dieren de kans krijgen om weg te vluchten;
11. Tijdens het maaien wordt een maaioogte van maximaal 8 centimeter boven het maaiveld aangehouden en geen 12 cm boven het maaiveld, en aanvullend wordt de maaiselopslag gelijk verwijderd, om te voorkomen dat dieren zoals de ringslang, diverse muizen en rugstreeppadden hierin kunnen kruipen;
12. Werk in gebied met beschermde amfibieën alleen in de periode van 15 september en 1 februari;
13. Maaien van rietland vindt uitsluitend plaats buiten het broedseizoen van de vogels (februari t/m augustus). Buiten het broedseizoen wordt maximaal 75% gemaaid;
14. Maaien met een klepelmachine is niet toegestaan en er wordt geen apparatuur gebruikt met een aanzuigende werking;
15. De vegetatie in de oeverranden binnen het leefgebied van de waterspitsmuis pas maaien in oktober;
16. De maaiwerkzaamheden worden op een zodanige manier uitgevoerd dat individuen van de waterspitsmuis tijdig kunnen vluchten. Dit door vluchtwegen (enkele stroken) open te laten en in één richting werken. Zie noordse woelmuis voor extra details.

2.5 Graven van watergangen en waterhoudende greppels;

1. Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande infrastructuur;
2. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel of kunstwerk waar gewerkt gaat worden of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie. Indien specifieke werkzaamheden in oktober worden opgestart uitgevoerd is deze maatregel niet meer relevant.

3. Werk in één richting en van de dichte zijde naar het open water toe zodat vissen en andere dieren kunnen wegluchten en niet ingesloten raken;
4. Bij het uitgraven van greppels kunnen deze greppels als schuilmogelijkheden dienen voor de hermelijn en de wezel als deze, minimaal 50 cm diep en 50 cm breed zijn.
5. Werkzaamheden welke het winterhabitat beïnvloeden (dit zijn de hogere en drogere delen van het leefgebied van de noordse woelmuis, weidevogels en wezel) kunnen na vrijgave door de ecologisch deskundige uitgevoerd worden in de periode april-september.
6. Activiteiten die het zomerhabitat beïnvloeden (dit zijn de wat nattere delen van het leefgebied van de noordse woelmuis, maar buiten het bereik van het water) kunnen na vrijgave van de ecologisch deskundige uitgevoerd worden in de periode november-maart.
7. De oevers binnen het werkterrein waar niet gewerkt gaat worden, blijven gedurende het gehele werk onaangetast, zodat deze dienen als lijnvormige elementen en verbinding naar leefgebieden en als onderdeel van het leefgebied waar naar uitgeweken kan worden.
8. Ontzie steile oevertaluds;

2.6 Verwijderen en aanleggen van nieuwe kunstwerken

1. De ecologische deskundige controleert altijd vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar gewerkt gaat worden of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
2. Zorg er voor dat het gebied doorkruisbaar blijft 's nachts ten tijde van de periode waarin de werkzaamheden in de deelgebieden worden uitgevoerd. Dit houdt in als bruggen tijdelijk vervangen worden hier een plank over de watergang wordt gelegd;
3. Voor de watergangen binnen de deelgebieden waar in het water en in de oevers werkzaamheden en grondverzet plaatsvindt, zijn de volgende maatregelen van toepassing:
 - a. uitvoeren tussen augustus tot en met half oktober;
 - b. voor het afvangen wordt steeds een deel van maximaal 100 meter watergang afgesloten;
 - c. in deze afgesloten watergang wordt het waterpeil middels een pomp met amfibiefilter verlaagd tot maximaal 20 centimeter zodat de vooraf aan het uitvoer van het grondverzet de aanwezige individuen van de rugstreeppad afgevangen kan worden;
 - d. de individuen worden vrijgelaten buiten de invloedssfeer van het werk;
 - e. voor het leegvissen wordt gebruik gemaakt van schepnetten met een maximale maaswijdte van drie millimeter, en/of elektrovisserij (DEKA vermogen 5kWh) lopend door de watergang.
 - f. Het aantal gevangen dieren wordt gerapporteerd aan Staatsbosbeheer.
4. Werkzaamheden welke noodzakelijk zijn bij sloop van de kunstwerken waarbij ook in het water, langs de oeverzone en op het land wordt gewerkt, moet opgestart en uitgevoerd worden in september;
5. De oevers binnen het werkterrein waar niet gewerkt gaat worden blijven gedurende het gehele werk onaangetast, zodat deze dienen als onderdeel van het leefgebied waar naar uitgeweken kan worden.

