

Notitie

Onderwerp: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting
 Projectnummer: 363307
 Referentienummer: SWNL0260288
 Datum: 15-04-2020

In dit document is de opbouw en onderbouwing van de T0 habitattypenkaart voor het Natura 2000-gebied Waddenzee (versie: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415) toegelicht.

Dit document, samen met de bronbestanden, hoort bij het GIS-bestand N2K_HK_1_Waddenzee_20200415.shp.

Bij deze shapefile hoort een tabel met onderbouwing: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Onderbouwing.dbf

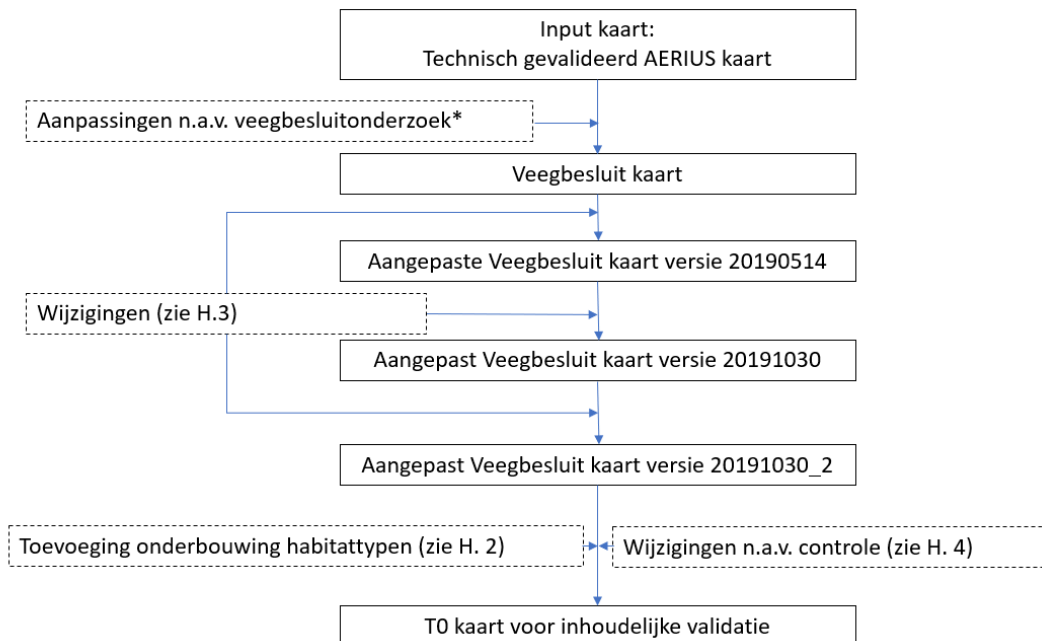
Bij dit document horen volgende bijlagen:

- Bijlage 1: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting_B1
- Bijlage 2.1: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting_B2
- Bijlage 3.1: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting_B3.1
- Bijlage 3.2: N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting_B3.2

1 Versiebeheer habitattypenkaart

Versiebeheer Habitatkaart N2K_HK_1_Waddenzee_20200415

Naam GIS bestand	Opsteller	Toelichting
20180112_N2K_HK_1.zip	-	Aerius kaart
N2K_HK_1_Waddenzee_20180212	Sweco	Veegbesluit kaart
N2K_HK_1_Waddenzee_20190514	Sweco	Aangepaste veegbesluit kaart
N2K_HK_1_Waddenzee_20191030	Sweco	Aangepaste veegbesluit kaart
N2K_HK_1_Waddenzee_20191030_2	Sweco	Aangepaste veegbesluit kaart
N2K_HK_1_Waddenzee_20191216	Sweco	T0 kaart



*Betreft wijzigingen uitgevoerd door Sweco in 2018, naar aanleiding van veegbesluitonderzoek (RWS in samenwerking met de ministerie LNV). Deze wijzigingen zijn in de tabel met de onderbouwing opgenomen in de kolom VEEGBESLT.

