

Natuurtoets t.b.v. Kardingse Groei, gemeente Het Hogeland

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming.

K.L. Schepp, J.P. Doef



**WAARDEN
BURG**
Ecology

**we
consult
nature.**

Natuurtoets t.b.v. Karding Groeit, gemeente Het Hogeland

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming.

K.L. Schepp, J.P. Doef

Status uitgave: definitief – versie juni 2024

Rapportnummer:	23-204
Projectnummer:	23-0258
Datum uitgave:	6 oktober 2023 (update 17 juni 2024)
Projectleider:	drs. G.J. Berg
Tweede lezer:	drs. G.J. Berg
Foto omslag:	K.L. Schepp / Waardenburg Ecology
Opdrachtgever:	Natuurbegraven Nederland Y. Aerts Postbus 797 5201 AT Den Bosch
Referentie opdrachtgever:	mail d.d. 31 maart 2023
Akkoord voor uitgave:	drs. G.J. Berg
Datum akkoord:	17 juni 2024

Graag citeren als: Schepp, K.L. & J.P. Doef, 2024. Natuurtoets t.b.v. Karding Groeit, gemeente Het Hogeland. Rapport 23-204. Waardenburg Ecology, Haren.

Trefwoorden: Natuurtoets, Wnb, Natuurbegraven, Karding

Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Waardenburg Ecology / Natuurbegraven Nederland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology is een handelsnaam van Bureau Waardenburg BV. Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Waardenburg Ecology hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Waardenburg Ecology Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg, 0345 512710
info@waardenburg.eco, www.waardenburg.eco



Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Methodiek onderzoek natuurtoets en nader onderzoek poelkikker	5
1.3 Gebiedsbescherming en houtopstanden	7
2 Beschrijving plangebied en voorgenomen ingreep	8
2.1 Beschrijving plangebied	8
2.2 Uit te voeren werkzaamheden voor inrichting en beheer	10
3 Toetsing aan de Wnb – Gebiedenbescherming	14
3.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project	14
3.2 AERIUS – berekening stikstofdepositie	15
4 Toetsing aan de Wnb - Soortenbescherming	20
4.1 Planten	20
4.2 Ongewervelden	20
4.3 Vissen	21
4.4 Amfibieën	22
4.5 Grondgebonden zoogdieren	24
4.6 Vleermuizen	27
4.7 Vogels	28
4.8 Zorgplicht	29
5 Conclusies en aanbevelingen	30
5.1 Gebiedenbescherming	30
5.2 Houtopstanden	30
5.3 Soortenbescherming	30
5.4 Natuurkansen	32
6 Literatuur	33
Bijlage I Toetsingskader beschermde soorten Wet natuurbescherming	34
Bijlage II AERIUS – rapportage aanlegfase	37
Bijlage III AERIUS – rapportage gebruiksfase	38



Samenvatting

Project 23-0258, Karding Groeit

Aspect Soortenbescherming Wnb

Te verwachten beschermde (niet vrijgestelde) soorten	<ul style="list-style-type: none">• Vleermuizen en huismussen; in pannendak en spouw van de boerderij.• Steenmarter in de boerderij• Hazen en waterspitsmuizen binnen het gehele plangebied• Poelkikker is vastgesteld in de sloten
Nader ecologisch onderzoek noodzakelijk?	<ul style="list-style-type: none">• Ja, waterspitsmuis• Misschien, alleen als de boerderij verbouwd wordt is nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en steenmarter nodig.
Maatregelen noodzakelijk?	<p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none">• Rooien van beplanting en (voorbereidende) werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Voor het broedseizoen wordt geen (wettelijke) standaard periode gehanteerd. Globaal moet voor het broedseizoen rekening worden gehouden met de periode maart tot half augustus;• Grondwerkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen van de hazen op starten. Globaal moet voor het voortplantingsseizoen rekening worden gehouden met de periode februari tot en met oktober. Indien dit niet mogelijk is moet het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden vrijgegeven worden door een ervaren ecooloog;• Uitvoering van de werkzaamheden in de periode maart tot oktober heeft een verstrend effect op vleermuizen die het plangebied gebruiken als migratieroute of foerageergebied wanneer dit 's avonds in de schemering en in het donker gebeurt. Geadviseerd wordt in deze periode geen werkzaamheden uit te voeren waarbij gebruik wordt gemaakt van kunstlicht.
Is een ontheffing Wnb noodzakelijk?	Ja, poelkikker voor het vernietigen van voortplantingswateren.

Aspect Gebiedsbescherming Wnb

Mogelijk een (significant) negatief effect?	Nee, (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
Is aanvullend onderzoek nodig?	Nee

Aspect Bescherming van houtopstanden Wnb

Mogelijk een (significant) negatief effect?	Nee
Is een kapmelding Wnb noodzakelijk?	Nee



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Natuurmonumenten en Natuurbegraven Nederland hebben het gezamenlijke voornemen om een gebied van 38 hectare als nieuwe natuur te ontwikkelen met daarbinnen de mogelijkheid voor natuurbegraven in het verlengde van Kardinge. Kardinge is een 300 hectare groot (natuur)gebied aan de noordoost kant van de stad Groningen, grotendeels in beheer van Natuurmonumenten. In de gebiedsvisie 'Kardinge geeft!' (2020-2038) is de wens geuit om Kardinge uit te breiden en te verbinden met omliggende natuurterreinen. Met de inrichting van 38 hectare nieuwe natuur op deze plek wordt een eerste stap gezet.

Waardenburg Ecology heeft op basis van een twee veldbezoeken (d.d. 1 mei 2023 en 15 mei 2023) en bronnenonderzoek de effecten van deze ingreep op beschermde soorten, houtopstanden en gebieden beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN), waardoor het 'Nee, tenzij' -beleid niet van toepassing is.

Omdat reeds bekend is dat poelkikker in de directe nabijheid van het plangebied voorkomt is in overleg met de NBN besloten naast het oriënterend veldbezoek ook direct het nader onderzoek naar poelkikker mee te nemen in deze fase.

Het doel van het onderzoek is te bepalen of de voorgenomen ingreep kan leiden tot overtredingen van de regels uit de Wet natuurbescherming. Voorliggend rapport doet verslag van de resultaten van dit onderzoek en geeft adviezen over eventueel te nemen vervolgstappen.

1.2 Methodiek onderzoek natuurtoets en nader onderzoek poelkikker

Voorliggende toetsing in het kader van de Wnb is opgesteld op basis van twee veldbezoeken, de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen. Effecten zijn bepaald op basis van de functie van het plangebied en omgeving voor beschermde soorten en de voorgenomen ingreep en beoordeeld in het kader van de Wnb. Voor het wettelijk toetsingskader voor beschermde soorten wordt verwezen naar Bijlage I bij dit rapport.

Bronnenonderzoek

Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 25 mei 2023. Bij het raadplegen van de NDFF is uitgegaan van een zoekgebied met een straal van ca. drie km



om het plangebied en gegevens tot vijf jaar oud. Daarnaast is, voor zover nodig, gebruikgemaakt van achtergronddocumentatie (zie literatuurlijst).

Veldbezoek natuurtoets

Het veldbezoek heeft op 1 mei 2023 plaatsgevonden. Daarbij is in het plangebied - met behulp van een verrekijker en een schepnet – gezocht naar beschermde soorten en sporen (zoals nesten, holen uitwerpselen, braakballen, knaagsporen). Alle bomen, voor zover bereikbaar, zijn geïnspecteerd op holtes, nesten en/of loszittende schors. Aanwezig oppervlaktewater is steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet. Op basis van terreinkenmerken en *expert judgement* is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Veldbezoeken poelkikker

Het onderzoek naar poelkikker is uitgevoerd volgens de richtlijnen in het Kennisdocument Poelkikker (BIJ12, 2017). Het kennisdocument vermeldt twee bezoeken in de periode mei/juni met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Bij de veldbezoeken zijn verschillende groene kikkers gevangen en gedetermineerd. Onze ervaring is dat in en om Groningen, doordat hier bastaardkikker en poelkikker naast elkaar voorkomen, determinatie op basis van kooractiviteit niet betrouwbaar genoeg is.

Een overzicht van de bezoekdata, tijdsduur en (weers)omstandigheden is weergegeven in Tabel 1.1

Tabel 1.1 Overzicht data en overige (weers)omstandigheden nader onderzoek poelkikker

Datum	Tijd (begin-eind)	Temp.	Bewolking	Windkracht	Neerslag	#tussenliggende dagen
01-05-2023	11:00 – 14:30	17°C	1/8	1 Bft	geen	-
15-05-2023	12:00 – 14:00	18°C	2/8	1 Bft	geen	14

De in dit rapport gepresenteerde gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot drie jaar na afronding van het veldonderzoek. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na mei 2026 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

Veldonderzoek is altijd een momentopname. Waardenburg Ecology waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

De onderzoekers die het onderzoek hebben uitgevoerd zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen uitgevoerde werkzaamheden. Het project is



uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Waardenburg Ecology. Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015.

1.3 Gebiedsbescherming en houtopstanden

Natura 2000-gebieden

De Wnb regelt de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht initiatiefnemers om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in (de nabijheid van) Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig.

Houtopstanden

Eventueel te kappen bomen staan op een erf. De regels ten aanzien van houtopstanden zoals vermeld in Hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming zijn in dergelijke gevallen niet van toepassing.

Leefgebied weidevogels

Het provinciale beleid met betrekking tot weidevogels is vastgesteld in afdeling 3.7 van de Omgevingsverordening. In artikel 3.125 Instructieregel leefgebieden weidevogels, van de omgevingsverordening staat dat een omgevingsplan betrekking heeft op gronden binnen leefgebieden weidevogels. Deze stelt regels waarmee wordt voorkomen dat de actuele waarde van het gebied voor weidevogels ernstig wordt geschaad door aantasting van de landschappelijke openheid, door verstoring van vogels of door aantasting van het areaal, tenzij de schade niet voorkomen kan worden en deze elders wordt gecompenseerd. In bijlage 2 van de Omgevingsverordening zijn de Leefgebieden weidevogels op kaart weergegeven.

