Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
mw. C Oordt
BEL/RO

Telefoonnummer +31235145160
oordtc@noord-holland.nl

Betreft: Ontheffing Wet natuurbescherming soorten; project Versterking Markermeerdijken

Verzenddatum

31 OKT. 2018

Kenmerk
1073018/1134870

Uw kenmerk

Geacht college,

Hierbij treft u aan de ontheffing Wet natuurbescherming soorten ten behoeve van het project Versterking Markermeerdijken

De ontheffing is als volgt opgebouwd:

A. Besluit
1. Onderwerp aanvraag
2. Besluit
3. Beschrijving project
4. Procedure en samenhangende besluiten

B. Voorschriften

C. Overwegingen en toetsingen
1. Wet natuurbescherming
2. Conclusie

A. BESLUIT WET NATUURBESCHERMING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-HOLLAND

1. Onderwerp aanvraag

U bent van plan om de dijken langs het Markermeer tussen Hoorn en Durgerdam over een lengte van 33 km te versterken. De reden hiervoor is dat de dijken niet aan de daarvoor geldende veiligheidsnormen voldoen. De dijkversterking wordt op verschillende plaatsen gecombineerd met natuurontwikkeling, recreatie en herstel van het cultureel erfgoed. De Alliantie Markermeerdijken bestaande uit het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK), Boskalis, VolkerWessels, KWS Infra en Van Hattum en Blankenvoort, heeft namens

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl

u een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming, onderdeel Soortenbescherming, aangevraagd.

Deze aanvraag is door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN)ontvangen op 21 juli 2017 en geregistreerd onder kenmerk RUD17.224760. De ontvangst van deze aanvraag is bevestigd bij brief van 14 augustus 2017.

Aangezien niet eerder voor het project een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet of Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) is aangevraagd of verleend, heeft de ontheffingsaanvraag betrekking op het gehele project.

2. Besluit

Wij verlenen aan u voor het project 'Versterking Markermeerdijken Hoorn-Durgerdam' op grond van artikel 3.8 van de Wnb ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 3.5, lid 2 en 3.5, lid 4 alsmede artikel 3.10, lid 1, onder b van de Wnb voor zover dit betreft het opzettelijk verstoren van exemplaren van de noordse woelmuis en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de noordse woelmuis alsmede voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de hermelijn, waterspitsmuis, wezel en de ringslang. Voor het opzettelijk doden van de noordse woelmuis, hermelijn, waterspitsmuis, wezel en de ringslang verlenen wij geen ontheffing. De ontheffing is geldig vanaf 1 januari 2019 tot en met 31 december 2027.

3. Beschrijving project

U bent verantwoordelijk voor de veiligheid van de dijken langs het Markermeer tussen Hoorn en Amsterdam. In 2006 werd bij een keuringsronde voor de dijken geconstateerd dat deze op een groot aantal plaatsen niet meer aan de geldende veiligheidsnormen voldeden. Het project Versterking Markermeerdijken heeft twee doelen. Aan de ene kant moet er een veilige dijk komen die voldoet aan alle wettelijke veiligheidsnormen tegen overstromingen voor een periode van minimaal 50 jaar. Het tweede doel is dat de dijk zo goed mogelijk wordt ingepast in haar omgeving. Dit betekent dat er zo goed mogelijk rekening gehouden wordt met monumentale, archeologische, landschaps- en natuurwaarden.

U heeft in samenwerking met een aantal marktpartijen (Boskalis Nederland, Volker Wessels, KWS Infra en Van Hattum en Blankenvoort) de Alliantie Markermeerdijken opgericht, met het oog op de ontwikkeling van een projectplan voor versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam over een lengte van 33 km. In 2016 lag er een projectplan voor versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam, maar wegens problemen rond Uitdam en

Durgerdam is dit plan niet in procedure gebracht. In 2017 lag er een projectplan voor versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Durgerdam. De plannen voor het gedeelte vanaf Durgerdam en Amsterdam worden later naar buiten gebracht.

Het project is opgedeeld in 5 deelgebieden en 15 modules (zie kaart in bijlage 1). In het centrum van Hoorn (module 1) vindt de versterking plaats in de vorm van een buitenberm, waarop gefietst en gewandeld kan worden. Ten westen van de schouwburg van Hoorn tot aan Schardam komt in de Hoornse Hop een oeverdijk te liggen voor de oude dijk. De oeverdijk biedt aan de noordzijde ruimte voor recreatie, onder andere door de aanleg van een strand en een fietspad en aan de zuidzijde ruimte voor natuurontwikkeling. Vanaf Schardam tot aan Polder Zeevang vindt de versterking plaats door de huidige dijk afwisselend buitenwaarts en binnenwaarts te versterken. Bij Polder Zeevang wordt de dijk afwisselend buitenwaarts, gecombineerd en binnenwaarts versterkt. Voor delen van de dijk volstaat een kruinverhoging. Op dit deel van het traject (Polder Zeevang) is ruimte voor natuurontwikkeling, natuurbeleving en voor cultuurhistorie. Ter hoogte van de Gouwzee is alleen versterking nodig bij Katwoude. De dijk wordt daar buitenwaarts versterkt. In het noordelijke deel van Waterland tot aan Uitdam wordt de dijk vervolgens buitenwaarts versterkt. Daarna wordt de dijk tot aan Durgerdam gecombineerd versterkt. Voor de werkzaamheden worden op de meeste trajecten werkstroken aan weerszijden gebruikt van circa 5 meter breed.

De werkzaamheden aan de dijken bestaan in hoofdlijnen uit het volgende:

- Verwijderen bestaande dijk, inclusief eventuele verharding, bebording, etc.
- Verwijderen van gras, bovengrond en klei, daar waar ophoging gaat plaatsvinden.
- Aanbrengen van laagsgewijze grondlichamen; eventueel dempen van sloten en graven van nieuwe sloten.
- Zetting van de grondlichamen gedurende een half jaar tot een jaar.
- Verwijderen tijdelijke beschermingen en afgraven eventuele overhoogte.
- Herprofileren van de dijk en voorzien van kleibekleding; het buitentalud wordt voorzien van harde steenbekleding.
- Aanbrengen, profileren en inzaaien van een laag bovengrond en daarna van verharding en van overige inrichtingselementen.

De nieuw aan te leggen oeverdijk tussen Hoorn en Schardam wordt gerealiseerd voor de bestaande dijk in de Hoornse Hop. De oeverdijk is een brede waterkering in de vorm van een zanddijk. Aan de buitenzijde worden strekdammen aangelegd die het transport van zand langs de

oeverdijk moeten beperken. De werkzaamheden voor de aanleg van de oeverdijk bestaan uit het volgende:

- Transporteren van zand naar de verwerkingslocatie vanaf het water middels beunschepen.
- Het zand wordt op een grondpers gelost en naar de verwerkingslocatie getransporteerd.
- In sommige gevallen wordt de grondpers op max. 3 km uit de kust gesitueerd, waarna het zand door een zinkerleiding naar de verwerkingslocatie wordt getransporteerd.
- Aanbrengen van zand onder de waterlijn door middel van een sproeiponton.
- Aanbrengen van zand boven de waterlijn door middel van bulldozers en graafmachines.
- Aanbrengen van een kleilaag op enkele plekken langs de binnenberm van de oeverdijk.
- Aanbrengen van strekdammen, gedeeltelijk vanaf het water en gedeeltelijk vanaf het land.
- Aanbrengen vegetatie en overige inrichtingselementen, zoals een fietspad en een parkeerplaats voor auto's.

De aanvoer en opslag van materieel tijdens de werkzaamheden vindt deels plaats door middel van vrachtwagens en deels per boot. Voor het transport per boot wordt gebruik gemaakt van tijdelijke toegangsgeulen in het Markermeer, loswallen en depots. Op acht plaatsen moeten tijdelijke toegangsgeulen worden gebaggerd in het Markermeer, zodat schepen de loswallen en depots kunnen bereiken. Het vrijkomende materiaal wordt naast de tijdelijke geulen gedeponeerd. Bij de keuze voor de tijdelijke toegangsgeulen zijn locaties met veel mosselen en waterplanten vermeden. Voor het transport over de weg wordt gebruik gemaakt van bestaande wegen en van tijdelijke bouwwegen.

De start van de uitvoering van de dijkversterking is gepland in 2019. De uitvoering van de werkzaamheden zal circa. drie jaar in beslag nemen en zal volgens planning worden afgerond eind 2022. In de vijf jaar daarna, de instelperiode, kunnen indien nodig nadere maatregelen worden getroffen. De werkzaamheden aan de bestaande dijken zullen plaatsvinden tussen 06:00 en 19:00 uur. Bij de werkzaamheden voor aanleg van de oeverdijk kan doorgewerkt worden tot 23:00 uur en in uitzonderlijke gevallen gedurende de nacht. De fasering van de werkzaamheden is nog niet bekend. De werkzaamheden kunnen in principe tegelijkertijd over de gehele lengte van het dijktraject plaatsvinden. In de winterperiode, tussen 15 oktober en 15 april, geldt in het Markermeer de stormperiode, waarin hoogwater kan optreden. In die periode worden alleen werkzaamheden uitgevoerd die geen invloed hebben op de waterveiligheid.

4. Procedure en samenhangende besluiten

Voorbereiding

De Markermeerdijken in Noord-Holland voldoen niet meer aan de wettelijke veiligheidsnorm en worden daarom versterkt. Het ontwerp-projectplan voor deze dijkversterking is opgesteld door uw hoogheemraadschap conform de Waterwet.
Op grond van artikel 5.8 Waterwet worden de uitvoeringsbesluiten die nodig zijn ter verwezenlijking van het projectplan versterking Markermeerdijken gecoördineerd door de provincie Noord-Holland. Deze coördinatie vindt plaats op grond van het coördinatiebesluit van ons college van 5 september 2017. De coördinatie heeft tot gevolg dat op dit besluit de uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in art. 5.9 van de Waterwet in samenhang gelezen met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. Op dit besluit is verder Hoofdstuk 1, Afdeling 2, van de Crisis- en herstelwet van toepassing.

Het bovenstaande betekent dat de voorbereiding en ter inzagelegging van alle besluiten ter uitvoering van de dijkversterking (omgevings-vergunning Wabo, vergunning Wet natuurbescherming Natura 2000, ontheffing Wet natuurbescherming soortenbescherming en een ontgrondingenvergunning) parallel loopt en dat eventuele beroepen tegen besluiten gelijktijdig worden behandeld door de Raad van State.

Zienswijzen

Tussen 14 december 2017 en 25 januari 2018 heeft het ontwerpbesluit Wnb samen met de overige stukken en besluiten m.b.t. het project Versterking Markermeerdijken ter inzage gelegen en heeft een ieder schriftelijk of mondeling zienswijzen naar voren kunnen brengen over het besluit.

In totaal zijn er 141 zienswijzen ingediend. De zienswijzen en de reacties daarop zijn gebundeld in een aparte notitie, de Nota van beantwoording zienswijzen Versterking Markermeerdijken (Provincie Noord-Holland, oktober 2018).

Wijziging besluit

De ingediende zienswijzen hebben niet geleid tot inhoudelijke wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbesluit ontheffing Wnb. Wel zijn er enkele ambtshalve wijzigingen in de tekst doorgevoerd. Het gaat daarbij vooral om enkele actualisaties van achterliggende notities, inclusief verwijzingen daarnaar.

B. Voorschriften

Op grond van artikel 5.3 Wnb verbinden wij aan deze ontheffing de volgende voorschriften en beperkingen.

Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soorten en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (hierna: ontheffinghouder) dient onverwijld contact op te nemen met Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde soorten worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
6. Op de naleving van het in of krachtens de wet gestelde wordt toezicht gehouden door de toezichthouders van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord. De gebruiker van de ontheffing moet op of nabij het veld waar de uitvoerders gerechtigd tot uitvoering zijn, ter plaatse waar deze één of meerdere handelingen verricht waartoe de ontheffing strekt, aan genoemde toezichthouders op eerste aanvrage (een kopie van) de ontheffing en ecologisch werkprotocol tonen. De genoemde documenten mogen langs elektronische weg, leesbaar worden getoond.
7. De werkzaamheden en de in deze ontheffing genoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder toezicht van een deskundige op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend alsmede te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van ecologische begeleiding.
8. Deze ontheffing kan worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.
9. De ontheffinghouder dient ervoor zorg te dragen dat aan alle bij de uitvoering van de ontheven werkzaamheden betrokken personen, waaronder het personeel van derden, een toereikende schriftelijke instructie is verstrekt die is gericht op het voorkomen en uitsluiten

van handelingen die tot gevolg (kunnen) hebben dat de aan de ontheffing verbonden voorschriften niet worden nageleefd. Er dient een logboek bijgehouden te worden van wanneer aan welke medewerkers instructie over het naleven van de voorschriften is gegeven. Dit logboek dient op verzoek aan de toezichthouders getoond te kunnen worden.