2 Onderbouwing habitattypen

De onderbouwing van de habitatkaart N2K_HK_1_Waddenzee_20200415 is opgenomen in een aparte tabel N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Onderbouwing.dbf. In GIS kan d.m.v. een join met de kolom UNIEKID de tabel met onderbouwing aan de habitatkaart worden gekoppeld. Het dbf bestand kan ook met Excel worden geopend.

De onderbouwing is als volgt opgebouwd (zie ook bijhorende kaart, bijlage 1 bij deze notitie):

2.1 Vegetatiekartering Rijkswaterstaat

Het betreft de vegetatiekartering van de kwelders in het Waddenzeegebied uitgevoerd in het kader van VEGWAD-monitoringsprogramma van RWS. In deze vegetatiekartering wordt SALT-typologie gebruikt. Deze is vertaald op basis van beschrijvingen in bijbehorende rapportages (bijlage 2 bij deze notitie) en vertaaltabellen (bijlage 3.1¹ en 3.2² bij deze notitie), volgens de definitietabel habitattypen (versie 24 maart 2009)³

¹ Originele naam: Bijlage_1_Conversietabellen_20150512

² Originele naam: Bijlage_2_GSTcod_totaal_definitief_20150513

³ <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>

1. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; VK; 2004 vegetatiekartering van:
 - Rottum (Rottumerplaat, Rottumeroog en Zuiderduin)
 - Schiermonnikoog
2. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; VK; 2005 vegetatiekartering van:
 - Kwelders Noord-Holland
 - Kwelders Texel
3. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; VK; 2006 vegetatiekartering van:
 - Terschelling Oost (Boschplaat)
 - Dollard
 - Griend
4. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; VK; 2008 vegetatiekartering van:
 - Ameland
 - kwelders Groningen en Friesland
5. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; VK; 2009 vegetatiekartering van:
 - Vlieland (Kroonspolder en Westerveld)
 - Terschelling West (Noordvaarder en Groene Strand)

2.2 Overige Vegetatiekartering

In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = Alterra/Defensie; VK; 2010 Het betreft aantal vlakken buiten de dor RWS gekarteerde gebied in Texel (2005) en Vlieland (2009). Vegetatiegegevens voor deze vlakken ontbreken.

2.3 Dieptemetingen, 2005

In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS Noord-Nederland/Dieptezones 1997-2005; Overig; 2005

Het betreft rasterbestand met dieptemetingen geconverteerd naar een polygonenbestand. De gegevens dateren van 2005 en zijn afkomstig van RWS Noord-Nederland. Met hulp van dit bestand is het voorkomen van habitattypen H1110A, H1140A, H1130 en H0000 binnen H1100-serie bepaald. Verschillende dieptezones zijn aan gridcodes gekoppeld. Het toewijzen van habitattypen is gedaan op basis van deze gridcodes volgens tabel hieronder.

Gridcode	Habitatype
-1	Habitatype niet op basis van dieptebestand (land)
0	H1110A Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)
1	H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied)
4	H0000 Onbegroeide zandplaten, droog bij GHWD (Gemiddeld HoogWater bij Dood tij)
5	H1130 Estuaria

2.4 Luchtfoto interpretatie

1. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = IR-foto; LF; 2009
Het betreft vlakken met H1140A, H1110A en H0000 beoordeeld op basis van infrarood-foto omdat dieptebestand hiervoor ontbreekt. Deze vlakken liggen aan de rand van de kwelders, buiten gekarteerde gebieden (en bevatten geen relevante kweldervegetatie)
2. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = IR-foto; LF;
2004/2005/2006/2008/2009
Het betreft vlakken met H1140A beoordeeld op basis van infrarood-foto omdat dieptebestand hiervoor ontbreekt. Deze vlakken liggen aan de rand van de kwelders ("waterzijde"), buiten gekarteerde gebieden (en bevatten geen relevante kweldervegetatie).
3. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = IR-foto; LF; 2006
Het betreft aantal vlakken met H0000 in Eems-Dollard estuarium. Deze vlakken liggen tegen een dijk aan, buiten gekarteerde gebieden (en bevatten geen relevante kweldervegetatie).
4. In GIS bestand kolommen BRON;METHODE;JAAR ="Luchtfoto; LF; 2008".
Het betreft binnendijkse gebied in Eems-Dollard (polder Breebaart) waarvoor geen vegetatiegegevens beschikbaar zijn (niet gekarteerde gebied).