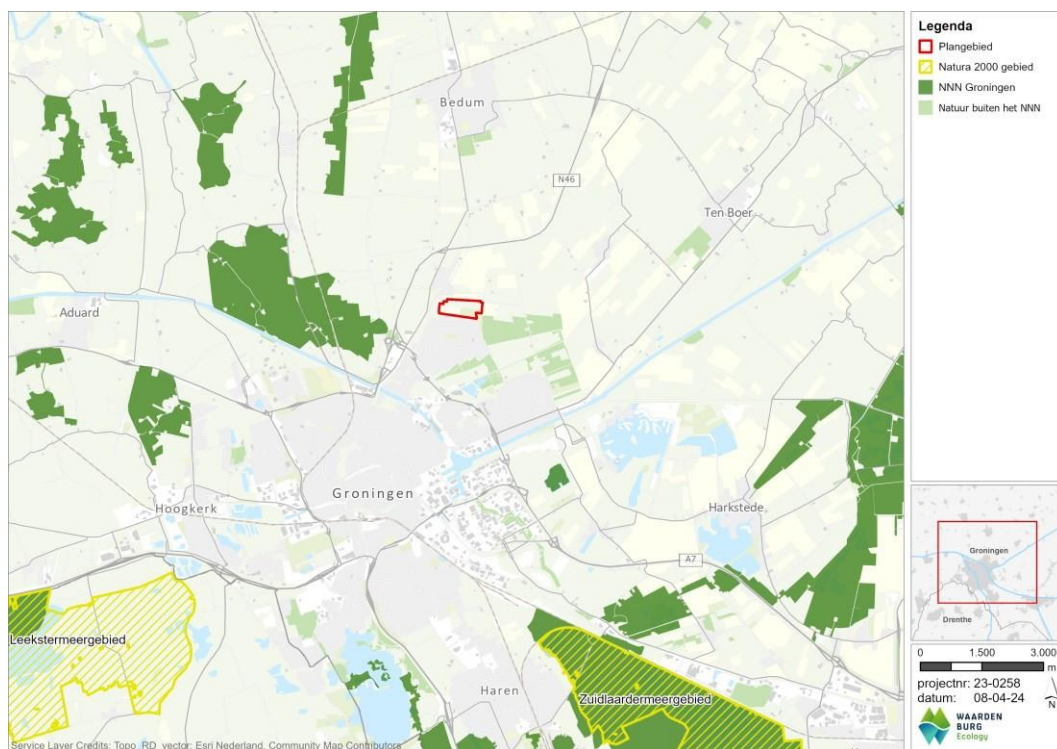
Schade ontstaat als de ontwikkeling in significante mate afbreuk kan doen aan de waarden van het leefgebied voor weidevogels door aantasting van de landschappelijke openheid, of door verstoring van vogels en aantasting van het areaal. Bovenstaande is niet van toepassing op normaal agrarisch gebruik.

Het plangebied ligt op circa 270 meter van het Leefgebied Weidevogels. Het dichtstbijzijnde leefgebied weidevogels is aan de overzijde van het Boterdiep. Het voorgenomen ontwerp van de natuurbegraafplaats doen geen afbreuk aan de waarden van het leefgebied voor weidevogels door aantasting van de landschappelijke openheid, of door verstoring van vogels en aantasting van het areaal.

2 Beschrijving plangebied en voorgenomen ingreep

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de stad Groningen en grenst aan de wijk Beijum. Ten noordwesten van het plangebied ligt het dorp Zuidwolde. Het gebied ligt in de gemeente Het Hogeland. Het gebied maakt geen onderdeel uit van Natuurnetwerk Nederland (NNN) en eveneens niet van een Natura 2000-gebied. Het Beijumerbos, dat aan de zuidoostpunt grenst van het gebied, is aangewezen als 'Bos- en natuurgebied buiten het NNN'. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, het Zuidlaardermeergebied, ligt op circa 7,8 km afstand van het plangebied (Figuur 2.1). Het plangebied bestaat uit landbouwgrond met sloten (Figuur 2.2).



Figuur 2.1 Ligging plangebied (rood omkaderd). (Esri Nederland, Community Map Contributors)



Figuur 2.2 Plangebied (rood omkaderd) met watergangen. .(Esri Nederland, Community Map Contributors)



Figuur 2.3 Impressie plangebied



2.2 Uit te voeren werkzaamheden voor inrichting en beheer

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door Yoni Aerts van Natuurbegraven Nederland.

In samenwerking met Natuurmonumenten is Natuurbegraven Nederland voornemens om natuur te ontwikkelen met daarbinnen natuurbegraven met bijbehorende faciliteiten. Met de ontwikkeling van de natuurbegraafplaats zijn eenmalige werkzaamheden gemoeid die plaatsvinden in de aanleg- en inrichtingsfase. In de gebruiksfase blijven ingrepen in de bodem beperkt tot het delven van natuurgraven. Onderstaand worden de maatregelen in de aanleg- en inrichtingsfase en het natuurbeheer en gebruik als natuurbegraafplaats beschreven. Deze maatregelen zijn vastgelegd in het inrichtings- en beheerplan (Tonckens 2024).

Aanleg- en inrichting

De volgende inrichtingsmaatregelen worden uitgevoerd voor de realisatie van de natuurbegraafplaats:

- Delen van het gebied worden opgehoogd. Daarvoor wordt eerst een diepte van 0,5 m afgegraven. Dit wordt opgevuld en vervolgens opgehoogd tot circa 1 m ten opzichte van het maaiveld;
- Boerderij 't Ploatske herbestemmen als ontvangst- en beheergebouw met ruimte voor informatiegesprekken, ontvangst en ruimte voor opslag en beheer;
- Aanleg nieuwe uitrit en parkeerplaats voor 15 auto's met halfverharding (2500m²);
- Aanleg nieuwe halfverharde wandelpaden van 2,5 (1.200 m) en 2 meter breed (2.950 m);
- Plaatsen van 3 oversteken over het water van de slenk;

De volgende natuurontwikkelingsmaatregelen worden uitgevoerd voor het sneller bereiken van natuurambities:

- Omzetten van 38 hectare agrarische grond naar natuur;
- Het maken van een grote natte natuurbuffer (circa 7 ha), aan de zuidzijde van het gebied tegen de wijk Beijum aan; Natuurtype N05.04 Dynamisch moeras / N05.03 Veenmoeras;
- De historische slenk in het terrein weer zichtbaar maken en een rol geven in de gewenste waterverbinding gevoed met het water uit de terreinen van Natuurmonumenten in Karding; Open water met natuurvriendelijke oevers begroeid met riet en waterplanten en een moerasstrook; natuurtype N05.04 Dynamisch moeras / N05.03 Veenmoeras;
- Dempden bestaande rechte sloten; ca 3000 meter van gemiddeld 1,5 meter breed. Bestaande sloten aan de randen van het gebied worden voorzien van natuurvriendelijke oevers (circa 4.000 m²);
- Omvorming van landbouwgrond naar kruiden- en faunairijk grasland (N12.02) (circa 24,3 ha inclusief talud);
- Aanplant inheems autochtone bomen en struweel passend bij de aanwezige natuurbeheertypen (circa 2.500 m²);



- Er wordt een Wadi aangelegd in het naar het noorden afbuigende deel van de slenk, over een lengte van 140 meter en een breedte van 25 meter, waar in het midden over 15 meter breed een maximale diepte van 50 centimeter wordt bereikt.



Figuur 2.4 Inrichtingskaart Karding Groeit (bron: Natuurbegraven Nederland)



Natuurbeheer

De bestaande ambities en doelstellingen van Natuurmonumenten vormen het uitgangspunt voor het te voeren beheer op de natuurbegraafplaats.

Natuurbegraven


De ambities van het bestaande natuurbeheer van Natuurmonumenten zijn leidend voor de ruimte die er is voor natuurgraven.

- Door de inrichting als natuurbegraafplaats neemt het aantal bezoekers aan het plangebied toe. Er wordt rekening gehouden met een toename van het aantal bezoekers.
- Het reguliere beheer van de natuurbegraafplaats is gericht op goed onderhoud van de aanwezige padenstructuur. Het beheer is kleinschalig van aard en grijpt daarom niet in op de natuurontwikkeling.
- De natuurbegraafplaats zal over een periode van 30 tot 40 jaar in gebruik zijn. Dit is een inschatting, gebaseerd op de ervaringen op andere natuurbegraafplaatsen. Na de laatste ter aarde bestelling komt de functieaanduiding natuurbegraafplaats te vervallen en blijft alleen de functie natuurgebied over.
- Na een aanloopperiode van circa 5 jaar na opening van de natuurbegraafplaats wordt uitgegaan van gemiddeld 250 ter aarde bestellingen per jaar.
- Natuurbegraven Nederland kiest ervoor om maximaal 10% van het gebied met de functieaanduiding natuurbegraafplaats daadwerkelijk te gebruiken voor natuurgraven. De oppervlakte met functieaanduiding natuurbegraafplaats is 30 hectare. Hiervan zal dus maximaal 3 hectare daadwerkelijk gebruikt worden voor natuurgraven.
- Voor NBN prevaleert natuur ten allen tijden. Dat houdt bijvoorbeeld in dat als een vogel broedt in de nabijheid van het natuurgraf, dat daar nadrukkelijk rekening mee wordt gehouden door het kwetsbare gedeelte af te zetten. Mocht bijvoorbeeld een das een nieuwe burcht maken, dan is een eventueel natuurgraf niet meer beschikbaar voor natuurbegraven en wordt een andere plek uitgezocht. Het werkprotocol beheer en gebruik bepaalt hoe hiermee wordt omgegaan, zodat er geen verstoring en of schade kan ontstaan aan kwetsbare flora en fauna. De beheerder kan ter bescherming van de aanwezige kwetsbare flora en fauna een limiet opleggen aan het aantal personen dat wordt toegelaten bij de ter aarde stelling. Overige nabestaanden wordt verzocht om op de paden te blijven. Voor de nabestaande is dit goed uit te leggen en bovendien wordt er gekozen voor een mooie plek in de natuur. Natuurbegraven Nederland heeft als uitgangspunt de eeuwigdurende grafrust in een natuurgebied. Natuurgraven worden eenmalig geopend en weer gesloten. Natuurgraven zullen nooit worden geruimd, ook niet nadat alle natuurgraven vergeven zijn. Natuurbegraafplaats Kardinge blijft een natuurgebied. Het beheer en het gebruik zullen dus gericht zijn op het behoud van de bestaande (beschermde) natuurwaarden, toename van biodiversiteit en het ontwikkelen van nieuwe natuur. De natuurwaarden worden gemonitord middels periodiek inventarisatie-onderzoek.
- Natuurgraven worden aangelegd aan de hand van het werkprotocol beheer en gebruik. Het werkprotocol beheer en gebruik ziet er op toe dat effecten op beschermde soorten bij het natuurbegraven en het natuurbeheer op de natuurbegraafplaats kunnen worden uitgesloten. Het werkprotocol geeft daarnaast regels hoe zo zorgvuldig mogelijk met de overige voorkomende natuurwaarden om te gaan. Bij het delven van een natuurgraf



(inclusief die voor asurnen) wordt eerst de aanwezige vegetatie zorgvuldig opzij gezet om bij het sluiten van het natuurgraf weer ter plaatse te worden aangebracht. Daarnaast is er speciale aandacht voor het weer zorgvuldig in de juiste volgorde terugplaatsen van de verschillende bodemlagen. Hiermee blijft de oorspronkelijke vegetatie en bodemopbouw behouden. Een ter zake kundige ziet hier zoals voorgeschreven in het werkprotocol op toe. Nadat een plek benut is voor natuurbegraven wordt deze vervolgens aan de natuur overgelaten en vinden behalve vanuit de natuurdoelen noodzakelijke beheeringrepen (uitvoering van het reguliere beheer) op die plek geen activiteiten plaats.

