



TO

Provincie Zeeland

FROM

Wageningen Marine Research, Den Helder

De Provincie Zeeland heeft WMR en NIOZ gevraagd om een *peer-review* te schrijven van het onderdeel "zeegroenten snijden" in rapport 19-183 van Bureau Waardenburg in Culemborg: "Passende Beoordeling snijden zeegroenten en handmatig schelpdieren rapen in de provincie Zeeland". Dit rapport is opgeleverd op 25 juni 2020, en geschreven door [redacted] en [redacted] van voornoemd onderzoeksbureau, thans Waardenburg Ecology geheten.

Nadat deze Passende Beoordeling is geschreven, is er een rapport (nr 2022-09) verschenen van een ander onderzoeksbureau, Deltamilieu Projecten, Vlissingen, getiteld: "Broedvogels zeegroentesnijgebieden Oosterschelde. Inventarisatie 2022" (auteurs: [redacted] en [redacted]). De Provincie Zeeland verzoekt om de inhoud van dit rapport mee te nemen in het review en vraagt ook om bij de verschillende terreinbeheerders na te gaan of er nog aanvullende gegevens zijn om tot en afgewogen oordeel te komen over de mogelijke effecten op broedvogels, van het snijden van zeegroenten op kwelders rond de Oosterschelde.

Dit review is een onafhankelijk document, in aanvulling op de review van NIOZ, uitgevoerd door Dr. [redacted]. De belangrijkste conclusies uit beide documenten zijn samengevat in een extra oplegnotitie (datum: 27-02-2023).

Aangezien zowel het rapport van Deltamilieu Projecten, als eventuele aanvullende broedvogelinventarisaties door terreinbeheerders in 2022 beschikbaar kwamen, dus nadat [redacted] cs hun rapportage schreven, zeggen deze niet per se iets over de kwaliteit van de Passende Beoordeling (PB): deze resultaten waren immers ten tijde van het schrijven van deze PB nog niet beschikbaar. Wel kunnen deze aanvullingen nieuwe inzichten verschaffen, op basis waarvan het oordeel over de effecten van zeegroenten snijden zoals neergelegd in de PB, nog kan worden bijgesteld.

In de PB wordt een breder palet aan mogelijk verstorende menselijke activiteiten op vogels behandeld, dan alleen zeegroenten snijden in de Oosterschelde. Bovendien wordt gekeken naar een breder palet aan vogels, dan alleen de broedvogels en naar een groter gebied, namelijk heel Zeeland. Het onderdeel zeegroenten snijden in de Oosterschelde, en de effecten hiervan op lokale broedvogels, slechts een (klein) deel betreft van de PB: de PB is niet speciaal gericht op deze activiteit.

De PB richt zich vooral op effecten op vogels die op de wadplaten voedsel zoeken en daar, tijdens dat voedsel zoeken, worden verstoord door menselijke activiteiten (in bredere zin dan alleen zeegroenten snijden). Ook gaat de PB in op broedvogels, maar

Memo

Wageningen Marine
Research

DATE

21 February 2023

SUBJECT

Review PB Bureau
Waardenburg - Zeegroenten
snijden

POSTAL ADDRESS

P.O. Box 57
[redacted] den Helder
The Netherlands

VISITORS' ADDRESS

Ankerpark 27
[redacted] den Helder

INTERNET

www.wur.nl/marine-research

HANDLED BY

Dr. [redacted]

TELEPHONE

+31 317 487 097

EMAIL

[redacted]

alleen op de soorten met een instandhoudingsdoelstelling in het gebied. De PB oordeelt, terecht in onze ogen, dat zeegroenten snijders op kwelders tijdens laagwater hooguit een minimaal effect hebben op de vogels die op de platen foerageren. Ook oordeelt de PB dat zeegroenten snijden tijdens laagwater minimale effecten zal hebben op deze vogels, als ze tijdens hoogwater op niet onder water lopende terreinen (zoals kwelders) rusten. Er is in de PB slechts een korte passage opgenomen over de broedvogels van de kwelders rond de Oosterschelde waar zeegroenten mogen worden gesneden, terwijl juist die broedvogels het onderwerp zijn van de inventarisaties van Deltamilieu Projecten en de terreinbeheerders in 2022.

