Voortoets Vossen- en Rattenbeheer

Natura 2000

Kerngebieden kust- en weidebroedvogels



OPDRACHTGEVER:

Faunabeheereenheid Zeeland

RAPPORTAGE DOOR:

SNKecoadvies

[redacted]

Rapportnummer: 2026-00096

SNK ecoadvies

Uw specialist voor ecologisch onderzoek en advies

Opdrachtgever:
Faunabeheereenheid Zeeland
Opdrachtnemer:
SNKecoadvies

Rapportnummer: 2026-00096
Versienummer: 1

Status: Definitief

Datum: 26 juni 2026

Contactpersoon Opdrachtgever:
[redacted]

Opsteller: [redacted]

Paraaf: [redacted]

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport inclusief de foto's is alleen toegestaan met toestemming van de eigenaar (opdrachtgever) en onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met grote zorg opgesteld. Desondanks aanvaardt SNKecoadvies B.V. geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen. Onze algemene voorwaarden en privacyverklaring zijn te vinden op www.snkecoadvies.nl

Moerdamme 24, 4415 AP Oostdijk

KVK: 97228273 BTW-nummer: NL867960036B01

Moerdamme 24
4415 AP Oostdijk

www.snkecoadvies.nl

info@snkecoadvies.nl

+31 6 81914386

INHOUD

1. Aanleiding en onderzoek 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel en centrale vraag 6
1.3 Criteria 6
1.4 Methode 6
1.4.1 Reikwijdte 6
2. Projectgebied en werkzaamheden 7
2.1 Huidige situatie 7
2.2 Noodzaak voor aanvullend beheer Vos 7
2.3 Noodzaak aanvullende bestrijding Bruine rat 8
2.4 Voorgenomen activiteiten en uitgangspunten beheer 9
2.4.1 Middelen, tijden, locaties en periode Vossenbeheer: 9
2.4.2 Werkwijze Vossenbeheer: 9
2.4.3 Middelen, tijden, locaties en periode Rattenbeheer 11
2.4.4 Werkwijze Rattenbeheer 12
2.5 Locaties aanvullend Vossen en Ratten beheer: 13
2.6 Verstoringsfactoren 14
3.0 Effectbeschrijving: 16
3.1 Vermesting door stikstofdepositie 16
3.2 Verstorende effecten door betreding van habitattypen. 16
3.3 Geluidsverstoring door afschot van de Vos en Rat 16
3.3.1 Geluidsverstoring door afschot 16
3.3.2 Geluidsverstoring door afschot met demper 18
3.4 Optische verstoring bij betreding kerngebieden 19
3.5 Inzet aangelijnde hond tijden bouwjacht 19
4.0 Instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-Gebied 20
5.0 Aanwezigheid en effectenbeoordeling 29
5.1 Beschermde natuurgebieden 29
5.1.1 Natura 2000 waarden Plaskreek Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe 29
5.1.2 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Plaskreek Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe 30
5.1.3 Natura 2000 waarden Schor van Ossenisse Natura 2000-gebied Westerschelde &Saeftinghe 33
5.1.4 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Schor van Ossenisse Natura 2000-gebied Westerschelde &Saeftinghe 34
5.1.5 Natura 2000 waarden Zuidgors Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe 37
5.1.6 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Zuidgors Natura 2000-gebied Westerschelde &Saeftinghe 38
5.1.7 Natura 2000 waarden Verdronken land van Zuid-Beveland Natura 2000-gebied Oosterschelde 41
5.1.8 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten verdronken land van Zuid-Beveland Natura 2000-gebied Oosterschelde 42
5.1.9 Natura 2000 waarden Deesche watergang Natura 2000-gebied Oosterschelde 45
5.1.10 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Deesche watergang Natura 2000-gebied Oosterschelde 46
5.1.11 Natura 2000 waarden Koude- en kaarspolder Natura 2000-gebied Oosterschelde 49
5.1.12 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Deesche watergang Natura 2000-gebied Oosterschelde 50
5.1.13 Natura 2000 waarden Yerseke en Kapelse Moer 53

5.1.14 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Yerseke en Kapelse Moer 55
5.1.15 Natura 2000 waarden Kwistenburg Natura 2000-gebied Veerse Meer 58
5.1.16 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Kwistenburg Natura 2000-gebied Veerse Meer 59
5.1.17 Natura 2000 waarden Middelplaten Natura 2000-gebied Veerse Meer 61
5.1.18 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Middelplaten Natura 2000-gebied Veerse Meer 62
5.1.19 Natura 2000 waarden Haringvreter Natura 2000-gebied Veerse Meer 64
5.1.20 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten Haringvreter Natura 2000-gebied Veerse Meer 65
5.1.21 Natura 2000 waarden eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet Natura 2000-gebied Krammer Volkerak 67
5.1.22 Effecttoetsing Natura 2000-habitattypen en soorten eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak 68
5.1.23 Cumulatie 70
6.0 Conclusie 71
6.1 Gebiedsbescherming 71
Bronnen: 72
Bijlage 1 Overzicht Kerngebieden 74
Bijlage 2 Wettelijk kader Omgevingswet Natuur 80
Omgevingswet 80
Zorgplicht 80
Gebiedsbescherming 81
Soortenbescherming 82
Vergunning en vrijstelling 83
Gedragscode 83
Natuurnetwerk Nederland (NNN) 83
Houtopstanden 84
Bijlage 3 Beschermde Soorten 85
Bijlage 4 Vrijgestelde Soorten 88

1. AANLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 AANLEIDING

Zeeland herbergt een aanzienlijk aandeel van de Nederlandse broedpopulaties van verschillende kustbroedvogels. Kustbroedvogels broeden voornamelijk op het strand, op eilanden, en in kwelders en schorren van Zeeland. Wanneer er gesproken wordt over kustbroedvogels gaat het om de soorten Kluut, Kleine plevier, Bontbekplevier, Strandplevier, Kokmeeuw, Zwartkopmeeuw, Stormmeeuw, Grote mantelmeeuw, Kleine mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Visdief, Noordse stern, Grote stern en Dwergstern.
Naast de kustbroedvogels herbergt Zeeland diverse soorten weidebroedvogels. De primaire soorten die hiertoe worden gerekend zijn o.a. de Kievit, Scholekster, Grutto, Tureluur, Wulp, Kemphaan, en Watersnip. In Zeeland broeden doorgaans alleen de Grutto, Kievit, Scholekster en Tureluur. Naast steltlopers worden ook de Kleine plevier, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele kwikstaart, Slobeend en Kuifeend gerekend tot primaire weidevogels.

De Trend van de meeste kustbroedvogels is stabiel. Voor de Zilvermeeuw en de Noordse stern is deze matig tot sterk dalend. Voor alle weidebroedvogels waarvoor een trend te berekenen is in Zeeland, is er een sterke afname. Hiermee vertoont de provinciale trend eenzelfde beeld als de landelijke trend van deze weidebroedvogels.

De afgelopen jaren is om deze reden ingezet op toepassen van preventieve maatregelen zoals de aanleg van o.a. nieuwe broedlocaties, Vos werende rasters, en beheer van Vossen onder de landelijke vrijstelling. Ondanks deze maatregelen is het nog niet goed gesteld met de weide- en kustbroedvogels in Zeeland. De recente ecologische evaluaties van de diverse gebieden van de Deltawateren onderschrijven dit en geven aan dat voor een groot aantal soorten de doelen niet worden bereikt, mede ook door predatie van de Vos en Bruine rat (Rat). Het is dan ook ten minste noodzakelijk om de huidige beheermogelijkheden te behouden en de inzet van preventieve maatregelen en de aanleg van geschikt broedgebied voort te zetten. Het behoud van de landelijke vrijstelling is hiervan een belangrijk onderdeel. Predatiebe- is één van de vormen van verbetering van het leefgebied. Om predatie door Vos en Rat binnen belangrijke broedvogelkerngebieden te beperken is het voornemen om binnen deze broedvogelkerngebieden aanvullend Vossen en Rattenbeheer uit te voeren teneinde predatie tot een minimum te kunnen beperken en het nestsucces van kust- en weidebroedvogels te vergroten.

Het aanvullend Vossen- en Ratten beheer zal plaatsvinden binnen de volgende Natura 2000-gebieden:

- Yerseke en Kapelse Moer;
- Westerschelde & Saeftinghe; specifiek de Plaskreek, Zuidgors en Schor van Ossenisse;
- Krammer Volkerak; specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet;
- Veerse Meer; specifiek Kwistenburg, Middelplaten en Haringvreter;
- Oosterschelde; specifiek het Verdronken land van Zuid-Beveland, Koude- en Kaarspolder en Deesche watergang.

Er is nog niet beoordeeld of deze voorgenomen werkzaamheden significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen; habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels van de voornoemde Natura 2000-gebieden.
In deze voortoets wordt daarom onderzocht welke beschermde habitattypen, soorten broedvogels en niet-broedvogels er in en nabij het projectgebied aanwezig zijn en of deze soorten significant negatieve effecten ondervinden door de voorgenomen activiteiten. Daarnaast wordt onderzocht of het treffen van preventieve maatregelen voldoende is om deze effecten te beperken en er geen verbodsbepalingen uit de Omgevingswet worden overtreden.

Om dit vast te stellen is een bureau- en literatuur onderzoek uitgevoerd door een deskundig ecoloog. Als na het onderzoek wordt verwacht dat de voorgenomen activiteiten geen significant negatieve gevolgen heeft op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen, dan kunnen de voorgenomen activiteiten vanuit de ecologie zonder beperkingen doorgang vinden.
Indien significant negatieve effecten op beschermde soorten en habitattypen niet uitgesloten kunnen worden, dienen beschermende maatregelen, aanvullend onderzoek en/of aanvullende toetsingen uitgevoerd te worden. Beschermende maatregelen en/of advies voor aanvullende onderzoeken en toetsingen zijn in dit rapport opgenomen ingeval dit van toepassing is. Kunnen significant negatieve effecten door het treffen van beschermende maatregelen niet worden voorkomen, of worden uitgesloten dan dient men een omgevingsvergunning Natura 2000- activiteit aan te vragen voor de Omgevingswet. Voorgenomen activiteiten en werkzaamheden kunnen in veel gevallen nog steeds plaatsvinden na het verkrijgen van een vergunning.

1.2 DOEL EN CENTRALE VRAAG

In dit rapport wordt een voorgenomen activiteit/ werkzaamheid getoetst aan de Omgevingswet. Zo kan bepaald worden of maatregelen nodig zijn en/of nader onderzoek noodzakelijk is. Om hiertoe te komen worden volgende hoofdvragen beantwoord:

1. **Is de voorgenomen activiteit/ ontwikkeling in strijd met de regels gesteld m.b.t. Natura 2000- activiteiten in de Omgevingswet?**
2. **Welke vervolgstappen, vervolgonderzoeken of mitigerende maatregelen moeten worden genomen voor er met de uitvoering gestart kan worden?**

Om antwoord te geven op deze hoofdvragen worden middels uitwerking van onderstaande deelvragen tot een antwoord gekomen:

Onderdeel gebiedsbescherming

- Zijn er negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden?
- Zijn er vervolgstappen nodig voor Natura 2000- gebieden?

1.3 CRITERIA

Op dit onderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door een deskundig gediplomeerd ecoloog met een mbo en hbo opleiding op ecologisch gebied, bos- en natuurbeheer en / of natuur en landschapstechniek.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. SNKecoadvies B.V. verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek.
- Het onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum of zolang dit realistisch is, gezien de ecologie van betreffende soorten. Uit de jurisprudentie blijkt dat een geldigheid van drie jaar voldoende is om de actualiteit van deze onderzoeksgegevens te borgen.

1.4 METHODE

Dit onderzoek bestaat uit een bureau- en literatuur onderzoek en een toetsing aan de Omgevingswet. Daarna volgen de conclusie en de aanbevelingen.

1.4.1 REIKWIJDTE

Onderstaand is beschreven aan welke wetten, artikelen en aan welk beleid de voorgenomen activiteiten worden getoetst in dit rapport.

1.4.1.1 GEBIEDSBESCHERMING

Voor gebiedsbescherming wordt getoetst aan de volgende onderdelen van de Omgevingswet:

- Natura 2000-gebieden: afdeling 1.3 (algemene zorgplicht) en artikel 11.6 Bal (specifieke zorgplicht), met uitzondering van stikstofdepositie en aeriuscalculatie: artikel 4.15 en 6.15 uit de Omgevingsregeling.

1.4.1.2 TOETSING

Indien uit de toetsing naar voren komt dat er mogelijk sprake is van een schadelijke handeling, dan is veelal vervolgonderzoek benodigd. Hierbij valt te denken aan een nader onderzoek als Passende beoordeling. Deze nadere onderzoeken zijn een vervolg op dit onderzoek.

1.4.1.3 EFFECTENBEOORDELING

Wanneer alle informatie over soorten en gebieden is verzameld wordt getoetst aan de Omgevingswet. Dit wordt gedaan door een effectenbeoordeling op basis van de resultaten uit het bureau- en literatuur onderzoek in combinatie met de kennis van de ecologisch deskundige van de werkzaamheden op mogelijk aanwezige soorten en gebieden in relatie tot de voorgenomen activiteiten / werkzaamheden. Op basis van de resultaten uit deze toetsing worden aanbevelingen gedaan. Hieruit volgt of er wel/geen significant negatieve effecten verwacht worden en of het treffen van maatregelen/het aanvragen van een omgevingsvergunning noodzakelijk is. Dit rapport is opgesteld om aan wettelijke vereisten uit de Omgevingswet te voldoen.

2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk worden de voorgenomen activiteiten beschreven en binnen welke gebieden deze voorgenomen activiteiten zullen worden uitgevoerd.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Voor de weidebroedvogels is voor heel Zeeland een sterk negatieve trend zichtbaar, teruggaand tot 1998. Hoewel voor Kievit en Scholekster deze trend recent minder sterk dalend is, is dit voor de Grutto en Tureluur niet het geval. Uit verschillende onderzoeken waaronder de ecologische evaluaties van de Deltawateren blijkt dat de Vos een belangrijke predator is voor deze soorten, waardoor de Vos tenminste gedeeltelijk verantwoordelijk kan worden gesteld voor de afname van weidebroedvogels in Zeeland. De negatieve trend voor weidevogels speelt al langer voor heel Nederland en er is nu dusdanige noodzaak voor bescherming van deze soorten dat de Europese Commissie recent een inbreukprocedure tegen Nederland heeft gestart, aangezien Nederland haar internationale verplichtingen met betrekking tot de bescherming van weidevogels niet nakomt. Voor de kustbroedvogels zijn de trends doorgaans minder negatief, op een aantal soorten na, maar ook hier blijkt de Vos een sterk negatieve invloed uit te oefenen. Dit blijkt vooral uit de leegstroom van veel broedlocaties voor kustbroedvogels. Naast de Vos zorgt ook de toename van Ratten voor extra predatie op nesten van kustbroedvogels. Door sterk afnemend geschikt broedgebied, mede als gevolg van de aanwezigheid van de Vos en Rat, komen deze soorten steeds meer onder druk te staan. Van de kustbroedvogels heeft een groot deel een matig tot zeer ongunstige staat van instandhouding en/of staan ze op de Rode Lijst als gevoelig, kwetsbaar of zelfs bedreigd. De gestelde doelen van de Natura 2000-gebieden Deltawateren worden voor de soorten Bontbekplevier, Rosse grutto, Smient, Steenloper, strandplevier, Tureluur, Wilde eend, Zilverplevier, Zwarte ruiter, Aalscholver, Brandgans, Brilduiker, Dodaars, Kluut, Goudplevier, Kuifeend, Meerkoet, Pijlstaart, Rotgans, Slobeend en Scholekster in meerdere gebieden niet gehaald (ecologische evaluatie Deltawateren, 2023). Voor veel kustbroedvogelsoorten betreffen de broedpopulaties in Zeeland het grootste aandeel van de totale Nederlandse broedpopulatie voor de soort, wat Zeeland een dermate belangrijke provincie maakt voor de bescherming van deze kustbroedvogels. Het huidige beheer van de Vos vindt plaats onder de landelijke vrijstelling. Behoud van deze vrijstelling is het dan ook noodzakelijk om predatie op weide- en kustbroedvogels te kunnen beperken.

2.2 NOODZAAK VOOR AANVULLEND BEHEER VOS

Binnen de gehele provincie Zeeland komen weide- en kustbroedvogels en de Vos verspreid voor. De Vos is een dier wat dagelijks grote afstanden afleggen op zoek naar prooien (Meia & Weber, 1995; Jonge Poerink et al., 2024). Het huidige beheer van de Vos vindt plaats onder de landelijke vrijstelling. Het is in de redelijkheid te verwachten dat het verdwijnen van de vrijstelling ervoor zal zorgen dat (nest)predatie op weide- en kustbroedvogels significant toeneemt. Dit wordt ondersteund door bevindingen in de provincie Utrecht, waar nestsucces van weidevogels flink afnam bij afwezigheid van Vossenbeheer in de provincie (Egas & Van der Velden, 2022). Ook een meta-analyse van 40 Engelse studies toonde aan dat predatorbeheer zorgde voor een gemiddelde toename van 60% in het nestsucces van verschillende grond broedende vogelsoorten, met lokaal nog hogere percentages (Holt et al., 2008). Uit de ecologische evaluatie van de Natura 2000 gebieden, behorend tot de Deltawateren blijkt dat ten opzichte van de voorgaande beheerplanperiode, de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-broedvogels in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden, voor een aantal broedvogelsoorten is verslechterd. De gestelde doelen voor de Bontbekplevier, Rosse grutto, Smient, Steenloper, strandplevier, Tureluur, Wilde eend, Zilverplevier, Zwarte ruiter, Aalscholver, Brandgans, Brilduiker, Dodaars, Kluut, Goudplevier, Kuifeend, Meerkoet, Pijlstaart, Rotgans, Slobeend, Scholekster, Grote stern, Dwergstern en Visdief worden in meerdere gebieden niet gehaald. Predatie is een van de oorzaken waardoor deze doelstellingen niet worden behaald. Zo blijkt uit de ecologische evaluatie Natura 2000-gebied Veerse meer dat de vestiging van de Vos op de Middelplaten heeft geleid tot het geheel verdwijnen van de kolonie lepelaars uit het Veerse Meer. De komst van de Vos heeft ook geleid tot een afname van het aantal broedparen van de Kleine mantelmeeuw, en mogelijk ook tot een afname van het aantal broedparen van de Aalscholver. Net als de Lepelaars zijn ook de Kleine mantelmeeuwen van de Middelplaten verdwenen als broedvogel. Kleine mantelmeeuwen broeden nu nog in kleine aantallen op de Soelekerkeplaat bij de Haringvreter, maar ook daar zijn problemen met de vos (Lilipaly et al, 2021, 2022). Aalscholvers broeden nu vooral op de
Aardbeienplaat (pers. comm. SBB, 2023) en op de Kleine Middelplaten (pers. Comm. NM, 2023). Predatie door vossen is dus een groot knelpunt voor de broedvogels.
Ook uit onderzoek naar broedsucces (Lilipaly et al, 2026) blijkt dat predatie van de Vos één van de drukfactoren is die het broedsucces negatief beïnvloed. Als aanbeveling wordt in de ecologische evaluaties als urgente maatregel aanbevolen om vossenbeheer in te stellen in kust- en weidebroedvogelgebieden.
Er zijn in de beheerplan periode in de Natura 2000-gebieden behorende tot de Deltawateren wel maatregelen genomen om predatie door de Vos tegen te gaan, door het lokaal plaatsen van (elektrische) rasters. Ook zijn er (kunstmatige) broedeilanden aangelegd, waar de Vos lastig bij kan komen. Het is echter ondoenlijk om alle (potentiële) broedlocaties in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden te voorzien van rasters. De Natura 2000-gebieden hebben samen met andere natuurgebieden (niet-Natura 2000 gebieden) ook een belangrijke functie als ecologische verbindingszone. Diersoorten, met name zoogdieren moeten ongestoord kunnen migreren tussen deze (Natura 2000) natuurgebieden. Het compleet afzetten met (elektrische) rasters van (grote delen) van deze (Natura 2000) natuurgebieden is om deze reden ongewenst en druist in tegen de regels van ongestoorde migratie van diersoorten waarvoor deze gebieden juist zijn aangewezen. Inzet van andere middelen, zoals de inzet van vangkooien en kunstburchten voor de Vos, zijn lokaal ook toegepast, maar deze zijn niet afdoende gebleken om predatie tot een aanvaardbaar niveau te reduceren. In de periode 2005-2025 (Faunabeheerplan Vos 2026-2031) is de Zeeuwse Vossenpopulatie fors toegenomen. Hieruit is op te maken dat predatie op weide- en kustbroedvogels door Vossen in de gehele

provincie een probleem vormt of kan vormen. Behoud van deze vrijstelling en aanvullend beheer is het dan ook noodzakelijk om predatie op weide- en kustbroedvogels te kunnen beperken.