2.5 Topografische kaart

In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = Geen; TOP; 2015
Betreft vlakken aan de "landzijde" van kwelders, buiten relevante karteringen. Omdat deze vlakken aan de gekarteerde gebieden grenzen maar niet gekarteerd zijn, bevatten ze geen kwalificerende voor habitattypen vegetaties en zijn als H0000 beoordeeld.

2.6 Overig

1. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; Overig; 2005
Het betreft vlakken (snippers) aan de "landzijde" van de kwelders (buiten gekarteerde gebieden in 2008) langs Groningse en Friese kust, voornamelijk verhardingen (zoals een dijk) beoordeeld als H0000. Basis voor beoordeling van habitatype onbekend (mogelijk luchtfoto/topografische kaart).
2. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV, Overig, 2006
Het betreft een vlak H1320 buiten de in 2006 gekarteerde kwelders in Dollard. Basis voor beoordeling van habitatype onbekend (mogelijk luchtfoto en naast gelegen habitatype).
3. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV, Overig, 2009
Het betreft een vlak H1140A buiten de in 2009 gekarteerde kwelders op Vlieland. Basis voor beoordeling van habitatype onbekend (mogelijk luchtfoto en naast gelegen habitatype).
4. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = RWS CIV; Overig; 2010
Het betreft aantal vlakken buiten de in 2008 door RWS gekarteerde Groningse en Friese kwelders, voornamelijk H1140 en twee vlakken H1330A. Basis voor beoordeling van habitatype onbekend (mogelijk luchtfoto en naast gelegen habitatype).
5. In GIS bestand kolommen BRON; METHODE; JAAR = Geen, Overig, 2005
Het betreft vlakken (snippers) toegevoegd naar aanleiding van grenswijziging van N2000-gebied langs Eems-Dollard estuarium. In deze vlakken is beoordeling van habitatype

gemaakt op basis van naast gelegen habitattype (die op basis van dieptebestanden is beoordeeld). Het betreft habitattype H1130 en H1110A.

3 Wijzigingen N2K_HK_1_Waddenzee tussen versies 20180212 en 20200415

1. Wijzigingen uitgevoerd bij deze habitatkaart zijn beschreven in de kolom SWECO2019 in de tabel met de onderbouwing
2. In aantal vlakken bij Den Oever zijn de habitattypen H2110, H2120 en H2190B aangepast naar H0000 naar aanleiding van onderbouwing van RWS (Jackie Straathof) dat het geen kwalificerende vegetatietypen betreft. Deze aanpassingen zijn in kolom SWECO2019 weergegeven als "Den Oever:..."
Deze aanpassingen zijn uitgevoerd op de kaart versie N2K_HK_1_20180212 (input kaart) en opgeslagen onder de nieuwe versie van de kaart: N2K_HK_1_20190514.
3. Bij de aanpassingen beschreven hierboven (paragraaf 3, punt 2) is een vlak van de kaart verdwenen. Dit is hersteld: dit vlak is toegevoegd aan de kaart versie N2K_HK_1_20190514 (input kaart) en opgeslagen onder de nieuwe versie van de kaart: N2K_HK_1_Waddenzee_20191030.
4. Naar aanleiding van technische validatie (Aerius) zijn aantal snippers langs de begrenzing van het Natura 2000-gebied aangepast. Deze aanpassingen zijn uitgevoerd op de kaart versie N2K_HK_1_20191030 (input kaart) en opgeslagen onder de nieuwe versie van de kaart: N2K_HK_1_20191030_2.

