



RWS INFORMATIE

**Jaarrapportage baggerwerkzaamheden Waddenzee
2023**

Datum	5 april 2024
Versie	V2.0
Status	DEFINITIEF

Colofon

Uitgegeven door: Rijkswaterstaat Noord Nederland, district Oost
Auteur(s): Peter Mulder; Ate Posthuma
Informatie: Dit verslag bevat de jaarlijkse verantwoording voor baggerwerkzaamheden zoals beschreven in het Natura 2000 beheerplan.

Telefoon:
Mobiel:
E-mail: peter.mulder2@rws.nl; ate.posthuma@rws.nl

Datum: 5 april 2024
Versie: V2.0
Status: DEFINITIEF

Versiebeheer

INHOUD

INLEIDING.....	4
1 HOEVEELHEID GEBAGGERD MATERIAAL PER BAGGERLOCATIE.....	5
1.1 TOTAAL GEBAGGERDE VOLUME	5
1.1.1 Rijkswaterstaat	6
1.2 MARSDIEP	8
1.2.1 Veerhaven Texel.....	8
1.2.2 Veerhaven Den Helder.....	8
1.2.3 Havens Den Oever	8
1.2.4 Havens Breezanddijk.....	8
1.2.5 Haven Kornwerderzand.....	8
1.2.6 Visjagersgaatje.....	8
1.2.7 Boontjes	9
1.3 ZEEGAT VAN HET VLIÉ	10
1.3.1 Veerdam Vlieland	10
1.3.2 Haven Terschelling	10
1.3.3 Vaargeul langs Pollendam	10
1.3.4 Blauwe Slenk	10
1.3.5 Pannengat.....	10
1.3.6 Vliesloot.....	10
1.3.7 Slenk.....	11
1.4 ZEEGAT AMELAND / BORNDIEP	11
1.4.1 Veerdam Holwerd	11
1.4.2 Veerdam Nes.....	11
1.4.3 Veerbootroute Ameland (Holwerd-VA13).....	12
1.4.4 Veerbootroute Ameland (VA4-VA13).....	12
1.4.5 Reegeul.....	12
1.4.6 Ballumerbocht.....	12
1.5 FRIESCHE ZEEGAT	13
1.5.1 Veerhaven Lauwersoog.....	13
1.5.2 Haven Schiermonnikoog.....	13
1.5.3 Glinder.....	13
1.5.4 Grootte Siege.....	13
1.6 EEMS-DOLLARD	14
1.6.1 Rijkswaterstaat	14
2 VERSPREIDINGSVOLUMES	16
2.1 WADDENZEE	16
2.2 EEMS-DOLLARD	17
3 AANPASSINGEN VERSPREIDINGSLOCATIES.....	18
3.1 ANALYSE VERSPREIDINGSVAKKEN	18
3.1.1 1.7.1.0.1 Boontjes.....	18
3.1.2 1.7.2.0.12 Kimstergat 2.....	18
3.1.3 1.7.3.0.1 Scheepsgat	19
3.1.4 1.7.4.0.7 Gat van Schierm 1.....	19
4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	20
APPENDIX A: VOORWAARDEN	21

Inleiding

Informatie

In dit rapport worden de baggergegevens van de Waddenzee uiteengezet. Dit wordt elk jaar gedaan ter verantwoording van de voorwaarden baggeren in de Waddenzee zonder vergunningsplicht.

Voor bestaande en regelmatig terugkerende onderhoudsbaggeractiviteiten zijn voorwaarden vastgesteld. Deze voorwaarden komen grotendeels voort uit eerdere vergunningsvoorschriften (op basis van de Wet Natuurbescherming) die tot het in werking treden van het Natura 2000 beheerplan van toepassing waren. Hiermee worden significant negatieve effecten uitgesloten en resteffecten beperkt.

In het **Natura 2000 beheerplan** is vastgesteld dat er vergunning loos gebaggerd en verspreid mag worden in de Waddenzee mits er aan deze voorwaarden voldaan wordt. De exacte voorwaarden kunnen gevonden worden in paragraaf B3.3.1 van het beheerplan. Deze zijn ook te vinden in appendix A van dit document.