De PB beoordeelt de mogelijke effecten van het snijden van zeegroenten, ook in cumulatie met effecten van andere versturende activiteiten, op habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels, (onder meer) in de Oosterschelde. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden mogen niet in gevaar komen, en in de PB worden verschillende menselijke activiteiten, waaronder zeegroenten snijden, getoetst aan de Wet natuurbescherming en het provinciaal beleid. Dit houdt in dat soorten en habitats zonder een specifiek instandhoudingsdoel niet of nauwelijks worden behandeld in de PB. Voor een beheerder, die aandacht heeft voor alle soorten in het terrein, kan dit overkomen als marginaal toetsen. Eventuele effecten op de beschermde habitattypen (pionierzone, H1310A en Schorren en zilte graslanden (buitendijks) door zeegroenten snijden worden in de PB als minimaal ingeschat, en zijn voor dit review niet relevant.

De PB geeft een overzicht van de huidige status van de acht soorten kustbroedvogels waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt voor de Oosterschelde. Drie van hen, visdief, noordse stern en dwergstern zitten boven hun instandhoudingsdoelstelling en voor één, de bruine kiekendief (eigenlijk een "moerasvogel") zijn er onvoldoende gegevens. De overige vier, bontbekplevier, strandplevier, kluut en grote stern zaten (peildatum 2017) onder de instandhoudingsdoelstelling. Kluut en grote stern worden in de PB verder niet behandeld als broedvogel en komen ook volgens de rapportage van Deltamilieu Projecten niet als broedvogel voor in de snijgebieden. Dit laatste geldt overigens ook voor de strandplevier, terwijl het aantal aangetroffen territoria van bontbekplevier zeer gering was, met 1 op het Schor van Viane en 1 op Schor 't Stelletje (buiten het aangewezen snijgebied). Veel van deze broedvogels zijn dus niet (meer) te verstoren door de zeegroentensnijders, maar de auteurs van de PB wijzen er wel op dat er geen "nulmeting" bestaat van de broedvogels, zonder menselijke verstoring. Mogelijk zijn allerlei broedvogels dus al langer van de schorren verdwenen, onder meer door de activiteiten van de snijders: dit kan niet worden uitgesloten.

Uit onze gesprekken met terreinbeheerders is gebleken dat zij ook broedvogels inventariseren op schorren waar geen zeegroenten worden gesneden. Zij doen dit in het kader van hun beheerdoelstellingen, en volgens dezelfde methode die Delta Milieu gebruikte voor haar rapportage van broedvogels in de opengestelde snijgebieden. Daarnaast worden de vogels van de Oosterschelde in diverse monitoringsprogramma's gevolgd door, of in opdracht van, Rijkswaterstaat. Een neerslag van de resultaten is onlangs gepubliceerd in de "Avifauna Zeelandica" (2022) onder redactie van [REDACTED]. Hierin valt onder meer te zien dat bontbekplevieren veel talrijker zijn dan strandplevieren in de Oosterschelde en dat bontbekplevieren ook op relatief veel locaties broeden rond de Oosterschelde, en strandplevieren maar op enkele locaties.

Wij hebben binnen de beschikbare tijd geen volledig overzicht van alle inventarisaties kunnen krijgen, maar wel is ons gebleken dat er bruikbare gegevens zijn verzameld

over broedvogels op schorren waar geen zeegroenten gesneden mogen worden. Dit geeft wellicht de mogelijkheid om vergelijkend onderzoek te (laten) doen aan de broedvogels, en hun broedsucces, op kwelders met en zonder zeegroentensnijders. Een dergelijk onderzoek valt (ruim) buiten onze huidige review-opdracht, maar zou nuttig zijn om de effecten van zeegroentensnijders nader te wegen.

De PB gaat niet uit van de exacte locaties van broedende vogels in de snijgebieden, ten opzichte van de activiteiten van de snijders, maar van vogels die op het slik voor het schor foerageren. Zo bekeken is het aantal verstoorde broedvogels (met een instandhoudingsdoelstelling!) zeer gering: slechts een enkele bontbekplevier en strandplevier, in een tijd die al weer 5 jaar in het verleden ligt. Omdat er ooit mogelijk broedende plevieren werden verstoord terwijl ze foerageerden op het slik, concludeert de PB dat als gevolg van zeegroenten snijden in de Oosterschelde een significant negatief effect op deze twee broedvogelsoorten niet kan worden uitgesloten.