4 Wijzigingen N2K_HK_1_Waddenzee_20200415

1. Wijzigingen uitgevoerd bij deze habitatkaart zijn beschreven in de kolom SWECO2019 in de tabel met de onderbouwing
2. Delen vegetatiekartering buiten begrenzing van Natura 2000-gebied (versie 20180827) verwijderd.
3. Aantal vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR ="RWS CIV; VK; 2005" aangepast naar -> "RWS CIV; Overig; 2005" omdat methode VK waarschijnlijk onjuist is (overgebleven van vorige, buiten voor deze kaart gebruikte kartering). Het betreft vlakken beschreven in paragraaf 2.6, punt 1.
4. Aantal vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR ="RWS CIV; VK; 2006" aangepast naar -> "RWS CIV; Overig; 2006" omdat methode VK waarschijnlijk onjuist is (overgebleven van vorige, buiten voor deze kaart gebruikte kartering). Het betreft vlakken beschreven in paragraaf 2.6, punt 2
5. Aantal vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR ="RWS CIV; VK; 2009" aangepast naar -> "RWS CIV; Overig; 2009" omdat methode VK waarschijnlijk onjuist is (overgebleven van vorige, buiten voor deze kaart gebruikte kartering). Het betreft vlakken beschreven in paragraaf 2.6, punt 3
6. Aantal vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR ="RWS CIV; VK; 2010" aangepast naar -> "RWS CIV; Overig; 2010", omdat methode VK waarschijnlijk onjuist is (overgebleven van vorige, buiten voor deze kaart gebruikte kartering). Het betreft vlakken beschreven in paragraaf 2.6, punt 4
7. Vlakken buiten WEGVAD-kartering die waarschijnlijk afkomstig (overgebleven) zijn van oudere karteringen, met onjuiste beoordeling mbt habitattype (door bv. oude, niet aangepaste gegevens of onjuiste interpretatie van de topografische kaart): hiervoor is een correctie volgens deze methode uitgevoerd: vlakken aan de "waterzijde" van de

gekarteerde gebied worden als H1110A of H1140A of H0000 beoordeeld, vlakken aan de “landzijde” van de gekarteerde gebied zijn als H0000 beoordeeld. Hierbij is er aangenomen dat deze vlakken geen land habitatype kunnen bevatten (geen kwelder of duinen habitatype), omdat ze anders gekarteerd zouden moeten zijn in het kader van VEGWAD (wanneer ze aan een gekarteerde gebied grenzen). Het betreft volgende aanpassingen:

- vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR “RWS CIV; VK; 2003” aangepast naar -> “IR-foto; LF; 2009”. Hier was onjuist als bron kartering van RWS uit 2003 vermeld incl. de in 2003 toegepaste habitatype beoordeling. In 2009 (jaar van de relevante kartering) liggen deze vlakken al buiten gekarteerde gebied. Hier is het voorkomen van habitatype daarom beoordeeld op basis van IR-luchtfoto uit 2009. In deze vlakken is tevens in kolom opmerking volgende toegevoegd “geen dieptebestand, obv luchtfoto/naastgelegen habitatype”
 - aantal vlakken in de Eems-Dollard estuarium met kolommen BRON;METHODE;JAAR “RWS Noord-Nederland/Dieptezones 1997-2005; Overig; 2005” aangepast naar -> “IR-foto; LF; 2006”. De betreffende vlakken liggen tegen de dijk aan en maken geen onderdeel uit de waterhabitattypen die op basis van de dieptebestanden worden beoordeeld. Deze vlakken zijn daarom met de IR-luchtfoto op nieuw beoordeeld.
 - deel van vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR “Geen; TOP; 2015” aangepast naar -> “IR-foto; LF; 2004/2005/2006/2008/2009”. Hier zijn onjuist alle vlakken als H0000 beoordeeld. Vlakken aan de “waterzijde” van gekarteerde gebieden zijn daarom op nieuwe beoordeeld op basis van IR-foto. In deze vlakken is tevens in kolom opmerking volgende toegevoegd “geen dieptebestand, obv luchtfoto/naastgelegen habitatype”
8. Vlakken waarschijnlijk toegevoegd naar aanleiding van grenswijziging van N2000-gebied langs Eems-Dollard estuarium: in kolommen BRON;METHODE;JAAR stond geen informatie vermeld -> aangepast naar “Geen, Overig, 2005”.
 9. Dissolve van de dieptebestanden-vlakken met behoud van de informatie (naast elkaar gelegen vlakken die dezelfde informatie bevatten zijn samengevoegd) met uitzondering van informatie mbt GRIDCODE voor de Eems-Dollard estuarium. Hier zijn de GRIDCODE “5” en “6” samengevoegd naar GRIDCODE 5 omdat dit onderscheid voor H1130 niet relevant is.
 10. Vlakken op land (= vlakken buiten de vlakken beoordeeld met dieptebestanden) is de GRIDCODE “0”->aangepast naar “-1”. GRIDCODE “0” is daar onjuist gebruikt: waar eerst geen GRIDCODE stond is het toen met “0” opgevuld waardoor er geen onderscheid meer te maken was met GRIDCODE “0” die bedoeld is voor onderbouwing van H1110A.
 11. Habitattypen beoordeeld op basis van luchtfoto: aangepast van een habitatype naar zoekgebied van betreffende habitatype. Dit heeft geen betrekking op vlakken die eerder op basis van luchtfoto als H0000 zijn beoordeeld of vlakken aangepast naar aanleiding van het veegbesluit onderzoek. Het betreft aanpassingen in volgende vlakken:
 - Vlakken met kolommen BRON;METHODE;JAAR =“Luchtfoto; LF; 2008”. Het betreft binnendijkse gebied in Eems-Dollard. Hier is opmerking: was zoekgebied van betreffende habitatype, verwijderd.
 12. Habitattypen beoordeeld op basis van GST-typen: aangepast van een habitatype naar zoekgebied van betreffende habitatype. Dit heeft geen betrekking op vlakken die eerder op basis van GST-type als H0000 zijn beoordeeld of vlakken aangepast naar aanleiding van het veegbesluit onderzoek.
 13. Vertaling van GST-code gBd en gBv was niet juist toegepast. Deze waren vertaald naar H2180A en H2180B. Dit is aangepast naar H0000.

14. Afgesloten delen van H1140A/1110A binnen schor/duin: correctie op basis van luchtfoto (beoordeling van habitattype op basis van luchtfoto en het beeld van de naast gelegen habitattypen).
15. Afgesloten delen van H1110A binnen H1140A: correctie naar H114A0 (conform de methodiek document, maken de niet-droogvallende delen binnen H1140A wel een onderdeel van dit habitattype)
16. Aantal aanpassingen naar aanleiding van visuele controle van de kaart (onlogische voorkomen/overgangen van de habitattypen, waaronder aantal opvallende vlakken waar mozaïekregel niet goed is toegepast). Het betreft o.a. (deels) onbegroeide vlakken (zand, slik, water) en vlakken met SALT-type Xx.
17. Minimum oppervlak. Voor de habitattypen in de kaart is nagegaan of deze voldoen aan de vereiste van het minimum oppervlak zoals opgenomen in de profielen. Voor alle habitattypen is het minimum oppervlak van 100 m² (1 are) gehanteerd, m.u.v. H1110, hiervoor is minimum oppervlak van 100.000 m² (10ha) gehanteerd. Indien niet wordt voldaan aan de vereiste van minimum oppervlak is nagegaan of aan het minimum oppervlak wordt voldaan op basis van functionele samenhang met omliggende habitattypen van het zelfde type (onderlinge maximale afstand 20 meter). Deze delen hebben in de habitatkaart de volgende attributen gekregen:
 - OPM: <100 m² wel func. sam.
 Indien ook op basis van functionele samenhang niet wordt voldaan aan het minimum oppervlak is het habitattype aangepast naar H0000. Deze delen hebben in de habitatkaart de volgende attributen gekregen:
 - HABTYPE: H0000, OPM: <100 m² geen func. sam.
18. Kolom ISHD aangepast: H0000->nee; niet aangewezen habitattype -> nee; aangewezen habitattypen->ja