Meldingsplicht

10. De ontheffinghouder dient minimaal één week van te voren of zodra de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen bekend is elektronisch melding te maken per e-mail aan postbus@rudnhn.nl.
11. De ontheffinghouder dient de contactgegevens van de persoon die is aangesteld als ecologisch coördinator door te geven aan de RUD NHN via postbus@rudnhn.nl.
12. U dient jaarlijks voor 1 januari een planning te overleggen aan de RUD NHN, waaruit blijkt in welke modules dat jaar wordt gewerkt. Afwijkingen van deze planning dient u door te geven aan de RUD NHN via postbus@rudnhn.nl.

Zorgplicht

13. Begin heiwerkzaamheden niet meteen op volle kracht. Voer de intensiteit van het heien langzaam op (zacht beginnen) om verstoring van dieren te beperken in het kader van de zorgplicht.
14. Bij werkzaamheden in het broedseizoen: begin de heiwerkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen. Onderbreek het heien voor niet meer dan 2 kalenderdagen. Voor het broedseizoen wordt de periode 1 maart tot 1 augustus aangehouden.
15. Dempen of verleggen van sloten dient bij voorkeur te worden uitgevoerd in de periode tussen 15 juli en 1 november, maar in ieder geval bij temperaturen hoger dan 0 °C, wanneer geen sprake is van ijsgang en de watertemperaturen onder de 25 °C liggen. Het dempen gebeurt in één richting zodat het voor aanwezige dieren mogelijk is om te vluchten naar resterende delen van de watergangen.

Broedvogels

16. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.2.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.
17. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan de broedperiode[1] langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de

[1] Natuurkalender voor vogels. Bron: https://mijn.rvo.nl/documents/20448/80143/Natuurkalender+voor+vogels/86d1570c-bf66-4157-bc97-a126ccde22d5

periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dan wel de periode waarin u rekening dient te houden met broedende vogelsoorten dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van de vogels.

18. Indien vogels zich tijdens de werkzaamheden op de oeverdijk, op taluds of in depots vestigen, dient u, naast de maatregelen genoemd in paragraaf 7.2.4 van bovenstaand rapport, binnen een straal van 5 meter het gebied rondom het nest af te zetten met signaallint.
19. Indien vogels zich - in de periode dat géén werkzaamheden plaatsvinden - op de oeverdijk, op taluds of in depots vestigen, dient u naast de maatregelen genoemd in paragraaf 7.2.4 van bovenstaand rapport binnen een straal van 25 meter rondom het nest het gebied af te zetten met signaallint.

Vleermuizen

20. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.5.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436; 17.0130962, versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.
21. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan de actieve periode van vleermuizen[2] langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dan wel de periode waarin u rekening dient te houden met vleermuizen dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van de vleermuizen.

Noordse woelmuis en waterspitsmuis

22. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.3.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.

Ringslang

23. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.7.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.

---

[2] Vleermuisprotocol 2017. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

24. U dient de compenserende maatregelen te realiseren zoals beschreven in paragraaf 7.7.6 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de compenserende maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.
25. Na realisatie van de winterverblijfplaatsen dienen de definitieve locaties van de winterverblijfplaatsen op een kaart te worden ingetekend. Een exemplaar van de kaart dient ter kennisgeving aan de RUD NHN te worden toegezonden.

Rugstreeppad

26. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.8.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.
27. De faunaschermen dienen conform richtlijnen van de kennisdocument rugstreeppad van BIJ12[3] te worden gerealiseerd.
28. In de actieve periode van de rugstreeppad (april - oktober) dient minimaal eens per week het faunascherm te worden gecontroleerd op gebreken. Onder gebreken worden onder meer kierende, ingezakte en te lage schermen, maar ook aanliggend dan wel overhangend bouwmateriaal, afval of vegetatie verstaan. Gebreken aan het scherm dienen direct te worden hersteld.
29. Indien gebreken aan het scherm worden geconstateerd, dient u middels ecologisch onderzoek te bepalen of exemplaren van de rugstreeppad in het door faunaschermen omsloten gebied aanwezig zijn.
30. Indien onverhoopt toch exemplaren van de rugstreeppad in het werkgebied aanwezig zijn, dient u alle werkzaamheden in het werkgebied stil te leggen waarbij ten aanzien van de rugstreeppad de verbodsbepalingen van de Wnb mogelijk worden overtreden.
31. Indien onverhoopt toch exemplaren van de rugstreeppad in het werkgebied aanwezig zijn, dient u voor het afvangen en verstoren alsmede voor het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soort ontheffing aan te vragen.
32. Gelet op de situaties genoemd in voorschriften 30 en 31 is het bij de aanwezigheid van exemplaren van de rugstreeppad in het werkgebied niet toegestaan om zonder schriftelijke toestemming van de RUD NHN werkzaamheden te verrichten waarbij ten aanzien

---

[3] BIJ12. 2017. Kennisdocument rugstreeppad. Bron: https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

van de rugstreeppad de verbodsbepalingen van de Wnb mogelijk worden overtreden.

Hermelijn en wezel

33. U dient de werkzaamheden uit te voeren met inachtneming van de maatregelen zoals beschreven in paragraaf 7.4.4 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juni 2018 (kenmerk AMMD-002436 (17.0130962), versie 3.0). Een overzicht van de maatregelen is tevens opgenomen in de bijlage bij dit besluit.

Monitoring

34. U dient monitoring uit te voeren conform het monitoringsplan zoals beschreven in paragraaf 5.5.3 van het rapport 'Versterking Markermeerdijken Mitigatie-, compensatie-, en monitoringsplan natuur' van juli 2018 (kenmerk AMMD-002460 (17.0130964)), versie 3.0), welke tevens is opgenomen in de bijlage bij dit besluit.
35. U dient vóór 1 juli van elk kalenderjaar dat de ontheffing geldig is een geactualiseerd exemplaar van het monitoringsrapport ter kennisgeving aan de RUD NHN te sturen.
36. Na afloop van de ontheffing (31 december 2027) dient voor 1 juli 2028 een definitief eindrapport inzake de monitoring aan de RUD NHN te worden overlegd.

C. OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

C1. Wet natuurbescherming

Bevoegdheid tot vergunningverlening

Op grond van artikel 1.3, eerste lid Wnb, in samenhang met artikelen 3.3, eerste lid en 3.8, eerste lid van de Wnb zijn Gedeputeerde Staten van de provincie met betrekking tot projecten of handelingen, tenzij anders bepaald, waar het project of de handeling wordt gerealiseerd, onderscheidenlijk verricht het bevoegd gezag ten aanzien van de beoordeling van een aanvraag ontheffing.

Beoordeling aanvraag

Op grond van artikel 3.3 van de Wnb kan voor een project ontheffing van verbodsbepalingen uit de Wnb slechts verleend worden voor soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wnb wanneer er, naast de voorwaarde dat geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en zij nodig is op grond van een belang genoemd in artikel 3.3 van de Wnb.
Op grond van de artikelen 3.8 van de Wnb kan voor een project ontheffing van verbodsbepalingen uit de Wnb slechts verleend worden voor soorten als bedoeld in de artikelen 3.5 en 3.10 van de Wnb

wanneer er, naast de voorwaarde dat geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en zij nodig is op grond van een belang genoemd in artikel 3.8 dan wel 3.10, lid 2 van de Wnb.

Inhoudelijke beoordeling aanvraag

Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij gebruik gemaakt van de volgende bij de aanvraag ingediende gegevens:

- Ontwerp Projectplan Waterwet Versterking Markermeerdijken, Alliantie Markermeerdijken, november 2017;
- Basiskaarten Project Versterking Markermeerdijken, Alliantie Markermeerdijken, juli 2017;
- Themakaarten Project Versterking Markermeerdijken, Alliantie Markermeerdijken, juli 2017;
- Kaarten tijdelijk en permanent ruimtebeslag, Alliantie Markermeerdijken, juli 2017;
- Versterking Markermeerdijken, Soortenbeschermingstoets, Alliantie Markermeerdijken, juli 2018;
- Versterking Markermeerdijken, Mitigatie-, compensatie- en monitoringsplan, Alliantie Markermeerdijken, juli 2018;
- Maatregelenkaart Compensatie en mitigatie; Alliantie Markermeerdijken, juli 2017;
- Memo Analyse broedende vogels langs dijktraject, Alliantie Markermeerdijken, 2 februari 2017;
- Memo Telgegevens niet-broedvogels, Alliantie Markermeerdijken, 6 juli 2017;
- Memo Realisatie variatie voor natuurontwikkeling op oeverdijk, Alliantie Markermeerdijken, 4 juli 2017;
- Brief Coördinatie uitvoeringsmaatregelen conform Waterwet Versterking Markermeerdijken, PNH, 6 september 2017;
- Bijdrage oeverdijk aan leefgebieden bijzondere soorten, Alliantie Markermeerdijken, 2 februari 2017;
- Kaart met broeihopen ringslang 2014, Alliantie Markermeerdijken, 2 februari 2017;
- Aanvullende lijst met beschermde soorten, Alliantie Markermeerdijken, 2 februari 2017;
- Nader onderzoek Bunzing, Wezel en Hermelijn dijkversterking Markermeerdijken, Ecogroen, 20 december 2016;
- Flora- en faunaonderzoek dijkversterking Markermeerdijken, Ecogroen, 4 december 2015;
- Versterking Markermeerdijken Nota van beantwoording zienswijzen, Provincie Noord-Holland, oktober 2018.

Beschermde soorten

De aanvraag heeft betrekking op de volgende beschermde soort(en):

Soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 van de Wnb)
- Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*)

Andere soorten (artikel 3.10 van de Wnb)
- Hermelijn (*Mustela erminea*)
- Ringslang (*Natrix natrix*)
- Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)
- Wezel (*Mustela nivalis*)

Verbodsbepalingen
De aanvraag heeft betrekking op ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in:
- artikel 3.5, lid 1 van de Wnb, voor zover het betreft het opzettelijk doden van de noordse woelmuis;
- artikel 3.5, lid 2 van de Wnb, voor zover het betreft het opzettelijk verstoren van de noordse woelmuis;
- artikel 3.5, lid 4 van de Wnb, voor zover het betreft het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de noordse woelmuis;
- artikel 3.10, lid 1 onder a van de Wnb voor zover het betreft het opzettelijk doden van de hermelijn, ringslang waterspitsmuis en de wezel;
- artikel 3.10, lid 1, onder b van de Wnb voor zover het betreft het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de hermelijn, ringslang waterspitsmuis en de wezel.

Gelet op bovenstaande hebben wij de aanvraag getoetst aan de artikelen 1.3, 3.5, 3.8 en 3.10 van de Wnb en de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland.

Toetsing
De beoordeling van de aanvraag vindt plaats in 4 stappen:

1. Identificeren mogelijke negatieve effecten;
2. Afwegen of een andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Vaststellen van de noodzaak om ontheffing te verkrijgen;
4. Effectbeoordeling van het voornemen op de staat van instandhouding van de beschermde soorten.

Ad 1. Identificeren mogelijke negatieve effecten.
De uit te voeren werkzaamheden kunnen worden gesplitst in de volgende werkzaamheden tijdens de aanlegfase: aanleg depots, vervoer over land, vervoer over water, aanleg tijdelijke toegangsgeulen, verwijderen bestaande inrichting dijk en binnenberm, verwijderen grasbekleding en bovengrond, verwijderen kleibekleding, laagsgewijs aanbrengen nieuw grondlichaam, dempen en aanleggen sloten,

verwijderen tijdelijke beschermingen en overhoogte, herprofileren dijklichaam en aanbrengen klei- of steenbekleding, terugbrengen verharding en herplaatsen inrichtingselementen, bouw van kunstwerken en aanleg van oeverdijk (inclusief strand, fietspaden en parkeerplaats). Tijdens de beheerfase zijn mogelijk effecten te verwachten van de maatregelen nieuwe inrichting en recreatie (aanleg en verplaatsing van fiets- en wandelpaden).

