



Ecologisch werkprotocol

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

In het kader van de Omgevingswet

Plangebied: Locatie Molengouw en Verdeek, gemeente Waterland
Opsteller: 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	Molengouw en Verdeek, gemeente Waterland
Opsteller(s)	M.M. Konings
Datum	1-4-2025
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20241283EWPv03
Aantal pagina's	23
Opdrachtgever	BWZ Ingenieurs
Contactpersoon	J. Heinen
Kwaliteitscontrole	K.J. van Veen
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: Molengouw en Verdeek, gemeente Waterland 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 auteursrechthebbende. 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 Molengouw	4
1.1.2	Deelgebied Verdeek	5
1.2	Afbakening	7
1.2.1	Uitgangspunten	7
1.2.2	Werkzaamheden	7
1.2.3	Werkzaamheden met negatieve effecten	8
1.2.4	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	9
1.2.5	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	9
1.2.6	Nieuwe situatie	10
2	Maatregelen	13
2.1	Het ecologisch logboek	13
2.2	Periode van start werkzaamheden	13
2.3	Algemene maatregelen	15
2.4	Maaiwerkzaamheden	16
2.5	Graven van watergangen en waterhoudende greppels	17
2.6	Verwijderen en aanleggen van nieuwe kunstwerken	18
2.7	Baggerwerkzaamheden	19
2.8	Verstevigen dammen	19
2.9	Aanbrengen beschoeiing	20
2.10	Aanleggen, omleggen en onderhoud van beheerpaden;	20
2.11	Aanleggen schelpenoever.	20
2.12	Werkterrein	20
2.13	Algemene vogels en vogels met niet jaarrond beschermde nesten	21
2.14	Algemene zorgplicht	21
3	Contactgegevens	22
3.1	Betrokken ecologisch deskundigen	22
3.2	Initiatiefnemer	22
3.3	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord	22
4	Geraadpleegde bronnen	23
4.1	Literatuur	23
4.2	Internet	23

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van BWZ Ingenieurs heeft Ecoresult B.V. voorliggend ecologisch werkprotocol opgesteld voor het plangebied Molengouw en Verdeek te Broek en Waterland, 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 Molengouw en Verdeek bestaan uit vochtig weidevogelgrasland, ruige oevers, watergangen en weilanden.



Figuur 1: Globale ligging plangebied Verdeek (1) en Molengouw (2). Bron: Eelerwoude. (NB: Gebied 3 op deze kaart behoort niet bij het plangebied)

1.1.1 Deelgebied Molengouw

Deelgebied Molengouw bevindt zich ten zuidoosten van Broek in Waterland en bestaat voor een groot deel uit graslandpercelen doorsneden met diverse watergangen. Het terrein is één kadastraal perceel in eigendom van Staatsbosbeheer met een oppervlakte van circa 15,5 ha, zie Figuur 2. De locatie is lokaal ook bekend als 't Eiland, omdat het in het verleden ook werkelijk een eiland was totdat de Belmermeer in de 17e eeuw werd drooggemalen. Het gebied wordt door SBB in pacht uitgegeven. De natuurfunctie staat binnen Molengouw voorop, maar de percelen spelen weldegelijk een rol in de bedrijfsvoering van de pachters.



Figuur 2 De ligging van het plangebied Molengouw¹ (geel omlijnd) (Bron: Staatsbosbeheer)

1.1.2 Deelgebied Verdeek

Deelgebied Verdeek, zie Figuur 3 bestaat voor een groot deel uit graslandpercelen doorsneden met diverse watergangen. Een strook middenin en een perceel langs de noordoostgrens is begroeid met hoofdzakelijk rietvegetatie. In het zuidelijk deel van Verdeek is een plasdrasperceel aanwezig. De percelen zijn onderling verbonden door dammen met of zonder een duiker. Vanwege de extensieve beweiding met vee zijn binnen het deelgebied (dam)hekken aanwezig. Het gebied wordt door SBB in pacht uitgegeven. De natuurfunctie staat binnen Verdeek voorop, maar de percelen spelen ook een rol in de bedrijfsvoering van de pachters.