5 Resultaten

Aangewezen habitattypen / Aanwezige habitattypen en oppervlaktes

Aangewezen ⁴ habitattypen	Aanwezige habitattypen		opp. ha
H1110A	H1110A	Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied)	108853,5
H1130	H1130	Estuaria	14897,8
H1140A	H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	134478,4
H1310A	H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1890,7
	ZGH1310A		2,3
H1310B	H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	35,2
H1320	H1320	Slijkgrasvelden	473,9
H1330A	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	5167,2
H1330B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,0
	ZGH1330B		14,7
H2110	H2110	Embryonale duinen	146,6
	ZGH2110		29,6
H2120	H2120	Witte duinen	12,8
	ZGH2120		612,8
H2130A	H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	0,0
	ZGH2130A		109,4
H2130B	H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	1,8
H2160	H2160	Duindoornstruwelen	0,8
	ZGH2160		62,9
H2170	H2170	Kruipwilgstruwelen	0,0
	ZGH2170		1,0
H2190B	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1,2
	ZGH2190B		64,6
	H0000	Geen kwalificerende habitatype	4913,7
Totaal			271770,9

⁴

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k1>

6 Checklist

<i>Te checken onderwerp</i>	<i>Uitleg</i>
N2000-gebied geheel afgedekt?	Ja
Alle aangewezen typen op kaart?	Ja echter H1330B, 2130A en H2170 alleen als zoekgebieden van deze habitattypen
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	Nee
Methodiek op hoofdlijnen	<i>Noordzee</i> : dieptemetingen, 2005 <i>Landvegetatie</i> : vooral WEGVAD-kartering, diverse jaren <i>Beiden aangevuld met</i> : luchtfoto/topografische kaart-interpretatie (opbouw kaart zie paragraaf 2)
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	Ja/nee voor vegetatiekartering. Er is gebruik gemaakt van vertaling van lokale typen naar habitattypen
Extra SBB-vegetaties meegenomen? (geldt voor oudere kaarten)	Nee
Moeilijke typen	Check: Ja
Beperkende criteria	Check: ja
Onterechte filters/criteria?	Nee
Hanteren mozaïektypen	Check: mozaïektypen worden gehanteerd
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	Nee
Onderliggende vegetatieopnamen	Ja voor vegetatiekartering van RWS (WEGVAD-kartering). Bijlage 2
Overige typen natuur opgenomen?	Nee
Geometrische nauwkeurigheid?	Check: false colour orthofotomozaïeken 1:5000 of 1: 10000 voor vegetatiekartering
Complexen?	Ja
Percentages binnen complexen?	Ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Check: Zie paragraaf 4, punt 17