Ecologische effecten die als gevolg van de bovenstaande en daaraan gerelateerde werkzaamheden tijdens de aanlegfase op kunnen treden zijn: ruimtebeslag, verstoring boven land en water door geluid en beweging, verstoring onder water door geluid en beweging, vertroebeling en sedimentatie, verlichting en connectiviteit/versnippering. Tijdens de beheerfase zijn de volgende ecologische effecten te verwachten: verstoring boven land en water door geluid en beweging als gevolg van een toename, dan wel verschuiving van recreatie.

Ad 2. Andere bevredigende oplossing
Uit de gegevens van de aanvraag blijkt dat het project is gebonden aan een specifieke locatie.

Uit uw aanvraag volgt dat het noodzakelijk is om de dijk aan te passen, omdat deze onveilig is. Er is per module onderzocht wat de beste versterkingsmogelijkheid is. Op een deel van het dijktraject is het mogelijk om buitendijks een nieuwe oeverdijk aan te leggen (zoals bij Hoorn wordt gedaan), maar in de andere modules hebben andere oplossingen de voorkeur, waardoor aanpassing nodig is van de dijk zelf. De werkzaamheden aan de dijk leiden tot tijdelijk verlies van verblijfplaatsen en of leefgebied van beschermde soorten.

Daarnaast houdt u met de werkzaamheden rekening met de kwetsbare periode van soorten en maakt u voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied ongeschikt voor beschermde soorten. Verder werkt u onder begeleiding van deskundigen van de soorten waarvoor ontheffing wordt afgegeven.

Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan soorten zoveel mogelijk voorkomen. Hiermee is het voldoende aangetoond dat geen andere bevredigende oplossing voorhanden is.

Ad 3. Noodzaak ontheffing
Het dijktraject Hoorn-Amsterdam maakt onderdeel uit van een ring van waterkeringen die Noord-Holland boven het Noordzeekanaal tegen overstroming beschermt. Volgens de Waterwet hoort dit gebied beschermd te worden met een maximaal toelaatbare overstromingskans van 1:3.000 jaar. Dit betekent dat de waterkering een bepaalde hoogte en sterkte moet hebben, waarbij de kans op een doorbraak en welke daadwerkelijk leidt tot een overstroming 1 keer in de 3000 jaar

voorkomt. Dit is een hoge veiligheidseis, die recht doet aan het belang van het beschermde gebied. Op basis van de normen voor de Markermeerdijken, heeft uw hoogheemraadschap de primaire keringen getoetst. De toets bestond uit een hoogtetoets, geotechnisch stabiliteitsonderzoek en een sterktetoets voor de gras- en steenbekleding.
Doordat de dijk voortdurend zakt op de slappe ondergrond en rekening gehouden moet worden met langer durende hoge waterstanden in het Markermeer, kan de stabiliteit van de dijk onder extreme omstandigheden niet meer volgens de moderne normen worden gegarandeerd.
Sommige delen van de dijk zijn niet hoog genoeg. Het is noodzakelijk de dijk te versterken om de bevolking en het land blijvend te kunnen beschermen tegen dreigende evacuatie en overstromingen. Naast de mensen die in het achterland wonen is de economische functie aanzienlijk, gezien de ligging van steden als Hoorn, Volendam, Edam, Purmerend, Zaanstad en Amsterdam in het achterland. De dijkversterking is dus nodig in het kader van groot openbaar belang.

De werkzaamheden om de dijkversterking uit te voeren zijn eenmalig van aard en vallen daarmee niet onder het bestendig beheer en onderhoud. Om die reden is er sprake van een ruimtelijke ontwikkeling.

Aangevraagd belang
Er is ontheffing van verbodsbepalingen aangevraagd op grond van:
- artikel 3.8, lid 5, sub b, onder 3: in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- artikel 3.10, lid 2, onder a: in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Voor soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wnb kan alleen ontheffing verleend worden ten behoeve van belangen genoemd in artikel 3.8 van de Wnb. De aanvraag, voor zover het soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wnb betreft, is daarom enkel beoordeeld in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Andere soorten
Voor soorten als bedoeld in artikel 3.10 kan alleen ontheffing verleend worden ten behoeve van belangen genoemd in artikel 3.8 en artikel

3.10, lid 2 van de Wnb. De aanvraag, voor zover het soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wnb betreft, is daarom beoordeeld in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten alsmede in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

Gelet op het voorgaande en de onverminderde actualiteit van de naar voren gebrachte omstandigheden zijn wij van oordeel dat de door u aangedragen belangen voldoende onderbouwd zijn om de negatieve effecten op de noordse woelmuis, hermelijn, waterspitsmuis, wezel en de ringslang die als gevolg van de uitvoering van het project zullen optreden, te rechtvaardigen.

Ad 4. Staat van instandhouding

Noordse woelmuis
Uit de aanvraag blijkt dat de noordse woelmuis in en om het projectgebied voorkomt. Deskundigen hebben vastgesteld dat exemplaren van de soort in modules 4, 5, 7, 15 en 16 aanwezig zijn. De noordse woelmuis is zowel binnendijks als buitendijks aangetroffen in de natste delen met opgaande vegetatie: de moerassen die langs de dijk aanwezig zijn. Hier zijn geïsoleerde leefgebieden voor deze soort ontstaan.

De trend die de populatie van de noordse woelmuis vertoont is dat deze matig afneemt. De soort staat op de Rode Lijst als kwetsbaar. Watervervuiling en het verdrogen van geschikt leefgebied is een bedreiging voor deze soort. De soort heeft veel concurrentie van de aardmuis en veldmuis, dus wanneer leefgebieden minder geïsoleerd raken door water, wordt de noordse woelmuis weg geconcurreerd. Ook intensiever landgebruik, afname van moeras, vervuiling en recreatie hebben een nadelige invloed op de populatie gehad. Het gaat naar verwachting langs de dijk om kleine geïsoleerde populaties die binnendijks mogelijk enige uitwisseling hebben met populaties verder in het binnenland. Buitendijks gaat het om voornamelijk kleine, geïsoleerde populaties. De aanwezige populaties langs de dijk verdwijnen niet, zelfs als er sprake is van een aantasting. Stroken van het leefgebied verdwijnen, maar zoals in de effectbeschrijving beschreven leidt dit niet tot het verloren gaan van aanwezige populaties. Het gaat hier bovendien om de stroken die het dichtst bij de dijk liggen en over het algemeen het droogst zijn. De leefgebieden voor lokale populaties blijven aanwezig ook voor de duur van de werkzaamheden. De werkzaamheden leiden tot een tijdelijke verkleining van leefgebieden van de noordse woelmuis. Wanneer naar

de totale effecten wordt gekeken dan geldt voor de noordse woelmuis dat er sprake is van een afname van territoria van gemiddeld 9 mannetjes en 19 vrouwtjes. Dit is op een totaal van territoria van 297 voor vrouwtjes en 626 voor mannetjes. In deze berekening gaat het alleen om de territoria die langs de dijk liggen én aangetast worden. Bovendien blijkt uit de door u aangeleverde gegevens dat indien de gebieden potentiele stapstenen zijn, dat deze functie door het tijdelijk ruimtebeslag niet wordt aangetast. Langs en van de dijk liggen meer leefgebieden en meer territoria (blijkt uit gegevens uit de NDFF). Het effect is op schaal van de dijkwerkzaamheden al beperkt en bezien vanuit de streek is het effect zeker klein. Effecten op de staat van instandhouding zijn uitgesloten. Daarnaast wordt op de oeverdijk een moeras gecreëerd waar de soort zich op termijn kan vestigen. De staat van instandhouding komt niet in gevaar als gevolg van de dijkwerkzaamheden.

Waterspitsmuis
Uit de aanvraag blijkt dat de waterspitsmuis in en om het projectgebied voorkomt. Deskundigen hebben vastgesteld dat exemplaren van de soort in modules 5 en 15 aanwezig zijn.

De waterspitsmuis is in Nederland bedreigd en staat op de Rode lijst als kwetsbaar. Zoogdierdeskundigen gaan ervan uit dat de waterspitsmuis de afgelopen decennia sterk in aantal en verspreiding is afgenomen door watervervuiling, het verdwijnen van onverharde oevers en beekkanalisatie. Deze laatste twee factoren lijken echter voor de populatie in de Noord-Hollandse polders minder te gelden. Langs de dijk gaat het naar verwachting om kleine populaties waarin uitwisseling plaatsvindt met andere populaties, ook in het binnenland. De werkzaamheden leiden tot een tijdelijke afname van leefgebieden van de waterspitsmuis. Wanneer naar de totale effecten wordt gekeken dan geldt voor de waterspitsmuis dat er sprake is van een afname van territoria van minimaal 0 tot maximaal 14 dieren (uitgaande van de 20 dieren per ha). Dit is op een totaal van territoria van 23 (uitgaande van 1 dier per ha) tot 470 (uitgaande van de 20 dieren per ha). Hierbij gaat het alleen om de territoria die langs de dijk liggen én aangetast worden. Langs en van de dijk liggen meer leefgebieden en meer territoria. Het effect is op schaal van de dijkwerkzaamheden al beperkt en bezien vanuit de streek is het effect zeker klein. Effecten op de staat van instandhouding zijn uitgesloten.

Hermelijn en wezel
Uit het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' d.d. juli 2018 (kenmerk: AMMD-002436 (17.0130962)) volgt dat de hermelijn en wezel in en in de directe omgeving van het projectgebied voorkomen. Deskundigen stellen dat de kleine marterachtigen zich op twee plaatsen langs de dijk lijken te concentreren. Het gaat om een cluster in het noorden van het

plangebied van module 3 t/m 6 en in het zuiden van het plangebied van module 13 t/m 15. Binnen deze clusters zijn naast foerageergebieden ook verblijfplaatsen aanwezig van de hermelijn en de wezel. De populaties die in het plangebied verwacht worden zijn voor de hermelijn 20 tot 80 dieren en voor de wezel 10-40 dieren. Voor de tussenliggende delen geldt dat incidenteel kleine marterachtigen worden verwacht. Voor de bunzing geldt dat deze überhaupt incidenteel te verwachten is. Het onderzoek bevestigt het beeld dat kleine marterachtigen wel op de dijk te vinden zijn, maar dat het zwaartepunt van de populaties vooral binnendijks is gelegen. Vooral delen op en rond moerassen hebben een aantrekkende werking. Dit heeft vermoedelijk te maken met opgaande vegetatie die dekking biedt, de ruime aanwezigheid van prooien en gebrek aan verstoring door huidige recreatie.

De hermelijn is een soort van de Rode Lijst en de status is gevoelig. Hoewel de soort voorkomt op de dijk, lijkt de hermelijn vooral door moerasgebieden aangetrokken te zijn. Dit heeft vermoedelijk te maken met de voedselbeschikbaarheid en de dekking van de vegetatie, wat de kans op predatie door roofvogels verkleint. Omdat de werkzaamheden zich beperken tot delen van de dijk (die vervolgens langzaam doorschuiven) en er in de huidige situatie ook sprake is van recreatie, zijn effecten van verstoring door de werkzaamheden beperkt. Bovendien blijft het voor deze soort mogelijk om 's nachts op de dijk te foerageren voor de duur van de werkzaamheden. Na de werkzaamheden herstellen de omstandigheden op de dijk ook weer, waardoor het voor hermelijnen weer mogelijk is om het werkgebied te gebruiken als voor de werkzaamheden. Door de dijk voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken, neemt de kans op dodelijke slachtoffers ook af. Deze dieren zullen naar geschikte leefgebieden binnendijks migreren: deze zijn ruim aanwezig. Effecten op de populatie en daarmee de staat van instandhouding zijn uitgesloten.