Natuurmonumenten en Natuurbegraven Nederland voeren in nauwe afstemming tussen elkaar natuurbeheermaatregelen op de natuurbegraafplaats planmatig uit. Nadat de laatste ter aarde bestelling in het gebied heeft plaatsgevonden verdwijnt de functieaanduiding natuurbegraafplaats en blijft alleen de functie natuurgebied over.



3 Toetsing aan de Wnb – Gebiedenbescherming

3.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het ligt hemelsbreed op ongeveer 7,8 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied. Gezien de aard en omvang van de voorgenumen ingreep en de afstand tot Natura 2000-gebieden is het uitgesloten dat de ingreep aantasting van relevante soorten en begroeiingen in Natura 2000-gebieden veroorzaakt.

Waardenburg Ecology heeft in opdracht van Natuurbegraven Nederland twee stikstofberekeningen uitgevoerd met de AERIUS Calculator (dd. 22-05-2024) in verband met de ontwikkeling (realisatiefase) en het gebruik (gebruiksfase) van Karding Groeit (zie paragraaf 3.2.2).

Milieutechnische aspecten

Ook worden er geen effecten verwacht van natuurbegraven op het milieu binnen het plangebied zelf en directe omgeving.

De Molenaar et al. (2009) geven in hun onderzoek naar de effecten van natuurbegraven aan dat “het niet is te verwachten dat als gevolg van begraven norm overschrijdende gehalten ontstaan in het grondwater”. De Molenaar et al. concluderen dit op basis van een RIVM-onderzoek naar grondwaterverontreinigingen nabij begraafplaatsen.

Voor het vrijkomen van stoffen die als vermestend worden beschouwd (stikstof, fosfaat) geven Molenaar et al. aan dat hiervan enkel effecten zijn te verwachten als deze stoffen vrijkomen in de wortelzone van de aanwezige vegetatie. De minimaal wettelijk verplichte aan te houden begraafdiepte ligt ruim beneden de wortelzone van kruid- en grasachtige vegetaties. De stoffen die uit ontbindende stoffelijke resten vrijkomen, blijven daarom buiten bereik van kruidenvegetaties.

Medicijnen worden na inname snel uit het lichaam gescheiden of reageren met lichaamseigen stoffen tot andere verbindingen. Over het algemeen zullen in het lichaam van een overledene op het moment van de ter aarde bestelling ten hoogste geringe hoeveelheden medicijnen aanwezig zijn, waarvan de meesten vervolgens worden afgebroken tijdens het verteringsproces. De gehalten van niet of langzaam afgebroken medicijnresten zullen zo gering zijn dat deze geen effect hebben op milieu of ecosysteem. Natuurbegraven heeft dus geen impact op de waterkwaliteit en de milieubelasting is verwaarloosbaar, zelfs bij het in het onderzoek aangehaalde 1.500 begravingen per ha. De algehele conclusie van dit onderzoek is dat de milieueffecten verwaarloosbaar klein zijn.



Molenaar et al. (2009). Het gemiddeld aantal begravingen per hectare ligt bij Kardingse bovendien veel lager. Aan het einde van de tijdshorizon van de natuurbegraafplaats zullen circa 333 graven per hectare aanwezig zijn (gemiddeld acht begrafenissen per jaar, per hectare).

Bomen wortelen dieper dan de verplichte minimum begraafdiepte. Vermestende stoffen zijn daarom in potentie beschikbaar voor houtopstanden. Indien echter begraven wordt buiten bereik van het wortelstelsel van houtopstanden (bomen, struiken) zullen na begraven vrijkomende vermestende stoffen ook niet van invloed zijn op houtopstanden. De uitgangspunten van het werkprotocol geven aan dat wortelstelsels van bomen niet beschadigd mogen worden. Praktisch gezien betekent dit begraven buiten de kwetsbare wortelzone van bomen. Middels de werkprotocollen (inrichting en gebruik) wordt hier ook op toegezien. De Molenaar et al. (2009) concluderen dat de kans op een noemenswaardig of significant negatief effect op flora en vegetatie volgens de regels van natuurbegraven, bij natuurbegraven buiten de kwetsbare wortelzone van bomen, als vrijwel verwaarloosbaar mag worden beschouwd.

Het RIVM-rapport dat in de Molenaar et al. (2009) wordt aangehaald, betreft onderzoek over de milieueffecten van begraafplaatsen op de bodemkwaliteit (Linders, 2013). Op basis van dat onderzoek is geconcludeerd dat een begraafplaats hooguit minimale tot geen gevolgen heeft voor de bodemkwaliteit en het grondwater: er werd geen effect op de kwaliteit van grondwater in de nabijheid van de onderzochte begraafplaatsen geconstateerd.

De beoogde inrichting ter plaatse van de natuurbegraafplaats voldoet aan de inrichtingseisen uit de Wet op de lijkbezorging en de bijbehorende inspectierichtlijnen. Hiermee worden eventuele milieueffecten door natuurbegraven voorkomen. De wet op de lijkbezorging en de daarbij behorende inspectierichtlijnen zijn dusdanig ingericht dat wordt voldaan aan milieuhygiënische randvoorwaarden van de inspectie van de volksgezondheid.

3.2 AERIUS – berekening stikstofdepositie

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door Yoni Aerts van Natuurbegraven Nederland. Hieronder is toegelicht welke gegevens zijn gebruikt en welke aannames zijn gedaan voor de AERIUS-berekening.

3.2.1 Omschrijving ingreep

Aannames realisatiefase

De aanlegfase bestaat uit vier onderdelen: het ophogen en afgraven van het plangebied, de renovatie van de boerderij met ruimte voor ontvangst en informatie, de aanleg van het parkeerterrein, de aanleg van de wandelpaden en overige inrichting van het plangebied.



Ten behoeve van de vereiste ontwateringsdiepte voor het natuurbegraven wordt het maaiveld op circa 22,8 hectare met maximaal 100 cm opgehoogd. Voor de ophoging wordt eerst maximaal 50 cm van de kleiige deklaag afgegraven, voordat de ophooglaag wordt aangebracht. Voor de ophooglaag wordt maximaal 150 cm zand opgebracht.

Voor de ophooglaag is circa 292.350 m³ zand nodig (178.100 m³ ten opzichte van het maaiveld + 114.250 m³ ter vervanging van de kleiige deklaag). Aangenomen wordt dat circa 114.250 m³ zand (22,8 ha x 50 cm) vrijkomt uit het plangebied door afgraving onder de ophoging, waarvan ongeveer 50% terug kan worden opgebracht bij de ophoging als leeflaag (58.000 m³). Daarnaast wordt ongeveer 4.160 m³ vrijgekomen zand gebruikt voor het dempen van bestaande sloten van gemiddeld 1,85 m diep (4.497 m²). De overig benodigde hoeveelheid zand wordt aangevoerd van buiten het plangebied (circa 234.350 m³).

Voor de aanvoer van zand van buiten het plangebied wordt uitgegaan van in totaal 9.765 vrachtwagens met Euro 6-vrachtwagens (schone brandstof) en een laadvermogen van 24 m³. Dit komt neer op 19.530 bewegingen voor zwaar vrachtverkeer. Aangenomen wordt dat het bodemmateriaal dat overblijft na de afgraving en het graven van de vochtige zone, de slenk en wadi in het gebied (gezamenlijk ongeveer 121.765 m³), wordt afgevoerd. Voor het vrijgekomen bodemmateriaal dat wordt afgevoerd (121.765 m³), wordt uitgegaan van dezelfde vrachtwagenritten als voor de aanvoer van het zand. Een vrachtwagen komt met zand aanrijden en dezelfde vrachtwagen voert zand af, waardoor voor de afvoer geen extra vrachtwagenritten worden berekend.

Zoals in het waterhuishoudkundige plan is vastgelegd, wordt voor de vochtige zone in het zuiden ongeveer 7 hectare afgegraven (70m x 875m) met een maximale diepte van 1,6 m-mv. Daarbij komt ongeveer 49.000 m³ zand vrij. Voor de slenk wordt ongeveer 2,5 hectare afgegraven (1.100m x 22,5m) met een diepte van maximaal 1,6 m-mv. Daarbij komt ongeveer 19.800 m³ zand vrij. Er wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van ongeveer 3.500 m² en een diepte van maximaal 50 cm. Daarbij komt ongeveer 875 m³ zand vrij.

Het bodemmateriaal dat lokaal uit het gebied vrijkomt (183.925 m³), wordt gewonnen door middel van een graafmachine en een laadschop. Er worden nieuwere machines gebruikt (2018). Bij de lokale grondwinning wordt 50% van de gewonnen grond direct met de graafmachine op de oplegger of vrachtwagen gebracht en 50% eerst opzijgezet en vervolgens met een laadschop op de oplegger of vrachtwagen gebracht. De capaciteit van een laadschop is 120 m³ per uur. In totaal is daarmee een inzet van de laadschop benodigd van 766 uur (91.963 m³ / 120). De capaciteit van een graafmachine is 80 m³ per uur. In totaal is daarmee een inzet van de graafmachine benodigd van 2.299 uur (183.925 m³ / 80).

Het bodemmateriaal (62.160 + 234.350 m³) dat in het gebied wordt verwerkt, wordt met behulp van tractor + oplegger op locatie gebracht. Uitgaande van capaciteit van 80 m³ per uur is de inzet van tractor + oplegger 3.706 uur (296.510 m³ / 80). Al het bodemmateriaal wordt vervolgens gespreid over het plangebied middels een shovel en een graafmachine.