¹ de kaarten in de tekst zijn niet meer 100% correct waardoor de bestekstekeningen met maatregelen als uitgangspunt gebruikt dienen te worden.



Figuur 3 De ligging van het plangebied Verbeek (geel oranje omlind) (Bron: Staatsbosbeheer en BWZ Ingenieurs)

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	Rugstreepd	<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.²

1.2.2 Werkzaamheden

Het project betreft een herinrichting met een groot aantal relatief kleinschalige ingrepen binnen deze twee deelgebieden Molengouw en Verdeek. 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. 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.

1.2.2.1 Omschrijving werkzaamheden Molengouw

Binnen deelgebied Molengouw hebben de voorgenomen werkzaamheden voornamelijk te maken met het vervangen van de kunstwerken wegens het einde van de levensduur en het opknappen van peilscheidingen. De werkzaamheden welke ten behoeve van de herinrichting gaan plaatsvinden zijn hieronder weergegeven:

- MG3 uitlaatwerk opwaarderen:
 - Vervangen van de Vopopomp type 6-193-100
 - Vlottersysteem toepassen op pomp, instelbaar tussen -1.90mNAP en 2.20mNAP
 - Puin aanbrengen op doek
 - Te hoog liggende duikers dieper leggen;
- Sensoren aanbrengen die het in- en uitslaan van de pomp regelen;
- Vervangen van de overloopput door een klepstuw met regeling op de centimeter;
- Het graven van een watergang langs het veenmosrietland aan de noordzijde van het perceel om ingrazing en vertrapping van vee tegen te gaan;
- MG1: opwaarderen inlaatwerk:
 - Het vervangen van een inlaatbuis. Inlaat voorzien van schuif met spindel en voorzien van een kroosrek;
 - Huidige constructie verwijderen;
 - Dam geschikt maken beheervoertuigen (halfverharding aanbrengen);
 - Aanbrengen PE duiker 400mm;
 - Aanbrengen spindelafsluiter op instroomduiker, 6,0m vanaf de insteek watergang;
 - Aanbrengen damwand bij instroom, bodem verdiepen om rietgroei te voorkomen;
 - Aanbrengen beschoeiing tot 20m na uitstroom;

² Konings M.M. 2024



- Aanbrengen peilschaal aan uitstroomzijde;
- Aanbrengen dam met duiker met poort
- MG2: aanbrengen overstort:
 - Aanbrengen damwand
 - Aanbrengen beschoeiing en uitstroomzijde
 - Duiker vervangen, PE 400 mm
 - Aanbrengen stuwput, overstortbreedte 80 cm
 - Aanbrengen peilschaal
 - Stuwpeil: mogelijkheid om in te stellen tussen -1.60 en -2.10 NAP

1.2.2.2 Omschrijving werkzaamheden Verdeek

Binnen deelgebied Verdeek hebben de voorgenomen werkzaamheden voornamelijk te maken met het vervangen van de kunstwerken wegens het einde van de levensduur. De werkzaamheden welke ten behoeve van de herinrichting gaan plaatsvinden zijn hieronder weergegeven:

- Het plaatsen van peilschalen;
- Greppels onderling verbinden met greppelbuizen. Afsluitbaar maken door middel van een elleboogstuk op de uitstroom;
- Het vervangen van de Vopo-pomp;
- Het plaatsen van kroosrek direct voor de pomp;
- Het baggeren van de aanvoersloot ten noorden van de pomp;
- De oevers van de aanvoersloot voorzien van een palenschoeiing om instorten/afkalving van de oevers tegen te gaan;
- Vervangen van de overlooppuit door het plaatsen van een klepstuw met regeling op de centimeter. Hiermee kan het waterpeil in de polder nauwkeuriger worden geregeld dan met de huidige oude schottenstuw;
- De duikers binnen het deelgebied die te hoog liggen worden dieper gelegd;
- De greppelstructuur herstellen door bestaande greppels dieper uit te frezen;
- Het verbreden van greppels door aanbrengen van flauw talud ten behoeve van weidevogels;
- Het optimaliseren voorzieningen voor beheer (paden / landbouwhekken etc.);
- Indicatieve locatie buis: afstemmen om de buis te verwijderen;
- Het aanbrengen van een schelpenlaag.