De noodzaak voor beheer van Vossen middels de landelijke vrijstelling voor de bescherming van weide- en kustbroedvogels, en daarmee ook het nakomen van de internationale verplichtingen met betrekking tot de bescherming van weidevogels waarvoor de Europese Commissie een inbreukprocedure is gestart, is hiermee duidelijk aangetoond.
Rijkswaterstaat, staat samen met de Provincie Zeeland, het ministerie van LVVN en de TBO's aan de lat om de instandhoudingsdoelen van deze Natura 2000-gebieden te behalen. Nu de opgenomen instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-broedvogels, zeer breed niet gehaald worden, en alternatieve maatregelen niet afdoende hebben gewerkt, is niets doen geen optie meer. De genoemde overheden en TBO's hebben dus een "inspanningsverplichting" om deze doelen te behalen.

Het is echter duidelijk dat uitsluitend het voortzetten van het huidige beheer onvoldoende is voor de bescherming van weide- en kustbroedvogels. Waar enerzijds andere invloeden van belang zijn in de bescherming van weide- en kustbroedvogels, kan ook binnen het predatorenbeheer meer worden gedaan om predatie te voorkomen. Hiervoor is maatwerk nodig binnen speciaal aangewezen kerngebieden. Predatorbeheer is één van de noodzakelijke maatregelen om de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen te kunnen behalen.

De kerngebieden voor weide- en kustbroedvogels zijn natuurgebieden binnen de provincie Zeeland welke in het bijzonder van belang zijn als broedlocatie voor weide- en/of kustbroedvogels of de potentie hiertoe hebben. Binnen deze gebieden zal in de komende beheerperiode extra aandacht worden besteed aan de bescherming van weide- en kustbroedvogels en het daarvoor dienende predatorbeheer. De kerngebieden zijn recent uitgebreid geëvalueerd met de betreffende terrein beherende organisaties om deze aan te scherpen en effectiever maatwerk te kunnen leveren. Hieruit is een nieuwe lijst van kerngebieden ontstaan waarbinnen actief wordt ingezet op de bescherming van weide- en kustbroedvogels middels preventieve maatregelen, afschot en monitoring.

Het faunabeheerplan Vos 2026-2031 beschrijft het predatorbeheer. Uit dit faunabeheerplan komt een drietal primaire doelstellingen naar voren voor beheerperiode 2026-2031. Het betreft de volgende drie doelstellingen:

1. Het beheer van Vossen met als doel het aandeel van de predatie door Vossen op weide- en kustbroedvogels (ten minste) binnen de kerngebieden te verlagen.

2. Het verbeteren van monitoring van zowel Vossen als weide- en kustbroedvogels (ten minste) binnen de kerngebieden.

3. Het Vos-vrij houden van het eiland Schouwen-Duiveland.

Om voornoemde doelstellingen te behalen is het voornemen om aanvullend op de landelijke vrijstelling de Vos, gedurende de nachtelijke uren te bestrijden en overdag op bouwjacht toe te passen binnen een tiental kerngebieden die zijn gelegen binnen Natura 2000-gebieden van de Zeeuwse Deltawateren.

2.3 NOODZAAK AANVULLENDE BESTRIJDING BRUINE RAT

Naast de Vos is Rat een soort die veelvuldig voorkomt binnen de kerngebieden waar ook kust- en weidebroedvogels gebruik van maken. Van de Rat is eveneens bekend dat predatie van Ratten op weidevogels plaatsvindt en deze predatie bijdraagt aan het teruglopen van de aantallen weidevogels (Oosterveld en Jonge Poering et al, 2019). De broedeilanden in het Schor van Ossenisse worden niet langer gebruikt door broedvogels, in jaren met hoge dichtheden aan broedvogels vormde hier predatie door ratten een probleem en daarnaast zijn de eilanden sterk verruigd en drogen ze snel uit (Lilipaly et al. 2026). Dit geldt eveneens voor de Kisters- en Suzanna Inlaag, Cauwers Inlaag, Levensstrijd en Rengerskerke (Lilipaly et al.,2022)

Uit de ecologische evaluatie van de Natura 2000 gebieden, behorend tot de Deltawateren blijkt dat ten opzichte van de voorgaande beheerplanperiode, de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-broedvogels in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden, voor een aantal broedvogelsoorten is verslechterd. De gestelde doelen voor de Bontbekplevier, Rosse grutto, Smient, Steenloper, strandplevier, Tureluur, Wilde eend, Zilverplevier, Zwarte ruiter, Aalscholver, Brandgans, Brilduiker, Dodaars, Kluut, Goudplevier, Kuifeend, Meerkoet, Pijlstaart, Rotgans, Slobeend, Scholekster, Grote stern, Dwergstern en Visdief worden in meerdere gebieden niet gehaald. Predatie is een van de oorzaken waardoor deze doelstellingen niet worden behaald. Ook uit onderzoek naar broedsucces (Lilipaly et al, 2026) blijkt dat predatie van de Rat één van de drukfactoren is die het broedsucces negatief beïnvloed. Als aanbeveling wordt in de ecologische evaluaties als urgente maatregel aanbevolen om rattenbeheer in te stellen in kust- en weidebroedvogelgebieden. Ook uit onderzoek naar broedsucces van kustbroedvogels (Lilipaly et al, 2026) blijkt dat predatie van de Rat één van de drukfactoren is die het broedsucces negatief beïnvloed. In dit onderzoek wordt naast het treffen van inrichtingsmaatregelen aanbevolen om ratten actief te bestrijden middels afschot voordat het broedseizoen begint. Predatorbeheer is één van de noodzakelijke maatregelen om de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen te kunnen behalen.

Als aanvullende maatregel ter bescherming van de kust- en weidebroedvogels is het voornemen om de Rat binnen de kust- en weidebroedvogel kerngebieden te beheren middels afschot in de periode voor het broedseizoen, te weten tussen 1 januari tot 15 maart. De Rat is een nachtdier, daarom is het noodzakelijk om bij afschot, de Rat in de nacht te kunnen bestrijden. Om predatie van kust- en weidebroedvogels tot een minimum te beperken is het voornemen om de Rat gedurende de nachtelijke uren te bestrijden een tiental kerngebieden die zijn gelegen binnen Natura 2000-gebied.

2.4 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN UITGANGSPUNTEN BEHEER

Aanvullend Vossen- en Ratten beheer wordt uitgevoerd binnen de kerngebieden van weide- en kustbroedvogels die onderdeel zijn van Natura 2000-gebieden. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd om de effecten van het beheer op voorhand te reduceren en tot een minimum te beperken:

2.4.1 MIDDELEN, TIJDEN, LOCATIES EN PERIODE VOSSENBEHEER:

Het Vossenbeheer zal plaatsvinden door inzet van de volgende middelen gedurende de volgende tijden en perioden:

MIDDELEN:

- Afschot met behulp van de inzet van een kogelgeweer, bestemd voor het gebruik tijdens de jacht;
- Het kogelgeweer zal zijn voorzien van een warmtebeeldvizier en een geluidsdemper. Gezien de voornoemde kerngebieden binnen Natura 2000-gebied zijn gelegen, en waar rust cruciaal is voor de aangewezen soorten, wordt het gebruik van een warmtebeeld vizier en geluidsdemper ingezet. Het gebruik van een warmtebeeldvizier op het kogelgeweer voorkomt dat zichtbaar licht moet worden ingezet. Ook is het veiliger dan inzet van kunstlicht omdat hiermee verder kan worden gekeken dan enkel het doel. Het gebruik van een geluidsdemper zorgt voor het verlagen van het geluidsniveau waardoor verstoring wordt beperkt, afschot efficiënter en effectiever plaatsvindt;
- Inzet van voerputje met lokaas voor de Vos in combinatie met afschot en inzet op afstand uitleesbare wildcamera;
- Jacht met aardhonden (bouwjacht) in combinatie met afschot bij (kunst) burchten met gebruik van een hagelgeweer in de periode van 1 januari – 1 maart daaropvolgend;
- Inzet van een vangkooi in combinatie met afschot en inzet van een op afstand uitleesbare camera.

TIJDEN EN PERIODEN:

- Afschot middels gebruik van de landelijke vrijstelling Vos zal plaatsvinden in de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- Aanvullend afschot zal plaatsvinden in de periode tussen zonsondergang en zonsopkomst. De Vos is een schemer en nachtactief dier. Voor een effectief beheer van Vossen in de kerngebieden, ter bescherming van weide- en kustbroedvogels is het daarom van belang dat de Vos ook in de nachtperiode kan worden bestreden;
- De periode waarin de activiteit zal plaatsvinden is van 1 januari t/m 30 juni daaropvolgend. Vooral wanneer Vossen een relatief vast territorium innemen en broedvogels of hun niet-vlieg vlugge kuikens aanwezig zijn, kan een enkele Vos aanzienlijke schade veroorzaken waardoor het broedsucces van weide- en kustbroedvogels achteruitgaat;
- Inzet van de vangkooi met camera in de periode 1 januari t/m 30 juni daaropvolgend. Fysieke controle vindt uitsluitend overdag plaats en 2x per week;
- Inzet van bouwjacht vindt uitsluitend plaats in de periode 1 januari – 1 maart (buiten het broedseizoen) en enkel tussen zonsopkomst en zonsondergang.

LOCATIES:

De locaties waar de voorgenomen activiteiten binnen Natura 2000-gebieden plaatsvindt betreffen de volgende gebieden:

- Yerseke en Kapelse Moer;
- Westerschelde & Saeftinge; specifiek de Plaskreek, Zuidgors en Schor van Ossenisse;
- Krammer Volkerak; specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet;
- Veerse Meer; specifiek Kwistenburg, Middelplaten en Haringvreter;
- Oosterschelde; specifiek het Verdronken land van Zuid-Beveland, Koude- en Kaarspolder en Deesche watergang.

2.4.2 WERKWIJZE VOSSENBEHEER:

OBSERVATIE

De kerngebieden worden tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode van 1 januari t/m 30 juni per auto vanuit de openbare weg benaderd. Voorafgaand aan het afschot wordt het kerngebied vanuit het omliggende gebied geobserveerd op mogelijke aanwezigheid van de Vos. Dit vindt plaats door regelmatig de auto in de berm te plaatsen en vanuit het raam met gebruik van warmtebeeld instrument te observeren. In geval geen Vossen worden waargenomen zullen er geen activiteiten binnen het kerngebied plaatsvinden. Onnodige betreding en daarbij gepaarde verstoring van aanwezige soorten in het natuurgebied wordt hierdoor voorkomen.

BESTRIJDING VOS DOOR AANZITTEN BIJ EEN VOERPUTJE

In geval de looproute van de Vos in het gebied middels observatie bekend is, kan er aanvullend worden gekozen om op een specifieke locatie plaats te nemen en te wachten tot de Vos binnen de afschotzone komt.

Bij het bestrijden van de Vos door middel van “aanzitten” bij een vossenvoerputje waarin lokaas wordt aangebracht, is steeds één bestrijder actief, die zelfstandig opereert, maar wel steeds in goed overleg met een ter plaatse deskundige ecoloog van de desbetreffende TBO. In de maanden voorafgaand aan het broedseizoen zoeken de rekel (Vos) en een moervos elkaar op, om een territorium af te bakenen. Vanaf 1 maart kan de moervos al jongen “werpen”. Het is dus van belang dat een vossenpaartje bestreden wordt voor het broedseizoen, maar ook voordat de moervos haar jongen heeft geworpen, ook vanuit oogpunt wat ethisch verantwoord is. Als een Vossenpaartje in een bepaald (potentieel) broedgebied in de maanden voor het broedseizoen bestreden wordt, is het daarna niet uitgesloten dat er voor het broedseizoen nog een enkele zwervende Vos in hetzelfde gebied zich probeert te vestigen, maar de kans dat dat nog gebeurd tijdens het broedseizoen is niet heel groot. Wanneer de Vos dus in een potentieel broedgebied in de maanden voor het broedseizoen voldoende bestreden wordt, is het bestrijden van de Vos in het broedseizoen (wat loopt van 15 maart tot 1 augustus) niet nodig. In een incidenteel geval kan er voor gekozen worden om een Vos die zich aan de binnenzijde van vossenraster in een broedgebied begeeft, om deze in het broedseizoen te bestrijden. Afschot tijdens het broedseizoen wordt dan ook uitsluitend in uitzonderlijke gevallen uitgevoerd.

Natura 2000-gebieden zijn voor vossenpaartjes en solitair levende Vossen in trek, vanwege de rust, de ruimte en geen gebrek aan voedsel, met name in het broedseizoen. Vooral december/januari wordt gebruikt om vossen tijdens de nacht te observeren, dit vindt uitsluitend met (hand)warmtebeeldkijkers plaats. Om verstoring van aangewezen niet-broedvogels te voorkomen is het gebruik van zichtbare lichtbronnen niet toegestaan. In de meeste gevallen kan het observeren vanaf de randen van het potentiële broedgebied plaatsvinden. Met name schorgebieden, potentiële gebieden waar vossenbestrijding moet plaatsvinden, zijn zonder uitzondering aan zeedijken gelegen. De meeste Zeeuwse Natura 2000-gebieden liggen langs zeedijken en ook zijn er wegen of paden in gelegen, vanwaar goed zicht is met een warmtebeeldkijker op het Natura 2000-gebied. In specifieke gevallen zal het Natura 2000-gebied zelf tijdens het observeren betreden moeten worden, met name in die gevallen waar het observeren vanaf dijken, wegen of paden onvoldoende mogelijkheden biedt voor goed zicht. Het observeren van een potentieel gebied waar Vossen bestreden moeten worden, neemt hooguit één uur in beslag. Aangezien observaties tijdens de nacht en meest vanaf de randen, wegen of paden van het Natura 2000-gebied en zonder zichtbare lichtbronnen plaatsvinden en maximaal één uur duren, is de kans op verstoring van andere Natura 2000-waarden hierdoor, nagenoeg nihil. In het geval Vossen worden waargenomen, wordt daarna in overleg met de TBO een plek uitgezocht waar het vossenvoerputje wordt gegraven. Een vossenvoerputje heeft ongeveer een diameter van 30 cm en is ongeveer 20 cm diep. Het vossenvoerputje wordt gevuld met lekkernijen voor de Vos, met name verse kip. Het Vossenvoerputje wordt vervolgens afgedekt met een laagje grond. Op deze wijze wordt het natuurlijke gedrag van een Vos gesimuleerd. Als een Vos op een nacht meerdere prooien pakt dan hij kan consumeren, laat hij deze achteloos in het veld achter, of hij begraaft deze. Door zijn sterke reukvermogen kan hij zijn begraven prooien makkelijk terugvinden. Vossen “stelen” ook elkaars ingegraven prooien, zodat ook kunstmatig door de mens ingegraven prooien “aangenomen” worden door de Vos. Omdat de vos een grote actieradius heeft en door zijn sterke reukvermogen, duurt het niet lang voordat hij het kunstmatig gegraven Vossenvoerputje in zijn territorium heeft gevonden. Vanaf dat moment is het zaak om het voerputje regelmatig te voorzien van vers voedsel en er een wildcamera bij te plaatsen om vast te stellen op welke tijden de Vos het voerputje bezoekt. Op het moment dat bekend is wanneer de Vos het voerputje in de nacht doorgaans bezoekt neemt de Vossenbestrijder op een respectabele afstand, circa 70 tot 100 meter van het voerputje plaats. De aanzitlocatie kan zich bijvoorbeeld op een dijk bevinden, of bij een hek, bij een bosje, of vanaf een (mobiele) hoogzit die speciaal hiervoor in het terrein geplaatst is, bijvoorbeeld aan een bosrand. Op het moment de Vos bij het voerputje in de nachtelijke uren staat, volgt het door een geluidsdemper gedempte schot van een kogelgeweer (vuurwapen) voorzien van een warmtebeeld richtkijker en is de Vos bestreden. Een dergelijke actie neemt doorgaans niet meer dan twee uren in beslag. De hierboven beschreven actie, zal doorgaans per potentieel broedgebied niet vaker dan twee tot drie keer moeten worden herhaald, om andere eventueel aanwezige Vossen in het potentiële broedgebied te bestrijden. Indien deze acties voor het broedseizoen, in de periode van 1 december tot 15 maart hebben plaatsgevonden, kunnen de broedvogels ongestoord broeden en zijn vervolgacties in het broedseizoen niet nodig.

BESTRIJDING VOS MIDDELS TOEPASSING VAN BOUWJACHT

Indien er binnen de kerngebieden een vossenbouw of kunstbouw aanwezig is, kan een vossenpaartje besluiten, de kunstbouw in gebruik te nemen als kraamkamer voor hun jongen. De jongen worden doorgaans geboren in de periode tussen 1 maart en 1 mei, maar een Vossenpaartje zal vooral in de periode december tot maart de kunstbouw al in gebruik nemen. In die periode kan de vossenbestrijder de kunstbouw maandelijks controleren of deze door de vos in gebruik genomen is. Door wat los zand uit te strooien voor de in- en uitgang, kan gecontroleerd worden of de vossenbouw “belopen” wordt. Ook is er in dat geval een typische vossengeur bij de kunstbouw aanwezig. Het controleren van de kunstbouw moet in stilte plaatsvinden, eventueel aanwezige Vossen mogen niet verstoord worden. De Vos (of het vossenpaartje) zal zich vooral overdag in de kunstbouw schuilhouden, aangezien de Vos in de nacht jaagt op prooidieren. Om die reden moet het uitdrijven van de Vos, met behulp van een “bouwhondje” (vaak wordt daarvoor een kleine terriër gebruikt) overdag plaatsvinden. De werkwijze daarbij, is als volgt: maximaal 3 personen begeven zich te voet naar de kunstbouw. Dit betreft twee vossenbestrijders en één persoon met een aangelijnde “bouwhond”. Het benaderen van de vossenbouw moet in volledige stilte plaatsvinden, aangezien de aanwezige vos(sen) niet verstoord mogen worden. Bij de kunstbouw aangekomen, nemen de vossenbestrijders aan weerszijden op ongeveer 20 meter afstand van de kunstbouw in stilte plaats, waarna het “bouwhondje” losgelaten wordt en via de ingang de kunstbouw in verdwijnt. Kort daarna zal de vos “springen” door via de in- en uitgang het terrein in te vluchten, waarna het schot valt. In het geval er ook een tweede vos aanwezig, valt er nog een schot. Na het schot verlaten de drie personen te voet met de aangelijnde “bouwhond” het Natura 2000-gebied weer. Een dergelijke actie waarbij de drie personen zich in het Natura 2000-gebied hebben begeven om de vos uit te kunstbouw te drijven zal ongeveer een half uur duren tot maximaal één uur. In een uitzonderlijk geval kan het gebeuren dat zich een tweede keer in één jaar een vos, of vossenpaartje zich in de kunstbouw vestigt, maar dit komt zelden voor.

Het uitdrijven van de vos met behulp van een “bouwhond” uit een (kunst)bouw is wettelijk toegestaan van 1 september tot 1 maart, dit vanuit ethische overwegingen omdat de vos vanaf 1 maart haar jongen kan hebben geworpen. Het uitdrijven van de Vos in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden kan dus uitsluitend plaatsvinden in de periode van 1 januari tot 1 maart daarop volgend.

BESTRIJDING VOS MIDDELS TOEPASSING VAN EEN VANGKOOI

Ook kan gekozen worden voor het inzetten van een vangkooi in combinatie met een op afstand uitleesbare camera. Ook hiervoor wordt het kerngebied betreden. Veelal zullen de specifieke locaties aan de randen van het kerngebied zijn, gezien de aanwezigheid in een open gebied te opvallend is. Door deze werkwijze zal de verstoring zich dan voornamelijk voordoen in de randzones van het gebied, of op locaties waar bosschages of rietstroken aanwezig zijn om goed te kunnen verschuilen.