Er worden nieuwere machines gebruikt (2018). De shovel neemt voor het verspreiden 70% van de werkzaamheden voor zijn rekening en de graafmachine 30%. Voor het verspreiden van 296.510 m³ grond wordt uitgegaan van een grondverzet van 3.706 uur (296.510/80 m³ per uur). Voor verspreiding is er daarom de inzet van 2.594 uur (70%) shovel en 1.112 uur (30%) graafmachine.

Daarnaast is voor het grondverzet enig lichtverkeer toegevoegd voor de machinisten en bestuurders van de graafmachine, laadschop, shovel en tractor + oplegger, namelijk 3 auto's per werkdag = 6 vervoersbewegingen per dag x circa 150 dagen (= 900 vervoersbewegingen). De aan en afvoer van machines is deels met behulp van zwaar vrachtverkeer en deels is het zelfrijdend (tractor). De aan- en afvoer van machines is deels met behulp van zwaar vrachtverkeer: per machine 6 bewegingen = 24 vervoersbewegingen. De tractor is zelfrijdend: tractor 110 werkdagen = 200 vervoersbewegingen.

Renovatie boerderij tot ontvangstgebouw

Voor de ontvangstruimte wordt de bestaande boerderij gebruikt. Verbouwing van de boerderij en het gebruik van de boerderij voor plechtigheden wordt met dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

Aanleg (half)verharding parkeerplaats met nieuwe uitrit

Er wordt een parkeerplaats van 2.500 m² aangelegd. Voor de halfverharding zal een dikte van 20cm grind aangebracht worden. De 500 m³ grind zal worden opgebracht door 17 vrachtwagens, wat neerkomt op 34 bewegingen voor zwaar vrachtverkeer. Daarnaast zal 8 uur een bulldozer ingezet worden voor de verspreiding en 15 uur een wals voor het aanrijden van het grind.

Aanleg wandelpaden

Als laatste zullen de wandelpaden worden aangelegd. Deze worden verspreid over de natuurbegraafplaats. Het hoofdpad is 1.200 m lang en 2,5 m breed (3.000 m²). De overige paden zijn 2.950 m lang en 2 m breed (5.900 m²). Voor de paden wordt een dikte van 10 cm grind aangebracht. Een totaal van 890 m³ grind wordt opgebracht door 35 vrachtwagens (70 bewegingen). Ook hiervoor wordt 40 uur een bulldozer ingezet voor de verspreiding en 83 uur een wals voor het aanrijden van het grind.



Tabel 3.1 Aannames afgraving en ophoging plangebied (berekening brandstofverbruik: TNO 2021)

Omschrijving	Stage	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)	Draaiuren (aantal per jaar)
Graafmachine 200 kW	IV	2014-2018	75-560	45.543	3188	2.299
Graafmachine 100 kW	IV	2014-2018	75-560	12.021	841	1.112
Laadschop 200 kW	IV	2014-2018	75-560	15.174	1.062	766
Oplegger 100 kW	IV	2014-2018	75-560	40.062	2.804	3.706
Shovel 100 kW	IV	2014-2018	75-560	28.041	1.963	2.594

Tabel 3.2 Aannames aanleg halfverharde padenstructuur en parkeerplaats (berekening brandstofverbruik: TNO 2021)

Omschrijving	Stage	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)*	Draaiuren (aantal per jaar)
Bulldozer 60 kW	IV	2014-2018	56-75	253	18	40
Bulldozer 60 kW	IV	2014-2018	56-75	51	4	8
Wals 90 kW	IV	2014-2018	75-560	830	58	83
Wals 90 kW	IV	2014-2018	75-560	150	11	15

Tabel 3.3 Verkeersbewegingen aanleg

Categorie	Aantal ritten per jaar
Licht verkeer	640
Middelzwaar verkeer	200
Zwaar verkeer	19.662



Aannames gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Voor wat betreft de verkeersbewegingen is uitgegaan van de uitgangspunten in het ontwerp-bestemmingsplan en daarmee een worst-case benadering. Dit betekent dat is uitgegaan van het aantal verkeersbewegingen inclusief plechtigheden. Uit de parkeeranalyse (zie het verkeersonderzoek, Goudappel Coffeng, 2023) blijkt dat er per plechtigheid worst-case 37 parkeerplaatsen benodigd zijn. Voor de berekening van de parkeervraag wordt onderscheidt gemaakt in de parkeervraag bij plechtigheden en de parkeervraag voor het reguliere bezoek. Plechtigheden worden met het voorliggend plan vooralsnog niet mogelijk gemaakt, maar worden voor de volledigheid en worst-case benadering wel meegenomen in deze berekening. Per dag kunnen er twee plechtigheden plaatsvinden. Daarnaast is tevens rekening gehouden met regulier bezoek en het beheer van de natuurbegraafplaats. Hiervoor wordt rekening gehouden met 14 verkeersbewegingen per dag, zowel op werkdagen alsook in de weekenden. Dit levert voor een gemiddelde werkdag 162 vervoersbewegingen op. Op zondagen vinden geen plechtigheden plaats. Echter is ervoor gekozen om ook op zondagen en feestdagen uit te gaan van 162 als extra zekerheidsmarge. Op jaarbasis worden er in totaal 59.130 verkeersbewegingen verwacht.

Delven graf met kleine graafmachine

Het uitgangspunt is om het delven van graven elektrisch te doen. Voor de volledigheid en worst-case benadering is een mobiele kraan wel meegenomen in de aannames. Bij het delven van een graf wordt gebruik gemaakt van een kleine mobiel kraantje van 1.500 kilo. Deze kraan wordt 30 min voor het graven van een graf en 30 min voor het dichten van een graf ingezet. Er wordt uitgegaan van 250 begrafenissen per jaar, wat neerkomt op 250 uur inzet van het mobiel kraantje per jaar.

Tabel 3.4 Aannames gebruiksfase, delven graven (berekening brandstofverbruik: TNO 2021)

Omschrijving	Stage	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)	Draaiuren (aantal per jaar)
mobiele kraan 28 kW	IV	2014-2018	<= 56	1100	77	250

Tabel 3.5 Verkeersbewegingen gebruiksfase

Categorie	Aantal ritten per jaar
Licht verkeer	59.130

3.2.2 Resultaat AERIUS-berekening

Als gevolg van de realisatie en het gebruik van Karding Groeit is er geen sprake van een bijdrage aan de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden (Bijlage II, Bijlage III). Negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden als gevolg van een bijdrage aan de stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten.



4 Toetsing aan de Wnb - Soortenbescherming

Het plangebied bestaat uit landbouwgebied, grasland en sloten, binnen het plangebied staan enkele bomen en een boerderij. Op basis van verspreidingsgegevens (NDFF 2023(i)) en aanwezig biotoop wordt geconcludeerd dat het plangebied géén (potentiële) betekenis heeft voor beschermde soorten reptielen. Hieronder wordt nader ingegaan op de (potentiële) betekenis van het plangebied voor planten, vissen, amfibieën, ongewervelden, grondgebonden zoogdieren, vogels en vleermuizen.

4.1 Planten

4.1.1 Functie van het plangebied

Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek - uitgevoerd in een periode waarin vegetatieve stadia zichtbaar zijn - wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor beschermde plantensoorten. Uit het plangebied en omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde plantensoorten bekend. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het plangebied ook geen geschikte groeiplaatsen biedt voor beschermde plantensoorten en zijn ook geen beschermde plantensoorten waargenomen.

4.1.2 Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb

Aangezien het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan worden uitgesloten, zijn ook effecten van op beschermde plantensoorten als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten. Daarmee is ook overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Ongewervelden

4.2.1 Functie van het plangebied

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen. Het veldbezoek vond plaats op een moment dat nog niet alle ongewervelden actief waren. Enkele algemeen voorkomende soorten welke karakteristiek zijn voor agrarisch landschap zullen gebruik maken van het plangebied.



Grote weerschijnvlinder en grote vos

De grote weerschijnvlinder en grote vos zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied, de dichtstbijzijnde waarneming is in het Beijumberbos (NDFF 2023(i)). De Grote weerschijnvlinder leeft langs bosranden en zet haar eitje af op de boswilg (*Salix caprea*). De grote vos leeft in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De soort staat bekend als een zwerflustige vlinder. Zwervende individuen worden eveneens vooral in een bosrijke omgeving gevonden. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek worden geschikte voortplantingsplaatsen in het plangebied uitgesloten.

Gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel

De gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel komen voor in de directe omgeving, de dichtstbijzijnde waarneming is in het Beijumberbos (NDFF 2023(i)). Beide soorten komen voor langs beschutte oeverzones van meren, plassen en in stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke (submerse)watervegetatie. Door het ontbreken van geschikte voortplantingsplaatsen kan worden uitgesloten dat deze soorten hier voorkomen. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied eveneens géén betekenis heeft voor andere beschermde ongewervelden.

4.2.2 **Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb**

Aangezien het voorkomen van beschermde ongewervelden in het plangebied kan worden uitgesloten, zijn ook effecten van op beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten. Daarmee is ook overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van beschermde ongewervelden uitgesloten.

4.3 **Vissen**

4.3.1 **Functie van het plangebied**

Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor beschermde vissoorten. Uit het plangebied en omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde vissoorten bekend. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het plangebied ook geen geschikte voortplantingswateren biedt voor beschermde vissoorten en zijn bij het bemonsteren van de watergangen ook geen beschermde vissoorten waargenomen.

4.3.2 **Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb**

Aangezien het voorkomen van beschermde vissoorten in het plangebied kan worden uitgesloten, zijn ook effecten van op beschermde vissoorten als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten. Daarmee is ook overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van beschermde vissoorten uitgesloten.