Net zoals de hermelijn staat de wezel ook op de Rode Lijst en de status is gevoelig. Voor deze soort geldt hetzelfde als de hermelijn: de soort komt wel voor op de dijk, maar lijkt meer in het binnenland voor te komen. Voor de duur van de werkzaamheden wijken wezels uit naar rustiger leefgebieden. Na afronding van de werkzaamheden herstellen de omstandigheden in het werkgebied zich weer tot een situatie vergelijkbaar met die van voor de werkzaamheden. Door de dijk voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken, neemt de kans op dodelijke slachtoffers ook af. Deze dieren zullen naar geschikte leefgebieden binnendijks migreren: deze zijn ruim aanwezig. Effecten op de populatie en daarmee de staat van instandhouding zijn uitgesloten.

Ringslang
De ringslang is in het projectgebied aangetroffen. Uit uw aanvraag blijkt dat de soort in modules 4, 5 en 13 tot en met 15 is waargenomen. Er is vastgesteld dat langs het dijktraject een duidelijke scheiding van functies aanwezig is. De binnendijkse gebieden vormen vooral foerageergebieden en voortplantingsplaatsen voor de ringslang. Het waterrijke gebied aan de binnenzijde vormt ideaal leefgebied door de aanwezigheid van sloten, dieën en moerassen. Bovendien zijn aan de binnenzijde op een groot aantal locaties broeihopen aanwezig.
De buitenzijde van de dijk vormt naast foerageergebied in het meer, ook overwinteringsgebied. Rond oktober kruipen ringslangen in de steenbekleding van de dijk om daar te overwinteren. In maart komen de ringslangen weer tevoorschijn en warmen dan op de steenbekleding op. De expositie van de Markermeerdijken is naar oordeel van deskundigen uitermate gunstig voor de slangen om in de voorjaarszone op te warmen.

De ringslang staat op de Rode lijst als "kwetsbaar". De populatie laat een licht stijgende trend zien in Nederland. Uit uw aanvraag blijkt dat de ringslangpopulatie in Noord-Holland geïsoleerd van de rest van de populatie in Nederland ligt. Daarbij stelt u dat de populatie in Noord-Holland eigenlijk te klein is om zelfstandig te kunnen blijven bestaan. Wanneer mitigerende maatregelen worden genomen, blijven de functies voor de ringslang buiten het winterseizoen behouden. Het is gebleken dat het binnendijkse gebied optimaal geschikt is als leefgebied en er zijn en blijven voldoende broeihopen beschikbaar. Het verdwijnen van het optimale winterverblijf is echter wel problematisch voor de populatie. In de huidige situatie zijn de omstandigheden optimaal door de aanwezigheid van de steenbekleding en de expositie van de dijk, waardoor slangen in het voorjaar goed op kunnen warmen. De hiervoor beschreven omstandigheden zijn overigens alleen rond Marken aanwezig, verder niet. Het is noodzakelijk dat de winterverblijven gedurende de winterseizoenen (15 oktober - 15 maart) - al dan niet op een andere locatie - aanwezig blijven, omdat de overwinteringsmogelijkheden voor ringslangen beperkt zijn. Effecten op de populatie en daarmee de staat van instandhouding zijn in dat geval uitgesloten.

Door de werkzaamheden worden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de hiervoor beschreven soorten beschadigd of vernield.

Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de soorten tot een minimum te beperken stelt u maatregelen voor zoals beschreven in het rapport 'Versterking Markermeerdijken Soortenbeschermingstoets' van juli 2018. Een overzicht van de maatregelen is opgenomen als bijlage bij deze ontheffing. Met de maatregelen blijven de

overwinteringsmogelijkheden voor de ringslang in het gebied behouden.

Conclusie staat van instandhouding aangevraagde soorten
De door u voorgestelde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende. Ter aanvulling hebben wij extra voorschriften opgenomen. Deze zijn opgenomen in onderdeel B van voorliggende beschikking. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de door u voorgestelde maatregelen en met inachtneming van de aanvullende voorschriften wordt voorkomen dat de werkzaamheden afbreuk doen aan het streven de populaties van de noordse woelmuis, hermelijn, wezel, ringslang en waterspitsmuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Echter ondanks de maatregelen worden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de noordse woelmuis beschadigd of vernield en worden exemplaren van de soorten verstoord. Om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren is om die reden voor deze soort ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, lid 2 en artikel 3.5, lid 4 van de Wnb noodzakelijk.

Daarnaast worden ondanks de maatregelen voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de hermelijn, ringslang, waterspitsmuis en wezel opzettelijk beschadigd of vernield. Om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren is om die reden voor deze soorten ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.10, lid 1, sub b van de Wnb noodzakelijk.
Gelet op wat onder Ad 2, Ad 3 en Ad 4 is vastgesteld, wordt er geen afbreuk gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soorten, bestaat er geen andere bevredigende oplossing en is de noodzaak tot ontheffing op grond van een wettelijk belang genoemd voldoende aangetoond. Een ontheffing op grond van artikel 3.8 van de Wnb van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, lid 2 en artikel 3.5, lid 4 alsmede artikel 3.10, lid 1, sub b van de Wnb kan derhalve worden verleend.

Geldigheid
De ontheffing geldt voor de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2027.

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) via 088-10 21 300. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

plv

provinciesecretaris voorzitter

H.J. Schartman J.W. Remkes

Beroep
Als u belanghebbende bent bij het besluit, dan kunt u binnen zes weken na de dag waarop dit besluit ter inzage is gelegd een beroepschrift indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. U moet dan wel uw zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht, of goede redenen hebben om dat niet te hebben gedaan. Beroepschriften moeten zijn ondertekend en minstens bevatten: uw naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen uw beroep is gericht, en de gronden van uw beroep. U moet een kopie van dit besluit meesturen.

In de periode zoals aangegeven in de bekendmaking van dit besluit (in het Noord-Hollands dagblad, het Parool en in de Staatscourant, op de websites www.noord-holland.nl, www.hhnk.nl, www.ruimtelijkeplannen.nl en op de websites van de gemeenten Amsterdam, Waterland, Edam-Volendam, Koggenland en Hoorn), kunnen belanghebbenden een beroepschrift indienen. In deze bekendmaking staat aangegeven op welke wijze u dit dient te doen.

Op dit besluit is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit brengt onder meer met zich mee dat alle beroepsgronden in het beroepschrift dienen te worden opgenomen, en dat deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.

In spoedeisende gevallen kunt u een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. U kunt alleen een voorlopige voorziening aanvragen als u beroep heeft ingesteld. Voor het instellen van beroep en het vragen van een voorlopige voorziening is griffiegeld verschuldigd.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State kan daarover meer informatie geven.

Bijlagen:
- kaart ligging projectgebied
- overzicht mitigatie, compensatie en monitoring

Bijlage: locatie projectgebied

Afbeelding 1: Ligging Markermeerdijken met de versterkingsopgave.

Bijlage: overzicht mitigatie, compensatie en monitoringsopgave

5 Maatregelen Wet natuurbescherming aspect soortbescherming

De maatregelen volgen uit de soortenbeschermingstoets. De maatregelen worden genomen om zoveel mogelijk de effecten op beschermde soorten te voorkomen.

5.1 Broedende vogels

Wettelijk kader	Wet natuurbescherming - soortenbescherming
Effecten	Broedende vogels komen over de volledige lengte van het dijktraject voor. Als gevolg van de werkzaamheden kunnen de nestplaatsen van aanwezige vogels inclusief broedsels en jonge individuen binnen het plangebied verloren gaan of verstoord worden.
Modules*	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

* modules waarin rekening gehouden moet worden met maatregelen zijn groen aangegeven

5.1.1 Mitigerende maatregelen

Ongeschikt houden broedplaatsen vogels

- De werkzaamheden en bijbehorende activiteiten beginnen vóór het broedseizoen, hier wordt globaal de periode 1 maart tot 1 augustus aangehouden. Met maatregelen wordt voorkomen dat vogels op locaties van de werkzaamheden waar voorafgaand aan het broedseizoen geen nesten aanwezig zijn, tot broeden komen. De werkzaamheden worden continu uitgevoerd (niet langer dan twee kalenderdagen onderbroken), zodat vogels in een rustigere periode niet alsnog tot broeden komen.
- Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, wordt het werkgebied kort gemaaid voor het broedseizoen en kort[2] gehouden totdat de werkzaamheden zijn afgerond of het broedseizoen is afgelopen. De frequentie is afhankelijk van de vegetatie en de mate waarin deze kort genoeg blijft, maar het is belangrijk dat het gras kort (gazon) blijft. Dit betekent dat met een frequentie van 12 keer in de periode 1 maart tot 1 augustus gemaaid moet worden.
- Het maaien beperkt zich tot het werkgebied tenzij anders aangegeven in de volgende maatregelen: aangrenzende delen waar geen werkzaamheden plaatsvinden worden niet kort gemaaid of gekapt tenzij dit in een mitigerende maatregel expliciet is aangegeven. Broedende vogels in aangrenzende delen vestigen zich alleen als de werkzaamheden die beginnen voor het broedseizoen niet als verstorend ervaren worden.

Ook voor kale grond geldt dat dit mogelijk ook een broedplaats voor vogels (kale-grondbroeders) kan vormen. Dit geldt in het bijzonder voor het broedgebied bij De Hulk, de oeverdijk, zodra het grondlichaam boven water komt en de depots. Het is belangrijk om hier de volgende maatregelen te nemen:

- Er wordt continu gewerkt op of aan de oeverdijk en in de depots, waarmee wordt voorkomen dat er vogels tot broeden komen in het werkgebied of directe omgeving.
- Wanneer is voorzien om gedurende periodes minder of geen werkzaamheden uit te voeren (minimaal twee kalenderdagen), moeten voorzieningen worden genomen om het broeden te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door vliegers te plaatsen (zie Afbeelding 6). Op het

[2] Let op dat daar waar de noordse woelmuis en waterspitsmuis voorkomen de vegetatie niet korter mag zijn dan 10 cm, zie § 5.2.

moment dat de werkzaamheden weer beginnen, moet de vlieger verwijderd worden. Het afwisselen van maatregelen zorgt dat de kans op gewenning minimaal blijft.

- Op het moment dat vogels zich wel op de oeverdijk of in het depot vestigen, ondanks alle maatregelen, moet het nest worden afgezet zodat er niet overheen gereden wordt. In dat geval komt de functionaliteit van het nest niet in gevaar: de vogels hebben zich immers tijdens de werkzaamheden gevestigd en verstoring is dus niet aan de orde. Op deze manier blijft de functionaliteit van het nest behouden. Als de functionaliteit van het nest op enig moment door de werkzaamheden in het geding dreigt te komen, worden de werkzaamheden in de nabijheid van het nest gestaakt. Verder moeten de maatregelen zoals hiervoor beschreven blijvend genomen worden.

Periode van maatregel: 1 maart tot 1 augustus

Afbeelding 6: Voorbeeld van een vlieger die een verschrikkende werking heeft.

5.1.2 Monitoring

De vogelsoorten die aanwezig zijn, zijn in de gelegenheid om op een andere locatie te broeden en de staat van instandhouding vermindert niet door de tijdelijke afname van geschikt broedbiotoop. De uitvoering gebeurt onder ecologische begeleiding. Monitoring is niet aan de orde.