Betreding van deze kerngebieden vindt zeer zorgvuldig plaats. De volgende uitgangspunten in de werkwijze worden gehanteerd:

INVENTARISATIE EN OBSERVATIE

- Voorafgaand aan het betreden van het kerngebied worden grote groepen foeragerende en rustende vogels in beeld gebracht middels een visuele inspectie met de warmtebeeld camera;
- Gedurende de periode van 1 maart t/m 30 juni worden voorafgaand aan de activiteiten alle Natura 2000-broedvogels geïnventariseerd.

UITVOERING:

- De kerngebieden worden uitsluitend te voet betreden;
- Op basis van de inventarisatie- en observatie resultaten en de beschreven werkwijze, wordt voorafgaand aan de bestrijding per kerngebied een werkplan opgesteld waarin onderstaande uitgangspunten zijn geborgd.

    - Afschot vindt uitsluitend plaats op een door faunabeheerders vooraf afgesproken locatie;
    - Afschot vindt plaats op minimaal 300 meter afstand van vastgestelde broedgevallen van aangewezen broedvogels;
    - Afschot vindt plaats op minimaal 300 meter afstand van grote groepen foeragerende en rustende niet-broedvogels (hoogwatervluchtplaatsen);
    - Wanneer de activiteiten buitendijks plaatsvinden dient er geen uitvoering van activiteiten plaats te vinden binnen het buffergebied van 300 meter rondom Hoogwatervluchtplaatsen (HVP’s), in de periode van twee uur voor hoogwater tot twee uur na hoogwater;
    - Uitvoering van één actie zal maximaal 3 uur bedragen;
    - Jacht met aardhonden (bouwjacht) vindt uitsluitend overdag plaats in de periode 1 januari – 1 maart daaropvolgend;
    - Tijdens de bouwjacht worden honden aangelijnd naar de bouw begeleid en terug tot buiten het gebied om verstoring tot een minimum te beperken;
    - Inzet van een vangkooi in combinatie met een op afstand uitleesbare camera en de fysieke controle van twee keer per week vinden uitsluitend overdag plaats;
    - De frequentie van de veldbezoeken en uitvoering van voorgenomen maatregelen is gemaximaliseerd tot twee bezoeken per kerngebied per week, uitgevoerd door maximaal 2 faunabeheerders. Iedere faunabeheerder mag maximaal 2 keer een schot lossen per uitvoering dag;
    - Gedurende de periode waarin bouwjacht plaatsvindt, is het toegestaan 1 extra persoon mee te nemen met de hond om de uitvoering effectief te laten zijn;
    - Per kerngebied zullen maximaal 20 schoten per seizoen worden gelost;
    - Alle uitgevoerde werkzaamheden worden geregistreerd in een logboek.

2.4.3 MIDDELEN, TIJDEN, LOCATIES EN PERIODE RATTENBEHEER

Het Rattenbeheer zal plaatsvinden door inzet van de volgende middelen gedurende de volgende tijden en perioden:

MIDDELEN:

- Het rattenbeheer zal plaatsvinden met behulp van een luchtdrukgeweer met een minimaal kaliber van .22/5,5 mm met een mondingsenergie van minimaal 45 joule en maximaal kaliber van .25/6,35 mm met een mondingsenergie van maximaal 80 joule;
- De Rat is hoofdzakelijk een nachtdier, daarom is het noodzakelijk om ’s nachts de rat met het luchtdrukgeweer te kunnen bestrijden. Om de Rat ’s nachts veilig te kunnen schieten zal het luchtdrukgeweer voorzien zijn van warmtebeeldvizier en een geluidsdemper. Gezien de voornoemde kerngebieden binnen Natura 2000-gebied zijn gelegen, waar rust cruciaal is voor de aangewezen soorten, wordt het gebruik van een warmtebeeld vizier en geluidsdemper ingezet. Het gebruik van een warmtebeeldvizier op het luchtdrukgeweer voorkomt dat zichtbaar licht moet worden ingezet. Ook is het veiliger dan inzet van kunstlicht omdat hiermee verder kan worden gekeken dan enkel het doel. Het gebruik van een geluidsdemper zorgt voor het verlagen van het geluidsniveau waardoor verstoring wordt beperkt, afschot efficiënter en effectiever plaatsvindt.

TIJDEN EN PERIODEN:

- De activiteit afschot zal zowel overdag plaatsvinden als in de nacht. De Rat is met name een schemer en nachtactief dier. Voor een effectief beheer van Ratten in de kerngebieden, ter bescherming van weide- en kustbroedvogels is het daarom van belang dat de Rat ook in de nachtperiode kan worden bestreden;
- De periode waarin de activiteit zal plaatsvinden is van 1 januari t/m 15 maart. De voorkeur gaat uit om de Ratten tijdig voor het broedseizoen terug te dringen waardoor predatie van eieren en jong niet- vlieg vlugge kuikens wordt voorkomen.

LOCATIES:

De locaties waar de voorgenomen activiteiten binnen Natura 2000-gebieden plaatsvindt betreffen de volgende gebieden:

- Yerseke en Kapelse Moer;
- Westerschelde & Saeftinge; specifiek de Plaskreek, Zuidgors en Schor van Ossenisse;
- Krammer Volkerak; specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet;
- Veerse Meer; specifiek Kwistenburg, Middelplaten en Haringvreter;
- Oosterschelde; specifiek het Verdronken land van Zuid-Beveland, Koude- en Kaarspolder en Deesche watergang.

2.4.4 WERKWIJZE RATTENBEHEER

OBSERVATIE

De kerngebieden worden per auto vanuit de openbare weg benaderd. Voorafgaand aan het afschot wordt het kerngebied geobserveerd op mogelijke aanwezigheid van de Rat. Dit vindt plaats door tijdens daglicht een locatie bezoek uit te voeren binnen het kerngebied en daar de locaties van de Ratten voorafgaand aan het afschot/beheerperiode vast te leggen. Deze inventarisatie zal worden uitgevoerd tijdens de laagwaterperiode. Op dit moment zijn de meeste vogels buitendijks op de drooggevallen slikken aan het foerageren. Door deze inventarisatie kan het Rattenbeheer effectief worden uitgevoerd en zal door deze werkwijze de verstoring tot een minimum kunnen worden beperkt. Wanneer verblijfplaatsen van de Rat in beeld zijn gebracht en vastgelegd zal de uitvoering kunnen worden gestart.

BESTRIJDING RAT DOOR AFSCHOT

De Rat leeft bij voorkeur in (sociale) groepen bij elkaar in holencomplexen, het liefst in de buurt van waterkanten. In de schemer en in de nacht verlaten ze hun holen op zoek naar voedsel. In het broedseizoen bestaat hun voedsel ook uit eieren en jonge kuikens van broedvogels. Met name in broedgebieden op eilanden in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden vormt dit een probleem voor weidevogels en de aangewezen Natura 2000-broedvogels. In Zeeland is het bestrijden van de Rat met gebruik van een luchtdrukwapen onder vergunning toegestaan. Om ongewenste neveneffecten tijdens het bestrijden van de Rat in Natura 2000-gebieden tegen te gaan wordt de volgende werkwijze toegepast. In overleg met een ter plaatse deskundige ecoloog van de desbetreffende TBO worden voorafgaand aan het afschot potentiële broedgebieden geobserveerd door maximaal 2 personen met handwarmtebeeldkijkers om te speuren op aanwezigheid van de Rat. Dit neemt per potentieel broedgebied hooguit enkele uren in beslag en vindt plaats in de nacht, waarbij geen zichtbaar kunstlicht wordt gebruikt. De locaties waar bruine ratten worden gesignaleerd en deze op potentiële broedlocaties mogelijk een probleem vormen, worden genoteerd en desgewenst met GPS vastgelegd. In de daaropvolgende periode, maar uitsluitend in de periode 1 januari tot 15 maart, keren de rattenbestrijders (maximaal 2 personen) twee maal terug in het potentiële broedgebied, om de bruine ratten met een luchtdrukgeweer te bestrijden. In de verleende Zeeuwse omgevingsvergunning is namelijk vastgelegd dat het bestrijden van bruine ratten met het luchtdrukgeweer altijd moet worden uitgevoerd door twee personen, daarvan mag dus niet worden afgeweken. Het tweemaal in een bepaald broedgebied bestrijden van de Rat met het luchtdrukgeweer, in de periode tussen 1 januari en 15 maart, wordt voldoende geacht om geconcentreerde ratten populaties in broedgebieden zodanig in te perken, dat predatie van legsels en kuikens Natura 2000-broedvogels en weidevogels geen rol meer speelt. Wel moet dit mogelijk jaarlijks herhaalt worden. Het luchtdrukgeweer is voorzien van een warmtebeeldvizier en een geluidsdemper. Er wordt geen zichtbare lichtbronnen gebruikt. De twee rattenbestrijders lopen te voet naar het potentiële broedgebied in het Natura 2000-gebied, waar de ratten tijdens het observeren zijn waargenomen. Eén van de aanwezige rattenbestrijders speurt de ratten met zijn handwarmtebeeldkijker op en wijst de richting aan, waar de ratten zich ophouden. De tweede rattenbestrijder loopt de aangewezen richting op, en anders dan bij de vos is de rat niet schuw en kunnen ratten in het donker door de mens soms tot 10 meter afstand worden benaderd. De rattenbestrijder die het luchtdrukgeweer bedient, stelt een driepoot op die als steun dient voor het luchtdrukgeweer, zodat een stabiel schot kan worden gelost. Een schot van een luchtdrukgeweer voorzien van een geluidsdemper is nauwelijks hoorbaar, slechts een doffe plof. Afhankelijk van de hoeveelheid aanwezige ratten in het potentiële broedgebied, neemt het bestrijden van de bruine ratten in een broedgebied een aantal uren per keer in beslag.

Betreding van deze kerngebieden vindt zeer zorgvuldig plaats. De volgende uitgangspunten in de werkwijze worden gehanteerd:

INVENTARISATIE EN OBSERVATIE

- De kerngebieden worden uitsluitend te voet betreden;
- Voorafgaand aan de uitvoering worden verblijfplaatsen van de Rat in geïnventariseerd en worden de meest geschikte locaties voor het uitvoeren van het beheer vastgelegd;
- Voorafgaand aan het betreden van het kerngebied worden grote groepen foeragerende en rustende vogels in beeld gebracht middels een visuele inspectie met de warmtebeeld camera;
- Bestrijding van de Rat vindt niet plaats gedurende het broedseizoen.

UITVOERING:

- De kerngebieden worden uitsluitend te voet betreden;
- Op basis van de inventarisatie- en observatie resultaten en de beschreven werkwijze, wordt voorafgaand aan de bestrijding per kerngebied een werkplan opgesteld waarin onderstaande uitgangspunten zijn geborgd:
    - De inventarisatie van Rattenverblijfplaatsen vindt plaats in de periode van 2 uur voor tot 2 uur na laagwater;
    - Afschot vindt uitsluitend plaats op een door faunabeheerders vooraf afgesproken locatie;
    - Afschot vindt plaats op minimaal 300 meter afstand van vastgestelde broedgevallen van aangewezen broedvogels;
    - Afschot vindt plaats op minimaal 300 meter afstand van grote groepen foeragerende en rustende niet-broedvogels (hoogwatervluchtplaatsen);
    - De frequentie van het afschot is gemaximaliseerd tot twee bezoeken per kerngebied per week, uitgevoerd door maximaal 2 faunabeheerders. Iedere faunabeheerder mag maximaal 2 keer een schot lossen per uitvoering dag;
    - Uitvoering van één actie zal maximaal 3 uur bedragen;
    - Per gebied zullen maximaal 20 schoten per seizoen worden gelost;
    - Bij de inzet van een PCP buks met geluiddemper is er geen gemaximaliseerd afschot.

2.5 LOCATIES AANVULLEND VOSSEN EN RATTEN BEHEER:

Zeeland heeft een groot aantal weide- en kustbroedvogel kerngebieden. De volgende kerngebieden maken onderdeel uit van Natura 2000. De voorgenomen activiteiten dienen te worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van onderstaande gebieden.

- Yerseke en Kapelse Moer
- Westerschelde & Saeftinge; specifiek de Plaskreek, Zuidgors en Schor van Ossenisse
- Krammer Volkerak; specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet
- Veerse Meer; specifiek Kwistenburg, Middelplaten en Haringvreter
- Oosterschelde; specifiek het Verdronken land van Zuid-Beveland, Koude- en Kaarspolder en Deesche watergang

In Bijlage 1 is per kerngebied een uitsnede van de locaties waar binnen Natura 2000-gebieden beheer van Vossen en Ratten plaatsvindt weergegeven. In kaart 1 is een overzicht toegevoegd van alle kerngebieden verspreid over de provincie Zeeland waar Vossen en Ratten beheer zal plaatsvinden. Dit betreffen niet alle broedvogelkerngebieden, maar slechts een gedeelte van de weide- en kustbroedvogel kerngebieden die onderdeel zijn van Natura 2000-gebieden.



Kaart 1: Overzicht Kerngebieden waar Vos en Rat zullen worden bestreden.

2.6 VERSTORINGSFACTOREN

De activiteiten tijdens het uitvoeren van het aanvullend Vossenbeheer en Rattenbeheer veroorzaken op voorhand mogelijk verschillende typen verstoring, ook wel potentiële verstoringsfactoren genoemd. Een overzicht van de potentiële verstoringsfactoren is hieronder weergegeven op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie. Op basis van deze informatie is te verwachten dat de storingsfactoren de volgende effecten sorteren op de omgeving.
Op basis van de aangeleverde informatie wordt uitgegaan van een redelijkerwijs te verwachten worstcasescenario. Er wordt verwacht dat bij uitvoeren van de activiteiten er sprake is van verstoring door de aanwezigheid van personen en er harde geluiden zullen ontstaan tijdens uitvoering van de activiteiten.

Hieronder zijn de mogelijke verstoringsfactoren van soorten beschreven:

- Vermesting
- Verstoring door betreding
- Verstoring door geluid
- Optische verstoring

In hoofdstuk 3 wordt een effectenbeoordeling gemaakt en wordt bepaald of de relevante potentiële verstoringsfactoren negatieve effecten veroorzaken op beschermde soorten.



3.0 EFFECTBESCHRIJVING:

De mogelijke effecten van het Vossen en Ratten beheer middels afschot op instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen, habitatsoorten en (niet-) broedvogels binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden zijn te onderscheiden vijf onderdelen:

1) Vermesting door stikstofdepositie
2) Verstorende effecten door betreding van habitattypen
3) Verstorende effecten van geluid door het afschot;
4) Optische verstoring door beweging door de aanwezige faunabeheerders en voertuigen die worden ingezet;
5) Verstoring door gebruik van aangelijnde hond.

3.1 VERMESTING DOOR STIKSTOFDEPOSITIE

Bij de uitvoering van de Vossen en Ratten beheeractiviteiten komt tijdelijk extra stikstof vrij als gevolg van de inzet van en het rondrijden met de auto. Het materieel dat wordt ingezet bij het beheer leidt tot uitstoot van stikstofoxiden, hetgeen onder andere kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe, Oosterschelde, Veerse Meer, Krammer Volkerak en Yerseke en Kapelse Moer. De mogelijke effecten hiervan worden beoordeeld in de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

3.2 VERSTORENDE EFFECTEN DOOR BETREDING VAN HABITATTYPEN.

Bij de uitvoering van Vossen en Rattenbeheeractiviteiten zullen in enkele Natura 2000-gebieden aangewezen habitattypen worden betreden. Betreding van aangewezen habitattypen vindt plaats door faunabeheerders wanneer zij te voet een kerngebied met aangewezen habitattypen zullen betreden. Vertrapping van aangewezen habitattypen kunnen leiden tot negatieve effecten op deze habitattypen. In geval er sprake van afname van kwalificerende habitattypen door de voorgenomen activiteiten, kan dit leiden tot significant negatieve effecten. Mogelijke effecten hiervan worden beoordeeld in de effectenbeoordeling in hoofdstuk 5.

3.3 GELUIDSVERSTORING DOOR AFSCHOT VAN DE VOS EN RAT

De mogelijke verstoring door afschot kan worden veroorzaakt door het geluid van het schot met geluidsdemper en door optische verstoring door beweging van de aanwezige faunabeheerders. In deze effectbeschrijving wordt uitgegaan van afschot met een kogelgeweer wat wordt gebruikt voor uitvoering van de jacht. De kleinere toegepaste kalibers voor afschot van de Rat zullen leiden tot minder geluidsverstoring dan de toegepaste kalibers die worden gebruikt voor het afschot van de Vos. De toegepaste zwaardere kalibers voor afschot van de Vos zijn als worstcase uitgangspunt in deze voortoets meegenomen en zowel toegepast op afschot van de Vos als de Rat. Afschot van de Rat met gebruik van een PCP-buks met geluidsdemper wordt apart beoordeeld deze voortoets. Zowel geluid als optische verstoring kan als effect een schrikreactie veroorzaken en leiden tot opvliegen of op grotere afstand leiden tot alert gedrag en door deze werkwijze (broed)vogels verstoren. In onderstaande paragrafen worden effecten van geluidverstoring en optische verstoring nader beschreven. In hoofdstuk 5 worden de mogelijke effecten hiervan op de Natura 2000- instandhoudingsdoelstellingen nader beoordeeld.

3.3.1 GELUIDSVERSTORING DOOR AFSCHOT

Tijdens het afschot is er sprake van geluidsverstoring ten gevolge van het schot. Afschot door een geweer geschikt voor de jacht geeft een impulsgeluid af. Impulsgeluiden kunnen schrikreacties veroorzaken wat gepaard kan gaan met fysiologische stress of schade, en kan leiden tot een verplaatsing van dieren (Madsen, 1998; Ortega, 2012; Slabbekoorn et al.,2018). Fysiologische schade treedt alleen op bij hoge geluidsniveaus (> 125 dB(A)) (Slabbekoorn et al., 2018), zodat dit in het geval van een geweerschot alleen op kan treden wanneer een dier zich zeer dichtbij (< 10 m) het geweer zou bevinden (van Dijk et al., 2019). Dit zal vanwege optische verstoring die de activiteit met zich meebrengt echter niet plaatsvinden. De effecten van fysiologische schade in de vorm van gehoorbeschadiging door afschot kan hierdoor worden uitgesloten.

Dieren met ervaring met verstoring door mensen en afschot in het bijzonder, associëren het geluid van een geweerschot met een bedreigende activiteit. Dit kan een andere vorm van fysiologische stress of een verplaatsing van dieren veroorzaken. Ervaring met verstoring door mensen of afschot leidt daarbij tot een verhoogde gevoeligheid voor verstoring (Storch, 2013).
Omdat de geluidsbelasting bij een geweerschot weinig voorspelbaar is, is de kans op gewenning doormiddel van afschot klein en daarmee de kans op verstoring relatief groot (Ortega, 2012; van den Tempel, 1992). De afstand waarover geluidsverstoring op kan treden kan groter zijn dan dat waarop optische verstoring een rol speelt. In de huidige activiteiten zal afschot plaatsvinden middels een geweer voorzien van geluidsdemper. De geluidsverstoring bij het schot zal hierdoor lager zijn en de reikwijdte minder dan wanneer een geweer zonder geluidsdemper wordt gebruikt. De reikwijdte van het schot met geluidsdemper valt hiermee in de reikwijdte van optische verstoring van 250-300 meter.