1.2.3 Werkzaamheden met negatieve effecten

De werkzaamheden welke negatieve effecten hebben op noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis, kleine marterachtige: wezel & hermelijn zijn:

- Graven van watergangen en waterhoudende greppels;
- Verwijderen en aanleggen van nieuwe kunstwerken;
- Baggerwerkzaamheden;
- Verstevigen dammen;
- Aanbrengen beschoeiing;
- Dempen van een watergang;
- Aanleggen, omleggen en onderhoud van beheerpaden;



Aanleggen schelpenoever.

1.2.4 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 geen sporen gereden 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. De schafteet wordt waarschijnlijk bij boerderij Verdeek geplaatst.

1.2.5 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde definitieve planning is op dit moment nog niet beschikbaar. De 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 van 2025, dat is vanaf 15 juli 2025. De werkzaamheden worden uitgevoerd tot begin maart 2026 in verband met de start van het broedseizoen.

De opleverdatum staat gepland op maart 2026 en het onderhoudstermijn is gepland op 31 september 2026. Met het grondwerk wordt gestart na het broedseizoen (1 maart tot 15 juli (15 augustus voor rietvogels) 2025). Hierbij wordt door een ecologische deskundige expliciet gecontroleerd op de aanwezigheid van broedende vogels met een tweede of derde legsel. Pas als geen broedende vogels binnen het gebied aanwezig zijn wordt het perceel vrijgegeven en het grondwerk opgestart. Het grondwerk gebeurt alleen overdag. Dit houdt in geen uitvoering van het werk in de schemer of donkerte.

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 uitgezet.

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 onwerkbare periodes door te natte omstandigheden.



1.2.6 Nieuwe situatie

1.2.6.1 Deelgebied Molengouw

Het deelgebied Molengouw bestaat uit het natuurschap N13.01.Vochtig weidevogelgrasland. Ook in de nieuwe situatie blijft dit natuurschap behouden. Het vochtig weidevogelgrasland omvat natte en vochtige graslanden met primair een weidevogeldoelstelling. De voorgenomen maatregelen die dienen als uitgangspunt voor de nieuwe situatie worden weergegeven in Figuur 4³. De blauwe lijn in de kaart is het graven van een watergang langs veenmosrietland. In de nieuwe situatie zijn de peilscheidingen en kunstwerken verbeterd. Ook wordt het rietland beter beschermd voor vertrapping van het vee door de beweiding.



Figuur 4: Maatregelen schets deelgebied Molengouw. Bron Staatsbosbeheer.

1.1.1.1 Deelgebied Verdeek

Het deelgebied Verdeek bestaat eveneens uit het natuurschap N13.01.Vochtig weidevogelgrasland. Ook in de nieuwe situatie blijft dit natuurschap binnen het deelgebied Verdeek behouden. Het vochtig weidevogelgrasland omvat natte en vochtige graslanden met primair een weidevogeldoelstelling. Een impressie het plangebied, zie Figuur 5 en Figuur 6. Daarnaast zijn er nieuwe dammen aangelegd bij de strook veenmosrietland.

³Voor een totaal en vergroot overzicht van de kaarten met betrekking tot de maatregelen schets zie de natuurtoets. Enthoven M., 2024, Natuurtoets locaties Verdeek Molengouw en beheerpad Smeerketel in Waterland Oost, datum 5 februari 2024, projectnummer: 205621, Eelerwoude.



Figuur 5: Maatregelenschets deelgebied 1 Verdeek. Bron: Staatsbosbeheer.