5.2 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

Wettelijk kader	Wet natuurbescherming - soortenbescherming
Effecten	Delen van leefgebieden van de waterspitsmuis en de Noordse woelmuis worden vernietigd en versnipperd. Hierbij kunnen tijdens de aanlegfase individuen gedood of verwond worden indien onzorgvuldig te werk wordt gegaan.
Modules*	1 2 3 **4** **5** 6 7 8 9 10 11 12 13 14 **15** **16**

* modules waarin rekening gehouden moet worden met maatregelen zijn groen aangegeven

5.2.1 Mitigerende maatregelen

Maaien vegetatie

De volgende maatregelen zijn van toepassing voor de gebieden daar waar het werkgebied overlapt met de groene onderbroken lijn in Afbeelding 7:

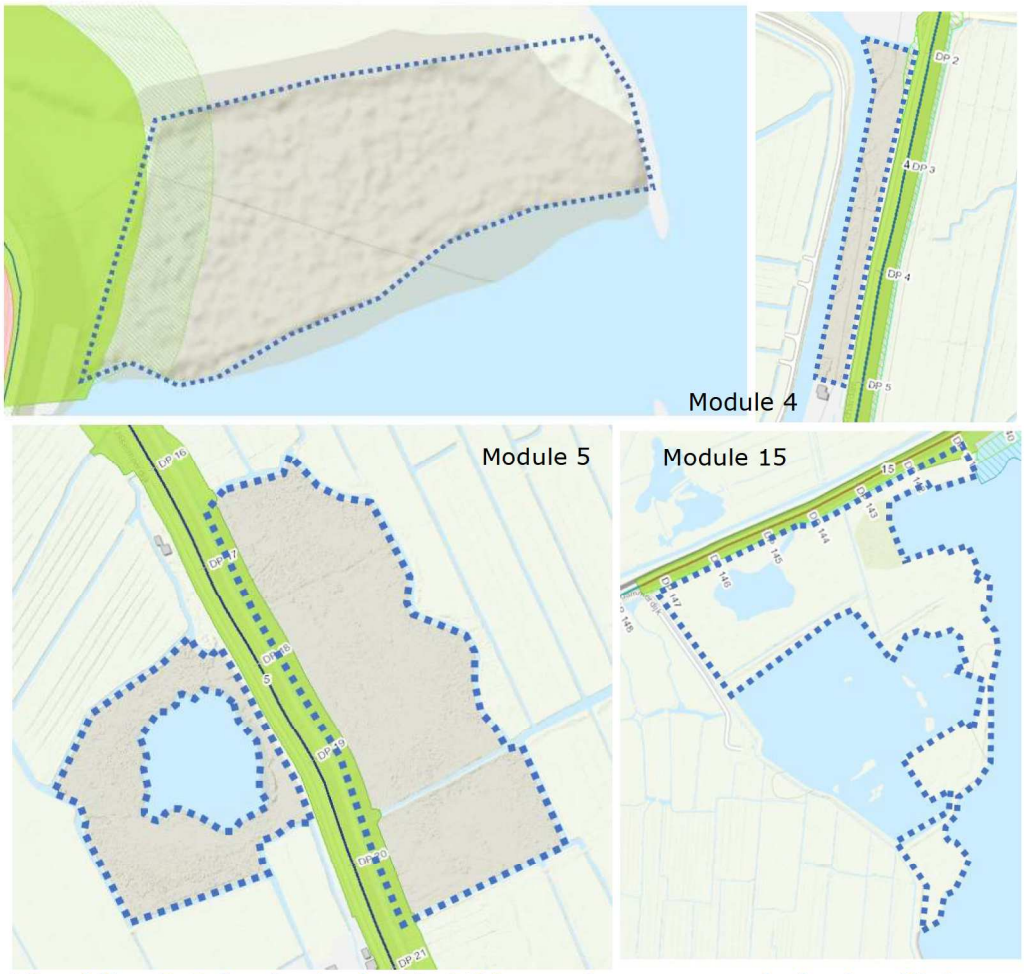
- De aanwezige vegetatie wordt in het werkgebied kort gemaaid (kort, maar niet korter dan 10 cm om het doden van aanwezige muizen zoveel mogelijk te voorkomen) en kort gehouden voor de duur van de werkzaamheden.

- Er wordt in één richting naar de te behouden leefgebieden gemaaid (zie Afbeelding 7), zodat aanwezige individuen hierheen kunnen vluchten.
- Het maaisel wordt meteen na het maaien afgevoerd. Het opnemen van maaisel moet gebeuren met materieel met grote kieren of mazen, zodat Noordse woelmuizen en waterspitsmuizen nog kunnen ontsnappen.
- Hakselen/klepelen of branden zijn niet toegestaan als maatregelen voor vegetaties waar de noordse woelmuis of waterspitsmuis voorkomt. Zie Afbeelding 7 voor deze gebieden. Voor de overige delen van de dijk geldt deze beperking niet.

Periode van maatregel: start april, voorafgaand aan de werkzaamheden, tot einde werkzaamheden

5.2.2 Monitoring

De werkzaamheden leiden niet tot het verlies van sleutelpopulaties of stapstenen. Dit betekent dat de connectiviteit van leefgebieden gegarandeerd blijft. Monitoring is niet aan de orde.
Aanleg van de oeverdijk en voorlandjes leidt daarnaast tot het ontstaan van een nieuw leefgebied en migratiezone voor de Noordse woelmuis en waterspitsmuis. Aan de binnenkant van de oeverdijk ontstaat moeras, dat een nieuw leefgebied vormt voor deze soorten. Daarnaast bieden de oevers van de voorlanden bij Zeevang ook potentieel nieuw leefgebied en een verbinding. De inrichting, beheer en monitoring van de oeverdijk zijn beschreven in hoofdstuk 7.



Afbeelding 7: Primaire leefgebied (binnen de groene onderbroken lijn) en ruimtebeslag door het project (rood = permanent, blauw = werkstroken).

5.3 Kleine marterachtigen

5.3.1 Mitigerende maatregelen

Om effecten op kleine marterachtigen te voorkomen, worden de volgende mitigerende maatregelen genomen:

- Om te voorkomen dat vogels in het werkgebied tot broeden komen, wordt de dijk kort gemaaid en kort gehouden. Bijkomend effect van de maatregel is dat de dekking voor hermelijn en wezel verdwijnt. Hierdoor wordt het plangebied minder aantrekkelijk als foerageergebied en daarmee neemt ook de aantrekkelijkheid van de aanwezige verblijfplaatsen in de steenbekleding weg. Hermelijn en wezel trekken van de dijk weg naar leefgebieden binnendijks. Dergelijke leefgebieden zijn voldoende aanwezig. Hierdoor neemt de kans op doden en vernielen van verblijfplaatsen af. Aanwezigheid van een enkele kleine marterachtigen in het werkgebied is echter niet uit te sluiten en ook niet te voorkomen.
- De werkzaamheden op de dijk vinden plaats op een manier waarbij eventueel vluchtende dieren niet worden ingesloten. Dit geldt vooral voor het maaien en verwijderen van steenbekleding. Wanneer op twee locaties tegelijkertijd dergelijke werkzaamheden worden uitgevoerd, dan wordt niet naar elkaar toe gewerkt om te voorkomen dat dieren die willen vluchten ingesloten raken.

5.3.2 Monitoring

Bij het nemen van mitigerende maatregelen zijn effecten op de populaties uitgesloten. De toekomstige situatie na afloop van de werkzaamheden verandert niet wezenlijk voor kleine marterachtigen ten opzichte van de huidige situatie. Monitoring is niet aan de orde.

5.4 Meervleermuis

Wettelijk kader	Wet natuurbescherming - soortenbescherming															
Effecten	De vliegroutes voor foeragerende individuen over het Oorgat bij Edam en over het Goudriaankanaal bij Durgerdam worden door verlichting tijdens de werkzaamheden (op het moment dat de vleermuis actief is) verstoord.															
Modules*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

* modules waarin rekening gehouden moet worden met maatregelen zijn groen aangegeven

5.4.1 Mitigerende maatregelen

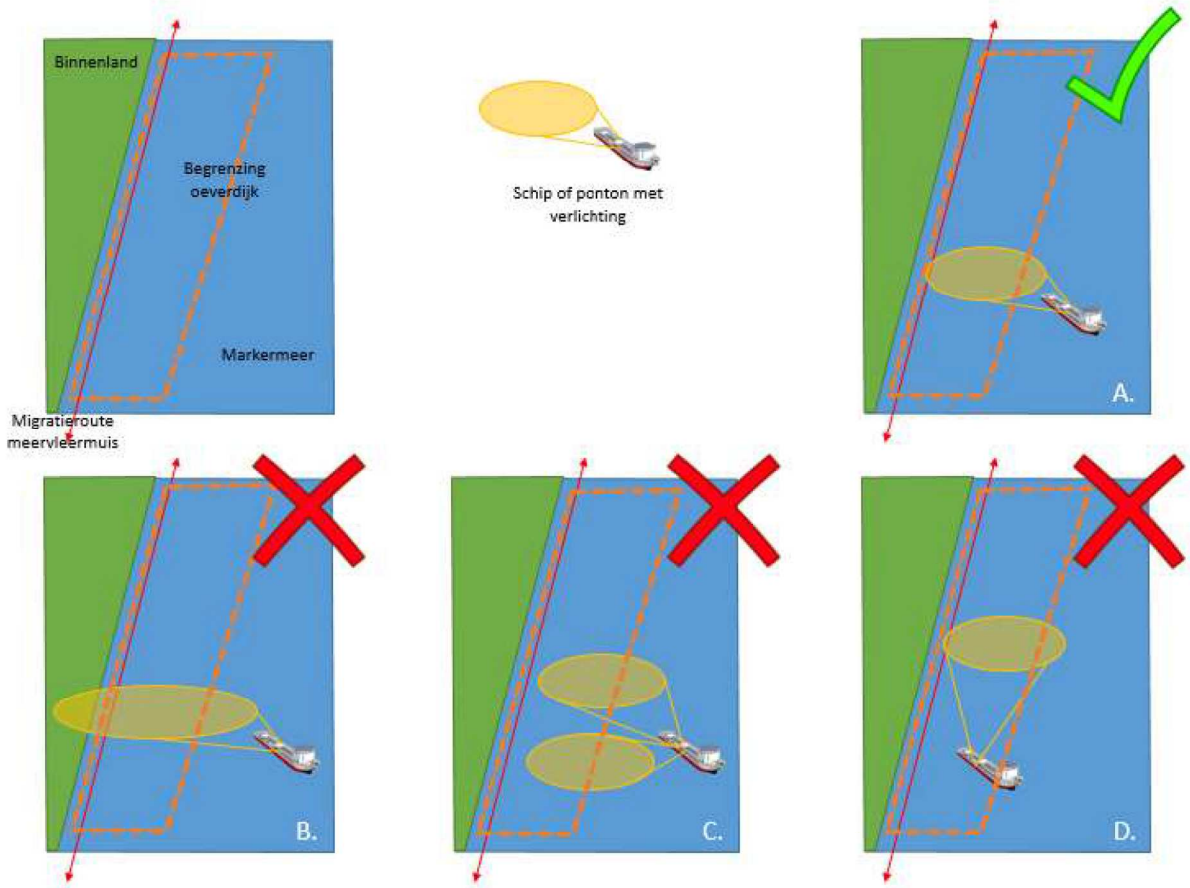
Aangepast lichtbeheer - voorkomen verstoring vliegroutes

Maak geen gebruik van verlichting die uitstraalt naar het water en de oevers van het Oorgat bij Edam, het Goudriaankanaal bij Durgerdam en de Beemster Uitwatering bij Schardam tussen zonsondergang en zonsopgang in de actieve periode van meervleermuis. Dit kan gedaan worden door:

- Geen werkzaamheden uit te voeren tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopgang de verlichting dusdanig aan te passen dat deze niet uitstraalt naar het water en de oevers van de Beemster Uitwatering bij Schardam (module 4), het Oorgat bij Edam (module 8) en het Goudriaankanaal bij Durgerdam (module 15/16). Dit is te doen door verlichting op het werk te richten, lage lichtpunten te gebruiken en deze af te schermen. Als het niet mogelijk is om verlichting op

voorgenoemde locaties te voorkomen, dan kunnen de werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst niet plaatsvinden.

Periode van de maatregel: de actieve periode is 1 april tot 15 augustus, waarbij 1 april als maatgevend beschouwd kan worden voor de werkperiode: 07.15 (zonsopgang) - 20.15 (zonsondergang).



Afbeelding 8: Schematisch overzicht van het gebruik van verlichting. A: juist gebruik van verlichting, haaks op vliegroute, gericht en minimaal. B: onjuist gebruik van verlichting. Het deel tussen de huidige dijk en de oeverdijk (tussenwater) moet zo min mogelijk verlicht worden. Hoewel dit lastig is, is het belangrijk dat een maximale inspanning is vereist om verlichting juist langs de vliegroute zo beperkt mogelijk te houden. C: onjuist gebruik van verlichting. Er wordt meer verlichting gebruikt dan mogelijk is. D: onjuist gebruik van verlichting. De verlichting is parallel aan de vliegroute gericht.