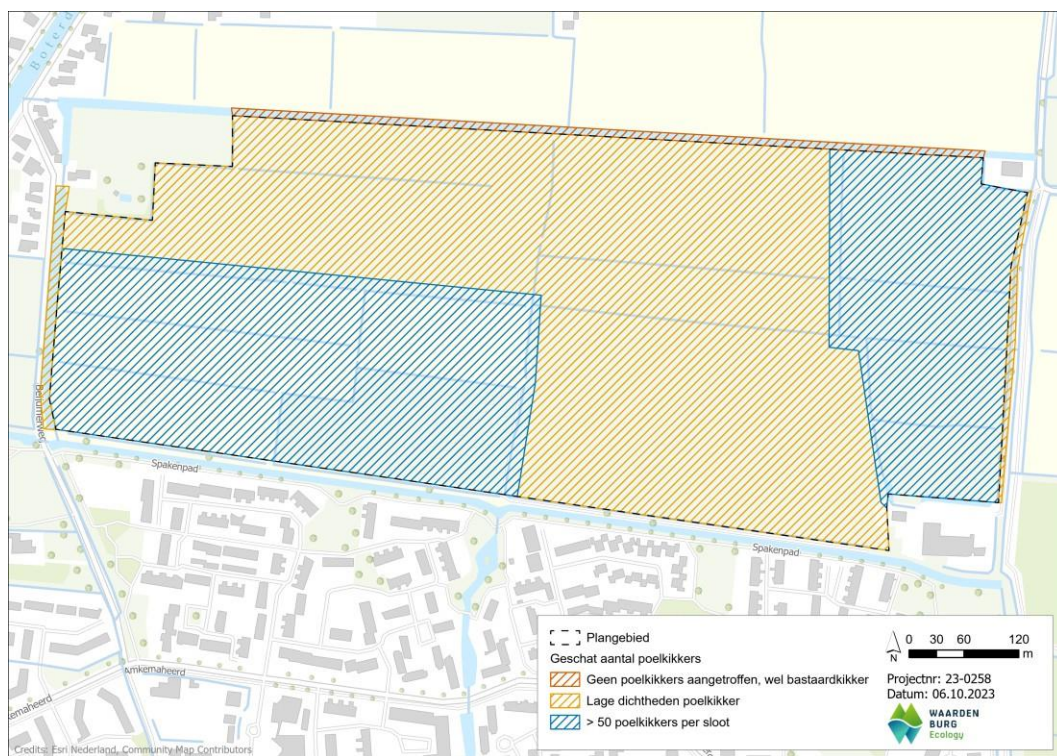


4.4 Amfibieën

4.4.1 Functie van het plangebied

Poelkikker

Vanuit het NDFF zijn waarnemingen bekend van deze soort in de omgeving van het plangebied. De poelkikker is een soort van *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn*. Tijdens de veldbezoeken zijn de watergangen bemonsterd met een Ravon handnet. De gevangen kikkers zijn gedetermineerd, hierbij zijn individuen van de poelkikker aangetroffen. De grootste aantallen zijn aangetroffen in de kleinere sloten binnen het plangebied, het betreffen tientallen exemplaren per sloot. In deze sloten zijn ook veel juveniele groene kikkers waargenomen die nog niet op naam te brengen zijn. Gezien de grote aantallen poelkikkers kan ervanuit worden gegaan dat de juveniele kikkers ook grotendeels poelkikkers betreffen. Ook in de brede watergang aan de westkant en oostkant van het plangebied zijn poelkikkers aangetroffen, hier betrof het enkele exemplaren.



Figuur 4.1 Resultaten nader onderzoek poelkikker

Poelkikkers zijn vooral tijdens de voortplanting gebonden aan water, buiten het voortplantingsseizoen leven ze op het land. In de winter graven ze zich in of maken gebruik van bestaande holtes. De overwinteringsgebieden liggen gewoonlijk op 100-200 meter van de watergang (Bij12, 2017, Ravon, 2023(i)). In het plangebied zijn voldoende overwinteringsmogelijkheden zoals muizenholen voor de soort aangetroffen. Op basis van de veldbezoeken en de NDFF wordt geconcludeerd dat *alle* watergangen (Figuur 2.2) in het plangebied een functie hebben als voortplantingswater en het omliggende habitat als landbiotoop voor deze soort.



Algemeen voorkomende amfibieënsoorten

Het plangebied vormt eveneens (geschikt) leefgebied van algemeen voorkomende soorten amfibieën van het '*Beschermingsregime andere soorten*' waarvoor een vrijstelling geldt voor overtreding van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. De sloten in het plangebied bieden geschikt voortplantingswater voor deze soorten. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor andere dan de hier besproken beschermde soorten amfibieën.

4.4.2 Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb

Poelkikker

In en rondom het plangebied bevindt zich geschikt voortplantingswater, landhabitat en overwinteringsgebied voor de poelkikker. Er worden sloten gedempt waardoor er effecten zijn op de voortplantingsplaatsen van de soort. Door de voorgenomen grond- en graafwerkzaamheden kunnen overwinteringsplaatsen worden verstoord en vernield. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen (Wnb: Art 3.5 lid 4) of dieren opzettelijk te verstoren (Wnb: Art 3.5 lid 2). Ook is er een gerede kans dat dieren worden gedood door de voorgenomen werkzaamheden (Wnb: Art 3.5 lid 1).

Algemeen voorkomende amfibieënsoorten

Grond- en graafwerkzaamheden kunnen algemeen voorkomende amfibieën van het '*Beschermingsregime andere soorten*' treffen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en is dus geen ontheffing nodig. Het betreft algemeen voorkomende soorten (lokaal, regionaal en landelijk) en het aantal dieren dat potentieel gemoeid is met de (lokale) ingreep is beperkt. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten is daarom niet in het geding.

4.4.3 Maatregelen / nader onderzoek

In verband met het jaarrond voorkomen van de poelkikker in het plangebied is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb nodig.

Het gebied wordt in de toekomstige situatie ingericht met open water, bestaande uit een slenk met natuurvriendelijke oevers. Aan de zuidkant van het gebied wordt een natte natuurbuffer gerealiseerd. De oevers worden begroeid met riet, rietgras, zeggen en biesen. In het gebied worden ook enkele kleine poelen gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar natuurtipe N05.04 Dynamisch moeras/N05.03 Veenmoeras, met een totale oppervlakte van circa 14,1 ha (Tonckens, 2024). Ook langs de sloten die behouden blijven, rondom het gebied, zal een natuurvriendelijke oever worden aangelegd. In totaal komt er 4121m natuurvriendelijke oever (Tonckens 2024). Mits wordt voorkomen dat de waterpartijen volledig dichtgroeien met riet of ander hoogopgaande vegetatie zal het plangebied ook in de toekomst een goed leefgebied vormen voor de poelkikker en zullen de effecten op de poelkikker op voortplantingswateren en overwinteringsgebieden tijdelijk van aard zijn.



Daarnaast wordt in het kader van de Zorgplicht aanbevolen de volgende maatregelen te treffen bij het dempen van de sloten:

- Dempen in de periode tussen augustus en oktober (of november als de watertemperatuur het toestaat); buiten de voorplanting- en overwinteringsperiode.
- Sloten vanuit één richting rustig dempen en bij voorkeur werken richting een open einde of aangrenzende sloot, zodat vissen en amfibieën kunnen vluchten naar aansluitende watergangen.

4.5 Grondgebonden zoogdieren

4.5.1 Functie van het plangebied

Bunzing

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van de bunzing bekend (NDFF, 2023(i)). De bunzing komt voor in kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie, ook dorpen en buitenwijken van steden vormen geschikt leefgebied (Zoogdiervereniging, 2023(i)). De waarnemingen zijn uit de omgeving van de Koningslaagte ten westen van de N370. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen of verblijfplaatsen van bunzing aangetroffen. Incidenteel kan de soort wel in het plangebied voorkomen. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF, 2023(i)) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor de bunzing.

Eekhoorn

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van de eekhoorn bekend. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn uit Beijum (NDFF, 2023(i)). Eekhoorns leven in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos (Zoogdiervereniging, 2023(i)). Dit habitat ontbreekt binnen het plangebied. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor de eekhoorn.

Haas

Binnen de begrenzing van het plangebied is het voorkomen van de haas bekend (NDFF, 2023(i)). Tijdens de veldbezoeken zijn eveneens hazen waargenomen. Hazen komen voor in kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden (Zoogdiervereniging, 2023(i)). Het habitat binnen het plangebied vormt geschikt leefgebied. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied wel betekenis heeft voor de haas.

Steenmarter

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van de steenmarter bekend (NDFF, 2023(i)). De steenmarter komt voor in parklandschappen en gebieden met kleinschalige landbouw, voor zijn verblijfplaatsen heeft bij de voorkeur steenachtige biotopen zoals huizen en gebouwen (Zoogdiervereniging, 2023(i)). De waarnemingen zijn uit Beijum en



omliggende boerderijen. De boerderij aan de noordoostkant kan dienen als verblijfplaats voor de soort.

Waterspitsmuis

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen van de waterspitsmuis bekend (NDFF, 2023(i)). De waterspitsmuis leeft langs water met een goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers (Zoogdierverseniging, 2023(i)). Het habitat binnen het plangebied vormt potentieel geschikt leefgebied voor de soort. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek kan niet worden uitgesloten dat het plangebied betekenis is als verblijfplaats voor de waterspitsmuis.

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt (geschikt) leefgebied van algemeen voorkomende soorten zoogdieren van het '*Beschermingsregime andere soorten*' waarvoor een vrijstelling geldt voor overtreding van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor andere beschermde soorten grondgebonden zoogdieren.

4.5.2 **Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb**

Haas

De haas komt voor binnen het plangebied. Door de natuur-inclusieve opzet van de begraafplaats zal het gebied behouden blijven voor de haas. De herinrichting van het gebied en de daarbij behorende grondwerkzaamheden zullen voor tijdelijke verstoring zorgen. Opzettelijke verstoring is echter geen verbodsbepaling voor soorten van het '*beschermingsregime andere soorten*'. Wel moet van februari tot en met oktober rekening gehouden te worden met nesten met jonge hazen. Vernielen of verstoren van nesten betreft een overtreding van Wnb Artikel 3.10 lid 1b. Na afronding van de herinrichting van het gebied komt het gebied weer beschikbaar als leefgebied voor haas.

Steenmarter

Het kan niet worden uitgesloten dat voortplantings- of rustplaatsen in het plangebied voorkomen, hierdoor kan er, bij het eventueel verbouwen van de boerderij, sprake zijn van opzettelijk te beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen (Wnb: Art 3.10 lid 1b). Indien wordt besloten de boerderij te verbouwen is nader onderzoek nodig. De ontwikkeling van de natuurbegraafplaats en de daarbij behorende grondwerkzaamheden kunnen mogelijk voor wat verstoring zorgen van passerende of foeragerende individuen. Opzettelijke verstoring is echter geen verbodsbepaling voor soorten van het '*beschermingsregime andere soorten*'.

Waterspitsmuis

Bij werkzaamheden in en rondom de sloten binnen het plangebied kunnen verblijfplaatsen van waterspitsmuizen verloren gaan. Het vernietigen of beschadigen van voortplantings- en verblijfplaatsen van de waterspitsmuis is een overtreding van de Wnb artikel 3.10.