6. De vegetatie in de oeversranden binnen het leefgebied van de waterspitsmuis pas maaien in oktober.
7. Werk in het water in één richting en van de dichte zijde naar het open water toe zodat vissen en andere dieren kunnen wegvluchten en niet ingesloten raken;

2.7 Baggerwerkzaamheden

1. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar er gewerkt gaat worden of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
2. De oevers binnen het werkterrein waar niet gewerkt gaat worden blijven gedurende het gehele werk onaangetast, zodat deze dienen als onderdeel van het leefgebied waar naar uitgeweken kan worden.
3. Zet bagger en plantenresten buiten de oever af (boven de insteek) om nesten van kleine grondgebonden zoogdieren en kwetsbare plantensoorten te sparen;
4. Bagger de watergangen uitsluitend bij watertemperaturen lager dan 25 Celsius
5. Spaar op locaties waar krabbenscheer voorkomt minimaal 50% van de krabbenscheer
6. In de watergang waar baggerwerkzaamheden gaat plaatsvinden hier 25% van de watergang behouden.
7. Laat bij het baggeren de (vaste) bodem zoveel mogelijk ongemoeid;
8. Laat plantenresten ten minste 48 uur op de kant liggen om amfibieën en andere lopende dieren een kans te geven terug te keren naar de watergang.
9. Bagger niet bij ijsdiktes groter dan 3 cm. Wanneer de ijsdikte na dooi opnieuw 3 cm of minder is, kan het werk worden hervat. Bij waargenomen vissterfte neemt de aannemer contact op met de directievoerder;
10. Rij met materieel zo min mogelijk op taluds en door oeverbegroeiing;
11. Zet alle fauna die op de afgezette bagger terecht is gekomen, bij voorkeur direct, maar in ieder geval binnen twee uur na het afzetten van de bagger voorzichtig terug in de gebaggerde watergang. Het zal hierbij vooral gaan om vissen die op de kant terecht zijn gekomen en eventueel grote zoetwatermosselen;
12. In het leefgebied van waterspitsmuis en noordse woelmuis worden baggerwerkzaamheden zo uitgevoerd dat de oevers van watergangen niet worden beschadigd; de vleugels van de baggerduwboot blijven minimaal 30 cm. van de oever verwijderd of de machinist van de baggerkraan haalt de bak op minimaal 30 cm. vanaf het talud omhoog.
13. Op plaatsen waar rugstreeppad en concentraties van vrijgestelde soorten amfibieën voorkomen wordt geen baggerslib en plantenresten gedeponeerd op zandige plekken, houtrillen, wortelkluiten, boomstronken, bladhopen en plaatsen met kruidenrijke en/of ruigtevegetaties.
14. Werk in het water in één richting en van de dichte zijde naar het open water toe zodat vissen en andere dieren kunnen wegvluchten en niet ingesloten raken;



2.8 Verstevigen dammen

1. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar het gewerkt gaat worden of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
2. Ga niet met boot en materieel door het riet langs de oeverzone;
3. Werk in één richting en van de dichte zijde naar het open water toe zodat vissen en andere dieren kunnen wegluchten en niet ingesloten raken;
4. Zet alle fauna die op de afgezette grond terecht is gekomen, bij voorkeur direct, maar in ieder geval binnen twee uur na het afzetten van de bagger voorzichtig terug in de gebaggerde watergang. Het gaat hierbij vooral gaan om vissen die op de kant terecht zijn gekomen en eventueel grote zoetwatermosselen.

2.9 Aanbrengen beschoeiing

1. Werk in één richting door de het deelgebied;
2. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar gewerkt gaat worden of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.

2.10 Dammen aanbrengen

1. Werk in één richting door de het deelgebied;
2. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar gewerkt gaat worden of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
3. Werk in het water in één richting en van de dichte zijde naar het open water toe zodat vissen en andere dieren kunnen wegluchten en niet ingesloten raken;
4. Voor de watergangen binnen de deelgebieden waar in het water en in de oevers werkzaamheden en grondverzet plaatsvindt, zijn de volgende maatregelen van toepassing:
 - a. uitvoeren tussen augustus tot en met half oktober;
 - b. voor het afvangen wordt steeds een deel van maximaal 100 meter watergang afgeshot;
 - c. in deze afgeschotte watergang wordt het waterpeil middels een pomp met amfibiefilter verlaagd tot maximaal 20 centimeter zodat de vooraf aan het uitvoer van het grondverzet de aanwezige individuen van de rugstreeppad afgevangen kan worden;
 - d. de individuen worden vrijgelaten buiten de invloedsfeer van het werk;
 - e. voor het leegvissen wordt gebruik gemaakt van schepnetten met een maximale maaswijdte van drie millimeter, en/of elektrovisserij (DEKA vermogen 5kWh) lopend door de watergang.
 - f. Het aantal gevangen dieren wordt gerapporteerd aan Staatsbosbeheer.

5. De oevers binnen het werkterrein waar niet gewerkt gaat worden blijven gedurende het gehele werk onaangetast, zodat deze dienen als onderdeel van het leefgebied waar naar uitgeweken kan worden.