Aangepast lichtbeheer - voorkomen verstoring migratieroutes

Om verstoring van de migratieroute van meervleermuizen te mitigeren, worden de volgende maatregelen genomen:

- Voorkomen van strooilicht door het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat het niet parallel aan de migratieroute schijnt. Voorgaande kan gedaan worden door gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant op richten. Bovendien moeten deze armaturen zorgen voor een minimale verstrooiing van licht (zie Afbeelding 8.
- Het aantal lampen en de lichtintensiteit worden tot een minimum beperkt.

- Als het niet mogelijk is om deze maatregelen te nemen, dan wordt in de gevoelige periode (als de migratie plaatsvindt) geen verlichting gebruikt bij werkzaamheden na zonsondergang. Meervleermuizen overwinteren tussen 15 oktober en 15 april. De periode waarin meervleermuizen migreren is van 15 augustus tot 1 oktober en van 15 maart tot 1 mei[3]. Als het niet mogelijk is om de maatregelen met betrekking tot het beperken van verlichting te nemen, dan mag in deze periode na zonsondergang niet met verlichting worden gewerkt.

Periode van de maatregel: migratieperiode van 15 augustus tot 1 oktober en van 15 maart tot 1 mei

5.4.2 Monitoring

Bij het nemen van mitigerende maatregelen zijn effecten op de populatie uitgesloten. De toekomstige situatie na afloop van de werkzaamheden verandert niet wezenlijk voor meervleermuizen ten opzichte van de huidige situatie. Monitoring is niet aan de orde.

5.5 Ringslang

Wettelijk kader	Wet natuurbescherming - soortenbescherming														
Effecten	Tijdens de werkzaamheden kan verstoring door geluid en optische verstoring plaatsvinden. Het belangrijkste permanente effect voor de ringslang betreft de vernietiging van winterverblijfplaatsen door het verwijderen van steenbekleding (boven de waterlijn) en de vernietiging van voortplantingsplaatsen (broeihopen).														
Modules	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

* modules waarin rekening gehouden moet worden met maatregelen zijn groen aangegeven

[3] Zie Soortenbeschermingstoets voor bronnen

Afbeelding 9: Bekende winterverblijfplaatsen van de ringslang in 2016 (informatie afkomstig van RAVON). Ter hoogte van het dorp Uitdam is in april 2018 nog een verblijfplaats ontdekt.

5.5.1 Mitigerende maatregelen

Aangepaste periode verwijderen steenbekleding

- Het verwijderen van de steenbekleding ter plaatse van de bekende winterverblijfplaatsen vindt plaats buiten de periode van de overwintering van de ringslang. De werkzaamheden op de locaties van de bekende verblijfplaatsen kunnen vanaf 15 maart tot 15 oktober plaatsvinden onder de voorwaarde dat deze locaties zijn vrijgegeven door een ecoloog. Vrijgeven betekent dat een ecoloog met kennis over de ringslang redelijkerwijs stelt dat de overwinterende ringslangen de winterverblijfplaatsen verlaten hebben (afhankelijk van de weersomstandigheden). Het is belangrijk dat in de periode 15 oktober – 15 april (datums afhankelijk van de weersomstandigheden) ook gedurende de werkzaamheden tijdelijke of permanente winterverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Periode van maatregel: 15 maart - 15 oktober

Behoud en herstel broeihopen

- Voorkom de aanwezigheid van nieuwe hopen organisch materiaal binnen de werkgrenzen (bijvoorbeeld takkenhopen, hopen met maaiafval, etc.).
- Bij aanwezigheid van broeihopen in het werkgebied: verplaatsen/opnieuw aanleggen broeihopen buiten het werkgebied buiten de periode van voortplanting na vrijgave door ecoloog. De broeihopen moeten in ieder geval voor de duur van de werkzaamheden blijven liggen in overleg met de werkgroep die ringslangen onderzoekt langs de kust van het Markermeer.
- Zorg tijdens de werkzaamheden (in het bijzonder maaien en verwijderen van steenbekleding) dat ringslangen niet ingesloten raken. Zorg dat er voldoende vluchtmogelijkheden blijven bestaan, zodat het doden van individuen wordt voorkomen. Dit is bijvoorbeeld mogelijk door rustig in één richting te werken.
- Realiseer na de werkzaamheden nieuwe broeihopen tussen Hoorn en Volendam. De beste locatie hiervoor is nabij de sluis van Schardam (module 4), waar al ringslangen zijn waargenomen. Meer broeihopen in het voorgenoemde gebied kunnen ook bijdragen aan uitbreiding van de populatie ringslangen.

Periode van maatregel: tussen 15 oktober en 15 maart, voorafgaand aan de werkzaamheden, tot na de werkzaamheden.

Nieuwe winterverblijfplaatsen

Realiseer na de werkzaamheden winterverblijfplaatsen tussen Schardam en Volendam. Deze maatregel is bedoeld om de leefgebieden voor de populatie ringslangen langs het noordelijk deel van het dijktraject te verbeteren. Afbeelding 10 laat de locaties van de nieuwe winterverblijfplaatsen zien. De locaties zijn in overleg met RAVON bepaald. De provincie is verantwoordelijk voor de winterverblijfplaatsen bij Zeevang die in samenhang met de voorlanden worden gerealiseerd.

Periode van maatregel: het gaat om nieuwe verblijven. Dit is niet gebonden aan een specifieke periode.

Afbeelding 10: Ligging van nieuwe winterverblijfplaatsen van ringslang. De verblijfplaatsen met een sterretje worden binnen de Versterking gerealiseerd, de overige vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincie Noord-Holland.

5.5.2 Compenserende maatregelen

Omdat de werkzaamheden leiden tot het verdwijnen van winterverblijfplaatsen die voor de populatie van ringslang langs de dijk essentieel zijn, worden maatregelen opgenomen ter compensatie van deze verblijfplaatsen.

Locatie van winterverblijven

De winterverblijven moeten worden gerealiseerd op de locaties die in de huidige situatie ook dienen als winterverblijf en die liggen binnen de Versterking. Deze locaties zijn aangegeven in Afbeelding 9, alleen de locatie aangeduid als Blauwe Hoofd blijft behouden. Op een lager detailniveau zijn de locaties van de maatregelen weergegeven in Afbeelding 15 tot en met Afbeelding 18. In de afbeeldingen is indicatief de locatie weergegeven. Bij daadwerkelijke realisatie is het belangrijk om de maatregelen zo gelijkmatig mogelijk te spreiden over de potentiële locaties.

Planning voor aanleg

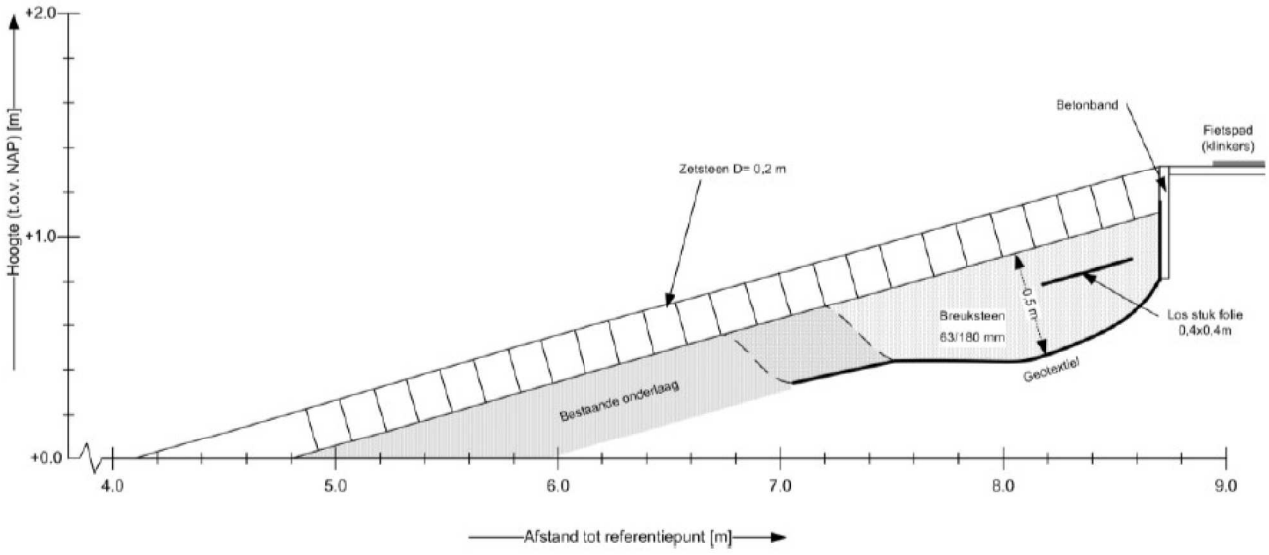
Het is essentieel dat de winterverblijven iedere winter aanwezig zijn, gezien de beperkte mogelijkheden voor overwintering. Dit betekent het volgende: het verwijderen van de winterverblijven vindt plaats buiten het winterseizoen. De zetting van het aangepaste dijklichaam duurt langer dan een jaar. Dit betekent dat het niet mogelijk is om in hetzelfde jaar als het verwijderen van de oude steenbekleding ook de nieuwe, permanente winterverblijfplaatsen gereed te hebben. Dit betekent dat er tijdelijke winterverblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden. De beschikbaarheid van winterverblijfplaatsen welk winterseizoen moet gegarandeerd zijn. De staat

van instandhouding komt op deze manier niet in gevaar. Met de hierna beschreven maatregelen is volgens experts de meest kansrijke poging gedaan om de populatie te behouden. Bovendien is voorzien in een monitoring na realisatie, om eventueel nog aanpassingen te doen op het moment dat maatregelen niet het gewenste effect hebben.

Op Marken heeft een versterking van de dijk plaatsgevonden waarbij de aanwezige winterverblijfplaatsen voor ringslangen verdwenen. Ravon is daar betrokken geweest bij het ontwerp van de nieuwe winterverblijfplaatsen. In 2017 is Ravon betrokken bij het ontwikkelen van de oplossing voor winterverblijfplaatsen voor de Markermeerdijken. In 2018 zijn de laatste inzichten van Marken gebruikt om de verblijfplaatsen voor de Markermeerdijken te optimaliseren. Afbeelding 11 geeft het ontwerp van de huidige winterverblijfplaatsen op Marken. Ravon heeft aangegeven dat de volgende aanpassingen belangrijk zijn ten opzichte van de huidige winterverblijfplaatsen in Marken:

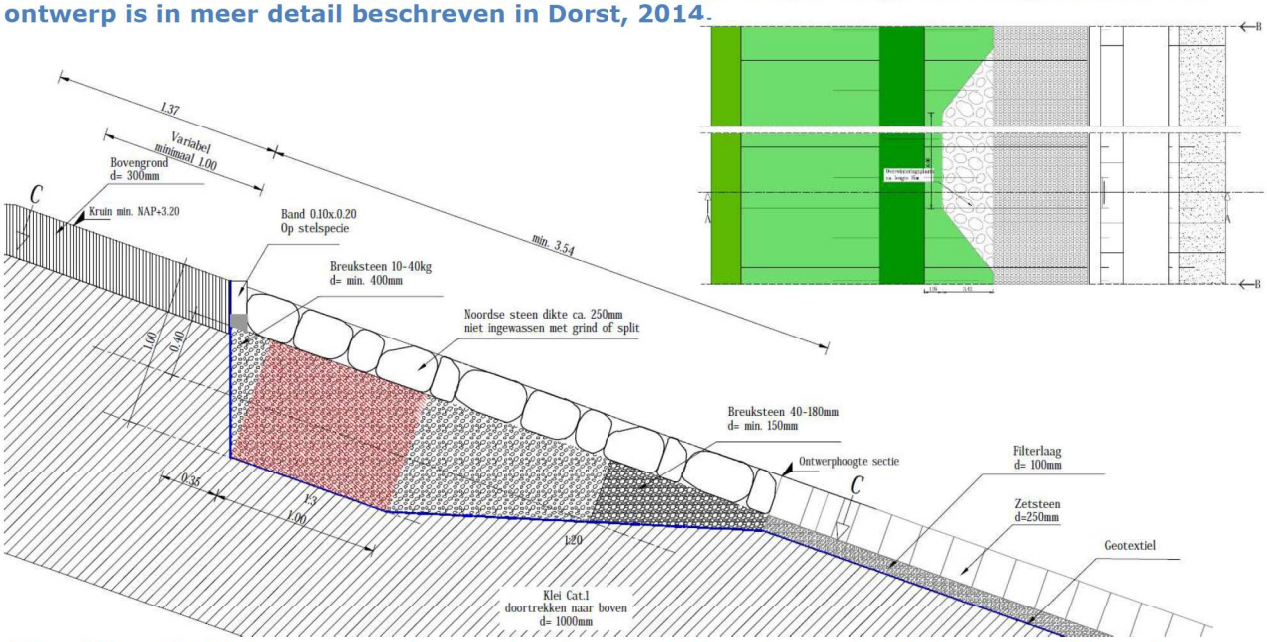
- De exacte ligging van de winterverblijfplaatsen op de dijk is niet heel relevant. Ringslangen zijn mobiel en vinden de nieuwe verblijfplaatsen direct. Om de kans op gebruik zo groot mogelijk te maken is gekozen om de winterverblijfplaatsen wel op dezelfde plaatsen aan te leggen.
- Vanwege waterveiligheid en mogelijkheden voor inspectie worden de ringslangverblijven niet in de steenbekleding van de dijk gelegd (relatief laag) maar daarboven (relatief hoog).
- Ravon heeft aangegeven dat uit voortschrijdend inzicht blijkt dat het beter is om de diepte van de verblijven 1 meter te maken in plaats van 0,5 meter.
- Ravon heeft aangegeven dat de steensortering die gebruikt is op Marken wel een slag grover had gemogen.