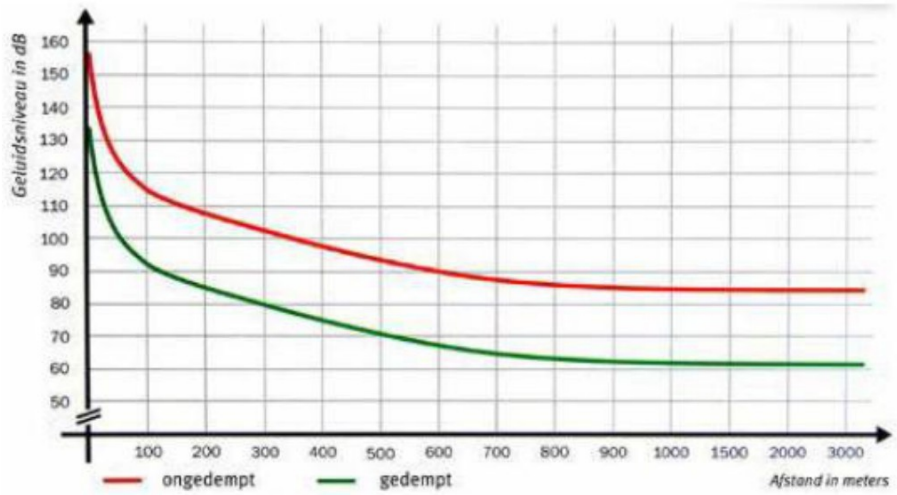
Effecten van geweerschoten op dieren zijn beperkt onderzocht. Wel is bekend dat ecologisch negatieve effecten van opvliegen beperkt is. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd, maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. In recent onderzoek is de verstorende werking van de faunabeheerder met afschot zonder geluidsdemper onderzocht (Latour et al., 2022). Deze metingen kunnen worden vergeleken met de meetgegevens over verstoring door recreanten zoals die door Krijgsveld en collega's (2008, 2022) zijn vastgelegd. De bufferzone beschrijft de minimale afstand tussen vogel en verstoringsbron waarbij een reactie van de vogel op de verstoring kan worden uitgesloten. Uit recente metingen (Latour et al., 2022) blijkt dat voorafgaand aan het onderzoek, nog voordat het schot gelost is, er zeker geen sprake is van een situatie dat alle vogels binnen de verstoringsafstand zoals die door Krijgsveld et al. (2022) genoemd zijn daadwerkelijk ook opvliegen. Dat is ook een gegeven onder vogelaars die als recreant in het veld actief zijn. Vogels laten zich geregeld zien op afstanden korter dan 100-250 meter (van der Hut, 2013; van Dijk et al., 2019). Het is niet exact bekend op welke afstand, met welke frequentie of op welk geluidsniveau verstoring door een geweerschot op zal treden (J.B. Latour et al., 2022).

Er ontbreekt, zeker voor broedvogels, nog veel soort- en gebied specifiek onderzoek (Brawn et al., 2001; A. Gill et al., 2001; Jennifer A. Gill et al., 2001; Hill et al., 1997; Price, 2008). Wel is bekend dat verstoring veroorzaakt door een geweerschot, veelal van grotere invloed is op herbivore vogels, omdat die lange periodes moeten kunnen foerageren om hun energiebalans op peil te kunnen houden (Hockin et al., 1992). Niet-herbivore vogels zijn beter in staat hun energiebehoeftes na verstoring te compenseren. Dit geeft ook aan dat vaak eenvoudig waarneembare reacties op verstoring niet noodzakelijk de daadwerkelijke (bijvoorbeeld energetisch) kosten van verstoring weergeven (Bisson et al., 2009). De energetische kosten van opvliegen door scholeksters bijvoorbeeld zijn bij een lage verstoringsfrequentie zeer beperkt (J.A. Gill et al., 2001; Linssen et al., 2019; West et al., 2002).

Omdat de frequentie van geweerschoten bij afschot relatief laag is (maximaal 4 schoten per deelgebied per uitvoerings-dag bij de Vos en Rat), vergelijkbaar met bijvoorbeeld impulsgeluid geproduceerd bij bouwwerkzaamheden, vuurwerk of op militaire oefenterreinen, is er een kans op verstoring beperkt. Aantallen van watervogels lijken buiten het broedseizoen in een gebied niet beïnvloed te worden bij een schotfrequentie van één of enkele keren per uur (Evans & Day, 2002). Vanwege de binding van broedvogels met het nest en territorium, kan verwacht worden dat de frequentie van schoten waarbij verstoring op zal treden hoger zal liggen dan bij niet-broedvogels. De binding met het nest komt tot stand vanwege het belang van voortplanting en de kennis die een vogel heeft van zijn territorium.

Een eerdere verstoringstoets voor ganzenbeheer in Overijssel houdt een conservatieve verstoringsafstand van 500 m aan (van der Hut, 2013). Deze verstoringsafstand is gebaseerd op een maximale verstoringsafstand voor watervogels bij een geweerschot bij jacht op pleisterende watervogels. Een passende beoordeling Gecoördineerd beheer ganzen Duinen en lageland van Texel houdt een verstoringsafstand van 300 meter aan (Sweco,2023).

Verstoringsafstanden blijken echter aanzienlijk te variëren tussen soorten, tussen individuen binnen soorten en zijn afhankelijk van de werkwijze, intensiteit, frequentie en duur van verstoring, de (landschappelijke en sociale) omgeving en beschikbaarheid van uitwijkmogelijkheden (van der Hut, 2013). Het rapport van der Hut (2013) geeft aan dat de afstand waarover verstoring bij afschot kan leiden tot het verlaten van een nest niet bekend is, maar tussen de 50 en 500 m kan liggen. Ook wordt door Van der Hut (2013) aangegeven dat de verstoringsafstand vermoedelijk veelal beperkter is dan 500 m. Dit geldt met name voor broedvogels, omdat broedvogels een sterke binding met een nest hebben. De binding met het nest komt tot stand vanwege het belang van voortplanting en de kennis die een vogel heeft van zijn territorium. In het bijzonder geldt dit ook voor relatief plaatsgebonden vogels, zoals koloniebroeders, en vogels die op camouflage vertrouwen, omdat zij minder gauw opvliegen bij verstoring. Bij gezenderde sneeuwganzen is bij een ongedempt schot een opvliegafstand van 2300 m geregistreerd (Béchet et al., 2004). Met demper zou deze zelfde verstoringsafstand minder dan 200 m bedragen, afgaande op de relatie, gepresenteerd in Figuur 1. Optische verstoring kan over vergelijkbare afstanden plaatsvinden (Krijgsveld et al., 2008). In een eerdere studie (Fox & Madsen, 1997) is voorgesteld dat bufferzones om verstoring te minimaliseren een minimum diameter van drie keer de opvliegafstand bij verstoring zouden moeten beslaan. Deze opvliegafstand ('flight initiation distance') is voor veel soorten en verschillende verstoringsbronnen niet meer dan 100 m (Blumstein, 2006; Livezey et al., 2016;
Weston et al., 2012).



Figuur 1: Relatie tussen geluidniveaus en de afstand voor een geweer zonder en met geluidsdemper (bron: Jagd mi shalldampfer, Christian Neitzel,2014).

Omdat er mét demper wordt geschoten, is het geproduceerde geluidsvolume en de reikwijdte veel minder dan bij een ongedempt schot. Uit onderzoek naar verstoringseffecten van het schot rond Natura 2000-gebieden, adviseert Latour et al (2022), op grond van alle metingen en ook gelet op een vergelijking met de literatuur dat met een verstoringsafstand van 250-300 meter op een praktische manier invulling kan worden gegeven aan de wens om verstoring door het schot te beperken (Latour et al., 2022). Opgemerkt dient te worden dat bij dit onderzoek géén gebruik is gemaakt van een demper. Bij de effectbepaling in deze voortoets is op basis van alle hier boven genoemde literatuur uitgegaan van een verstoringsafstand van 300 meter. Hiermee valt de reikwijdte geluidsverstoring door het schot, min of meer gelijk met dat van de bufferzone voor verstoring door recreatie (Krijgsveld et al., 2022; Krijgsveld et al., 2008). Deze bufferzone is ongeveer twee keer de vlucht/opvliegafstand. Deze opvliegafstand is voor veel soorten en verschillende verstoringsbronnen niet meer dan 100 m (Blumstein, 2006; Livezey et al., 2016; Weston et al., 2012), zodat een verstoringsvrije bufferzone van 300 meter voldoet om negatieve effecten te voorkomen.

3.3.2 GELUIDSVERSTORING DOOR AFSCHOT MET DEMPER

In deze voortoets wordt uitgegaan van een geweerschot uitgerust met demper, waardoor de geluidsbelasting aanzienlijk lager is. Een geweer zonder demper produceert piek geluidsniveaus van circa 150-160 dB aan de bron (Honeth et al., 2015). Wanneer een demper op het geweer wordt toegepast, beperkt dit de geluidsproductie met ongeveer 30 dB (Figuur 1). Dit zorgt automatisch voor een afname van verstoringsafstand (m.b.t. geluid). Dit betekent dat er ondanks het gebruik van een demper nog steeds geluidsverstoring kan optreden, maar dat de reikwijdte van de verstoring veel minder groot is. Belangrijk is dat de demping van 30 dB over het hele spectrum/bereik standhoudt. In Figuur 1 wordt de relatie tussen bronniveau en geluidsterkte op toenemende afstand uitgezet voor zowel een gedempt als een niet-gedempt schot.

Het exacte geluidsniveau en de daaraan gekoppelde verstoringsafstand zal afhangen van de akoestische omgeving, waarbij de aanwezigheid van vegetatie de voortplanting van geluid zal verminderen. Verschillende studies naar effecten van verkeersgeluid hebben een verstoringsniveau van vogels aangegeven dat dicht bij de 60 dB(A) ligt. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid (mits uitgerust met demper). Op 300 m is de geluidsterkte namelijk aanzienlijk afgenomen.

Het gebruik van een PCP-buks leidt in tegenstelling tot de zwaardere kalibers tot minder verstoring doordat de piek geluidsniveaus bij deze wapens lager liggen. Een PCP buks zonder demper produceert een piek geluidsniveaus van circa 110 decibel dB aan de bron. Een Gebruik van de PCP buks zal op 250 meter afstand al zijn gereduceerd tot onder het achtergrond geluidsniveau. De inzet van een geluiddemper zal het geluidniveau nog verder reduceren waardoor op 300 meter afstand van de activiteit geen verstoring plaatsvindt door geluid. Een limitatie van het aantal schoten met gebruik van een geluidsdemper is door de voorgestelde werkwijze dan ook niet nodig gezien optische verstoring bij gebruik van de PCP buks groter is en verder reikt dan de verstoring door het geluid dat vrijkomt bij het gebruik van de PCP buks voor het afschot van de Rat.

3.4 OPTISCHE VERSTORING BIJ BETREDING KERNGEBIEDEN

Bij het afschot van de Vos en Rat kan het aankomen rijden met een voertuig en het benaderen van de Vos en de Rat, of het inzetten van een vangkooi en inzetten van een hond voor de bouwjacht voor optische verstoring zorgen. De reactie van vogels op optische verstoring is afhankelijk van het terreintype en van de periode van aanwezigheid. Soorten die zich ophouden in besloten vegetatie (riet, moeras, ruigte) hebben een lage gevoeligheid als het gaat om de afstand waarop ze opvliegen, soorten in open habitats (grasland, bouwland, open water) hebben een hoge gevoeligheid aangaande de opvliegafstand. Op grond van literatuuronderzoek (Krijgsveld et al., 2022; Livezey et al., 2016) ligt de gemiddelde bufferzone van de aangewezen foeragerende vogels met instandhoudingsdoelen in het de Zuidwestelijke Delta, door optische verstoring vanwege menselijke activiteiten op 200 meter. Verstoringsafstanden ten gevolge het geluid van een gedempt schot liggen hierdoor min of meer in dezelfde range als verstoringsafstanden bij optische verstoring. Om de verstoring zoveel mogelijk te reduceren zijn de voorgenomen werkzaamheden gelimiteerd naar twee veldbezoeken per week, per kerngebied met het maximale aantal schoten van 4 per veldbezoek en totaal 20 schoten per jaar.
Gezien de aantallen Vossen van een gemiddelde van 0,15 Vossen per 100 ha. (FBE Zeeland, 2025) en de efficiënte werkwijze zal dit ruim voldoende zijn om de Vossenproblematiek aan te pakken en een worse-case scenario. Voor de Rat kan het aantal schoten wel te beperkt zijn om deze effectief te kunnen bestrijden. Hiervoor is de mogelijkheid een PCP buks in te zetten met geluidsdemper waardoor een beperking aan het aantal schoten voor de Rat niet van toepassing is en de Rat daarmee efficiënt kan worden bestreden. Aanvullen kan nog een vangkooi worden ingezet met een op afstand uitleesbare camera. Door de inzet van deze camera kan de vangkooi dagelijks worden gecontroleerd en kan optische verstoring worden beperkt tot 2 veldbezoeken per week.

De theoretisch maximale verstoring per deelgebied per week bedraagt hierdoor 2 momenten per week en is daardoor zeer beperkt. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige vogelsoorten, zorgt ervoor dat de activiteit een bepaalde hoeveelheid verstoring van het areaal betreft.
Voor de voorgenomen activiteiten bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha (π x 300m2). In de effectbeoordeling in hoofdstuk 5 worden de voorgenomen activiteiten in relatie tot het maximaal verstoorde gebied en de mogelijke uitwijkmogelijkheden beoordeeld.

3.5 INZET AANGELIJNDE HOND TIJDEN BOUWJACHT

Bij het uitvoeren van voorgenomen activiteiten worden tijdens bouwjacht op de Vos een aangelijnde honden ingezet. Effecten van verstoring van vogels door het gebruik van een aangelijnde hond is naar verwachting hoger dan door optische verstoring door aanwezigheid van de faunabeheerder. Diverse onderzoeken geven aan dat de mate van verstoring op vogels hoger is bij mensen met een hond dan effecten van louter de aanwezigheid van een persoon (Banks & Bryant, 2007; Clair, 2006;
Elisabeth C. Taylor, 2007; Krijgsveld et al., 2022; Steven et al., 2011). Honden worden door vogels waarschijnlijk sterk geassocieerd met kans op predatie. Het effect op broedvogels is echter niet voor alle vogelsoorten gelijk. Uit de literatuur blijkt een negatief effect met name te spelen voor op de grond broedende vogels in open terreinen. Met name loslopende honden in open
terrein werken verstorend door het onvoorspelbare gedrag van de hond (willekeurige bewegingen).
Het is daarbij de directe zichtbaarheid van de hond die vluchtgedrag veroorzaakt. In bosgebied beperkt het negatieve effect zich tot het gebied waarbinnen de hond door vogels wordt gezien. Er is geen aanwijzing dat honden een groter effect hebben dan visuele verstoring door mensen. Wanneer de hond niet langer zichtbaar is wordt deze niet langer als bedreigend ervaren. Krijgsveld e.a. (2008, 2022) betogen: “honden, hetzij aangelijnd hetzij loslopend, hebben in potentie een groot verstorend effect op vogels, maar dit geldt met name voor de op de grond broedende soorten zoals plevieren, hoenders, nachtzwaluw en leeuweriken. Honden lopen vaak buiten paden, en zoeken vogels gericht op om achterna te jagen. Dit is te wijten aan het feit dat honden meer dan mensen als predatoren ervaren worden.”
Bij de inzet van honden zal uitsluitend een aangelijnde hond worden ingezet in de periode 1 januari tot 1 maart daaropvolgend. Het door de hond gericht zoeken naar dieren anders dan de Vos of Rat om deze op te jagen of achterna te jagen, is niet aan de orde. Daarnaast zijn door het lagere gewicht van een hond, de effecten van betreding door een hond aanzienlijk minder dan bij betreding van groeiplaatsen van kwalificerende vegetaties van habitattypen
door een persoon. Als uitgangspunt in de voorgenomen activiteiten zal een bufferafstand van 300 meter worden gehanteerd tot concentraties rustende- foeragerende en broedende vogels worden gehouden. Door het instellen van een verstoringsvrije zone als bufferzone is ook de eventuele verstoring door inzet van een hond met zekerheid uitgesloten.

4.0 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN PER NATURA 2000-GEBIED

In dit hoofdstuk zijn de instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000- gebied waar de kerngebieden zijn gelegen en voorgenomen activiteiten zullen plaatsvinden, opgenomen. In hoofdstuk 5 worden de effecten van de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden nader getoetst.

In tabel 1 t/m 4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe opgenomen (Natura2000.nl).

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage	Kernopgave
H1110B - Permanent overstroomde zandbanken	Noordzee-kustzone	definitief	=	=	B1	
H1130 - Estuaria		definitief	>	>	A3	1.05,SB,W
H1140B - Slik- en zandplaten	Noordzee-kustzone	definitief	=	=	C	
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	definitief	>	=	A1	
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen	zeevetmuur	definitief	=	=	C	
H1320 - Slijkgrasvelden		definitief	=	=	B2	
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	definitief	>	>	A1	1.16,W
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	definitief	=	=	B1	1.19,W
H2110 - Embryonale duinen		definitief	=	=	C	1.13
H2120 - Witte duinen		definitief	=	=	C	
H2130A* - Grijze duinen	kalkrijk	definitief	=	=	C	
H2160 - Duindoornstruwelen		definitief	=	=	C	
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	definitief	=	=	C	

Tabel 1: Habitattypen.

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
H1014 - Nauwe korfslak	definitief	=	=	=	C	
H1095 - Zeeprik	definitief	>	=	=	C	
H1099 - Rivierprik	definitief	>	=	=	C	
H1103 - Fint	definitief	>	=	=	C	1.09,W
H1351 - Bruinvis	definitief	=	=	=	C	
H1364 - Grijze zeehond	definitief	=	=	=	C	1.13
H1365 - Gewone zeehond	definitief	>	=	>	C	
H1903 - Groenknolorchis	definitief	=	=	=	C	

Tabel 2: Habitatsoorten.

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A081 - Bruine kiekendief	definitief	20	=	=	C	
A132 - Kluut	definitief	2000*	=	=	B1	1.13; 1.19,W
A137 - Bontbekplevier	definitief	100*	=	=	B1	1.13
A138 - Strandplevier	definitief	220*	=	=	B2	1.13
A176 - Zwartkopmeeuw	definitief	400*	=	=	B1	
A191 - Grote stern	definitief	6200*	=	=	A1	1.13; 1.19,W
A193 - Visdief	definitief	6500*	=	=	B2	1.13; 1.19,W
A195 - Dwergstern	definitief	300*	=	=	A1	1.13; 1.19,W
A272 - Blauwborst	definitief	450	=	=	B1	

Tabel 3: Broedvogels.

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A005 - Fuut	definitief	100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A026 - Kleine zilverreiger	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A034 - Lepelaar	definitief	30	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A041 - Kolgans	definitief	380	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwe gans	definitief	16600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	
A048 - Bergeend	definitief	4500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A050 - Smient	definitief	16600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A051 - Krakeend	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A052 - Wintertaling	definitief	1100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A053 - Wilde eend	definitief	11700	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A054 - Pijlstaart	definitief	1400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A056 - Slobeend	definitief	70	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	

A069 - Middelste zaagbek	definitief	30	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A075 - Zeearend	definitief	2	maximum	Foerageergebied	=	=	A1	
A103 - Slechtvalk	definitief	8	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A130 - Scholekster	definitief	7500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A132 - Kluut	definitief	540	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	1.13
A137 - Bontbekplevier	definitief	430	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.13
A138 - Strandplevier	definitief	80	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A3	1.13
A140 - Goudplevier	definitief	1600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A141 - Zilverplevier	definitief	1500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A142 - Kievit	definitief	4100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A143 - Kanoetstrandloper	definitief	600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A144 - Drieteenstrandloper	definitief	1000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A149 - Bonte strandloper	definitief	15100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A157 - Rosse grutto	definitief	1200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A160 - Wulp	definitief	2500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A161 - Zwarte ruiter	definitief	270	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A162 - Tureluur	definitief	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A164 - Groenpootruiter	definitief	90	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A169 - Steenloper	definitief	230	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	

Tabel 4: Niet-broedvogels.

In tabel 5 t/m 8 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Oosterschelde opgenomen (Natura2000.nl).

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage	Kernopgave
H1160 - Grote baaien		definitief	=	>	A2	
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	definitief	>	=	B1	
H1320 - Slijkgrasvelden		definitief	=	=	A2	
H1330A - Schorren en zilte graslanden	buitendijks	definitief	=	=	B1	1.16,W
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	definitief	>	=	B2	1.19,W
H2130A* - Grijze duinen	kalkrijk	definitief	=	=	C	1.19,W
H2160 - Duindoornstruwelen		definitief	=	=	C	
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	>	>	C	1.19,W
H7210* - Galigaanmoerassen		definitief	=	=	C	

Tabel 5: Habitattypen.

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
H1103 - Fint	definitief	=	=	=	B	
H1340* - Noordse woelmuis	definitief	>	>	=	B1	1.19,W
H1351 - Bruinvis	definitief	=	=	=	C	
H1364 - Grijze zeehond	definitief	=	=	=	C	1.11,W
H1365 - Gewone zeehond	definitief	>	=	>	C	1.11,SB

Tabel 6: Habitatsoorten.