De PB besteedt veel meer aandacht aan de vogels die op de wadplaten (slikken) foerageren dan aan de broedvogels. Letterlijk wordt in de PB (op p. 26) gesteld: "De studie richt zich met name op vogelsoorten die foerageren in het intergetijdengebied, omdat schelpdieren rapen alleen in het intergetijdengebied plaatsvindt en het snijden van zeegroenten relatief laag in de schorzone plaatsvindt". Hierbij maken de auteurs van de PB gebruik van het zogeheten "1%-criterium van het Ornis Comité" om te kunnen aangeven of getoetste ingrepen of activiteiten een "significant" effect hebben. Dit moet echter gelezen worden als een 1% mortaliteitsnorm (PB, p. 27), wat inhoudt dat getoetst wordt of het aantal vogels dat **sterft** door een bepaalde ingreep of activiteit, hoger is dan 1% van de totale, gemiddelde, jaarlijkse sterfte van de betrokken populatie. Onder "populatie" wordt dan verstaan, het gemiddelde aantal vogels dat in de afgelopen vijf jaren werd geteld (jaarrond) in de Oosterschelde (PB, p. 29). Hoewel de auteurs in de PB aangeven dat er (soms grote) jaarlijkse schommelingen in de aantallen zijn, gaat men er blijkbaar van uit dat een vermindering van het aantal toe te schrijven is aan sterfte. Dat zal niet altijd het geval zijn, en bovendien geven veel van de berekeningen in de PB aantallen **verstoorde** vogels als gevolg van een bepaalde activiteit (op basis van model uitkomsten), niet het aantal **gestorven** vogels.

Deze aanpak is onvoldoende om specifiek de effecten van verstoring op broedende vogels te beoordelen, om drie redenen. Ten eerste kan het aantal broedvogels klein zijn ten opzichte van het aantal dat van die soort jaarrond in de Oosterschelde wordt geteld. Zelfs een 100% verdwijnen van alle broedvogels van een bepaalde soort, als gevolg van een bepaalde activiteit, zal dan een minimaal effect hebben op het totaal aan getelde vogels van die soort, jaarrond. Effecten op broedvogels moeten, zeker in een situatie waarin de aantallen broedvogels klein zijn ten opzichte van het totaal aantal vogels in een gebied, niet worden afgeleid aan trends in het totale aantal vogels. Ten tweede zegt verstoring op het wad niets over het verstoren van vogels op hun nest en ten derde is het alleen adresseren van vogelsoorten met een instandhoudingsdoel in de Oosterschelde te beperkt omdat alle broedvogels beschermd zijn, met of zonder instandhoudingsdoel.

In de PB worden 37 soorten niet-broedvogels genoemd met een instandhoudingsdoel (ihd) voor de Oosterschelde, waarvan 17 zich onder het ihd bevinden. Van die 37 soorten zijn er 18 "slikgebonden", waarvan 8 zich bevinden onder het ihd: bergeend, bontbekplevier, groenpootruiter, kanoetstrandloper, scholekster, strandplevier, tureluur, zwarte ruiter. Verstoring van deze vogels op het slik door snijders in het schor is gering (dit zijn we eens met de auteurs van de PB), maar op basis van verstoringsafstanden, vogelverspreiding en modeluitkomsten stelt de PB wel dat het

snijden van zeegroenten een significant negatief effect heeft op de bergeend en een (kleiner dan significant) negatief effect op kanoet, scholekster en tureluur. Het gaat echter om betrekkelijk kleine aantallen vogels die hiermee te maken hebben. Echter, het verschil tussen broedvogels en niet-broedvogels is niet altijd scherp te maken; hiervoor zouden bijvoorbeeld broedvogels individueel gemerkt en gevolgd moeten worden. Van de hierboven genoemde soorten zijn bergeend, scholekster en tureluur ook broedvogel in de Oosterschelde, en broeden zij zelfs ook alle drie op de snij-schorren, zoals de inventarisaties van Deltamilieu Projecten laten zien. Los van verstoring op de wadplaten, kunnen deze drie "instandhoudingsdoelsoorten" dus ook tijdens het broeden worden verstoord door zeegroentensnijders. Effecten van deze verstoring zijn niet onderzocht, effecten van verstoring op vestiging, overleving van eieren en jongen, en dus het broedsucces, en daarmee op het aantal nieuwe vogels dat lokaal wordt geproduceerd om de populatie aan te vullen, is onbekend.