Het ontwerp van Marken is aangepast naar aanleiding van bovenstaande punten en vervolgens landschappelijk ingepast in de Markermeerdijken. Het resultaat hiervan is weergegeven in Afbeelding 12.



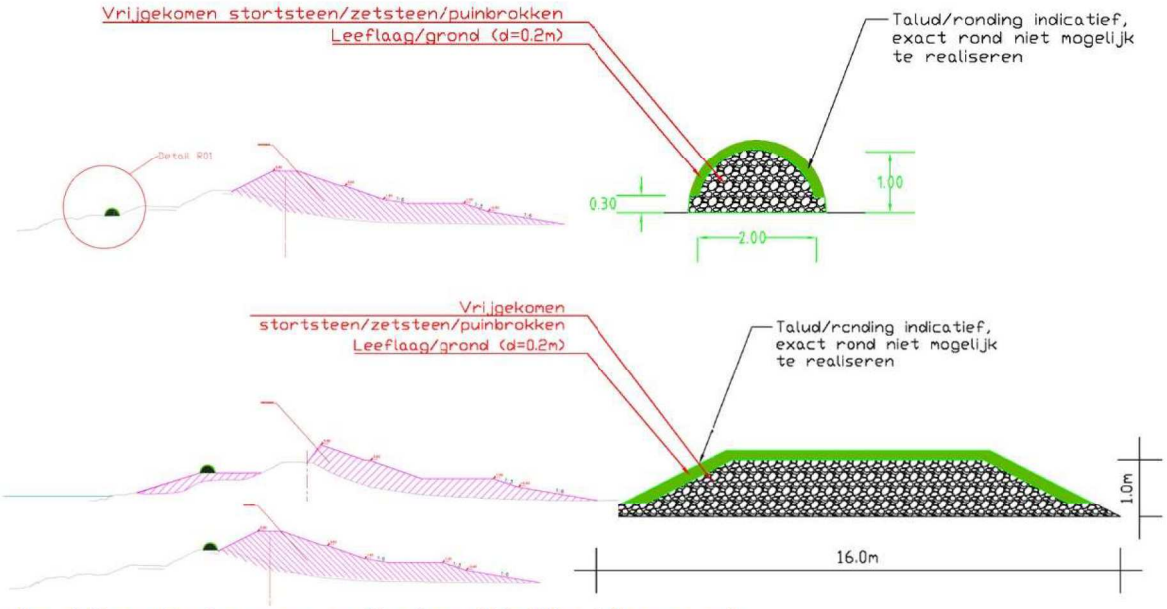
Afbeelding 11: Voorbeeld van inpassing breuksteenpakket onder een steenzetting op bestaande onderlaag. Afbeelding afkomstig uit Dorst, 2014. Bij deze oplossing wordt onder de steenbekleding een dik breuksteenpakket met stukjes folie aangebracht, dat toegankelijk is voor de ringslang. Dit is gedaan op 70-80 cm diep en is onder het breuksteen geotextiel aangebracht. De breuksteenmaat is 63/180 mm en de zetstenen

worden niet ingewassen. Op deze manier blijft de dijk toegankelijk voor ringslangen. Het ontwerp is in meer detail beschreven in Dorst, 2014.

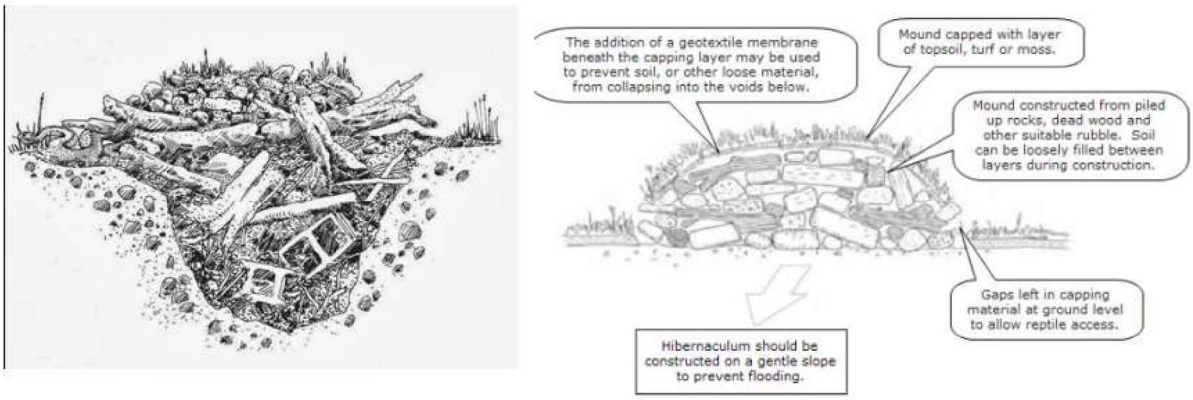


Afbeelding 12: Ontwerp van nieuwe ringslangverblijven langs de Markermeerdijken. In de rechterbovenhoek is een bovenaanzicht van de dijk met ringslangverblijf gegeven. Het verblijf wordt 16 meter lang.

Als eerder aangegeven is het niet mogelijk om de permanente winterverblijfplaatsen in hetzelfde jaar te realiseren als de huidige winterverblijfplaatsen verdwijnen. Derhalve is het noodzakelijk om tijdelijke winterverblijfplaatsen te realiseren zolang er nog geen permanente verblijfplaatsen zijn. Deze zogenaamde hibernacula komen of op nabij de dijk te liggen en bij locatie IJdoorn komen er binnendijks op het schiereilandje in het Kinselmeer nog een aantal extra hibernacula te liggen. Het ontwerp van de tijdelijke hibernacula is weergegeven in Afbeelding 13. Het ontwerp is gebaseerd op de voorbeelden in Afbeelding 14. De tijdelijke verblijfplaatsen worden verwijderd na afronding van de dijkwerkzaamheden na vrijgave door een ecoloog.



Afbeelding 13: Ontwerp en ligging tijdelijke hibernacula.

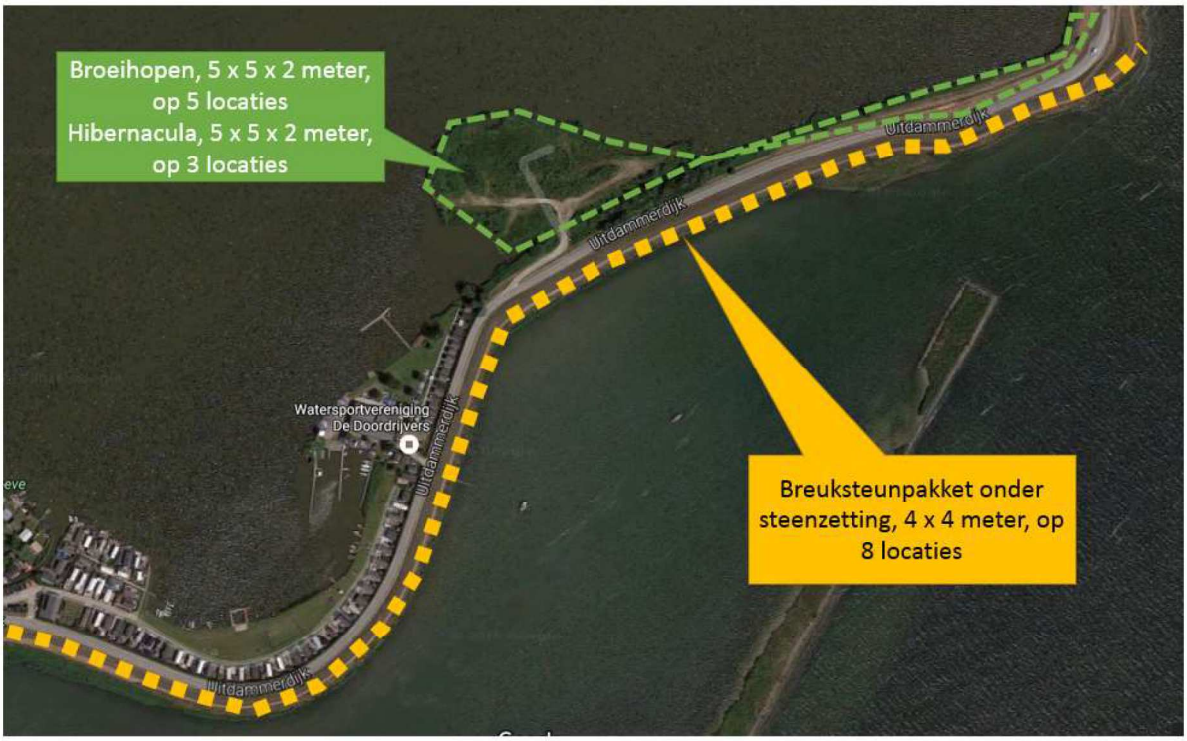


Afbeelding 14: Voorbeelden van hibernacula voor ringslangen.

Naast de tijdelijke hibernacula worden grote broeihopen aan de binnenkant van de dijk aangebracht. Deze worden in ieder geval voor de duur van de werkzaamheden en instelperiode aangebracht (5 jaar in de periode 2021-2026). Grote broeihopen bestaan uit grote hopen met organisch materiaal die aan de binnenkant van de dijk worden aangelegd. Deze hopen zijn vergelijkbaar met broeihopen, alleen veel groter, waardoor deze ook te gebruiken zijn door slangen om te overwinteren voor de duur van de werkzaamheden en niet ieder jaar vernieuwd hoeven te worden. De broeihopen hebben afmetingen van 5 meter lang, 5 meter breed en 2 meter hoog. Als het niet past, of de broeihopen ongewenste predatoren als vos of marter aantrekken, kunnen eventueel wat kleinere hopen worden aangebracht. Het (eventueel) verwijderen van de broeihopen na de werkzaamheden vindt plaats buiten het winterseizoen en voor het voortplantingsseizoen, dus het verwijderen vindt plaats in de periode 15 september – 15 oktober: dit is de periode na het uitkomen van de eieren en voor de overwintering. Voor de opbouw zijn twee mogelijkheden: 1) organisch materiaal als maaisel, riet, stronken en takken en 2) stenen en puin, hiervoor kan ook vrijgekomen steenbekleding worden gebruikt. Het gebruik van materiaal is afhankelijk van beschikbaarheid van materiaal. Vanuit RAVON is aangegeven dat beide opties geschikt zijn.

Door middel van monitoring wordt de effectiviteit van maatregelen onderzocht. Op het moment dat maatregelen niet werken, zijn terugvalopties beschikbaar (putten in de dijk, losse hibernacula, nabootsen puinlaag aan de binnenzijde van de dijk) of kunnen de resultaten van succesvolle locaties (bijvoorbeeld Marken) leiden tot nog andere oplossingen. Andere oplossingen worden pas ingezet als uit evaluatie van de monitoring blijkt dat de maatregel niet werkt.