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A081 - Bruine kiekendief	definitief	19	=	=	C	
A132 - Kluut	definitief	2000*	=	=	B1	1.19,W
A137 - Bontbekplevier	definitief	100*	=	=	B2	
A138 - Strandplevier	definitief	220*	>	>	B1	
A156 - Grutto	definitief	35	=	=	C	
A191 - Grote stern	definitief	4000*	=	=	C	1.19,W
A193 - Visdief	definitief	6500*	=	=	B1	1.19,W
A194 - Noordse stern	definitief	20	=	=	C	1.19,W
A195 - Dwergstern	definitief	300*	=	=	B2	1.19,W

Tabel 7: Broedvogels.

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A004 - Dodaars	definitief	80	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A005 - Fuut	definitief	370	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A007 - Kuifduiker	definitief	8	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A017 - Aalscholver	definitief	360	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A026 - Kleine zilverreiger	definitief	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A034 - Lepelaar	definitief	30	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A037 - Kleine zwaan	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		
A043 - Grauwe gans	definitief	2300	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A045 - Brandgans	definitief	3100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A046 - Rotgans	definitief	6300	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	
A048 - Bergeend	definitief	2900	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A050 - Smient	definitief	12000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A051 - Krakeend	definitief	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A052 - Wintertaling	definitief	1000	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A053 - Wilde eend	definitief	5500	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A054 - Pijlstaart	definitief	730	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A056 - Slobeend	definitief	940	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A067 - Brilduiker	definitief	680	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A069 - Middelste zaagbek	definitief	350	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A103 - Slechtvalk	definitief	10	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meerkoet	definitief	1100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A130 - Scholekster	definitief	24000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	1.11,SB
A132 - Kluut	definitief	510	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A137 - Bontbekplevier	definitief	280	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A138 - Strandplevier	definitief	50	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A2	1.13

A140 - Goudplevier	definitief	2000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A141 - Zilverplevier	definitief	4400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	
A142 - Kievit	definitief	4500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A143 - Kanoetstrandloper	definitief	7700	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	1.11,SB
A144 - Drieteenstrandloper	definitief	260	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A149 - Bonte strandloper	definitief	14100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.11,SB
A156 - Grutto	definitief	180	gemiddelde	Foerageergebied	=	>	C	
A156 - Grutto	definitief	770	maximum	Slaap- en rustplaats	=	>		
A157 - Rosse grutto	definitief	4200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.11,SB
A160 - Wulp	definitief	6400	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A161 - Zwarte ruiter	definitief	310	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	
A162 - Tureluur	definitief	1600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A164 - Groenpootruiter	definitief	150	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A169 - Steenloper	definitief	580	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	A1	1.11,SB

Tabel 8: Niet-broedvogels.

In tabel 9 t/m 10 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Veerse Meer opgenomen (Natura2000.nl).

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A017 - Aalscholver	definitief	300	=	=	B1	
A034 - Lepelaar	definitief	12	=	=	C	
A183 - Kleine mantelmeeuw	definitief	590	=	=	C	

Tabel 9: Broedvogels.

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A004 - Dodaars	definitief	160	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A005 - Fuut	definitief	290	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	1.04
A017 - Aalscholver	definitief	170	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A026 - Kleine zilverreiger	definitief	7	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A034 - Lepelaar	definitief	4	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A037 - Kleine zwaan	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		
A041 - Kolgans	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		
A045 - Brandgans	definitief	600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A046 - Rotgans	definitief	210	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A050 - Smient	definitief	4000	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A051 - Krakeend	definitief	60	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A053 - Wilde eend	definitief	3200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A054 - Pijlstaart	definitief	50	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A061 - Kuifeend	definitief	760	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A067 - Brilduiker	definitief	420	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A069 - Middelste zaagbek	definitief	320	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	1.04
A125 - Meerkoet	definitief	4200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A132 - Kluut	definitief	90	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A140 - Goudplevier	definitief	820	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	

Tabel 10: Niet broedvogels.

In tabel 11 t/m 14 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak opgenomen (Natura2000.nl).

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage	Kernopgave
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	ontwerp	=	=	C	
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	ontwerp	=	=	C	
H2160 - Duindoornstruwelen		ontwerp	=	=	C	
H2170 - Kruipwilgstruwelen		ontwerp	=	=	C	
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	ontwerp	>	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	
H6430C - Ruigten en zomen	droge bosranden	ontwerp	=	=	C	
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	glanshaver	ontwerp	=	=	C	

Tabel 11: Habitattypen.

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
H1149 - Kleine modderkruiper	ontwerp	=	=	=		
H1340* - Noordse woelmuis	ontwerp	=	=	=	B1	

Tabel 12: Habitatsoorten.

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A034 - Lepelaar	ontwerp	30	=	=	C	1.17,W
A081 - Bruine kiekendief	ontwerp	13	=	=	C	
A132 - Kluut	ontwerp	2000*	=	=	B2	1.13
A137 - Bontbekplevier	ontwerp	105*	=	=	B1	1.13
A138 - Strandplevier	ontwerp	220*	=	=	B2	1.13
A176 - Zwartkopmeeuw	ontwerp	400*	=	=	A2	
A193 - Visdief	ontwerp	6500*	=	=	C	1.13; 1.17,W
A195 - Dwergstern	ontwerp	300*	=	=	C	1.13; 1.17,W

Tabel 13: Broedvogels.

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings-doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A005 - Fuut	ontwerp	725	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A007 - Kuifduiker	ontwerp	2	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A017 - Aalscholver	ontwerp	490	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= (<)	=	C	
A034 - Lepelaar	ontwerp	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A037 - Kleine zwaan	ontwerp	5	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwe gans	ontwerp	2100	gem/max	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.17,W
A045 - Brandgans	ontwerp	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	1.17,W
A046 - Rotgans	ontwerp	90	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	1.17,W
A048 - Bergeend	ontwerp	690	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A050 - Smient	ontwerp	2500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A051 - Krakeend	ontwerp	480	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A052 - Wintertaling	ontwerp	310	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A054 - Pijlstaart	ontwerp	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	ontwerp	310	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A059 - Tafeleend	ontwerp	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A061 - Kuifeend	ontwerp	4000	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A067 - Brilduiker	ontwerp	640	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A069 - Middelste zaagbek	ontwerp	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A094 - Visarend	ontwerp	2	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A103 - Slechtvalk	ontwerp	5	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meerkoet	ontwerp	1300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A132 - Kluut	ontwerp	125	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	1.13
A137 - Bontbekplevier	ontwerp	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	1.13
A156 - Grutto	ontwerp	20	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A162 - Tureluur	ontwerp	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	

Tabel 14: Niet-broedvogels.

5.0 AANWEZIGHEID EN EFFECTENBEOORDELING

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de voortoets besproken. Hieronder volgt een beschrijving van de aanwezigheid van habitattypen, habitatsoorten en broedvogels en niet-broedvogels en de effectenbeoordeling van de activiteiten (beschreven in hoofdstuk 2) op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde Natura 2000-gebieden.

5.1 BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden aanwezig. Dit zijn de Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn in Nederland gebieden aangewezen onder het Natuurnetwerk Nederland en als bijzondere nationale natuurgebieden en landschappen. Deze gebieden zijn onder de Omgevingswet beschermd. In de volgende paragrafen zijn de afstanden en ligging ten opzichte van het projectgebied in beeld gebracht. De begrenzingen van beschermde gebieden worden geraadpleegd op de website van Provincies en het Rijk. In dit geval de website van de Provincie Zeeland.

De effectbeoordeling voor Natura 2000-gebieden wordt verricht middels toepassing van de effectenindicator. In totaal worden hier 19 potentiële effecten onderscheiden, waaronder oppervlakteverlies, verzuring door stikstof uit de lucht, verstoring door licht, geluid en optische verstoring etc. Door de ecoloog zijn eerst de meest passende activiteiten gekozen waarna wordt beoordeeld of de effecten compleet zijn en of een effect relevant is voor de voorgenomen activiteiten. De informatie over de activiteit zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Voor een toelichting op de verstoringsfactoren wordt verwezen naar de effectenindicator.

De verstoringsfactoren zijn reeds opgenomen in hoofdstuk 2.6 en in hoofdstuk 3 zijn de mogelijke effecten beschreven. In onderstaande paragrafen word de aanwezigheid van aangewezen soorten en habitattypen en de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten beschreven.

5.1.1 NATURA 2000 WAARDEN PLASKREEK NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Plaskreek van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A132 Kluut

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A156 Grutto

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A005 Fuut
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A041 Kolgans
- A043 Grauwe gans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling

- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A069 Middelste zaagbek
- A130 Scholekster
- A132 Kluut
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A157 Rosse grutto
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.2 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN PLASKREEK NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 2: Kerngebied Plaskreek.

5.1.2.1 HABITATTYPEN

Aangezien de voorgenomen activiteiten plaatsvinden binnen het Natura 2000-gebied, maar locaties met kwalificerende habitattypen van het Natura-2000 gebied niet voorkomen, is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.

Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.2.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied de Plaskreek komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.2.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Plaskreek komt één vogelsoort voor waarvoor het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is aangewezen, namelijk de Kluut. Daarnaast komen soorten met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta voor waaronder de Grutto.

De broedlocaties zijn voornamelijk aanwezig op de broedeilanden ten noorden van het aangewezen gedeelte van de Plaskreek wat geen onderdeel is van het Natura 2000-gebied. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.2.4 NIET BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Plaskreek komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

De Fuut, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kolgans, Krakeend, Middelste zaagbek, Kluut, Goudplevier, Zilverplevier Rosse grutto, Groenpootruiter, Steenloper komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

De Grauwe gans (450), Bergeend (70), Smient (3000), Wintertaling (80), Wilde Eend (180), Pijlstaart (400), Slobeend (70), Scholekster (200), Kievit (400), Tureluur (200) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Westerschelde & Saeftinghe zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor rond de broedvogeleilanden ten noorden van het aangewezen gebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende gemiddelde bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid.
Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 200 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden.
De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.



5.1.3 NATURA 2000 WAARDEN SCHOR VAN OSSENISSE NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE &SAEFTINGHE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 3: Kerngebied Schor van Ossenisse.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Schor van Ossenisse van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A193 Visdief
- A272 Blauwborst

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A156 Grutto

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A041 Kolgans
- A043 Grauwe gans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A130 Scholekster
- A132 Kluut
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A157 Rosse grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.4 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN SCHOR VAN OSSENISSE NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE &SAEFTINGHE

5.1.4.1 HABITATTYPEN

Aangezien de voorgenomen activiteiten plaatsvinden binnen het Natura 2000-gebied, maar locaties met kwalificerende habitattypen van het Natura-2000 gebied niet voorkomen is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.

Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.4.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied schor van Ossenisse komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.4.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Schor van Ossenisse komen broedvogels Visdief en Blauwborst voor waarvoor het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is aangewezen. Daarnaast komen soorten met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta voor waaronder de Grutto.

De broedlocaties zijn voornamelijk aanwezig op de broedeilanden binnen de afgerasterde gedeelten van het kerngebied. Blauwborst maakt veelal gebruik van rietvegetaties. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaande een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.4.4 NIET BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Schor van Ossenisse komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kolgans, Krakeend, Bergeend, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Scholekster, Goudplevier, Zilverplevier, Bonte strandloper, Rosse grutto, Zwarte Ruiter, Groenpootruiter en Steenloper
komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

Kluut (95)),Kievit (250), Grauwe gans (250), Smient (650), Wulp (480), Tureluur (110), Bergeend (70), Smient (3000), Wintertaling (80), Wilde Eend (180), Pijlstaart (400), Slobeend (70), Scholekster (200), Kievit (400), Tureluur (200) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Westerschelde & Saeftinghe zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor rond de broedvogeleilanden ten noorden van het aangewezen gebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende gemiddelde bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid.
Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter. Om de effecten door afschot te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteit betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.



5.1.5 NATURA 2000 WAARDEN ZUIDGORS NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 4: Kerngebied Zuidgors.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Zuidgors van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H1320 - Slijkgrasvelden
- H1330B - Schorren en zilte graslanden

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A081 Bruine kiekendief

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A041 Kolgans
- A043 Grauwe gans

- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A130 Scholekster
- A132 Kluut
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A157 Rosse grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 - Steenloper

5.1.6 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN ZUIDGORS NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE &SAEFTINGHE

5.1.6.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf de zeedijk grenzend aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de buitendijks gelegen Schorren en Zilte graslanden H1330 B en Slijkgrasvelden H1320 zullen worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden. Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 20 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Schorren en Zilte graslanden H1330 B en Slijkgrasvelden H1320, dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Negatieve effecten zijn dan ook beperkt en zeker niet significant.
Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.
Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.6.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied de Plaskreek komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.6.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Zuidgors komt uitsluitend de Bruine Kiekendief voor waarvoor het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is aangewezen. Daarnaast komen geen soorten voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Bruine kiekendief kan gebruik maken van de hoger gelegen locaties met rietvegetatie op de buitendijkse schorren om te broeden. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten gezien het schor onder invloed is van het getij en de kans op overstroming aanwezig is. Daarnaast is de vegetatie van de schorren te ruig voor geschikte broedlocaties van andere aangewezen Natura 2000-soorten van de Westerschelde & Saeftinge. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij vooraf-gaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.6.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Zuidgors komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kolgans, Grauwe gans, Krakeend, Smient, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Scholekster, Goudplevier, Kievit, Rosse grutto, Wulp, Zwarte Ruiter, Tureluur, Groenpootruiter en Steenloper
komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

Bergeend (1400), Zilverplevier (600) Bonte strandloper (1000) Kluut (135) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Westerschelde & Saeftinghezijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor rond de laagwaterlijn op de drooggevallen slikken tijdens laagwater.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid.
Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels.
Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;

Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maxi-mum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.



5.1.7 NATURA 2000 WAARDEN VERDRONKEN LAND VAN ZUID-BEVELAND NATURA 2000-GEBIED OOSTER-SCHELDE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 5: Kerngebied Verdronken land van Zuid Beveland.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied verdronken land van Zuid-Beveland van het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H1320 Slijkgrasvelden
- H1330 A en H1330 B Schorren en zilte graslanden

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A081 Bruine kiekendief

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A005 Fuut
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger

- A034 Lepelaar
- A043 Grauwe gans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A069 Middelste zaagbek
- A125 Meerkoet
- A130 Scholekster
- A132 Kluut
- A137 Bontbekplevier
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A156 Grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.8 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN VERDRONKEN LAND VAN ZUID-BEVELAND NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE

5.1.8.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf de zeedijk grenzend aan het Natura 2000-gebied Oosterschelde zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de buitendijks gelegen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B en Slijkgrasvelden H1320 zullen worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden. Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 20 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B en Slijkgrasvelden H1320, dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Negatieve effecten zijn dan ook beperkt en zeker niet significant.
Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.
Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aange-

trokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.8.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied verdronken land van Zuid-Beveland komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.8.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied verdronken land van Zuid-Beveland komt uitsluitend de Bruine Kiekendief voor waarvoor het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen. Daarnaast komen geen soorten voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Bruine kiekendief kan gebruik maken van de hoger gelegen locaties met rietvegetatie op de buitendijkse schorren om te broeden. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten gezien het schor onder invloed is van het getij en de kans op overstroming aanwezig is. Daarnaast is de vegetatie van de schorren te ruig voor geschikte broedlocaties van andere aangewezen Natura 2000-soorten van de Oosterschelde. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.8.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Zuidgors komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Fuut, Aalscholver, Kleine Zilverreiger, Grauwe gans, Brandgans, Smient, Krakeend, Wintertaling, Wilde eend, Middelste Zaagbek, Meerkoet, Kluut, Bontbekplevier, Goudplevier, Kievit, Grutto, Wulp, Zwarte ruiter, Tureluur en Steenloper komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Oosterschelde (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

Lepelaar (91), Rotgans (1050), Bergeend (4200), Pijlstaart (400), Slobeend (500), Scholekster (1150), Zilverplevier (500), Bonte strandloper (9500), Groenpootruiter (44) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor en is het binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Oosterschelde zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor rond de laagwaterlijn op de drooggevallen slikken tijdens laagwater en de geulen in het schorrengebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid.

Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.

5.1.9 NATURA 2000 WAARDEN DEESCHE WATERGANG NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 6: Kerngebied Deesche watergang.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Deesche watergang van het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H1330 B - Schorren en zilte graslanden

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A137 Bontbekplevier
- A132 Kluut
- A193 Visdief

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar

- A043 Grauwe gans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A125 Meerkoet
- A130 Scholekster
- A137 Bontbekplevier
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A156 Grutto
- A157 Rosse grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.10 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN DEESCHE WATERGANG NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE

5.1.10.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf de zeedijk grenzend aan het Natura 2000-gebied Oosterschelde zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de buitendijks gelegen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B en Slijkgrasvelden H1320 zullen worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden. Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 20 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B en Slijkgrasvelden H1320, dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Negatieve effecten zijn dan ook beperkt en zeker niet significant.
Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.
Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders

dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.10.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied de Deesche watergang komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.10.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Deesche watergang komt de Bontbekplevier, Kluut en Visdief voor waarvoor het Natura 2000-Oosterschelde is aangewezen. Daarnaast komen geen soorten voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Bontbekplevier en Visdief maakt om te broeden gebruik van de locaties met spaarzame vegetatie langs de randen van de Deesche watergang. De Kluut broed voornamelijk op de kleine eilanden binnen het gebied. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten gezien broedeilanden met spaarzame vegetatie ontbreken. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.10.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Deesche watergang komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Aalscholver, Bergeend, Krakeend, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Meerkoet, Scholekster, Bontbekplevier, Goudplevier, Zilverplevier, Bonte strandloper, Grutto, Rosse grutto, Wulp en Steenloper komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Oosterschelde (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

Kleine Zilverreiger (40), Lepelaar (100), Grauwe gans (200), Brandgans (2800), Rotgans (3000), Smient (535), Kievit (600), Zwarte ruiter (95), Tureluur (140), Groenpootruiter (30) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Oosterschelde zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor op de graslanden en langs de Kreekoever gedurende de hoogwaterperiode.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende gemiddelde bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid.

Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.

De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.



5.1.11 NATURA 2000 WAARDEN KOUDE- EN KAARSPOLDER NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 7: Kerngebied Kouden-Kaarspolder.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Koude- en Kaarspolder van het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H1330 B - Schorren en zilte graslanden

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A132 Kluut
- A193 Visdief
- A191 Grote stern

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A176 Zwartkopmeeuw

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A043 Grauwe gans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A125 Meerkoet
- A130 Scholekster
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A156 Grutto
- A157 Rosse grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.12 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN DEESCHE WATERGANG NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE

5.1.12.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf de dijken rondom de inlaag zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de buitendijks gelegen Schorren en Zilte graslanden H1330 B worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden. Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 20 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Schorren en Zilte graslanden H1330 B dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Het habitattype is daarnaast om zijn kwaliteit te behouden afhankelijk van begrazing door runderen. Deze dieren zorgen voor meer vertrapping dan incidentele betreding door mensen. Negatieve effecten door betreding zijn dan ook te verwaarlozen en zeker niet significant.
Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.
Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg

bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.12.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied de Koude- en Kaarspolder komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.12.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Koude- en Kaarspolder komt de Kluut, Grote stern en Visdief voor waarvoor het Natura 2000-Oosterschelde is aangewezen. Daarnaast wordt de Zwartkopmeeuw verwacht als soort met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Kluut, Grote Stern, Visdief en Zwartkopmeeuw maakt om te broeden gebruik van de aanwezige Zilte graslanden en broedeilanden van de Koude- en Kaarspolder. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.12.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Koude- en Kaarspolder komen diverse aangewezen soorten niet-broedvogels voor. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Aalscholver, Lepelaar, Grauwe gans, Brandgans, Bergeend, Smient, Krakeend, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Meerkoet, Scholekster, Goudplevier, Zilverplevier, Kievit, Bonte strandloper, Wulp, Zwarte ruiter, Tureluur en Steenloper komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Oosterschelde (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is op basis van de hoogst getelde aantallen in de laatste 5 jaar minder dan 10% en daarmee beperkt.

Kleine Zilverreiger (30), Kluut (32), Rotgans (435), Grutto (40), Rosse grutto (450) en Groenpootruiter (16) komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Oosterschelde zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor op de graslanden en langs de kreekoever gedurende de hoogwaterperiode.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.

De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 99% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.