Bij werkzaamheden in en rondom de sloten kan eveneens foerageergebied van waterspitsmuizen verloren gaan. Het opzettelijk verstoren van foerageergebieden en individuen is echter geen verbodsbepaling voor soorten van het '*beschermingsregime andere soorten*'. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Algemeen grondgebonden zoogdieren

Grond- en graafwerkzaamheden kunnen algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van het '*Beschermingsregime andere soorten*' treffen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en is dus geen ontheffing nodig. Het betreft algemeen voorkomende soorten (lokaal, regionaal en landelijk) en het aantal dieren dat potentieel gemoeid is met de (lokale) ingreep is beperkt. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten is daarom niet in het geding.

4.5.3 **Maatregelen / Nader onderzoek**

Haas

Overtreding van de verbodsbepalingen kan worden voorkomen door de grondwerkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen van de hazen op te starten. Indien dit niet mogelijk is moet het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden vrijgegeven worden door een ervaren ecooloog.

Steenmarter

Onderstaande is alleen van toepassing wanneer de boerderij wordt verbouwd. Als er geen werkzaamheden aan de boerderij plaatsvinden is nader onderzoek naar het voorkomen van de steenmarter niet nodig.

Om vast te stellen of de steenmarter gebruik maakt van de boerderij dient deze van binnen geïnspecteerd te worden. Als bij de inspectie de steenmarter niet wordt vastgesteld, maar ook niet kan worden uitgesloten binnen het pand is nog nader onderzoek met wildcamera's nodig. Door deze gedurende zes weken tussen maart en augustus te plaatsen kan worden bepaald of deze soort aan- of afwezig is in het plangebied. Indien de steenmarter aanwezig is, is een ontheffing benodigd van de Wnb.

Waterspitsmuis

De aanwezigheid van de waterspitsmuis kan onder andere worden vastgesteld met behulp van eDNA. Door watermonsters te nemen in verschillende waterpartijen kan aan de hand van een eDNA analyse worden vastgesteld of de soort in sloten binnen het plangebied voorkomt. De beste periode om eDNA onderzoek naar de waterspitsmuis uit te voeren is april t/m september. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek kan worden vastgesteld of een ontheffing van de Wnb nodig is en of mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn.



4.6 Vleermuizen

4.6.1 Functie van het plangebied

De boerderij en omliggende bomen op het erf aan de noordoostkant van het plangebied herbergen mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat er onder het dak en de daklijsten ruimte is voor vleermuizen evenals in de boomholtes. Op grond van de gebouweigenschappen kan het gaan om zomer-, kraam- en paarverblijven. De volgende soort(en) die in de regio voorkomen (NDFF) kunnen verblijfplaatsen hebben in het gebouw of de bomen: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Van de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn waarnemingen rondom de boerderij (NDFF, 2023(i)).

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het foerageergebied van vleermuizen. De watergangen rondom het plangebied maken mogelijk onderdeel uit van een vliegroute voor vleermuizen. Zowel het foerageergebied als de vliegroute blijven behouden.

4.6.2 Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb

Indien de boerderij wordt verbouwd en renovatie- en eventuele rooiwerkzaamheden worden uitgevoerd dient onderzocht te worden of vleermuizen (*Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn*) in het gebouw verblijven. Renovatie- en eventuele rooiwerkzaamheden kunnen leiden tot het vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen, wat verboden is op grond van de Wnb artikel 3.5 lid 4. Ook kunnen vleermuizen hierbij gedood worden, wat verboden is op grond van de Wnb artikel 3.5 lid 1.

Indien de werkzaamheden binnen het plangebied in de periode maart tot oktober 's avonds in de schemering en in het donker worden uitgevoerd heeft dit door het gebruik van kunstlicht een verstorend effect op vleermuizen die het plangebied gebruiken als vliegroute of foerageergebied. Het verstoren van vleermuizen is een overtreding van de Wnb artikel 3.5 lid 2. Het verstoren van vleermuizen moet worden voorkomen (zie maatregelen hieronder).

4.6.3 Nader onderzoek

Bij verbouwing van de boerderij dient vastgesteld te worden welke betekenis (welke functie) het gebouw heeft voor vleermuizen. Hiervoor is nader onderzoek nodig. Indien de boerderij verbouwd wordt en het gebouw van betekenis blijkt te zijn voor vleermuizen, dient op basis van de resultaten van dit nader onderzoek te worden vastgesteld of ontheffing van de Wnb nodig is en of mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn.

Opzet eventueel uit te voeren nader onderzoek

Om eventueel als basis te kunnen dienen voor een ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming dient het vaststellen van zomer-, kraam- en paarverblijven van vleermuizen volgens het Vleermuisprotocol 2021 te worden uitgevoerd. Dit onderzoek bestaat in totaal uit vijf ronden in de periode mei t/m september:



- 1x in de ochtend en 2x 's avonds (i.v.m. laatvlieger) in de periode half mei - half juli.
- 2x 's avonds in het najaar (augustus – september)

Maatregelen

Uitvoering van de werkzaamheden binnen het gehele plangebied in de periode maart tot oktober hebben een verstrend effect op vleermuizen die het plangebied gebruiken als migratieroute of foerageergebied wanneer dit 's avonds in de schemering en in het donker gebeurt. Geadviseerd wordt in deze periode geen werkzaamheden uit te voeren waarbij gebruik wordt gemaakt van kunstlicht.

4.7 Vogels

4.7.1 Functie van het plangebied

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats

Op grond van het veldbezoek kan niet worden uitgesloten dat de huismus in de te renoveren boerderij broedt. Dit betreft een soort van het *Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn*. Nestplaatsen van huismussen zijn volgens de provincie jaarrond beschermd.

Weidevogels

De kievit is waargenomen op de graslanden aan de oostzijde van het plangebied, er zijn ten tijde van het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek betreffen het hoogstwaarschijnlijk alleen foeragerende kieviten.

Vogels waarvan de nestplaats niet jaarrond beschermd is

Het plangebied vormt geschikt broedbiotoop van algemeen voorkomende vogels waarvan de nestplaats niet jaarrond beschermd is.

4.7.2 Bepaling van effecten en beoordeling in het kader van de Wnb

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats

Effecten van de voorgenomen ingreep op soorten met een jaarrond beschermd nest kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.

Weidevogels

Het plangebied zelf zal met de voorgenomen padenstructuur, de toename van wandelaars en activiteiten die behoren bij het natuur begraven ongeschikt worden voor kieviten. Kieviten hebben geen jaarrond beschermd nest maar zijn door de provincie Groningen wel aangewezen als kritische soort. De provincie Groningen hanteert geen vaste lijst met jaarrond beschermde nesten. Voor enkele kritische weide- en akkervogels wordt per geval bekeken of de voorgenomen ontwikkeling de staat van instandhouding van de soort negatief beïnvloed. In dat geval bepaalt het bevoegd gezag of er vergunning nodig is. Binnen het plangebied zijn geen nesten aangetroffen. Ook in de directe omgeving is het aantal weidevogels niet groot. Omdat de kieviten het gebied alleen gebruiken om te



foerageren en er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is zal de staat van instandhouding van de kievit geen negatieve effecten ondervinden van voorgenomen de ingreep.

Vogels waarvan de nestplaats niet jaarrond beschermd is

Grond- en graafwerkzaamheden in het broedseizoen kunnen ertoe leiden dat nesten van vogelsoorten die in gebruik zijn beschadigd raken of verlaten worden door de oudervogels als gevolg van verstoring. Dit is verboden op grond van de Wnb. Hiervoor is geen ontheffing mogelijk. Het vernietigen en verstoren van in gebruik zijnde nesten moet worden voorkomen.

4.7.3 Maatregelen / nader onderzoek

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats

Om bij verbouwing van de boerderij uitsluitel te kunnen geven over de huidige betekenis van de boerderij voor huismussen, is nader onderzoek nodig. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek kan worden vastgesteld of een ontheffing van de Wnb nodig is en of mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn.

De afwezigheid van broedende huismussen in de boerderij kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als onderzoek wordt uitgevoerd volgens het protocol van BIJ12 voor huismus (BIJ12, 2023). Dit betekent dat er gedurende minimaal één uur geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest- of rustplaats tijdens:

- Twee gerichte veldbezoeken in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei. Tussen de bezoeken zit minimaal 10 dagen.
- Of drie gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni waarvan minimaal één bezoek in de optimale periode heeft plaatsgevonden.

Vogels waarvan de nestplaats niet jaarrond beschermd is

Door het nemen van de volgende maatregelen wordt overtreding van verbodsbepalingen voorkomen:

- Rooien van beplanting en (voorbereidende) werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Wnb geen standaardperiode gehanteerd. De lengte en de aanvang van het broedseizoen verschillen per soort. Globaal moet voor het broedseizoen rekening gehouden worden met de periode half maart tot half augustus.

4.8 Zorgplicht

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Voor zowel de inrichting als het gebruik van de natuurbegraafplaats zijn werkprotocollen opgesteld. Hierin is aangegeven hoe om te gaan met beschermde soorten. Met het toepassen van de maatregelen uit de werkprotocollen wordt rekening gehouden met de zorgplicht (Wnb, art. 1.11) (Berg, 2024).



5 Conclusies en aanbevelingen

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De conclusies en aanbevelingen zijn onder de Omgevingswet hetzelfde als onder de Wet natuurbescherming. Waar relevant wordt verwezen naar de desbetreffende Artikelen onder de Omgevingswet.

5.1 Gebiedenbescherming

Natura 2000-gebieden

(Significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in het NNN, dus het toetsingskader van het NNN is niet van toepassing. Het bos ten zuidoosten van het plangebied is aangewezen als 'bos- en natuurgebied buiten het NNN'. Hiervoor geldt evenals voor het NNN dat de provincie Groningen geen externe werking kent en het toetsingskader van het NNN niet van toepassing is.

5.2 Houtopstanden

Eventueel te kappen bomen staan op een erf. De regels ten aanzien van houtopstanden zoals vermeld in Hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming (paragraaf 11 van de Omgevingswet) zijn in dergelijke gevallen niet van toepassing.

5.3 Soortenbescherming

Te verwachten beschermde (vrijgestelde) soorten

Het plangebied vormt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende beschermde soorten grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Grond- en graafwerkzaamheden in het kader van de voorgenomen ingreep kunnen deze soorten treffen. Het gaat om soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt voor overtreding van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling (de zogenoemde vergunningsvrije gevallen onder de Omgevingswet). Een ontheffing is daarom niet nodig.

Ontheffingsaanvraag

In verband met het voorkomen van de poelkikker in het plangebied is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb (vergunning Omgevingswet) nodig voor het vernietigen van voortplantingswateren en overwinteringsgebied.