De locaties van de maatregelen zijn weergegeven in Afbeelding 15 tot en met Afbeelding 18. In de afbeeldingen is indicatief de locatie weergegeven. Bij daadwerkelijke realisatie is het belangrijk om de maatregelen zo gelijkmatig mogelijk te spreiden over de potentiële locaties.



Afbeelding 15: Compensatiemaatregelen op de locatie "IJdoorn" (zie voor locatie Afbeelding 9). Aan de buitenzijde moeten op acht locaties breuksteenpakketten onder de steenzetting worden gerealiseerd. Aan de binnenzijde moeten broeihopen en hibernacula worden gerealiseerd op respectievelijk vijf en drie locaties. De ruimte aan de binnenzijde is beperkt, waardoor moet worden gekeken naar de oevers van het Kinselmeer binnen de groene onderbroken lijn.

Afbeelding 16: Compensatiemaatregelen op de locatie "Nieuwe plek" (zie voor locatie Afbeelding 9). Aan de buitenzijde moeten op drie locaties breuksteenpakketten onder de steenzetting worden gerealiseerd. Aan de binnenzijde moeten broeihopen worden gerealiseerd op drie locaties. Hiervoor is in principe voldoende ruimte op de binnenberm met een groene onderbroken lijn.

Afbeelding 17: Compensatiemaatregelen op de locatie "Barnegat" (zie voor locatie Afbeelding 9). Aan de buitenzijde moeten op drie locaties breuksteenpakketten onder de steenzetting worden gerealiseerd. Aan de binnenzijde moeten broeihopen worden gerealiseerd op drie locaties binnen de groene onderbroken lijn. De exacte locatie is nog niet bekend. Het is belangrijk dat de broeihopen niet te dicht bij de dijk komen te liggen, omdat hier werkzaamheden plaatsvinden. Grenzend aan de dijk ligt beschermd natuurgebied (NNN). Ter plekke wordt bepaald waar de broeihoop het minst schade oplevert en daar zal deze geplaatst worden.

Afbeelding 18: Compensatiemaatregelen op de locatie "Uitdam" (zie voor locatie Afbeelding 9). Aan de buitenzijde moeten op vier locaties breuksteenpakketten onder de steenzetting worden gerealiseerd. Aan de binnenzijde moeten broeihopen worden gerealiseerd op drie locaties binnen de groene onderbroken lijn. De exacte locatie is nog niet bekend. Het is belangrijk dat de broeihopen niet te dicht bij de dijk komen te liggen, omdat hier werkzaamheden plaatsvinden. Grenzend aan de dijk ligt beschermd natuurgebied (NNN). Ter plekke wordt bepaald waar de broeihoop het minst schade oplevert en daar zal deze geplaatst worden.

5.5.3 Monitoring

De effectiviteit van de maatregelen wordt onderzocht door middel van de hieronder beschreven monitoring. Op basis hiervan wordt bijgestuurd of wordt mogelijk gekozen voor een van de 'terugvalopties'.

De volgende onderzoeksvraag dient te worden beantwoord:

- worden de verschillende alternatieve overwinteringsplekken daadwerkelijk gebruikt als overwinteringsplek door de ringslang en zo ja, in welke mate?

Verkenningsronde 2017

Voorafgaand aan de dijkwerkzaamheden wordt een verkenningsronde uitgevoerd met twee personen. Tijdens deze verkenningsronde wordt het gehele traject van Uitdam tot aan de A10 onderzocht op de aanwezigheid van ringslangen. De nadruk van deze ronde komt te liggen op de bekende overwinteringsplekken, maar ook de tussenliggende trajecten worden onderzocht. Deze ronde vindt plaats in het voorjaar van 2017 (de periode half maart/half april), zodra de ringslangen uit hun winterslaap komen.

Indien tijdens deze verkenningsronde blijkt dat er meerdere locaties zijn waar ringslangen overwinteren die niet bekend waren uit eerder onderzoek, dan wordt dit teruggekoppeld zodat deze kunnen worden meegenomen in de verdere monitoring.

Monitoring 2018-2020

Na aanvang van de dijkwerkzaamheden start de monitoring. Deze start in het voorjaar zodra de ringslangen uit hun winterslaap komen. Afhankelijk van de weersomstandigheden (met name dag- en nachttemperatuur, daglengte), wordt in het veld gezocht naar zonnende ringslangen. Daarbij wordt gekeken naar de aanwezigheid bij de verschillende voorzieningen (overwinteringsputten, broeihopen etc.). In het voorjaar (de periode half maart/half april) worden daartoe vier monitoringsronden uitgevoerd door één persoon.
In het najaar (september/oktober) volstaan twee monitoringsronden. Gezocht wordt naar zonnende dieren ter hoogte van de verschillende voorzieningen in de laatste dagen voor de winterslaap.

Tijdens de monitoringsronden wordt van iedere waarneming een aantal parameters opgenomen. Enkele daarvan zijn alleen mogelijk indien het dier ook gevangen kan worden (hieronder aangegeven met *), hetgeen naar gestreefd wordt. De parameters zijn:

- weersomstandigheden (temperatuur, bewolking, windsnelheid etc.).
- aantal slangen;
- datum en tijdstip;
- coördinaten;
- lengte en gewicht (t.b.v. de conditie van de slang)*;
- geslacht*;
- foto buikpatroon voor individuele herkenning (ten behoeve van verplaatsing)*.

Op basis van deze gegevens kan inzicht worden verkregen in welke mate de ringslangen de verschillende voorzieningen gebruiken.

Gebruik van speurhonden
Ravon is de mogelijkheden voor de inzet van speurhonden aan het onderzoeken. De resultaten zijn veelbelovend en gekeken wordt of het mogelijk is speurhonden in te zetten bij het vaststellen van de aanwezigheid van ringslangen in de winterverblijven. Als dit werkt is het mogelijk om de aanwezigheid van ringslangen beter te onderzoeken. De ringslangen zijn immers niet zichtbaar als deze zich in de winterverblijfplaatsen bevinden.

Abiotiek winterverblijven
Geschikte overwinteringsplaatsen voor ringslangen moeten aan bepaalde eisen voldoen. Een juiste temperatuur- en vochtigheid zijn daarbij van groot belang. Om deze waarden te bepalen – en daarmee de vraag te kunnen beantwoorden of de kunstmatige winterverblijven aan de randvoorwaarden voor overwintering voldoen- worden temperatuur en luchtvochtigheid ’s winters continu bepaald. Hiertoe wordt in ieder aangelegde overwinteringsstructuur een datalogger geïnstalleerd. Ieder overwinteringsverblijf wordt daarvoor uitgerust met een toegang tot de kern; hiervoor volstaat een afsluitbaar pvc-pijpje.

De installatie van de dataloggers vindt zo vroeg mogelijk in het seizoen plaats, zodat de gehele overwinteringsperiode (oktober-april) kan worden bestreken voor dit gedeelte van het onderzoek. De dataloggers in de kunstmatige winterverblijven zullen bij aanleg of direct daarna worden geïnstalleerd. Tijdens de winterinspectie wordt direct gecontroleerd of de dataloggers nog functioneren. Indien dit niet het geval is, wordt bepaald of vervanging nodig is.

Na afloop van iedere overwintering (2017-2018 en 2018-2019) lezen de onderzoekers de dataloggers uit. De onderzoekers bepalen op basis van deze parameterwaarden (temperatuur en luchtvochtigheid) of de verblijven aan de eisen van de ringslang voldoen en of overwintering op basis van abiotiek mogelijk is of niet. De parameterwaarden en zichtwaarnemingen van de visuele monitoring worden gekoppeld, om nog meer informatie over geschiktheid en het gebruik te verkrijgen.

Moment van bijsturing
Resultaten van de monitoring worden geanalyseerd en gerapporteerd. Aan de hand van de uitkomsten worden eventuele vervolgstappen bepaald.

Indien de verblijfplaatsen niet of nauwelijks worden gebruikt in verhouding tot de mate van gebruik zoals vastgesteld tijdens de verkenningsronde, wordt nagegaan wat de oorzaak is van het verminderde gebruik. Mogelijk is de maatregel wel effectief, maar zijn externe factoren van invloed op het gebruik. Als er geen externe factoren voor het verminderde gebruik zijn aan te wijzen, ligt de oorzaak mogelijk in de uitvoering van de maatregel. Er vindt dan bijsturing plaats, bijvoorbeeld door de toepassing van de terugvalopties.

Om dit vast te stellen worden de verkregen gegevens vergeleken met literatuurgegevens en opgedane ervaringen van RAVON op Marken. Deze data kunnen van grote waarde zijn wanneer een overwinterende ringslang de winterrust niet heeft overleefd of inzicht geven in de geschiktheid van de voorziening wanneer er (nog) geen ringslangen hebben overwinterd (dit is alleen controleerbaar in de kunstmatige winterverblijven).

5.6 Rugstreeppad

Wettelijk kader	Wet natuurbescherming - soortenbescherming
Effecten	Tijdens de werkzaamheden kan kolonisatie van het plangebied plaatsvinden vanuit populaties uit de omgeving. Bij kolonisatie kan vernietiging van (tijdelijk) leefgebied optreden, kunnen individuen gedood of verwond worden en eieren worden beschadigd of vernield.
Modules	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

* modules waarin rekening gehouden moet worden met maatregelen zijn groen aangegeven

5.6.1 Mitigerende maatregelen

Ondiepe plassen voorkomen
Voorkom de aanwezigheid van ondiepe plassen (dit zijn alle plassen die minstens een dag blijven staan) in het werkgebied. Dit is te doen door met geultjes plassen op de werkwegen en depots af te laten wateren op de aanwezige sloten of ander oppervlaktewater.
Periode van maatregel: 1 april tot 1 oktober

Schermen plaatsen
Er worden paddenschermen geplaatst om zandhopen die langere tijd in depot liggen. Het uitgangspunt voor de depots is dat deze alleen worden gebruikt om materiaal op te slaan wat vrijwel meteen weer in het werk gebruikt wordt. Op het moment dat zand niet binnen twee kalenderdagen weer in het werk wordt gebruikt, wordt een paddenscherm geplaatst. Deze

maatregel voorkomt dat de soort zich ingraaft. De soort doet dit alleen in mul zand in de nabijheid van geschikt voortplantingsbiotoop.
Periode van maatregel: 1 april tot 1 oktober

Mochten zich onverwachte situaties voordoen met betrekking tot deze soort (toch kolonisatie) dan moet een ecoloog bepalen welke maatregelen worden getroffen en of het noodzakelijk is om contact op te nemen met het bevoegd gezag. Op dat moment kan bepaald worden dat het noodzakelijk is om een ontheffing aan te vragen.

5.6.2 Monitoring
De mitigerende maatregel voorkomt het koloniseren van rugstreeppadden in het werkgebied. Hierdoor zijn effecten op deze soort tijdens de werkzaamheden uitgesloten. Er is geen sprake van ingrepen waardoor de huidige staat van instandhouding in het geding komt. Monitoring is niet aan de orde.

5.7 Maatregelen in het kader van de zorgplicht en voor vrijgestelde soorten

5.7.1 Mitigerende maatregelen (gehele plangebied)

- Begin heiwerkzaamheden niet meteen op volle kracht. Voer de intensiteit van het heien langzaam op (zacht beginnen) om verstoring van dieren te beperken in het kader van de zorgplicht.
- Bij werkzaamheden in het broedseizoen: begin de heiwerkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen. Onderbreek het heien voor niet meer dan 2 kalenderdagen. Voor het broedseizoen wordt de periode 1 maart tot 1 augustus aangehouden.
- Dempen of verleggen van sloten gebeurt bij voorkeur in de periode tussen 15 juli en 1 november, maar in ieder geval bij temperaturen hoger dan 0°C, wanneer geen sprake is van ijsgang en de watertemperaturen onder de 25°C liggen. Het dempen gebeurt in één richting zodat het voor aanwezige dieren mogelijk is om te vluchten naar resterende delen van de watergangen.

5.7.2 Monitoring

Monitoring van bovengenoemde maatregelen is niet aan de orde.