7 Aanvullende toelichting en aandachtspunten

1. Opbouw van de kaart: mogelijk is er bij het opbouw van de kaart gebruik gemaakt van een (oudere) versie van de habitatkaart waarop de relevante VEGWAD-karteringen “zijn geplakt”. Als gevolg hiervan zijn er op de kaart vlakken aanwezig die mogelijk overgebleven zijn van oude VEGWAD-karteringen en bevatten naar verwachting niet meer actuele gegevens. Tevens komen er vlakken voor die mogelijk overgebleven zijn van andere karteringen/beoordelingen waarvan er niet duidelijk is of deze actuele/juiste gegevens bevatten.
2. De vertaaltabel (van SALT-typen naar habitattypen) klopt niet altijd (aantal voorbeelden hieronder), waardoor soms onlogische overgangen/locatie van habitattypen op de kaart te zien zijn.:
 - Vegetatieloze typen (slik, zand, schelpen etc.) worden alleen naar H1140B of 1330A/H2110/H2120 vertaald (waarbij de mozaïek regel niet altijd goed is toegepast, zie onder punt 4). Vertaling naar H0000 ontbreekt. Voor de meest opvallende vlakken is het in deze versie van de kaart aangepast (met toepassing van mozaïekregel zoals hieronder beschreven in punt 4). Als resultaat zijn veel vlakken met H1140B (op land) aangepast naar H1330A/H2120 of H0000.
 - Type water is alleen naar H0000 vertaald. Het kan echter ook naar H1140 of habitatype van schor vegetatie (in mozaïek) vertaald worden. Voor meest opvallende vlakken is het in deze versie van de kaart aangepast (met toepassing van mozaïekregel zoals hieronder beschreven in punt 4).
 - Type Xx en Xk wordt naar H1330A (in mozaïek) vertaald en anders naar H2110. Vertaling naar H2110 op deze wijze klopt mogelijk niet: mogelijk moet Xx/Xk ook voor H2110 als een mozaïektype toegepast worden. Tevens ontbreekt een optie dat Xx/Xk naar H0000 kan worden vertaald.
3. Mozaïekregel is niet goed toegepast: wordt waarschijnlijk gekeken alleen naar de omsluiting van een vlak door habitattypen in omringende vlakken en niet naar vegetatietype binnen een vlak zelf (voor de vlakken met de complexen). In deze versie van de habitatkaart is het voor aantal meest opvallende vlakken herbeoordeeld (met toepassing van mozaïekregel zoals hieronder beschreven in punt 4).
4. Door Sweco toegepaste mozaïekregel betreft de regels zoals toegelicht in methodiek document⁵ (en niet de mozaïekregel zoals nu voorgesteld in nog niet definitieve nieuwe versie van de methodiek document). Dat betekent dat voor een vlak waar aantal (vegetatie)typen aanwezig zijn (complexen) er is gekeken naar aanwezigheid van zelfstandige vegetatietype voor betreffende mozaïektype en is er uitgegaan van fijnmazige patroon tenzij er sprake is van een procentuele scheve verhouding tussen de typen. Dat betekent dat een vlak niet meer dan 50% van een mozaïektype mag bevatten van een betreffende habitatype. Voor vlakken waar er geen complex van (vegetatie)typen aanwezig zijn (100% mozaïektype) is er gekeken naar voldoende omsluiting (95%) door betreffende zelfstandige (vegetatie)type.
5. Uit ervaring (o.a. habitatkaart Voordelta) blijkt dat de vertaling van de GST-codes naar habitattypen vaak niet klopt, waardoor soms onlogische overgangen/locatie van habitattypen op de kaart te zien zijn. Het beoordelen van habitattypen op basis van GST-typen lijkt daarom niet een geschikte methode te zijn. In deze versie van de kaart zijn daarom habitattypen die beoordeeld zijn op basis van de GST-typen

⁵ Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000, versie 16 september 2015

naar zoekgebieden van betreffende habitattypen aangepast (m.u.v. habitattypen aangepast naar aanleiding van het veegbesluit onderzoek)

6. Binnen aantal vlakken is er geen onderscheid/grens gemaakt tussen zand/slik in getijgebied (droogvallende platen) en zand/slik die boven deze zone ligt (en in principe droog ligt: strand). Hierdoor ontbreekt er een grens tussen H1140 en strand (H0000) en is het hele vlak dan tot H1140 toegerekend. Deze grens kan op basis van ecotopenkaart goed in beeld worden gebracht. Andere maar zeker minder betrouwbare bron is een infrarood-/luchtfoto.

Discussie resultaten:

In de onderstaande tabel zijn oppervlaktes van habitattypen in de uitgangskaart (versie 20191030_2) en de resultaatkaart (deze versie, 20200415 van de habitatkaart) weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de grootste veranderingen in oppervlaktes betreffen habitattypen H1110A (afname van 652 ha) en H1140A (toename van 736 ha). Deze veranderingen zijn voornamelijk te verklaren door aanpassingen van 1110A naar 1140A zoals beschreven in paragraaf 4, punt 14. Een deel van de toename van H1140A is een gevolg van aanpassing H0000->H1140A: hier klopte de beoordeling op basis van topografische kaart (2015) niet (zie paragraaf 4 punt 7). Dat verklaart ook voor een deel een afname van H0000. De toename van H1330A (12ha) is voornamelijk te verklaren door aanpassingen naar aanleiding van op nieuw toegepaste mozaïekregel zoals hierboven beschreven, waar veel vlakken met H1140B aangepast zijn naar o.a. H1330A of H0000. De afname van H1130 (11ha) is te verklaren door aanpassing naar H0000 voor vlakken die onterecht met diepte bestand zijn beoordeeld (als gevolg van een fout in het opbouw van de kaart), zie paragraaf 4 punt 7.