De relevante verbodsbepalingen waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd betreffen:

Artikel 3.5, lid 1: doden van individuen

Artikel 3.5, lid 2: opzettelijke verstoring

Artikel 3.5, lid 4: vernieling voorplantingsplaatsen of rustplaatsen

Onder de Omgevingswet betreft het de volgende schadelijke handelingen waarvoor een vergunning Omgevingswet moet worden aangevraagd:

Artikel 11.46 Bal, lid 1a: doden van individuen

Artikel 11.46 Bal, lid 1b: opzettelijke verstoring

Artikel 11.46 Bal, lid 1d: vernieling voorplantingsplaatsen of rustplaatsen

Nader onderzoek

Op basis van de beschikbare informatie kan geen uitsluitel worden gegeven over de betekenis van het plangebied voor waterspitsmuis en in geval van de verbouwing van de boerderij voor steenmarter, huismus en vleermuizen. Om hierover uitsluitel te kunnen geven is nader onderzoek nodig. (zie § 3.5.3, § 3.6.3 en § 3.7.3). Indien het plangebied van betekenis is voor deze soorten, kan naar het oordeel van het bevoegd gezag een ontheffing van de Wnb (vergunning van de Omgevingswet) noodzakelijk zijn.

Maatregelen om overtreding Wnb (schadelijke handelingen Ow) te voorkomen

Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels en haas om negatieve effecten op deze soorten - en daarmee overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb - te voorkomen.

Door het nemen van de volgende maatregelen wordt overtreding van verbodsbepalingen voorkomen:

- Rooien van beplanting en (voorbereidende) werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Voor het broedseizoen wordt geen (wettelijke) standaard periode gehanteerd. Globaal moet voor het broedseizoen rekening worden gehouden met de periode maart tot half augustus;
- Grondwerkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen van de hazen op starten. Globaal moet voor het voortplantingsseizoen rekening worden gehouden met de periode februari tot en met oktober. Indien dit niet mogelijk is moet het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden vrijgegeven worden door een ervaren ecoloog.

Maatregelen om aan Zorgplicht (Specifieke zorgplicht Ow) te voldoen

In het kader van de Zorgplicht wordt aanbevolen de volgende maatregelen te treffen:

- Dempen in de periode tussen augustus en oktober (of november als de watertemperatuur het toestaat); buiten de voorplanting- en overwinteringsperiode.
- Sloten vanuit één richting rustig dempen en bij voorkeur werken richting een open einde of aangrenzende sloot, zodat vissen en amfibieën kunnen vluchten naar aansluitende watergangen.



Voor zowel de inrichting als het gebruik van de natuurbegraafplaats zijn werkprotocollen opgesteld. Hierin is aangegeven hoe om te gaan met beschermde soorten. Door het toepassen van de maatregelen uit de werkprotocollen wordt overtreding van de Wnb (danwel Omgevingswet) voorkomen (Berg, 2024).

Voor andere beschermde soorten heeft het plangebied geen betekenis of zijn negatieve effecten van de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Specifiek zorgplicht Omgevingswet

Er zijn géén aanwijzingen dat er beschermde kwetsbare of bedreigde soorten planten of dieren binnen de invloedssfeer van de ingreep voorkomen. Maatregelen om gevolgen van de ingreep voor deze soorten te voorkomen of beperken zijn dan ook niet nodig.

5.4 Natuurkansen

De huidige natuurwaarde van het gebied is laag doordat het al lang in agrarisch gebruik is. Positief is dat het gebied bij de juiste inrichting en beheer potentie heeft om te ontwikkelen tot een gebied met veel natuurwaarde. In het inrichtings- en beheerplan is nader omschreven hoe het gebied er uit gaat zien (zie ook paragraaf 2.2 van deze rapportage).

Doordat het gebied onderdeel gaat uitmaken van een veel groter geheel is de kans groot dat de fauna zich vanuit de huidige natuurgebieden ook richting de nieuwe natuurgebieden zal verplaatsen. Ook kan het gebied bijdragen aan de verbinding van Karding met het Reitdiepdal. De verbinding met het Reitdiepdal is wenselijk omdat dit een water- en oeververbinding vormt naar het Lauwersmeergebied (Berg 2021, Tonckens 2024).



6 Literatuur

- Berg, G.J. 2021. Landschapsecologische Systeemanalyse (LESA) – Natuurbegraafplaats Karding. Bureau Waardenburg Rapportnr. 21-027. Bureau Waardenburg, Haren.
- Berg, G.J. 2024. Natuurbegraven en natuurbeheer op Natuurbegraafplaats Karding, gemeente Het Hogeland, Werkprotocol beheer en gebruik conform de Wet Natuurbescherming. Rapportnr. 23-189. Waardenburg Ecology, Haren.
- Ministerie van Economische Zaken. 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag
- Molenaar, J.G. de, M.G. Mennen & F.H. Kistenkas, 2009. Terug naar de natuur. Mogelijke effecten en juridische aspecten t.a.v. natuurbegraven, asverstrooien en urnbijzetting in natuurgebieden. Alterra-rapport 1789. Alterra, Wageningen.
- NDFF. www.ndff.nl. Geraadpleegd op 25-05-2023.
- Ravon, 2023(i). Soorten: <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>
- TNO, 2021. AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021
- Tonckens, H. 2024. Natuurbegraafplaats Karding. Inrichtings- en beheerplan. Heilien Tonckens Groenadvies, Appelscha.
- Vlinderstichting, 2023(i). Vlinders: <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders>
- Zoogdiervereniging, 2023(i). Zoogdiersoorten: <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>



Bijlage I Toetsingskader beschermde soorten Wet natuurbescherming

Algemeen

De Wnb heeft als doel het behoud van de biodiversiteit en duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan. De wet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, van soorten planten en dieren en van houtopstanden. De bescherming van plant- en diersoorten is geregeld in 'Hoofdstuk 3 Soorten' van de Wnb. De Wnb bevat een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten, beschermd of niet. Daarnaast voorziet de wet in strikte verboden die gelden voor beschermde soorten. Daarbij gaat de wet uit van het 'nee-tenzij' principe: schadelijke handelingen zijn verboden, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan. De provincies zijn in principe bevoegd gezag voor de soortenbescherming van de Wnb. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

Deze bijlage beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming voor zover relevant voor voorliggend onderzoek. De informatie in deze bijlage is deels ontleend aan de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Zorgplicht

De Wnb bevat een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, ongeacht of ze beschermd zijn. Dit betekent bijvoorbeeld dat initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen, beheer- en onderhoudswerk en evenementen zich daaraan voorafgaand op de hoogte (laten) stellen van de aanwezige natuurwaarden en de mogelijke effecten van hun voorgenomen handelingen op deze waarden. Bij de uitvoering van die handelingen moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperken of ongedaan gemaakt worden.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

Beschermingsregimes

De Wnb onderscheidt bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes: *Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn*, *Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn* en *Beschermingsregime andere soorten*. Elk beschermingsregime kent zijn eigen verbodsbepalingen (tabel 1.1). Verbodsbepalingen mogen niet overtreden worden, tenzij hiervoor een vrijstelling (een uitzondering op een wettelijk verbod) of ontheffing is verleend. De interpretatie van verbodsbepalingen verschilt per bevoegd gezag.



Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in het wild levende vogels van soorten als genoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn met uitzondering van vogels. Vogels vallen onder Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

Beschermingsregime andere soorten

Soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Bij de bescherming van vogels maken provincies en Rijk onderscheid tussen soorten met jaarrond beschermde nesten en soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken. Nesten van andere soorten mogen weggehaald worden indien het nest op dat moment aantoonbaar niet in gebruik is als broedlocatie. Het seizoen is hierbij niet relevant, wat er toe doet is of het nest in gebruik is voor het broeden. De lijsten met soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen verschillen per bevoegd gezag.

Tabel 1 *Overzicht verbodsbepalingen beschermde soorten per beschermingsregime Wet Natuurbescherming (Bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).*

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen



Afwijken van verbodsbepalingen

Vrijstelling

Voor een aantal beschermde soorten en handelingen gelden vrijstellingen en is daarom geen ontheffing nodig. Vrijstellingen zijn onder andere verleend in de vorm van provinciale verordeningen en bij ministeriële regeling. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Er geldt bijvoorbeeld een vrijstelling voor een aantal algemeen voorkomende soorten amfibieën en zoogdieren bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en beheer en onderhoud van gebieden.

Daarnaast gelden er vrijstellingen voor handelingen die *aantoonbaar* worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijgesteld zijn ook handelingen die onderdeel zijn van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programma in het kader van een programmatische aanpak, als bij de totstandkoming van het beheerplan of het programma de desbetreffende handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

Ontheffing

Voor handelingen is een ontheffing van de Wnb nodig als:

- Er geen maatregelen mogelijk zijn om het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen.
- Er geen vrijstelling geldt op grond van een provinciale verordening, ministeriële regeling, gedragscode, beheerplan Natura 2000 of programmatische aanpak.

Een ontheffing wordt uitsluitend verleend als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- Er is geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep (andere locatie, andere werkwijze, andere planning).
- Er is sprake van een in de wet genoemd belang. De belangen verschillen per beschermingsregime. Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen, bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid. Voor de soorten van het Beschermingsregime andere soorten gelden de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen, waaronder ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De termijn voor het behandelen van een aanvraag bedraagt 13 weken met de mogelijkheid om dit eenmalig te verlengen met 7 weken.