De voorliggende jaarrapportage is bedoeld om historische gegevens van baggeren en verspreiden te presenteren. Er wordt gestreefd om de meest opvallende trends en uitspringers te bespreken en te verklaren.

De volgende onderwerpen worden besproken in de jaarrapportage:

- Baggerhoeveelheden
- Hoeveelheid verspreid materiaal
- Overige opmerkingen

Naar aanleiding van dit rapport zal er een bespreking tussen Rijkswaterstaat en de bevoegde gezagen van de Waddenzee (Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, provincie Noord-Holland, provincie Fryslân en provincie Groningen) plaatsvinden.

In dit rapport staan 'standaard' teksten die elk jaar hetzelfde zijn. Een voorbeeld hiervan is deze algemene inleiding. Deze kopjes zullen gemarkeerd zijn met een blauwe uitlijning en voorafgaand een kopje "Informatie".

Specifieke informatie 2023

In navolging van de rapportage over het jaar 2022 is ook dit jaar gebruik gemaakt van de centrale database waar door alle beheerders en bevoegde gezagen de jaarlijkse baggerhoeveelheden zijn gedeeld.

Er is dit jaar een compleet nieuwe analyse gedaan alle data die beschikbaar is van de huidige aannemers in de Waddenzee en Eemsgeul. Hierdoor zijn er enkele correcties gevonden met betrekking tot de hoeveelheden die gerapporteerd zijn in 2021 en 2022. Dit geldt voor zowel de Waddenzee als Eemsgeul.

Per 1 januari 2023 zijn er wijzigingen doorgevoerd voor de situ uur producties van de ploegwerkzaamheden.

1 Hoeveelheid gebaggerd materiaal per baggerlocatie

Informatie

Volgens het N2000-Beheerplan moet jaarlijks de hoeveelheid gebaggerd materiaal geregistreerd worden. Dit wordt gedaan om de impact van baggerwerkzaamheden op de omgeving te kwantificeren. Er wordt gestreefd naar een zo laag mogelijk volume omdat dit gepaard gaat met een lage impact. In dit hoofdstuk zijn daarom de jaarhoeveelheden gerapporteerd.

1.1 Totaal gebaggerde volume

Informatie

Over het overschrijden van de verwachte baggervolumes staat in het beheerplan het volgende (blz. 292):

"Mocht in de toekomst sprake zijn van eventuele structurele overschrijding van het totale gemiddelde baggervolume in tabel B3.2a tot en met B3.2e, dan zal een actualisatie plaatsvinden door middel van een nieuwe toetsing van de effecten van het onderhoudsbaggerwerk op de instandhoudingsdoelstellingen. In dit kader kan vergunningverlening van (een deel van) het baggerwerk aan de orde zijn, ter beoordeling van bevoegd gezag Nb-wet."

Dit betekent dat niet alleen naar de overschrijding per baggergebied gekeken wordt, maar ook naar het totaal voor de gehele Waddenzee, waaronder zowel de baggeractiviteiten van Rijkswaterstaat vallen als die van derden.

In 2023 is er door alle beheerders gezamenlijk 9.739.734 m³ gebaggerd in de Waddenzee en Eems-Dollard. 3.695.404 m³ is afkomstig van baggerwerkzaamheden uitgevoerd door lokale beheerders. Het overige volume dat er in 2023 is gebaggerd komt van werkzaamheden die door Rijkswaterstaat zijn uitgevoerd. Er is ca. 2,5 miljoen m³ gebaggerd in de Waddenzee en ca. 3,5 miljoen m³ in de Eemsegeul.

Gekeken per kombergingsgebied blijkt dat we in alle kombergingsgebieden op de Waddenzee binnen de verwachting van het beheerplan blijven. Voor het Eems-Dollard gebied is in de onderstaande tabel geen volume vanuit het beheerplan opgenomen. Verschillende verwachtingen uit het N2000-beheerplan over de Eems-Dollard zijn niet meer van toepassing omdat er bij voor de verruiming vaarweg Eemsegeul-Noordzee het baggerwerk opnieuw is beoordeeld. Daarom kan niet over het hele deelgebied een juiste optelling van de verwachting gemaakt worden. Het baggerwerk voor de verbinding Eemshaven-Noordzee valt wel structureel hoger uit dan de inschatting die voor de vaarwegverruiming is gemaakt.