2.11 Aanleggen, omleggen en onderhoud van beheerpaden

1. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel waar er gewerkt gaat worden of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
2. Afgraven eerste laag grond, aanbrengen laag versteviging en inzaaien.
3. De rijsnelheid tijdens het maaien wordt gematigd tot maximaal 5 km/u en er wordt altijd in één richting gemaaid;

2.12 Aanleggen schelpenoever

1. Werk in één richting door de het deelgebied;
2. De ecologische deskundige controleert vooraf aan de start van het werk bij een perceel of kunstwerk of er geen broedende vogels aanwezig zijn op deze specifieke locatie.
3. De machines rijden max 5km per uur door het werkgebied binnen het deelgebied;
4. Schelpenlaag aanbrengen op jute doek;
5. Rij met materieel zo min mogelijk op taluds en door oeverbegroeiing.

2.13 Werkterrein

1. Op het werk- en de opstelplaats worden tussen zonsondergang en zonsopkomst geen motoren en verlichting aangezet.
2. Er wordt niet in de schemering en in het donker gewerkt.
3. Zorg er voor dat het gebied doorkruisbaar blijft s 'nachts ten tijde
4. van de periode waarin de werkzaamheden in de deelgebieden worden uitgevoerd;
5. Op het werk is een ecologisch werkprotocol aanwezig.
6. De rijplaten welke vooraf aan het werk voor het materieel worden neergelegd moeten op gemaaid gras gelegd worden.
7. Vooraf wordt door de ecologisch deskundige of een werknemer die geïnstrueerd is door de ecologisch deskundige, gecontroleerd op aanwezige beschermde soorten op het terrein. Als deze aanwezig zijn worden de exemplaren verplaatst naar een perceel waar niet gewerkt wordt. Als deze niet aanwezig zijn worden de rijplaten neergelegd.

2.14 Algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten

1. Tijdens de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met broedvogels. Schadelijke effecten op actieve nesten van vogels zijn te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus).
 - a. Werken binnen het broedseizoen is alleen mogelijk indien er geen actieve nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

- b. Bij aanwezigheid van in actieve nesten moeten de vervolgstappen in samenspraak met een deskundig ecooloog bepaald worden.
- c. Eventuele verwijdering van beplanting vindt plaats buiten de broedperiode van de aanwezige soorten (die globaal loopt van 1 maart tot 15 augustus).

2.15 Algemene zorgplicht

1. De zorgplicht dient altijd in acht genomen te worden. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.
2. Concreet betekent dit dat door handelingen of nalaten geen nadelige gevolgen voor flora of fauna mogen worden veroorzaakt. Verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten (voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevraagd) en alle maatregelen te nemen die negatieve gevolgen voorkomen, beperken of ongedaan maken.
3. In de praktijk houdt dit in dat wanneer men in het werkterrein een egel of gewone pad aantreft, deze buiten het specifieke werkterrein geplaatst moet worden of de kans moeten krijgen om op eigen kracht het werkterrein te verlaten.



3 Contactgegevens

3.1 Betrokken ecologisch deskundigen

M.M. Konings (projectadviseur Ecoresult)

06 14 79 52 55

koningsecologie@outlook.com

B. van de Wetering (projectleider Ecoresult)

06 29 34 13 17

bastiaanvandewetering@ecoresult.nl

Overige gegevens:

Ecoresult B.V.

078 75 184 12

info@ecoresult.nl

www.ecoresult.nl

Vestiging Hendrik-Ido-Ambacht, tevens postadres

Kringloopweg 22

3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht

Vestiging Veenendaal

Lunet 2-8

3905 NW, Veenendaal

3.2 Initiatiefnemer

Initiatiefnemer: Staatsbosbeheer

Contactpersoon: Sjoerd Luiten

Adres: Naritaweg 221, 1043 CB Amsterdam

Telefoonnummer: 06-27397254

E-mail: s.luiten@staatsbosbeheer.nl

Hoofdbetrokkene (gemandateerd): BWZ Ingenieurs

Naam: Jacco van der Linden

Adres: Lekdijk 15, 4121 KG Everdingen

Telefoonnummer: 06-305 19 327

E-mail: j.vanderlinden@bwz-ingenieurs.nl

3.3 Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Organisatie: Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Adres: Postbus 2095, 1620 EB Hoorn

Telefoonnummer: 088-10 21 300

E-mail: postbus@odnhn.nl



4 Geraadpleegde bronnen

4.1 Literatuur

- Groen, van F.M., 2023. Natuurtoets werkzaamheden De Kinsel en De Munt, toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming, NNN en BPL. Datum 9 maart 2023, G&G-rapport 2023-14, Van der Goes en Groot.
- Konings M.M. 2024. Activiteitenplan met betrekking tot de noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis en kleine marterachtigen. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: De Kinsel en De Munt, Amsterdam. Kenmerk: ER20241283APv03. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht

4.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Kennisdocumenten: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/kennisdocumenten-soorten-natuurbescherming/>
- Ruimtelijke plannen – <https://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/>
- NDFF database – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#3>
- https://www.ravon.nl/Portals/2/Bestanden/Publicaties/Hygiene_protocol.pdf¹