5.1.13 NATURA 2000 WAARDEN YERSEKE EN KAPELSE MOER

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 8: Kerngebied Kapelse Moer.



Kaart 9: Kerngebied Yerseke Moer.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Yerseke en Kapelse Moer van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H1310 A Zilte pionier begroeiingen
- H1330 B Schorren en zilte graslanden

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A156 Grutto

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A132 Kluut
- A193 Visdief

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A041 Kolgans
- A050 Smient

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A043 Grauwe gans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A125 Meerkoet
- A130 Scholekster
- A132 Kluut
- A137 Bontbekplevier
- A140 Goudplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A149 Bonte strandloper
- A156 Grutto
- A157 Rosse grutto
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur
- A164 Groenpootruiter
- A169 Steenloper

5.1.14 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN YERSEKE EN KAPELSE MOER

5.1.14.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf de zeedijk grenzend aan het Natura 2000-gebied Oosterschelde zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de buitendijks gelegen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B zullen worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen, bouwjacht uit te voeren of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden . Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 25 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Schorren en Zilte graslanden H1330 A en B, dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Negatieve effecten zijn dan ook beperkt en zeker niet significant. Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het is niet uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden leiden tot extra vermesting en mogelijk een negatief effect op Natura 2000-gebieden hebben vanwege de vrijkomende stikstof als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en de daarbij komende extra verkeersbewegingen.
Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS

Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.14.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied de Yerseke Moer komen geen aangewezen habitatsoorten voor van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Significant negatieve effecten op aangewezen habitatsoorten van deze gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.14.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Yerseke en Kapelse Moer komt uitsluitend de Grutto voor waarvoor het Natura 2000-Yerseke en Kapelse Moer is aangewezen. Daarnaast een zevental soorten waaronder de Kluut, Visdief, voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Kluut en Visdief maken als broedlocatie gebruik van de binnendijkse graslanden en oevers van aanwezige kreken van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten. De gemiddelde aantallen broedvogels liggen binnen het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer erg hoog. De Yerseke en Kapelse Moer is dan ook een belangrijk broedgebied voor natura 2000-broedvogels. Voorkomen van verstoring en borgen van voldoende rust in het gebied tijdens het broedseizoen is dan ook van groot belang voor het broedsucces. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.14.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Yerseke en Kapelse Moer komen twee aangewezen soorten niet-broedvogels voor van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse moer, namelijk de Kolgans en de Smient. Daarnaast komen een groot aantal aangewezen niet-broedvogels voor van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke Delta. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Aalscholver, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Bergeend, Krakeend, Wilde eend, Scholekster, Bontbekplevier, Zilverplevier, Bonte strandloper, Rosse grutto, Wulp, Tureluur, en Steenloper komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Oosterschelde (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is minder dan 10% en is dan ook beperkt.

Kolgans (1652), Smient (4140), Lepelaar , Grauwe gans (310), Rotgans (500), Brandgans (7729), Wintertaling (1061), Pijlstaart (200), Slobeend (121), Meerkoet (493), Kluut (111), Goudplevier (1500), Kievit (5320), Grutto (53), Zwarte ruiter, (50) en Groenpootruiter (20), komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Oosterschelde zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor op de binnendijkse graslanden en langs de kreekoevers gedurende de hoogwaterperiode.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 10% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 90% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer.



5.1.15 NATURA 2000 WAARDEN KWISTENBURG NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 10: Kerngebied Kwistenburg.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Kwistenburg van het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A132 Kluut
- A156 Grutto
- A193 Visdief
- A195 Dwergstern

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A005 Fuut
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A041 Kolgans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A061 Kuifeend
- A067 Brilduiker
- A069 Middelste zaagbek
- A125 Meerkoet
- A132 Kluut
- A140 Goudplevier

5.1.16 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN KWISTENBURG NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

5.1.16.1 HABITATTYPEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitattypen aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.16.2 HABITATSOORTEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitatsoorten aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitatsoorten zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.16.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Kwistenburg komen geen aangewezen broedvogels voor waarvoor het Natura 2000-Veerse Meer is aangewezen. Daarnaast een negental soorten waaronder de Grutto, Dwergstern, Visdief, Meerkoet, Wilde eend, voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Kluut en Visdief maken als broedlocatie gebruik van de buitendijkse graslanden en kale grond van het kerngebied Natura 2000-gebied Veerse Meer. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten. De gemiddelde aantallen broedvogels liggen binnen het kerngebied laag. Ondanks dit gegeven is het voorkomen van verstoring en borgen van voldoende rust in het gebied tijdens het broedseizoen is dan ook van groot belang. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij vooraf-gaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.16.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Kwistenburg komen een groot aantal aangewezen niet-broedvogels voor van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Kleine zilverreiger, Smient, Krakeend, Wilde eend, Kuifeend, Brilduiker, Middelste zaagbek en Meerkoet, komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Veerse Meer (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is minder dan 10% en is dan ook beperkt.

Fuut (382), Aalscholver (125), Lepelaar (160), Kolgans (102), Brandgans (1400), Rotgans (2000), Pijlstaart (194), Slobeend (110), Kluut (100), Goudplevier (900), komen in de winterperiode in grotere (maximum waargenomen) aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van het Veerse Meer zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen met name voor op de buitendijkse graslanden en langs de oevers van het Veerse Meer op diverse locaties binnen het kerngebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 200 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 2% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 92% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Veerse Meer.

5.1.17 NATURA 2000 WAARDEN MIDDELPLATEN NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 11: Kerngebied Middelplaten.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Middelplaten van het Natura 2000-gebied Veeres Meer zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

A017 - Aalscholver
A034 - Lepelaar
A183 - Kleine mantelmeeuw

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A132 Kluut
- A193 Visdief
- A187 Grote Mantelmeeuw

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A005 Fuut
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A041 Kolgans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A061 Kuifeend
- A067 Brilduiker
- A069 Middelste zaagbek
- A125 Meerkoet
- A132 Kluut
- A140 Goudplevier

5.1.18 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN MIDDELPLATEN NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

5.1.18.1 HABITATTYPEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitattypen aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.18.2 HABITATSOORTEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitatsoorten aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitatsoorten zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.18.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Middelplaten komen een drietal aangewezen broedvogels voor waarvoor het Natura 2000-Veerse Meer is aangewezen. Dit betreft de Aalscholver, Lepelaar en de Kleine mantelmeeuw. Daarnaast een achttal soorten waaronder de Kluut en Visdief en Grote Mantelmeeuw voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Kluut maakt als broedlocatie gebruik van de buitendijkse graslanden en schrale grond van het kerngebied Middelplaten. Visdief, Grote mantelmeeuw en Kleine mantelmeeuw maken voornamelijk gebruik de locaties met spaarzame vegetatie langs de oevers van de kreken van het kerngebied Middelplaten. Aalscholvers en Lepelaars zijn koloniebroeders en maken jaarlijks gebruik van de van de vaste broedlocaties op de Middelplaten van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten. De gemiddelde aantallen broedvogels liggen binnen het kerngebied laag. Mede door de komst van Vossen is in enkele jaren tijd vrijwel de gehele meeuwenkolonie verdwenen (Lilipaly et al., 2025b). Ondanks dit gegeven is het voorkomen van verstoring en borgen van voldoende rust in het gebied tijdens het broedseizoen is dan ook van groot belang. Daarnaast zullen ook de activiteiten leiden tot afname van predatie waardoor de broedsuccessen van broedvogels op de Middelplanten kan worden verbeterd. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.18.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Middelplaten komen een groot aantal aangewezen niet-broedvogels voor van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Smient, Krakeend, Wilde eend, Kuifeend en Meerkoet, komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Veerse Meer (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is minder dan 10% en is dan ook beperkt.

Fuut (100), Aalscholver (110),Kolgans (350), Brandgans (3500), Rotgans (980), Pijlstaart (500), Slobeend (155), Brilduiker (40), Middelste Zaagbek, Kluut (200) en Goudplevier (3700) komen in de winterperiode in grotere (maximum waargenomen) aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van het Veerse Meer zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen met name voor op de buitendijkse graslanden en langs de oevers en op het open water van het Veerse Meer voor op diverse locaties binnen het kerngebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 2% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 92% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Veerse Meer.

5.1.19 NATURA 2000 WAARDEN HARINGVRETER NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 12: Kerngebied Haringvreter.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied Haringvreter van het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Geen

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

A183 - Kleine mantelmeeuw

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A004 Dodaars
- A005 Fuut
- A017 Aalscholver
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar

- A041 Kolgans
- A045 Brandgans
- A046 Rotgans
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A061 Kuifeend
- A067 Brilduiker
- A069 Middelste zaagbek
- A125 Meerkoet
- A140 Goudplevier

5.1.20 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN HARINGVRETER NATURA 2000-GEBIED VEERSE MEER

5.1.20.1 HABITATTYPEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitattypen aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.20.2 HABITATSOORTEN

Het Veerse Meer is uitsluitend aangewezen als Vogelrichtlijngebied en niet als Habitatrichtlijngebied. Binnen het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn dan ook geen habitatsoorten aangewezen. Significant negatieve effecten door verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitatsoorten zijn op voorhand uitgesloten.

5.1.20.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Haringvreter komt incidenteel een broedgeval voor van de Kleine mantelmeeuw als aangewezen broedvogels voor waarvoor het Natura 2000-Veerse Meer is aangewezen. Er komen geen andere soorten aangewezen broedvogels voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

Kleine mantelmeeuw broedt veelal op open kwelders, schorren. Op de Haringvreter zijn de broedaantallen na komst van de Vos in 2019 volledig ingestort tot een enkel individu. Ondanks dit gegeven is het voorkomen van verstoring en borgen van voldoende rust in het gebied tijdens het broedseizoen is dan ook van groot belang. Daarnaast zullen ook de activiteiten leiden tot afname van predatie waardoor de broedsuccessen van broedvogels op de Haringvreter kan worden verbeterd. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

3.1.20.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied Middelplaten komen een groot aantal aangewezen niet-broedvogels voor van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.

Dodaars, Fuut, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Kolgans, Rotgans, Smient, Krakeend, Kuifeend, Brilduiker, Meerkoet en Goudplevier komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Veerse Meer (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is minder dan 10% en is dan ook beperkt.

Aalscholver (50), Brandgans (2800), Wilde eend (200), Pijlstaart (146) en Middelste zaagbek (50) komen in de winterperiode in grotere (maximum waargenomen) aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van het Veerse Meer zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen met name voor op de buitendijkse graslanden en langs de oevers en op het open water van het Veerse Meer voor op diverse locaties binnen het kerngebied.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende gemiddelde bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 2% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 92% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Veerse Meer.

5.1.21 NATURA 2000 WAARDEN EILANDEN TUSSEN DE SLIKKEN VAN DE HEEN EN PLAAT VAN DE VLIET NATURA 2000-GEBIED KRAMMER VOLKERAK

In deze paragraaf worden de effecten van de voorgenomen activiteiten getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In onderstaande kaart is de begrenzing van het kerngebied binnen Natura 2000-gebied weergegeven.



Kaart 14: Kerngebied specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet.

De volgende aangewezen soorten binnen het gebied specifiek de eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet van het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak zijn aanwezig of te verwachten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten.

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitattypen op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- H2190 B Vochtige duinvalleien

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende habitatsoorten op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- Noordse woelmuis

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A034 Lepelaar

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen broedvogels van andere Natura 2000-gebieden op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

- A183 - Kleine mantelmeeuw

Binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten zijn de volgende aangewezen niet-broedvogels op basis van de literatuur en de NDFF-data van 2020-2025 te verwachten.

A005 Fuut

A007 Kuifduiker
A017 Aalscholver
A034 Lepelaar
A043 Grauwe gans
A045 Brandgans
A046 Rotgans
A048 Bergeend
A050 Smient
A051 Krakeend
A052 Wintertaling
A054 Pijlstaart
A056 Slobeend
A059 Tafeleend
A061 Kuifeend
A067 Brilduiker
A069 Middelste zaagbek
A125 Meerkoet
A132 Kluut
A156 Grutto
A162 Tureluur

5.1.22 EFFECTTOETSING NATURA 2000-HABITATTYPEN EN SOORTEN EILANDEN TUSSEN DE SLIKKEN VAN DE HEEN EN PLAAT VAN DE VLIET NATURA 2000-GEBIED KRAMMER-VOLKERAK

5.1.22.1 HABITATTYPEN

Tijdens de voorgenomen activiteiten zullen aangewezen habitattypen incidenteel worden betreden. In de praktijk betekent het dat de activiteiten uitsluitend vanaf rand van het eiland zullen plaatsvinden. Echter kan het voorkomen dat de vochtige duinvalleien H2190 B zullen worden betreden om de geschoten Vos of Rat op te halen of een locatie te gebruiken waarvandaan het afschot kan plaatsvinden. Betreding van deze aangewezen habitattypen zullen maximaal 20 keer per seizoen plaatsvinden. Betreding van deze habitattypen vindt uitsluitend plaats door de faunabeheerders die voorgenomen activiteiten uitvoeren. Deze incidentele betreding zal leiden tot vertrapping van de aanwezige habitattypen. Echter is de omvang van deze betreding zodanig beperkt in relatie tot de totale oppervlakte kwalificerende habitattypen Vochtige duinvalleien 2190 B, dat deze activiteit niet zal leiden tot afname van kwalificerende habitattypen. Negatieve effecten zijn dan ook beperkt en zeker niet significant. Daarnaast is er geen sprake van verontreiniging en verstoring door trillingen, licht en geluid op aangewezen habitattypen. Ook vinden er geen werkzaamheden plaats in de bodem van kwalificerende habitattypen die leiden tot mechanische verstoring. Significant negatieve effecten door betreding, verontreiniging, trillingen, licht, geluid en mechanische effecten op habitattypen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Uitstoot van stikstofverbindingen (stikstofoxiden en ammoniak) kan schade toebrengen aan Natura 2000-gebieden. Deze stoffen kunnen via de lucht verspreiden en neerslaan (depositie) in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten in deze Natura 2000-gebieden. Bij de uitvoering van het Vossen en Rattenbeheer zal gebruik worden gemaakt van enkele auto's, hetgeen gepaard gaat met stikstofuitstoot. De Vossen en Ratten beheeractiviteiten worden uitgevoerd binnen de kerngebieden en begrenzing van Natura 2000-gebieden. Echter het gebruik van auto's binnen de begrenzing de kerngebieden is niet toegestaan en vindt dan ook niet plaats. Voor de effecten van wegverkeer op stikstofdepositie geldt een algemeen criterium in hoeverre verkeer meegenomen moet worden (BIJ12, 2025; instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025). Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De bijdragen van het Vossen en Rattenbeheer door het gebruik van één á twee auto's is procentueel verwaarloosbaar ten opzichte van het reeds aanwezige verkeer. Tevens is de snelheid en het rij- en stopgedrag niet wezenlijk anders dan dat van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Derhalve wordt geconcludeerd dat de gevolgen van verkeer verwaarloosbaar zijn en niet meer aan het Vossen en Rattenbeheer worden toegerekend gezien het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. De effecten van stikstofdepositie kunnen hierdoor buiten beschouwing gelaten worden. Een berekening met Aerius Calculator is niet aan de orde, evenals vergunningsplicht.

5.1.22.2 HABITATSOORTEN

Binnen het kerngebied eilanden tussen de Slikken van de Heen en de Plaat van de Vliet komt de Noordse woelmuis voor. Predatie door de Vos op de Noordse woelmuis kan leiden tot afname van deze populatie. Afschot van de Vos en de Rat zal een gunstig effect kunnen hebben op de populatie Noordse woelmuizen. De Noordse woelmuis geeft de voorkeur aan een habitat van drassige graslanden en ruigtes. Dit zijn niet de locaties waar het afschot plaatsvindt. Significant negatieve effecten door afschot van de Vos en Rat op de Noordse Woelmuis kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.22.3 BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet komt uitsluitend de Lepelaar voor waarvoor het Natura 2000-gebied Krammer Volkerak is aangewezen. Daarnaast komt de Kleine mantelmeeuw, voor met een instandhoudingsdoelstelling van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke delta.

De Lepelaar en Kleine mantelmeeuw maken als broedlocatie gebruik van de vochtige duinvalleien en oevers van het de eilanden binnen het Natura 2000-gebied Krammer Volkerak. Andere Natura 2000-broedvogels zijn niet te verwachten. Voorkomen van verstoring en borgen van voldoende rust in het gebied tijdens het broedseizoen is dan ook van groot belang voor het broedsucces. Met inachtneming van de uitgangspunten in de werkwijze van de voorgenomen activiteiten waarbij voorafgaand aan de activiteiten in de periode 1- maart t/m 30 juni een broedvogelinventarisatie wordt uitgevoerd en een bufferafstand van 300 meter van broedlocaties van de aangewezen soorten zal worden aangehouden, is van optische verstoring en geluidsverstoring geen sprake. Significant negatieve effecten door de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten broedvogels van Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5.1.22.4 NIET-BROEDVOGELS

Binnen het kerngebied eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet komen een groot aantal aangewezen niet-broedvogels voor van andere Natura 2000-gebieden in de Zuidwestelijke Delta. De voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels door geluid verstoring en optische verstoring.
Fuut, Aalscholver, Grauwe gans, Rotgans, Bergeend, Smient, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Meerkoet, Kluut, Grutto en Tureluur komen in de periode 1 januari t/m 30 juni in zeer kleine aantallen voor binnen het projectgebied om te foerageren en of te rusten. Het aandeel aanwezige vogels ten aan opzichte van de gemiddelde seizoens-aantallen van Natura 2000-gebied Oosterschelde (Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS, provincies)) is minder dan 10% en is dan ook beperkt.

Kuifduiker (9), Lepelaar (50), Krakeend (1040), Brilduiker (58), Middelste zaagbek (151), komen in de winterperiode in grotere maximum aantallen voor binnen het kerngebied (NDFF 2020-2025). Het aandeel vogels ten aanzien van de gemiddelde seizoens-aantallen van de Oosterschelde zijn substantieel. Behoud van rust voor deze soorten is dan ook van groot belang. De grootste concentraties komen voor op de binnendijkse graslanden en langs de kreekoevers gedurende de hoogwaterperiode.

Om negatieve effecten door optische verstoring op niet-broedvogels uit te kunnen sluiten wordt voor de volgende categorieën van soorten de volgende bufferzone aanbevolen (Krijgsveld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022)):

Zwanen en ganzen 300 meter;
Eenden en Meerkoet 150 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 100 meter;
Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 100 meter;
Steltlopers 150 meter;
Meeuwen en sterns 100 meter;

Bij verstoring door geluid wat vrijkomt bij het afschot ligt de aanbevolen bufferafstand op 300 meter (Latour et al., 2022) zonder geluidsdemper. Met geluidsdemper is deze afstand kleiner en vergelijkbaar met het effect van optische verstoring. Bij een geweerschot daarentegen gaat het om een impulsgeluid en daarmee ook om een ander verstoringseffect; naar verwachting gaat het met name om een schrikreactie. Bij het schieten met een gedempt kogelgeweer, ligt het geluidsniveau na 300 m afstand al onder de 80 dB(A) en komt de geluidsproductie op >300 m in bepaalde situaties niet meer boven het achtergrondgeluid. Voornoemde betekent dat negatieve effecten door geluid en optische verstoring door de voorgenomen activiteiten kunnen reiken tot 300 meter.