Tabel 1.1: Baggervolumes per kombergingsgebied in 2023 in m³ (totaal gebaggerd door middel van knijpen, zuigen, injecteren en agiteren).

Kombergingsgebied	Beheerplan (m ³)	Totaal gebaggerd in 2023 (m ³)	Gebaggerd door Rijkswaterstaat (m ³)	Gebaggerd door lokale beheerders (m ³)
Marsdiep	2.118.000	615.396	157.058	458.338
Zeegat van het Vlie	2.350.000	1.347.884	609.824	738.060
Borndiep	2.145.000	1.713.379	1.699.479	13.900
Friesche Zeegat	424.000	141.375	99.825	41.550
Eems-Dollard	n.v.t.	5.921.700	3.478.144	2.443.556

1.1.1 Rijkswaterstaat

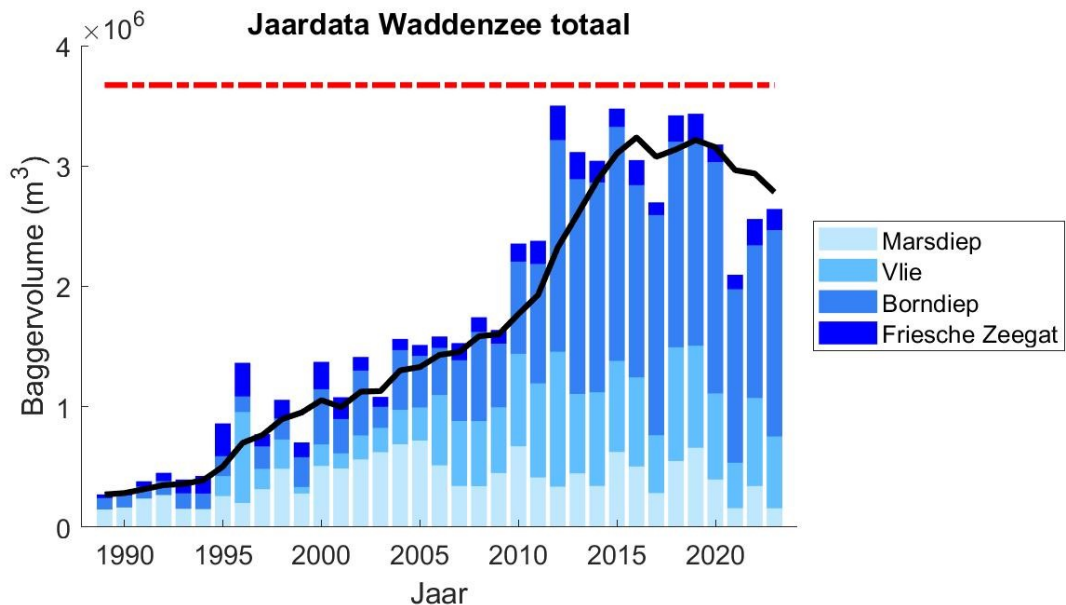
Op basis van de beschikbare data kunnen we voor de werkzaamheden die uitgevoerd door Rijkswaterstaat een lange termijn vergelijking maken. In dit vergelijk worden de baggeractiviteiten uitgevoerd door de lokale beheerders niet meegenomen aangezien die data niet is vast gelegd in het verleden.

De historische reeks van Rijkswaterstaat is te zien in Figuur 1. Over het algemeen heeft Rijkswaterstaat de verbindingen op orde gehouden met een vergelijkbaar baggervolume als gerealiseerd in 2022.

Sinds 1 november 2021 is er een nieuwe aannemer aan het werk voor Rijkswaterstaat. Deze aannemer gebruikt een andere registratie methode voor de baggerhoeveelheden zoals uitgelegd in het jaarrapport van 2022.

In 2023 heeft de aannemer op dezelfde wijze de registratie van de baggerhoeveelheden gedaan en daarom kunnen we deze ook vergelijken met de resultaten uit 2022. Een vergelijk met de data uit voorgaande jaren blijft lastig door de verandering in registratie methode.