Uit analyse blijkt dat het toepassen van minimum oppervlakte/functionele samenhang regel tot geringe veranderingen in oppervlaktes heeft geleid. Deze veranderingen zijn daarom in de tabel niet weergegeven.

HABTYPE	Opp. kaart 20191030_2 (ha)	Opp. kaart 20200415 (ha)	20200415- 20191030_2 (ha)	20200415- 20191030_2 (%)
H0000	4977,3	4913,7	-63,6	-1,3
H1110A	109506,0	108853,5	-652,5	-0,6
H1130	14908,6	14897,8	-10,8	-0,1
H1140A	133742,2	134478,4	736,2	0,6
H1310A	1890,9	1890,698		
ZGH1310A	0,0	2,2695		
H1310A+ZGH 1310A	1890,9	1893,0	2,1	0,1
H1310B	35,2	35,1804	-0,1	-0,2
H1320	473,5	473,8793	0,4	0,1
H1330A	5155,2	5167,166	12,0	0,2
H1330B	14,7	0		
ZGH1330B	0,0	14,6986		
H1330B+ZGH 1330B	14,7	14,7	0,0	-0,1
H2110	177,2	146,6091		
ZGH2110	0,0	29,644		

H2110+ZGH2 110	177,2	176,3	-1,0	-0,6
H2120	625,7	12,7523		
ZGH2120	0,0	612,8027		
H2120+ZGH2 120	625,7	625,6	-0,2	0,0
H2130A	109,5	0		
ZGH2130A	0,0	109,4395		
H2130A+ZGH 2130A	109,5	109,4	-0,1	-0,1
H2130B	1,8	1,7643	0,0	-0,5
H2160	63,8	0,8304		
ZGH2160	0,0	62,946		
H2160+ZGH2 160	63,8	63,8	-0,1	-0,1
H2170	1,0	0		
ZGH2170	0,0	1,0439		
H2170+ZGH2 170	1,0	1,0	0,0	0,0
H2180A	1,2	0		
ZGH2180A	0,0	0		
H2180A+ZGH 2180A	1,2	0	0,0	-1,2
H2180B	21,1	0		
ZGH2180B	0,0	0		
H2180B+ZGH 2180B	21,1	0	0,0	-21,1
H2190B	65,8	1,1921		
ZGH2190B	0,0	64,6195		
H2190B+ZGH 2190B	65,8	65,8	0,0	0,0
totaal	271770,9	271770,9		

Aanbevelingen:

- Bij het opbouwen van de kaart kritisch omgaan met vlakken van oude (VEGWAD)kartering die niet binnen gebruikte kartering vallen. Er moet duidelijk gedocumenteerd worden, welke informatie deze vlakken bevatten (incl. juiste bron, methode, jaar) en of deze informatie nog actueel is en eventueel hoe het aangepast is.
- Vaststellen van correcte vertaaltabel van SALT-typen naar habitattypen
- Gebruik van de GST-codes: in gebieden waar VEGWAD kartering plaats vindt ook niet-kwelder vegetatie karteren (i.p.v. GST-codes gebruiken). Buiten gekarteerde gebieden: kritisch gebruik van de GST-codes en een correcte vertaal tabel naar (zoekgebieden) van habitattypen.

- Duidelijke werkmethode opstellen hoe dieptebestanden, LAT-lijnen etc. om te zetten naar habitattypen in H1100-serie en de hoog gelegen platen (strand) =H0000.
- Ecotopen kaart maken (t.b.v. onderscheid van de grens tussen H1110/H1140 en landhabitattypen)

Verantwoording

Titel N2K_HK_1_Waddenzee_20200415_Toelichting
Projectnummer 363307
Referentienummer SWNL0260288
Revisie Concept2
Datum 15-04-2020

Auteur Agnieszka Bucholc
E-mailadres agnieszka.bucholc@sweco.nl

Gecontroleerd door Sergej Jansen
Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd 