Om negatieve effecten door voorgenomen werkzaamheden te voorkomen wordt minimaal 300 meter afstand gehouden tot concentraties met rustende en foeragerende niet broedvogels. Ingeval binnen 300 meter enkele individuele vogels voorkomen, zal de voorgenomen activiteit leiden tot een schrikreactie door het schot en optische verstoring. Hierdoor zullen kleine aantallen vogels opvliegen.
De gemiddelde vluchtafstand van de aanwezige soorten is voor de volgende categorieën van soorten de volgende afstand (Krijgs-veld KL, B Klaassen & J van der Winden (2022):

Zwanen en ganzen 150 meter;
Eenden en Meerkoet 100 meter;
Reigers, Lepelaar en Kraanvogels 50 meter;

Futen, aalscholver, duikers en Zeekoet 75 meter;
Steltlopers 75 meter;
Meeuwen en sterns 50 meter;

Verstoring van enkele individuele vogels zal maximaal 2x per week plaatsvinden gedurende de periode 1 januari t/m 30 juni.
Het aantal schoten is bij afschot van de Vos en Rat beperkt tot maximaal 4 schoten per kerngebied per uitvoering dag met een maximum van 20 schoten per jaar. Voor de Rat is met de PCP buks geen gelimiteerd afschot benodigd omdat de optische verstoring verder reikt dan de verstoring door het schot. Uitgaande van een verstoringsafstand van 300 m van de meest verstoringsgevoelige niet- broedvogelsoorten, bedraagt het tegelijk maximaal verstoorde gebied per schot maximaal 28 ha. ofwel < 1% van het totale areaal van het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak. Dit betekent dat zelfs voor de meest gevoelige soorten minimaal 90% van het gebied ongestoord blijft. Binnen de vluchtafstand van de verstoorde vogels is daarnaast voldoende alternatief foerageer- en rustgebied voorhanden. De voorgenomen activiteiten betreffen dan ook een tijdelijke verstoring van minder dan 3 uur, waarbij na het uitvoeren van de activiteit de vogels weer kunnen terugkeren. Het ecologische negatieve effect van opvliegen is beperkt. Tijdens het opvliegen kan er niet meer worden gefoerageerd maar het is niet zo dat daardoor meteen de staat van de instandhouding in het geding is of dat er sprake is van additionele sterfte. Door de voorgenomen activiteiten zullen met inachtneming van de uitgangspunten in de beschreven werkwijze dan ook niet leiden tot significant negatieve effecten op niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak.

5.1.23 CUMULATIE

In een voortoets moeten de cumulatieve effecten op de Natura 2000-gebieden met andere projecten worden beoordeeld. De projecten die in die cumulatietoets moeten worden betrokken zijn de projecten waarvoor een natuurvergunning is verleend, maar die nog niet of slechts ten dele zijn uitgevoerd, en die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen hebben. Projecten die zonder natuurvergunning worden uitgevoerd of inmiddels zijn afgerond, hoeven volgens jurisprudentie niet in de cumulatietoets te worden betrokken. Het is niet bekend welke vergunningen afgegeven zijn voor projecten die aan de criteria voor cumulatie voldoen door de provincies. Deze houden geen register bij. Er zijn geen projecten bekend in de directe omgeving waarvoor een natuurvergunning is verleend, maar die nog niet of slechts ten dele is uitgevoerd.
Voor wat betreft de effecten van stikstofdepositie en effecten op habitattypen en soorten als gevolg van het Vossen en Rattenbeheer worden de ecologische conclusies niet anders wanneer de projectbijdrage wordt beoordeeld in cumulatie met andere plannen of projecten die zijn vergund, maar nog niet zijn uitgevoerd op het moment dat deze voortoets werd opgesteld. Cumulatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.



6.0 CONCLUSIE

In dit hoofdstuk is de conclusie en het advies opgenomen. Samenvattend is aangegeven of er kans is op overtreding van de Omgevingswet. Hierbij is aangegeven of aanvullend onderzoek nodig is en/of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding te voorkomen. Verder wordt aangegeven of een vergunning dient te worden aangevraagd.

6.1 GEBIEDSBESCHERMING

Op basis van deze voortoets kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen Vossen- en Ratten beheeractiviteiten niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Oosterschelde, Westerschelde & Saefinghe, Krammer-Volkerak en Veerse Meer. Van significante verstoring door vermesting door stikstofdepositie, significante verstorende effecten door betreding van habitattypen, significant verstorende effecten van geluid door het afschot en optische verstoring door beweging door de aanwezige faunabeheerders en voertuigen die worden ingezet is dan ook geen sprake als de uitgangspunten in de werkwijze worden gevolgd. Ook in cumulatie met andere projecten zijn significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden uitgesloten.

Dit betekent dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot een mogelijke overtreding van de Omgevingswet. Er zijn ten aanzien van het onderdeel gebiedsbescherming geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning Omgevingswet voor een Natura 2000-activiteit is niet noodzakelijk. Wel is het aan te bevelen een verzoek tot instemming voor te leggen aan het bevoegd gezag.



BRONNEN:

- https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator
- Overheid.nl – Omgevingswet (regeling en besluit)
- Overheid.nl – Besluit activiteiten leefomgeving
- Overheid.nl – Besluit kwaliteit leefomgeving
- Overheid.nl – Omgevingsverordening zeeland
- www.vlinderstichting / libellen
- www.vleermuis.net
- www.vogelbeschermingnederland.nl
- Meia & Weber, 1995, Home ranges and movements of red foxes in central Europe: stability despite environmental changes
- Jonge Poerink B, Koffijberg K, Loonstra J en Van der Eijk A (2024). Handvatten terreinbeheerders voor bescherming van kust-broedvogels. Ecosensys, SOVON, Altenburg & Wymenga. Zuurdijk / Nijmegen / Veenwouden.
- Gijsbertsen J. & Teunissen W.A. 2013. Broedsucces weidevogels en vossenpredatie. Sovon-rapport 2013/77. Sovon Vogelonder-zoek Nederland, Nijmegen.
- Holt AR, Davies ZG, Tyler C, Staddon S (2008). Meta-Analysis of the Effects of Predation on Animal Prey Abundance: Evidence from UK Vertebrates. PLoS ONE 3(6): e2400. doi:10.1371/journal.pone.0002400
- Elnaz Neinavaz, Ahmad Barati, Jessi L. Brown, Farzaneh Etezadifar & Besat Emami Wildlife Biology, 19(3):240-247. 2013 Effects of nest characteristics and black ratRattus rattus predation ondaily survival rates of great egret Ardea alba nests in mangrove forest in the Hara Biosphere Reserve, the Persian Gul
- Oosterveld, E.B., J. Dekker, B. Jonge Poerink 2019 Onderzoek naar predatie door Steenmarter van weidevogels. Zwagermieden 2019. A&W-rapport 3247 C Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Van Dijk, R. E., Slokkers, W., Tuitert, D., & Jaspers, H. (2019). Geluidonderzoek beheer en schadebestrijding Overijssel - Onder-zoek naar de mogelijke effecten van geluid door beheer- en schadebestrijding op Natura 2000- gebieden in Overijssel.
- Madsen, J. (1998). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects. Journal of Applied Ecology, 35, 386-397.
- Ortega, C. P. (2012). Effects of noise pollution on birds: a brief review of our knowledge. Ornithological Monographs, 74, 6-22.
- Slabbekoorn, H. W., Dooling, R. J., Popper, A. N., & Fay, R. R. (2018). Effects of anthropogenic noise on animals. Springer.
- Storch, I. (2013). Human disturbance of grouse - why and when? Wildlife Biology, 19(4), 390-403, 314.
- J.B. Latour, M. Frauendorf, E.F. Kappers, N. Fieten, T. Smink, Y. van der Heide, J. Stahl 2022. Verstoringseffecten van het schot rond Natura 2000 gebieden. A&W-rapport 3357. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Van der Hut, R. M. G. (2013). Verstorings/verslechteringstoets ganzenbeheer in Overijssel.
- Brawn, J. D., Robinson, S. K., & Thompson, F. R. (2001). The Role of Disturbance in the Ecology and Conservation of Birds. An-nual Review of Ecology and Systematics, 32, 251-276.
- Gill, A., Norris, K., & Sutherland, W. J. (2001). The effects of disturbance on habitat use by black-tailed godwits Limosa limosa. Journal of Applied Ecology, 38(4), 846-856. https://doi.org/10.1046/j.1365- 2664.2001.00643.x
- Gill, J. A., Norris, K., & Sutherland, W. J. (2001). The effects of disturbance on habitat use by black-tailed godwits Limosa limosa. Journal of Applied Ecology, 38(4), 846-856. https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2001.00643.x
- Gill, J. A., Norris, K., & Sutherland, W. J. (2001). Why behavioural responses may not reflect the population consequences of human disturbance. Biological Conservation, 97.
- Hill, D., Hockin, D., Price, D., Tucker, G., Morris, R., & Treweek, J. (1997). Bird Disturbance: Improving the Quality and Utility of Disturbance Research. Journal of Applied Ecology, 34(2), 275-288.
- Bisson, I.-A., Butler, L. K., Hayden, T. J., Romero, L. M., & Wikelski, M. C. (2009). No energetic cost of anthropogenic disturbance in a songbird. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 276(1658), 961-969.
- Evans, D. M., & Day, K. R. (2002). Hunting disturbance on a large shallow lake: the effectiveness of waterfowl refuges. Ibis, 144(1), 2-8.
- N.de Nijs, 2023 SWECO Passende Beoordeling Gecoördineerd Beheer ganzen Duinen en Lage Land Texel
- Blumstein, D. T. (2006). Developing an evolutionary ecology of fear: how life history and natural history traits affect disturbance tolerance in birds. Animal Behaviour, 71(2), 389-399.
- Livezey, K. B., Fernández-Juricic, E., & Blumstein, D. T. (2016). Database of bird flight initiation distances to assist in estimating effects from human disturbance and delineating buffer areas. Journal of Fish and Wildlife Management, 7, 181-191.
- Weston, M. A., McLeod, E. M., Blumstein, D. T., & Guay, P. J. (2012). A review of flight-initiation distances and their application to managing disturbance to Australian birds. Emu - Austral Ornithology, 112(4), 269-286.
- Honeth, L., Ström, P., Ploner, A., Bagger-Sjöbäck, D., Rosenhall, U., & Nyrén, O. (2015). Shooting history and presence of high-frequency hearing impairment in Swedish hunters: A cross-sectional internet-based observational study. Noise & Health, 17, 273-281.
- Krijgsveld, K. L., Klaassen, B., & Van der Winden, J. (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van versto-ringsgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen.
- Krijgsveld, K. L., Smits, R. R., & van der Winden, J. (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie.

- FBE Zeeland Faunabeheerplan Vos 2026-2030
- Broekmeyer, M.E.A. et al. (2014). Update effectenindicator Natura 2000. Wageningen, Alterra, voorjaar 2014.
- Broekmeyer, M.E.A. (redactie) (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterrapport 1375, oktober 2006.
- Hoekstein, M.S.J., M. Sluijter, K.D. van Straalen & W. Janse, 2024. Watervogels en zeehonden in de Zoute Delta in 2022/2023. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 24.01. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2024-01. Deltamilieu Projecten, Vlissingen.
- Marcel Minnaert, 2009, De natuurkunde van 't vrije veld. Deel II. Geluid, warmte, elektriciteit. W.J. Thieme, Zutphen 1939
- J.B. Latour, M. Frauendorf, E.F. Kappers, N. Fieten, T. Smink, Y. van der Heide, J. Stahl 2022. Verstoringseffecten van het schot rond Natura 2000 gebieden. A&W-rapport 3357. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Staat van instandhouding van soorten van de Vogelrichtlijn zonder instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden Sovon Rapport 2022/81
- Banks, P. B., & Bryant, J. V. (2007). Four-legged friend or foe? Dog walking displaces native birds from natural areas. Biology Letters, 3(6), 611-613.
- Clair, C. C. S. (2006). Effects of dog leash laws and habitat tyoe on avian and small mammal communities in urban parks.
- Elisabeth C. Taylor, R. E. G., Jamers Perrins. (2007). Stone-curlews Burhinus oedicnemus and recreational disturbance: developing a management tool for access.
- Van den Tempel, R. (1992). Verstoring van watervogels door de jacht in wetlands.
- https://www.natura2000.nl
- Wijzigingsbesluit van het Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer d.d. 16 december 2025
- D. Heidinga, B. Schilt, M. Brekelmans, F. Versloot, Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen Westerschelde & Saeftinghe, 2023.
- D. Heidinga, A.C.P. Brekelmans MSc, B. Schilt MSc, F. Versloot, M. Marijt, Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen Veerse Meer, 2023.
- B. Schilt MSc, B. Heidinga, A.C.P. Brekelmans MSc, Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen Vlakte van de Raan, 2023.
- D. Heidinga, A.C.P. Brekelmans MSc, B. Schilt MSc, F. Versloot, M. Marijt, Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen Oosterschelde, 2023.
- D. Heidinga, A.C.P. Brekelmans MSc, B. Schilt MSc, F. Versloot, M. Marijt, Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen Voordelta, 2023.
- Schekkerman H., Arts F., Buijs R.-J., Courtens W., van Daele T., Fijn R., van Kleunen A., van der Jeugd H.,Roodbergen M., Stienen E., de Vries L. & Ens B.J. (2021). Geïntegreerde populatieanalyse van 5 soorten kustbroedvogels in het Zuidwestelijk Deltagebied. Sovon-rapport 2021/03, CAPSrapport 2021/01. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Lilipaly, S. J., Arts, F. A., Hoekstein, M. S. J., van Straalen, K. D., Sluijter, M., & Wolf, P. A. (2020).
- Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2019 (Nr. 2020–04; p. 101). Deltamilieu Projecten, Rijkswaterstaat.
- Lilipaly, S. J., & Sluijter, M. (2021). Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2020 (Nr. 2021–05; p. 104). Deltamilieu Projecten, Rijkswaterstaat.
- Lilipaly, S. J., & Sluijter, M. (2022). Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2021 (Nr. 2022–03; Centrale informatievoorziening Rapport BM 22.04, p. 103). Deltamilieu Projecten.
- Lilipaly, S.J., Sluijter, M., Hoekstein, M. S. J., & van Straalen, K. D. (2022). Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2021 (Nr. 2022–01; p. 216). Deltamilieu Projecten.
- Lilipaly, S. J., & Sluijter, M. (2023) Kustbroedvogels in het Deltagebied 2023 (Nr. 2023-05). Deltamilieu Projecten.
- Lilipaly S.J., Janse W., Hoekstein M.S.J., Pattikawa M.M., Sluijter M. van Straalen D & Wolf P.A. 2026. Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2025. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2026-03. DMP, Vlissingen.

BIJLAGE 1 OVERZICHT KERNGEBIEDEN



Afbeelding 1: Kaart kerngebied Plaskreek.



Afbeelding 2: Kaart kerngebied Schor van Ossenisse



Afbeelding 3: Kaart kerngebied Zuidgors.



Afbeelding 4: Kaart kerngebied Deesche watergang.



Afbeelding 5: Kaart kerngebied Koude- en Kaarspolder.



Afbeelding 6: Kaart kerngebied Verdronken land van Zuid-Beveland.



Afbeelding 7: Kaart kerngebied Kapelse Moer



Afbeelding 8: Kaart kerngebied Yerseke Moer



Afbeelding 9: Kaart kerngebied Haringvreter.



Afbeelding 10: Kaart kerngebied Kwistenburg.



Afbeelding 11: Kaart kerngebied Middelplaten.



Afbeelding 12: Kaart kerngebied eilanden tussen de Slikken van de Heen en plaat van de Vliet.

BIJLAGE 2 WETTELIJK KADER OMGEVINGSWET NATUUR

OMGEVINGSWET

De bescherming van natuur wordt in de nieuwe Omgevingswet geregeld in artikel 2.18 en 2.19. Het provinciebestuur en Onze Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zijn hiervoor verantwoordelijk en zij zijn verplicht zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en van nature in Nederland voorkomende dier- en plantensoorten en hun leefgebieden. Daarnaast moeten instandhoudingsdoelstellingen door de minister opgesteld worden voor Natura 2000-gebieden en bijzondere natuurgebieden. Ook heeft de minister rode lijsten opgesteld die inzicht geven in met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen.

In artikel 2.44 Omgevingswet (hierna te noemen OW) wordt beschreven dat Onze Minister van LNV of de Provincie via een omgevingsverordening, Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale gebieden, nationale parken, natuurnetwerk Nederland en bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen aanwijzen. Om deze gebieden en soorten goed te beschermen en te behouden in ons landschap zijn zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten verboden (art. 5.1 OW):

- Een Natura 2000-activiteit
- Een jachtgeweeractiviteit
- Een valkeniersactiviteit
- Een Flora- en fauna-activiteit

Tenzij het gaat om een, bij algemene maatregel van bestuur, aangewezen geval.
De voorschriften uit de omgevingsvergunning moeten gevolgd worden. Het is verboden in strijd met de voorschriften te handelen. Jachtgeweeractiviteiten en valkeniersactiviteiten worden hier niet verder besproken omdat deze niet van toepassing zijn op dit project. De gevallen die bij algemene maatregel van bestuur kunnen worden aangewezen, ofwel een uitzondering op de vergunningplicht, kunnen alleen uitgevoerd worden wanneer dat nodig is:

1. met het oog op een nationaal belang en dat belang niet op een doelmatige en doeltreffende wijze door het provinciebestuur of gemeentebestuur kan worden behartigd, of
2. voor een doelmatige en doeltreffende uitoefening van de taken en bevoegdheden op grond van de omgevingswet of de uitvoering van een internationaalrechtelijke verplichting.

Voor een Natura 2000-activiteit en een flora- en fauna-activiteit kunnen op de volgende manieren vergunningsvrije gevallen aangewezen worden:

- Omgevingsplan
- Waterschapverordening
- Omgevingsverordening
- Bij ministeriële regeling
- In een Programma

De gevallen worden aangewezen ter uitvoering van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn en de Vogelrichtlijn.

De regels die zijn opgesteld om de beschermingsdoelen van beschermde gebieden en beschermde soorten te bereiken zijn terug te vinden in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal). Hoofdstuk 11 van het Bal bespreekt de regels omtrent natuur. Te beginnen bij Natura2000-activiteiten (Afdeling 11.1 Bal) gevolgd door Flora- en Fauna-activiteiten (Afdeling 11.2.1 t/m 11.2.5 Bal) en activiteiten die Houtopstanden, hout en houtproducten (Afdeling 11.3 Bal) betreffen.

ZORGPLICHT

In de omgevingswet is net als in de Wet natuurbescherming een zorgplicht opgenomen (artikel 1.6 t/m1.8 Ow).
Deze plicht houdt in dat een ieder die een activiteit verricht die nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving kan hebben:

1. Alle maatregelen neemt die redelijkerwijs verwacht kunnen worden om die gevolgen te voorkomen;
2. Wanneer die gevolgen niet voorkomen kunnen worden, die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
3. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, de activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van hem gevraagd kan worden.

In de Ow wordt de zorgplicht verder uitgewerkt per activiteit, een zogenaamde specifieke zorgplicht activiteiten. In het Bal zijn meerdere specifieke zorgplichten opgenomen, waaronder in artikel 11.27 dat toeziet op de specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten (daarnaast ook voor andere activiteiten, genoemd in artikel 11.22, lid 1, onder b t/m g, zoals het handelen conform een faunabeheerplan, uitoefening jacht, etc.). In het eerste lid is een vergelijkbare zorgplicht opgenomen als onder de algemene zorgplicht, namelijk dat degene die een flora- en fauna-activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben:

1. Alle maatregelen neemt die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
2. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
3. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

In het tweede lid van artikel 11.27 Bal wordt de invulling van de specifieke zorgplicht voor Flora- en fauna activiteiten nader uitgewerkt. Hierin staat dat de plicht 'in ieder geval' inhoudt dat wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van bepaalde soorten en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Verwezen wordt naar de volgende soorten:

- Van nature in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
- Van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
- Dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX (de nationaal beschermde soorten) of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3˚ Ow.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten.
Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben. De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen.

Daarnaast kunnen decentrale bestuursorganen de regels van hogere bestuursorganen toespitsten op de lokale situatie middels maatwerkregels (artikel. 4.5 Ow). Het Rijk kan deze bevoegdheid geven aan de provincie, gemeente of waterschap. De provincie kan deze bevoegdheid ook aan gemeente of het waterschap geven. De provincie doet dit via regels in de omgevingsverordening. Een maatwerkregel kan worden gesteld met het oog op natuurbescherming. Geplande werkzaamheden kunnen hierdoor in de ene gemeente of provincie andere eisen hebben dan in een andere gemeente of provincie.

GEBIEDSBESCHERMING

De bescherming van gebieden wordt verdeeld in de eerder genoemde gebieden die door de minister of door de Provincie worden aangewezen; Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale gebieden, nationale parken, natuurnetwerk Nederland en bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.
De bescherming van Natura 2000-gebieden of een bijzonder nationaal natuurgebied wordt beschreven in paragraaf 11.1.1 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal). Natuurnetwerk Nederland, bijzonder provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen worden door de desbetreffende provincie beschermd en de regels omtrent deze gebieden worden in een omgevingsverordening van de provincie beschreven.