Ook in 2023 is er in het Friesche Zeegat een hoge inzet geweest van ploegboten. Ploegboten zijn ook in de overige kombergingsgebieden ingezet en daarom is er in de tabellen 1.2 t/m 1.5 per baggerlocatie weergegeven wat het geploegde volumes is.



Figuur 1: Historisch baggervolume voor het baggerwerk van Rijkswaterstaat in de Waddenzee, excl. Eems-Dollard. De N2000-beheerplan verwachting is gegeven met de rode stippellijn.

Na aanleiding van een complete her analyse van de beschikbare informatie van de gebaggerde hoeveelheden is er gebleken dat voor meerdere baggerlocaties afwijkingen zijn vastgesteld te opzichtig van de jaarrapportage 2022. In de tabellen 1.2 tot en met 1.6 zijn is de data gecorrigeerd. Het is niet voor alle afwijkingen te herleiden waarom er verschillen geconstateerd zijn of waar de verschillen vandaan komen.

In verband met de consequente overschrijding van de verwachting uit het Natura-2000 beheerplan voor de locaties "Boontjes", "Vaargeul langs Pollendam" en "Veerbootroute Holwerd-Ameland VA4-VA13" (zie tabel 1.2, 1.3 en 1.4) is Rijkswaterstaat in overleg met het ministerie van LNV om gezamenlijk te beoordelen hoe we in de nabije toekomst om moeten gaan met deze overschrijdingen. Het komende jaar (2024) zal er gezamenlijk gekeken worden of de huidige overschrijdingen nog binnen de kaders van het Natura-2000 beheerplan vallen of dat dit niet meer het geval is. Uiterlijk in de jaarrapportage baggerhoeveelheden over 2024 zal dit mee worden genomen en in dien mogelijk zal dit eerder worden gedeeld.

Informatie

Naast dat in het beheerplan verwezen wordt naar het totaal gebaggerde volume sediment, is het ook van belang dat er naar de impact van de verschillende deelsystemen wordt gekeken. Dit zegt meer over de impact op een lokale schaal. In de komende secties wordt daarom gekeken naar de baggervolumes per locatie. De baggerlocaties zijn overgenomen uit het N2000-Beheerplan Waddenzee (tabel B3.2a t/m B3.2e, blz. 292 t/m 298). Naast de locaties genoemd in het beheerplan zijn ook onderhoud aan de vaargeul Eemshaven Noordzee en onderhoud aan de havens ten zuidoosten van Eemshaven meegenomen. In het N2000-Beheerplan staan verwachte hoeveelheden baggervolume per locatie opgenomen. Als het baggervolume op een locatie aanzienlijk afwijkt van het verwachte volume uit het beheerplan en de gemiddelde volumes van de afgelopen jaren, wordt dit besproken en mogelijk verklaard. Dit wordt gedaan bij zowel een overschrijding van de verwachte baggervolumes als bij een lager uitvallend volume. Er wordt vooral gekeken naar het meest recente jaar. Voor toelichting voor andere jaren wordt verwezen naar voorgaande jaarrapporten.

1.2 Marsdiep

Table 1.2: Baggervolumes per baggerlocatie van 2019 t/m 2023 in m³ in het Marsdiep, tussen haakjes het volume dat door middel van ploegen op stroom is gezet.

Locatie	2019	2020	2021	2022	2023	Verwachting N2000-beheerplan
	Rijkswaterstaat					
Veerhaven Texel	14.737	-	6.180 (475)	- (1.083)	- (3.496)	6.000
Veerhaven Den Helder	-	-	- (238)	- (0)	- (88)	1.000
Havens Den Oever	120.381	120.160	4.360 (1.413)	64.526 (7.200)	35.299 (12.238)	150.000
Haven Breezanddijk	1.981	-	- (0)	- (0)	- (0)	6.000
Havens Kornwerderzand	118.296	26.097	- (625)	- (775)	10.236 (658)	175.000
Visjagersgaatje	40.501	27.530	25.728 (1.888)	2.631 (6.550)	813 (2.350)	60.000
Boontjes	363.992	221.541	120.876 (4.400)	262.922 (21.204)	110.710 (5.058)	80.000
<i>Totaal Rijkswaterstaat</i>	<i>659.888</i>	<i>395.327</i>	<i>157.144 (9.039)</i>	<i>330.079 (36.812)</i>	<i>157.058 (23.888)</i>	<i>478.000</i>
	Lokale beheerders					
Gemeentelijke haven Oude Schild	12.499	39.600	17.206	17.126	33.189	55.000
Jachthaven Oude Schild	-	-	-	-	-	10.000
Mokbaai Texel	42.960	56.160	33.079	16.425	56.010	50.000
NIOZ haven	7.946	-	-	-	11.664	55.000
Gemeentelijke havens Den Helder	181.738	-	-	-	-	20.000
Marine Havens Den Helder	327.840	685.990	610.689	769.235	357.475	1.450.000
<i>Totaal Lokale beheerders</i>	<i>572.983</i>	<i>781.750</i>	<i>660.974</i>	<i>802.786</i>	<i>458.338</i>	<i>1.640.000</i>
<i>Totaal Marsdiep (exclusief ploegen)</i>	<i>1.232.871</i>	<i>1.177.077</i>	<i>818.118</i>	<i>1.132.865</i>	<i>615.396</i>	<i>2.118.000</i>