Bijlage II AERIUS – rapportage aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de **handleidingen** of **op onze website**.*

CALCULATOR

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbegraven Nederland
Oosterseweg 31,
9785 Zuidwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kardinge Groeit
Aanleg Kardinge groeit te Zuidwolde (Gn).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RopPVprgBQSy
22 mei 2024, 10:51
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Kardinge groeit - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	50,0 kg/j	748,1 kg/j

Resultaten

Kardinge groeit - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

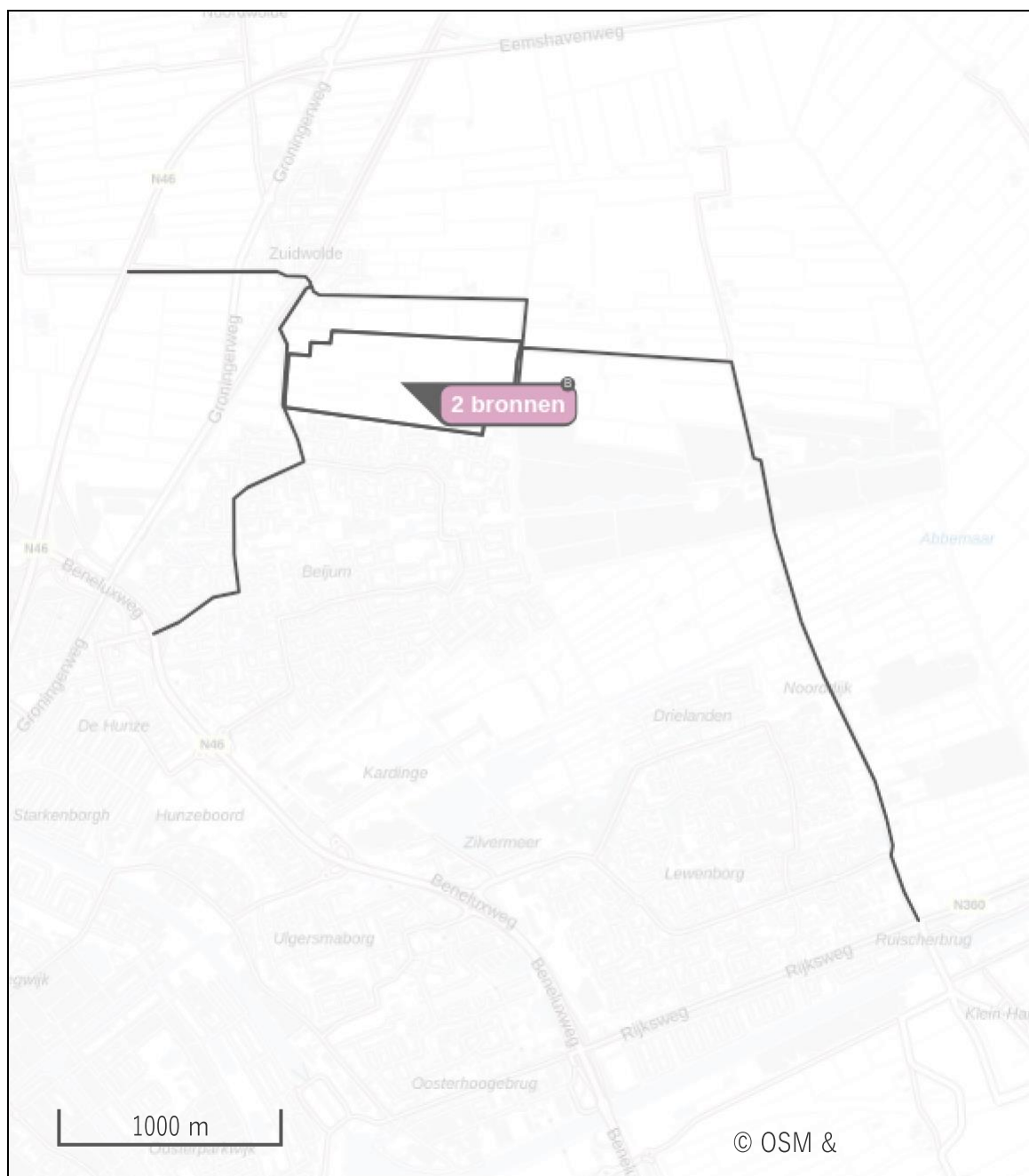
CALCULATOR




Kardinge groeit (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div>1</div>	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Afgraving en ophoging	33,8 kg/j	165,6 kg/j
<div>2</div>	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg halfverharde padenstructuur en parkeerplaats	0,3 kg/j	2,6 kg/j
<div></div>	<input type="checkbox"/> Verkeersnetwerk	15,9 kg/j	579,9 kg/j

CALCULATOR

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

CALCULATOR

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Kardinge groeit"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

CALCULATOR

Kardinge groeit, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afgraving en ophoging			NO _x	165,6 kg /j	
Locatie	X:235853,83 Y:586205,56			NH ₃	33,8 kg /j	
Oppervlakte	39,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 200 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45543 l/j	2229 u/j	3188 l/j	NO _x	47,6 kg/j
					NH ₃	10,9 kg/j
Graafmachine 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12021 l/j	1112 u/j	841 l/j	NO _x	15,4 kg/j
					NH ₃	2,9 kg/j
Laadschop 200 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15174 l/j	766 u/j	1062 l/j	NO _x	16,1 kg/j
					NH ₃	3,6 kg/j
Oplegger 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40062 l/j	3706 u/j	2804 l/j	NO _x	50,7 kg/j
					NH ₃	9,6 kg/j
Shovel 100 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28041 l/j	2594 u/j	1962 l/j	NO _x	35,8 kg/j
					NH ₃	6,7 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg halfverharde padenstructuur en parkeerplaats		NO _x	2,6 kg /j		
			NH ₃	0,3 kg /j		
Locatie	X:235853,83 Y:586205,56					
Oppervlakte	39,30 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozer 60 kW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	253 l/j	40 u/j	17 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	60,7 g/j
Bulldozer 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	51 l/j	8 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,2 g/j
Wals 90 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	830 l/j	83 u/j	58 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Wals 90 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	15 u/j	10 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j

CALCULATOR

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Indicatieve route 1		Links	Rechts	NO _x	235,4 kg/j
Locatie	X:235334,03 Y:586356,21	Type scherm	-	-	NO ₂	72,8 kg/j
Lengte	3.512,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19.662,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Indicatieve route 2		Links	Rechts	NO _x	98,3 kg/j
Locatie	X:235339,22 Y:586695,49	Type scherm	-	-	NO ₂	30,4 kg/j
Lengte	1.467,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19.662,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Indicatieve route 3		Links	Rechts	NO _x	246,2 kg/j
Locatie	X:237579,85 Y:585459,78	Type scherm	-	-	NO ₂	76,2 kg/j
Lengte	3.673,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19.662,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

CALCULATOR

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



Bijlage III AERIUS – rapportage gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de **handleidingen** of **op onze website**.*

CALCULATOR

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbegraven Nederland
Oosterseweg 31,
9785 Zuidwolde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kardinge Groeit
Gebruik Kardinge groeit te Zuidwolde (Gn).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSiDF1NZyQfm
22 mei 2024, 10:51
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Kardinge groeit - gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,9 kg/j	19,4 kg/j

Resultaten

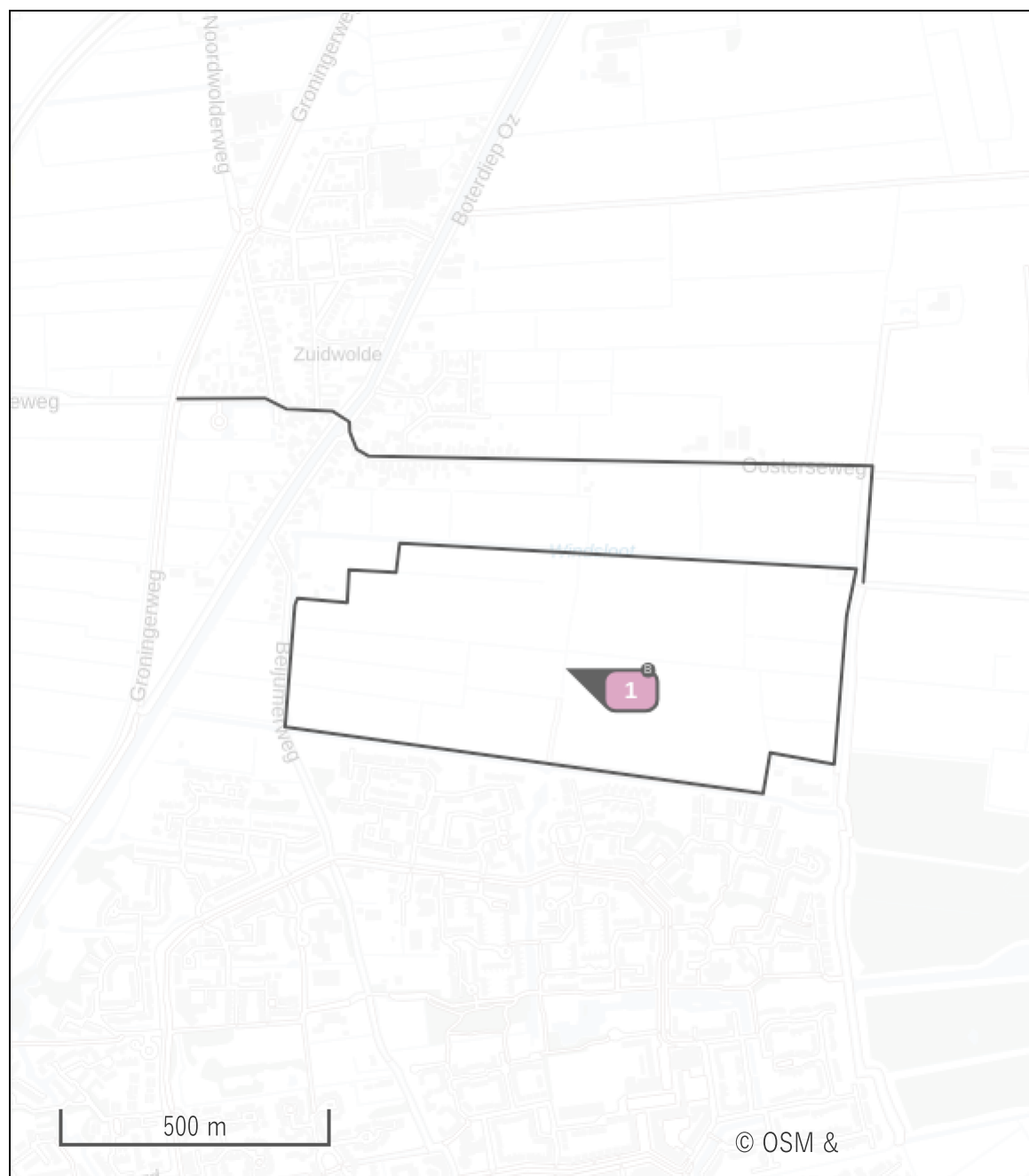
Kardinge groeit - gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		


CALCULATOR

Kardinge groeit - gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,3 kg/j	2,1 kg/j
<input type="checkbox"/>	Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	17,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

CALCULATOR

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Kardinge groeit -
gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

CALCULATOR

Kardinge groeit - gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	2,1 kg /j		
Locatie	X:235853,83 Y:586205,56	NH ₃	0,3 kg /j		
Oppervlakte	39,30 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan 28 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1100 l/j	250 u/j 77 l/j	NO _x	2,1 kg/j
				NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:235859,45 Y:586599,24	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	1.588,90 m	Hoogte	-	NH ₃	1,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	59.130,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie.

Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2023.2_20240329_bf14d3585e
Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>