NATURA 2000- ACTIVITEIT

Wanneer een activiteit verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000- gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kan hebben, wordt gesproken over een Natura 2000- activiteit.
Voor natura 2000-activiteten moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd (art. 5.1 Ow). Uitzonderingen waarbij geen omgevingsvergunning noodzakelijk zijn staan beschreven in het Bal artikel 11.16 t/m artikel 11.20. Het verbod om zonder omgevingsvergunning een N2000-activiteit uit te voeren geldt niet (een uitzondering) wanneer de activiteit:

Op grond van een andere wet is toegestaan (artikel 11.16a Bal);
Betrekking heeft op (artikel 11.17 Bal):

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw-of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk;
- En afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, de gevolgen van de depositie van stikstof door de activiteit, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen, buiten beschouwing gelaten.
- Is aangewezen in een programma van het N2000-gebied (artikel 11.18 lid 1 Bal).

- Is aangewezen in een omgevingsverordening (artikel 11.19 lid 1 Bal).
- Is aangewezen in een omgevingsverordening en de gevolgen een bepaalde drempel uit de
- omgevingsverordening niet overschrijdt (artikel 11.19 lid 2 Bal).
- Van nationaal belang is die is aangewezen bij ministeriële regeling (artikel 11.20 lid 1 Bal);
- Van nationaal belang is en gevolgen een bepaalde drempel door de ministeriële regeling is aangewezen, niet overschrijdt (artikel 11.20 lid 2 Bal).

Deze uitzonderingen op het verbod zijn alleen vergunningsvrij wanneer op voorhand op grond van objectieve gegevens met zekerheid kan worden uitgesloten dat de activiteiten significante gevolgen voor een N2000-gebied kan hebben. Wanneer dit niet op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten, kan met behulp van een passende beoordeling een uitzondering worden verkregen als uit deze passende beoordeling met zekerheid blijkt dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het N2000-gebied niet zal aantasten. Of wanneer de activiteit op grond van dwingende redenen van openbaar belang, het ontbreken van alternatieve oplossingen en het treffen van compenserende maatregelen die waarborgen dat de algehele samenhang van het N2000-gebied bewaard blijft (artikel 11.21 Bal).

SOORTENBESCHERMING

FLORA- EN FAUNA ACTIVITEIT

De bescherming van soorten in het wild wordt in de Omgevingswet geregeld in afdeling 11.2 van het Bal. Activiteiten met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten worden een flora- en fauna-activiteit genoemd. Voor alle in Nederland voorkomende soorten geldt de zorgplicht (artikel 1.6 Ow) en de specifieke zorgplicht artikel 11.27 Bal.

Soorten die meer bescherming nodig hebben zijn in hoofdstuk 11.2 van de Ow onderverdeeld in drie beschermingsregimes:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Europees);
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Europees);
- Beschermingsregime andere soorten (nationaal).

Soorten die conform Europese regelgeving (Vogel- en Habitatrichtlijn) worden beschermd, zijn zwaarder beschermd. Daarnaast worden soorten op nationaal niveau beschermd, de zogenaamde ‘andere soorten’.
Voor deze drie beschermingsregimes gelden verschillende verboden welke in de volgende paragraaf per beschermingsregime worden besproken.

VOGELRICHTLIJN

Alle van nature in het wild voorkomende vogels zijn in Nederland beschermd conform de Europese regelgeving van de Vogelrichtlijn. Voor het beschermingsregime van vogels gelden de volgende verboden conform artikel 11.37 van het Bal:

a. Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. Het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Deze toevoeging betekent in de praktijk dat per geval beoordeeld dient te worden of de verstoring een negatief effect veroorzaakt, afhankelijk van de zeldzaamheid van de vogelsoort, de uitwijkmogelijkheden en de aard van de verstoring. Ook gelden de verboden niet wanneer de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en voldaan wordt aan de vogelrichtlijn (artikel 9, lid 1 en 2 en artikel 13). Of wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel van de vogel- of habitatrichtlijn. Daarnaast zijn nesten van enkele soorten vogels jaarrond beschermd, deze vogels zijn opgenomen in de lijst met jaarrond beschermde nesten welke in 2009 is opgesteld door RVO. Provincies hebben de mogelijkheid deze lijst naar eigen inzicht aan te passen middels een omgevingsverordening.

HABITATRICHTLIJN

Soorten die conform de Habitatrichtlijn zijn beschermd worden ook wel ‘habitatsoorten’ genoemd. Voor het beschermingsregime van habitatsoorten gelden de volgende verboden conform artikel 11.46 van het Bal:

a. Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. Het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d. Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a en;
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van

soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

ANDERE SOORTEN

Daarnaast zijn in Nederland enkele soorten op nationaal niveau beschermd, de zogenaamde 'andere soorten'. Voor het beschermingsregime van andere soorten gelden de volgende verboden conform artikel 11.54 van het Bal:

a. Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

In tegenstelling tot de eerste twee beschermingsregimes geldt voor de 'andere soorten' geen verbod op het opzettelijk verstoren en het rapen of beschadigen van eieren. Ook geldt het verbod niet voor het doden of vangen van de bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis of het beschadigen of vernielen van hun rustplaatsen wanneer ze in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Of wanneer de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen in art. 8.74 l van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). Ook is het verbod niet geldig wanneer de activiteit deel uitmaakt van een instandhoudingsmaatregel van de vogel- of habitatrichtlijn.

VERGUNNING EN VRIJSTELLING

Alle schadelijke handelingen op beschermde soorten zijn op basis van de verboden niet toegestaan. In speciale gevallen kan echter een "nee, tenzij" principe worden toegepast, dit betekent dat wanneer het project onder specifieke voorwaarden valt er een omgevingsvergunning verleend kan worden voor de verboden. De voorwaarden waaronder een vergunning wordt verleend verschillen per beschermingsregime waarbij geldt dat voor 'andere soorten' meer gronden zijn waarop een vergunning kan worden verkregen. Indien gebruik kan worden gemaakt van een vrijstellingsregeling is het niet nodig om een omgevingsvergunning aan te vragen. Wel dient dan altijd te worden voldaan aan de voorwaarden die een dergelijke vrijstellingsregeling stelt en dient de algemene zorgplicht (artikel 1.6 Ow) in acht genomen te worden. Voor het beschermingsregime 'andere soorten' geldt dat de provincies een vrijstelling kunnen toekennen voor een bepaalde soort, dit is beschreven in de provinciale verordeningen. Hierdoor bestaan verschillen in de lijst met vrijgestelde soorten tussen de provincies. Daarnaast zijn op basis van artikel 11.54 en 11.57 van het Bal enkele 'andere soorten' zoogdieren en amfibieën aangewezen in de omgevingswet welke op nationaal niveau zijn vrijgesteld. Ook indien conform een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht.

GEDRAGSCODE

Gedragscodes zijn onder de OW beschikbaar als instrument voor vrijstellingen. In de gedragscodes zijn maatregelen beschreven ter bescherming van soorten, indien deze maatregelen correct worden toegepast tijdens de werkzaamheden, is het aanvragen van een ontheffing niet altijd nodig en kan dus gewerkt worden volgens de vrijstellingsregeling. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de vrijstellingsregeling. De impact van de werkzaamheden bepaalt namelijk voor welke beschermingsniveaus van de Ow een vrijstelling mogelijk is. Om gebruik te kunnen maken van de vrijstellingsregeling zijn momenteel diverse goedgekeurde gedragscodes beschikbaar.

NATUURNETWERK NEDERLAND (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het NNN is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones en bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee
- alle N2000-gebieden

De provincies zijn verantwoordelijk voor het NNN op het land. Ook alle grote wateren (grote rivieren, Deltawateren, IJsselmeergebied en Waddenzee) en de gehele Noordzee behoren tot het NNN. Voor deze gebieden is het Rijk verantwoordelijk. Provincies leggen de begrenzing en het beleid omtrent het NNN vast in de provinciale structuurvisie en omgevingsverordening (artikel 2.44, lid 4 Ow).
Ook moeten zij de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden vastleggen in natuurbeheerplannen. Daarnaast wijzen de provincies de natuurdoelen in het NNN aan. Een natuurdoel beschrijft een bepaalde natuurkwaliteit en wordt gebruikt als een toetsbare doelstelling voor een natuurgebied

De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. ‘Nee, tenzij’ principe Voor NNN-gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als deze oppervlak of de wezenlijke kenmerken en (potentiële) waarden van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van de NNN. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. Bij het NNN is geen sprake van externe werking. Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. De provincie werkt samen met verschillende Zeeuwse partners aan het Natuurnetwerk en ondersteunt partijen die natuurprojecten uitvoeren. Gemeenten, organisaties, particulieren en (agrarisch) ondernemers gaan steeds vaker zelf natuur ontwikkelen en beheren. De concrete ambities voor het NNZ staan beschreven in het natuurbeheerplan. Hierin staan 2 kaarten: de beheertypekaart en de ambitiekaart. De beheertypekaart laat zien hoe natuur en landschap in Zeeland er nu voor staan. En de ambitiekaart geeft aan hoe zij eruit moeten gaan zien. Het natuurbeheerplan vormt de basis voor subsidies die gaan over het beheer en de inrichting van het Natuurnetwerk.

HOUTOPSTANDEN

De belangrijkste inhoudelijke regels over het vellen van houtopstanden zijn opgenomen in artikel 11.126 van het Bal (meldplicht vellen van houtopstanden) en artikel 11.129 van het Bal (plicht tot herbeplanting). Het is conform artikel 11.126 van het Bal verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen, of te doen vellen zonder daarvan vooraf een melding te maken bij gedeputeerde staten. Uitzondering op deze regel is het periodiek vellen van griend- of hakhout. Daarnaast geldt op grond van artikel 11.129, eerste lid van het Bal een herbeplantingsplicht als een houtopstand is geveld, of op een andere wijze teniet is gegaan. De herbeplanting moet in beginsel plaatsvinden binnen 3 jaar, op dezelfde grond waar de houtopstanden stonden. In artikel 11.131 van het Bal staan een aantal uitzonderingen beschreven, waarbij het wel is toegestaan om houtopstand zonder deze melding geheel of gedeeltelijk te vellen.

Gedeputeerde staten zijn het bevoegd gezag voor toezicht en handhaving op de regels in het Bal (met uitzondering van een aantal specifieke gevallen waarin de minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit het bevoegd gezag is). De provincie kan op basis van artikel 11.117 van het Bal in de omgevingsverordening aanvullende regels (maatwerkregels) opstellen over het vellen van houtopstanden.

Artikel 11.116 van het Bal formuleert de specifieke zorgplicht, waaronder die voor houtopstanden. Deze specifieke zorgplicht als uitgangspunt heeft dat iedereen alle activiteiten achterwege moet laten met negatieve effecten op de belangen uit artikel 11.112 van het Bal. Deze belangen zijn: areaal houtopstanden in stand houden, natuurbescherming en landschappelijke waarden beschermen.

Met de specifieke zorgplicht voor houtopstanden moet degene die gaat kappen of vellen maatregelen treffen om negatieve gevolgen van de activiteit te voorkomen. Ook moet diegene zich op de hoogte stellen van de natuur- en landschapswaarden die aanwezig zijn en eventueel nadelige gevolgen kunnen ondervinden van de activiteit. Wanneer negatieve gevolgen niet te voorkomen zijn, moet diegene maatregelen treffen om de schade te beperken en waar nodig te herstellen.

BIJLAGE 3 BESCHERMDE SOORTEN

Beschermde soorten conform artikel 11.37 Bal:

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten benoemd in de Vogelrichtlijn zijn beschermd (ca. 700).

In deze bijlage worden niet alle soorten benoemd. Hieronder worden uitsluitend de soorten benoemd van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten van de categorieën 1 t/m 5.

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten

Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders

Categorie 3: Zeer honkvaste broeders

Categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar het specifieke nest

Categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Lijst jaarrond beschermde nesten			
Nederlandse naam		**Nederlandse naam**	
Steenuil	1	Gekraagde roodstaart	5
Huismus	2	Glanskop	5
Gierzwaluw	2	Grauwe vliegenvanger	5
Roek	2	Groene specht	5
Grote gele kwikstaart	3	Grote bonte specht	5
Kerkuil	3	Hop	5
Oehoe	3	Huiszwaluw	5
Ooievaar	3	IJsvogel	5
Slechtvalk	3	Kleine bonte specht	5
Boomvalk	4	Kleine vliegenvanger	5
Havik	4	Koolmees	5
Buizerd	4	Oeverzwaluw	5
Ransuil	4	Kortsnavelboomkruiper	5
Sperwer	4	Pimpelmees	5
Wespendief	4	Raaf	5
Zwarte wouw	4	Ruigpootuil	5
Blauwe reiger	5	Spreeuw	5
Boerenzwaluw	5	Tapuit	5
Bonte vliegenvanger	5	Torenvalk	5
Boomklever	5	Zeearend	5
Boomkruiper	5	Zwarte kraai	5
Brilduiker	5	Zwarte mees	5
Bosuil	5	Zwarte roodstaart	5
Draaihals	5	Zwarte specht	5
Eidereend	5		
Ekster	5		

Tabel: Lijst met jaarrond beschermde nesten.

Beschermde soorten conform artikel 11.46, lid 1, onder a en e, Bal: Van nature in Nederland voorkomende soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV (inclusief Verdrag van Bern, Bijlage I en II voor zover van toepassing)

Onder dit artikel vallen naast habitatrichtlijnsoorten ook soorten uit de conventies van Bern I, Bern II en Bon I. Vogels vallen niet onder artikel 11.46.

Beschermde soorten conform art 11.46, lid 1, onder a en e, Bal: Van nature in Nederland voorkomende soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV (inclusief Verdrag van Bern, Bijlage I en II voor zover van toepassing)				
Apollovlinder	Gestreepte dolfijn	Heikikker	Narwal	Tijmblauwtje
Bataafse stroommossel	Gestreepte waterroofkever	Heldenbok	Noordse vinvis	Tonghaarmuts
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bever	Gewone baardvleermuis	Houting	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfijn	Ingekorven vleermuis	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Bosvleermuis	Gewone dwergvleermuis	Juchtleerkever	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Boszandoog	Gewone grootoorvleermuis	Kamsalamander	Orca	Vroedmeesterpad
Brandts vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Otter	Walrus
Brede geelrandwaterroofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleermuis	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Bronslibel	Gladde slang	Kleine hoefijzerneus	Platte schijfhoren	Wilde kat
Bruinvis	Griend	Kleine zwaardwalvis	Poelkikker	Witflankdolfijn
Bultrug	Grijze dolfin	Kleine vlotvaren	Potvis	Witsnuitdolfijn
Dikkopschildpad	Grijze grootoorvleermuis	Knoflookpad	Rivierrombout	Witte dolfijn
Donker pimpernelblauwtje	Groene glazenmaker	Kruipend moerasscherm	Rosse vleermuis	Wolf
Drijvende waterweegbree	Groenknolorchis	Laatvlieger	Rugstreeppad	Zandhagedis
Dwergpotvis	Grote hoefijzerneus	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephooibeestje
Dwergvinvis	Grote rosse vleermuis	Liggende raket	Sierlijke witsnuitlibel	Zomerschroeforchis
Franjestaart	Grote vuurvlinder	Lynx	Soepschildpad	Oeveraas
Gaffellibel	Hamster	Meervleermuis	Spitsdolfijn van Gray	Walrus
Geelbuikvuurpad	Hazelmuis	Mopsvleermuis	Steur	Moerasparelmoervlinder
Geel schorpioenmos		Muurhagedis	Teunisbloempijlstaart	Mercuur waterjuffer

Tabel: Lijst Habitatrichtlijnsoorten.

Soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder a en Soorten vaatplanten als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder c

Soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder a Soorten vaatplanten als bedoeld in artikel 11.54, eerste lid, onder c				
Aardmuis	Vinpootsalamander	Gevlekte glanslibel	Karwijselie	Zinkviooltje
Boommarter	Vuursalamander	Gewone bronlibel	Kleine ereprijs	Zweedse kornoelje
Bosmuis	Adder	Hoogveenglanslibel	Kleine Schorseneer	
Bunzing	Hazelworm	Kempense heidelibel	Kleine wolfsmelk	
Damhert	Levendbarende hagedis	Speerwaterjuffer	Kluwenklokje	
Das	Ringslang	Vliegend hert	Knollathyrus	
Dwergmuis	Vissen	Akkerboterbloem	Knolspirea	
Dwergspitsmuis	Beekdonderpad	Akkerdoornzaad	Korensla	
Edelhert	Beekprik	Akkerogentroost	Kranskarwij	
Eekhoorn	Elrits	Beklierde ogentroost	Kruiptijm	
Egel	Europese rivierkreeft	Berggamander	Lange zonnedauw	
Eikelmuis	Gestippelde alver	Bergnachtorchis	Liggende ereprijs	
Gewone bosspitsmuis	Grote modderkruiper	Blaasvaren	Moerasgamander	
Gewone zeehond	Kwabaal	Blauw guichelheil	Muurbloem	
Grote bosmuis	Aardbeivlinder	Bokkenorchis	Naakte lathyrus	
Grijze zeehond	Bosparelmoervlinder	Bosboterbloem	Naaldenkervel	
Haas	Bruin dikkopje	Bosdravik	Pijlscheefkalk	
Hermelijn	Bruine eikenpage	Brave hendrik	Roggelelie	
Huisspitsmuis	Donker pimpernelblauwtje	Brede wolfsmelk	Rood peperboompje	
Konijn	Duinparelmoervlinder	Breed wollegras	Rozenkransje	
Molmuis	Gentiaanblauwtje	Bruinrode wespenorchis	Ruw parelzaad	
Ondergrondse woelmuis	Grote parelmoervlinder	Dennenorchis	Scherpkruid	
Ree	Grote vos	Dreps	Schubvaren	
Rosse woelmuis	Grote vuurvlinder	Echte gamander	Schubzegge	
Steenmarter	Grote weerschijnvlinder	Franjegentiaan	Smalle raai	
Tweekleurige bosspitsmuis	Iepenpage	Geelgroene wespenorchis	Spits havikskruid	
Veldmuis	Kleine heivlinder	Geplooide vrouwenmantel	Steenbraam	
Veldspitsmuis	Kleine ijsvogelvlinder	Getande veldsla	Stijve wolfsmelk	
Vos	Kommavlinder	Gevlekt zonneroosje	Stofzaad	
Waterspitsmuis	Pimpernelblauwtje	Glad biggenkruid	Tengere distel	
Wezel	Sleedoornpage	Gladde zegge	Tengere veldmuur	
Wild zwijn	Spiegeldikkopje	Groene nachtorchis	Trosgamander	
Woelrat	Veenbesblauwtje	Groensteel	Veenbloembies	
Amfibieën	Veenbesparelmoervlinder	Groot spiegelklokje	Vliegenorchis	
Alpenwatersalamander	Veenhooibeestje	Grote bosaardbei	Vroege ereprijs	
Bruine kikker	Veldparelmoervlinder	Grote leeuwenklauw	Wilde averuit	
Gewone pad	Zilveren maan	Honingorchis	Wilde ridderspoor	
Kleine watersalamander	Beekkrombout	Kalkboterbloem	Wilde weit	
Meerkikker	Bosbeekjuffer	Kalketrip	Wolfskers	
Middelste groene kikker	Donkere waterjuffer	Karthuizeranjer	Zandwolfsmelk	

Tabel: Nationaal beschermde soorten.

BIJLAGE 4 VRIJGESTELDE SOORTEN

Artikel 2.154 Aanwijzing vergunningvrije gevallen andere soorten: beheer, onderhoud, gebruik, inrichting of ontwikkeling van gebieden

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, en artikel 11.54, eerste lid, van het besluit activiteiten leefomgeving, geldt niet voor de in bijlage VIII genoemde soorten bij het verrichten van een activiteit in verband met:

    a) de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde;
    b) bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
    c) bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
    d) bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
    e) bestendig gebruik.

2. Het eerste lid geldt alleen voor het verrichten van een activiteit die niet al vergunning vrij is op grond van een bij ministeriële regeling aangewezen gedragscode, bedoeld in artikel 11.59, van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Vrijgestelde soorten Provincie Zeeland
Soort
Aardmuis
Bastaardkikker/Middelste groene kikker
Bosmuis
Bruine kikker
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Gewone pad
Huisspitsmuis
Kleine watersalamander
Meerkikker
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Woelrat

Tabel: Lijst met vrijgestelde soorten Provincie Zeeland.



SNK ecoadvies
Uw specialist voor ecologisch onderzoek en advies