1.2.1 Veerhaven Texel

Geen bijzonderheden. Een kleine hoeveelheid werk wordt er jaarlijks uitgevoerd door middel van ploegwerkzaamheden.

1.2.2 Veerhaven Den Helder

Geen bijzonderheden.

1.2.3 Havens Den Oever

Geen bijzonderheden. Sinds 2021 blijft het baggervolume significant lager dan de verwachting uit het Natura 2000 beheerplan.

1.2.4 Havens Breezanddijk

Correctie op het baggervolume van 2019. In 2019 is er op het project van de Afsluitdijk (Levvel) een volume van 1.981 m³ gebaggerd in de haven van Breezanddijk door middel van een draadkraan.

1.2.5 Haven Kornwerderzand

Geen bijzonderheden.

1.2.6 Visjagersgaatje

Afgelopen jaar is er een zeer kleine hoeveelheid gebaggerd in dit gebied. Ondanks de lage en dalende volumes van de afgelopen jaren is er nog steeds de verwachting dat op lange termijn er meer in de geul gebaggerd moet gaan worden. Het gebied

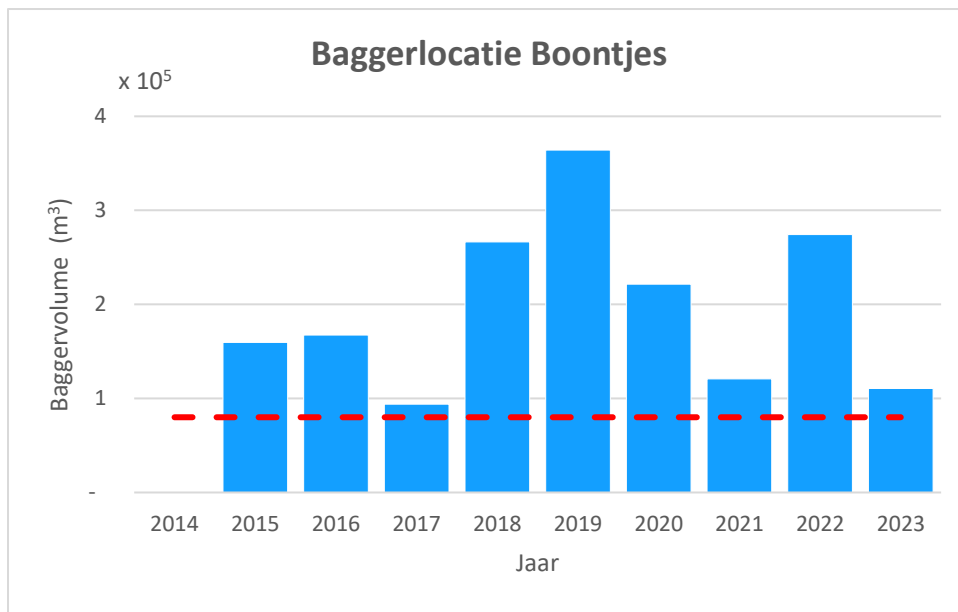
voor de Afsluitdijk wordt namelijk langzaam ondieper als reactie op de aanleg van de Afsluitdijk.