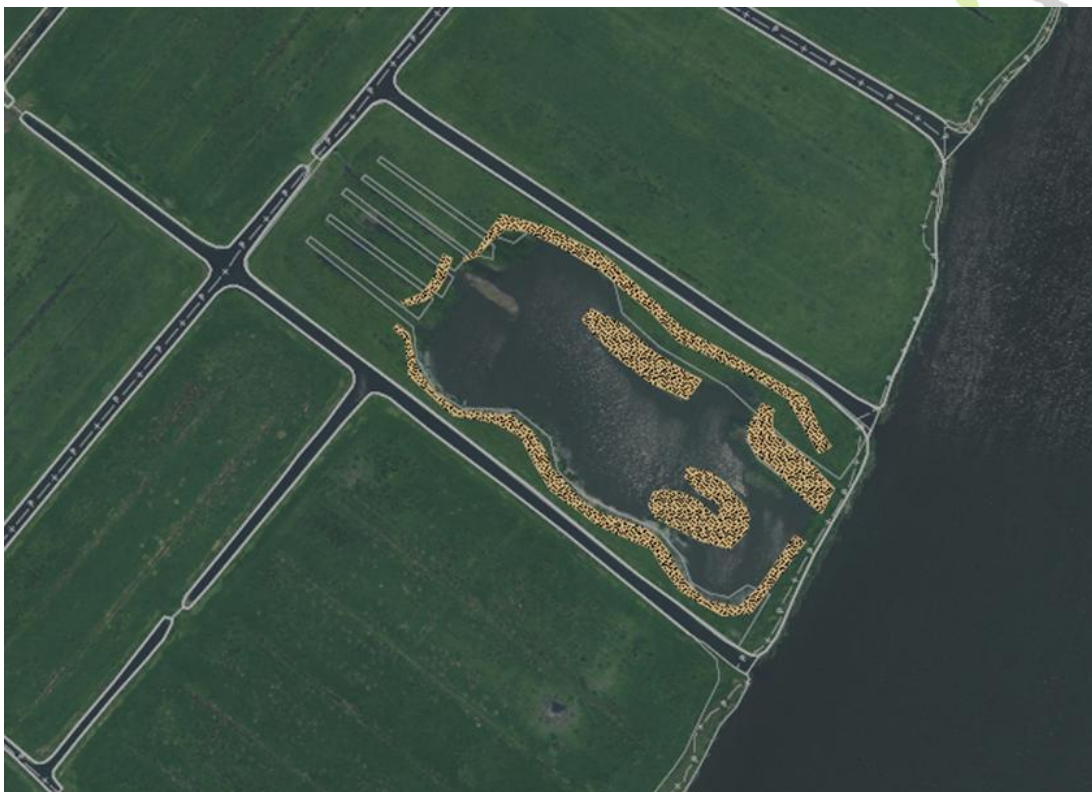
Lichtgroene strook: otterverbinding.

Rode contour: waterpeil verhogen en nauwkeuriger inregelen, pomp en overstort vervangen.

Blauwe stippellijnen: greppelstructuur herstellen.

Zwarte streepjes: dam met duiker aanleggen voor bereikbaarheid strook veenmosrietland

Groene stippen: duikers verdiepen.



Figuur 6: : Maatregelenschets deelgebied 1 Verdeek. Schelpen laag aanbrengen op plas-drasperceel in de meest zuidelijke punt van Verdeek.. Bron: Staatsbosbeheer en BWZ Ingenieurs.



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 zijn:

- 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 van beheerpaden;
- Aanleggen schelpenoever.

Deze bovenstaande werkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periodes uitgevoerd van soorten zoals 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, het terrein ongeschikt gemaakt door middel van maaien in de perioden september/oktober, als dit droge gebieden binnen het deelgebied betreft. Nattere gebieden zoals verschillende percelen weilanden zijn per definitie ongeschikt voor overwintering van de beschermde soorten waardoor werkzaamheden in de deelgebieden zoveel als dat uitvoeringstechnisch mogelijk is in deze periode plaats gaan vinden.

In Tabel 2 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 doorkruisbaar 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 maaihoogte 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 maaahoogte 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 wegvluchten 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 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.
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 oeverranden 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 Verstevenigen 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 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;

2.11 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. Rij met materieel zo min mogelijk op taluds en door oeverbegroeiing.

2.12 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.

2.13 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).

2.14 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

- Enthoven M., 2024, Natuurtoets locaties Verdeek Molengouw en beheerpad Smeerketel in Waterland Oost, datum 5 februari 2024, projectnummer: 205621, Eelerwoude.
- Konings M.M. 2024. Activiteitenplan met betrekking tot de Noordse woelmuis, rugstreeppad, ringslang, waterspitsmuis en kleine marterachtigen. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: Locatie Molengouw en Verdeek, gemeente Waterland. 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