Los van de soorten met een ihd voor de Oosterschelde, werden door Deltamilieu Projecten nog diverse andere soorten broedvogels aangetroffen op de schorren die worden verstoord door zeegroenten snijders. In het broedseizoen van 2022 werden "in totaal 190 territoria van broedvogels gevonden binnen de zeven snijgebieden. 107 van deze territoria behoorden tot rode-lijstsoorten bontbekplevier, gele kwikstaart, graspieper, kneu, slobbeend, tureluur en veldleeuwerik. In ieder snijgebied waren territoria van minstens twee rodelijstsoorten...Ieder snijgebied bleek belangrijk te zijn voor vogels tijdens het broedseizoen".

Omdat in de PB de focus ligt op vogels op de wadplaten, wordt hierin onder "cumulatieve effecten" geen rekening gehouden met verstoring van (broed)vogels op het schor zelf. Dit is een omissie. [REDACTED] en [REDACTED] wijzen er op pagina 207 van de Avifauna Zeelandica op, dat er steeds meer verstoring optreedt doordat recreërende wandelaars, fietsers en hondenuitlaters zich begeven op de buitendijkse onderhoudswegen, die voorheen meest gesloten of in ieder geval veel rustiger waren.

NB: Door Deltamilieu Projecten werden slechts de territoria van de broedvogels in kaart gebracht. Dit is gedaan door herhaaldelijke kartering van territoria, de standaard (en een beproefde) methode voor broedvogelinventarisaties. Er is echter geen onderzoek gedaan naar het broedsucces van deze vogels en van eventuele effecten van zeegroentensnijders op het broedsucces. We kennen dus alleen de aantallen vogels, van verschillende soorten, die een broedpoging hebben gedaan op de geïnventariseerde schorren, maar niet het broedsucces. Effecten van zeegroentensnijders op het gedrag en het broedsucces van beschermde broedvogels ter plaatse zijn dus niet gemeten, en zijn zonder metingen ook niet uit te sluiten. Vergelijkend onderzoek, naar het broedsucces van de verschillende soorten in gebieden met en zonder zeegroentensnijders, zou hier in de toekomst meer inzicht in kunnen geven. De populatiedynamica van de (broed)vogels op de schorren wordt onder meer aangestuurd door het broedsucces van de broedvogels ter plaatse en in de (nabije) omgeving, die in toekomstige jaren de populatie moeten komen versterken (zie het hoofdstuk: "Verschijnen en verdwijnen van broedvogels als biologisch fenomeen" van [REDACTED] en [REDACTED] in het recent (2021) verschenen boek: Verschenen of Verdwenen. [REDACTED] schrijft op pagina 603 van de Avifauna Zeelandica dat broedsucces van bijvoorbeeld de strandplevier vermoedelijk te laag is om de lokale populatie met eigen jongenproductie in stand te houden. Inzicht in het broedsucces, de overleving en de rekrutering van de broedvogels van de schorren van de Oosterschelde, met en zonder zeegroenten snijders, is dus dringend gewenst, met daarbij inbegrepen de effecten op deze zaken van de verschillende bronnen van verstoring, inclusief die van de zeegroentensnijders. Een punt dat wordt gemist in zowel de PB van Bureau

Waardenburg, als in het rapport over de broedvogels in de zeegroentesnijgebieden van Deltamilieu Projecten.

In de PB wordt een groot aantal aspecten, samenhangend met verstoring door menselijk handelen in Zeeland adequaat geëvolueerd. Effecten van zeegroenten snijden op broedvogels worden echter slechts marginaal behandeld en effecten op het broedsucces blijven buiten beeld. Broedvogels worden in de PB alleen genoemd wanneer ze een instandhoudingsdoel ter plaatse hebben. Aanvullende inventarisaties, zoals gedaan door Deltamilieu Projecten op de schorren, hebben ook de overige broedvogels in beeld gebracht, waaronder meerdere rode lijst soorten. Effecten van zeegroenten snijden op de broedvogels en hun broedsucces zijn echter in geen van beide studies onderzocht, dus of, en zo ja hoe groot die effecten zijn, blijft onzeker.