1.2.7 Boontjes

Ook dit jaar zijn de baggervolumes in de Boontjes ruim boven het verwachte baggervolume van 80.000 m³ per jaar. Dit is het gevolg van de grootschalige morfologische ontwikkelingen in het gebied en het baggervolume zal naar verwachting verder toenemen in de toekomst. Recent is hiernaar een morfologische studie uitgevoerd door Deltares, zie: "Stijging Baggerhoeveelheden Vaargeul Boontjes (2021) Ana Alonso, Bob Smits, Julia Vroom".

In de onderstaande grafiek is het verloop van de baggervolumes te zien. Een duidelijke trend is nog niet zichtbaar behalve dat we structureel boven de verwachting zitten.

Figuur 2: Verloop van het baggerbezwaar in de vaargeul Boontjes. In rood is de verwachting van 80.000 m³ gegeven.



De sterke toename van het volume in 2022 heeft zich niet doorgezet in 2023, ondanks dat de verwachting er was dat de stijging van het baggervolume zich zou doorzetten. Het volume dat in 2023 is gebaggerd zit ongeveer op hetzelfde niveau als in 2021.

1.3 Zeegat van het Vlie

Tabel 1.3: Baggervolumes per baggerlocatie van 2019 t/m 2023 in m³ in het Zeegat van het Vlie, tussen haakjes het volume dat door middel van ploegen op stroom is gezet.

Locatie	2019	2020	2021	2022	2023	Verwachting N2000-beheerplan
	Rijkswaterstaat					
Veerdam Vlieland	-	-	-	-	-	1.000
Haven Terschelling (voormalige Rijkshaven)	-	2.075	1.500	2.853	550	20.000
Vaargeul langs Pollendam	80.088	123.995	6.160	66.165	109.523	65.000
Blauwe Slenk	456.529	417.376	257.316	468.611	356.706	400.000
Pannengat	-	-	-	1.582	3.377	25.000
Vliesloot	-	-	-	-	-	15.000
Slenk	311.492	172.310	112.610	194.253	139.668	320.000
<i>Totaal Rijkswaterstaat</i>	<i>848.109</i>	<i>715.756</i>	<i>377.586</i>	<i>733.464</i>	<i>609.824</i>	<i>846.000</i>
	Lokale beheerders					
Aanloophaven Vlieland	7.797	5.023	7.255	7.255	3.465	9.000
Gemeentehaven Terschelling						60.000
Jachthaven Terschelling						15.000
Haven van Harlingen		1.161.274	1.031.414	1.014.302	734.595	1.400.000
Inschot - Zuidwal						20.000
<i>Totaal Lokale beheerders</i>	<i>7.797</i>	<i>1.166.297</i>	<i>1.038.669</i>	<i>1.021.557</i>	<i>738.060</i>	<i>1.504.000</i>
<i>Totaal Zeegat van het Vlie (exclusief ploegen)</i>	<i>855.906</i>	<i>1.882.053</i>	<i>1.416.255</i>	<i>1.755.021</i>	<i>1.347.884</i>	<i>2.350.000</i>

1.3.1 Veerdam Vlieland

Geen bijzonderheden.

1.3.2 Haven Terschelling

Geen bijzonderheden.

1.3.3 Vaargeul langs Pollendam

Het gebaggerde volume in 2023 is net zo als vorig jaar hoger dan de verwachting. Het gemiddelde baggervolume over de laatste 5 jaar (2019-2023) blijft nog onder de verwachting van het beheerplan. Dit komt mede door het zeer lage volume dat in 2021 is gebaggerd.

1.3.4 Blauwe Slenk

Het baggervolume in de Blauwe Slenk is ten opzichte van de vorige jaren stabiel. Wel blijft het volume hoog en komt in de buurt van de verwachtingen uit het beheerplan.

1.3.5 Pannengat

Geen bijzonderheden.

1.3.6 Vliesloot

Geen bagger activiteiten in de afgelopen jaren.

1.3.7 Slenk

Na het hoge baggervolume van 2019 is er een sterke afname geweest van het baggervolume in 2020. Na deze afname in 2020 is het baggervolume relatief stabiel en vertoont relatief kleine variaties.

1.4 Zeegat Ameland / Borndiep

Tabel 1.4: Baggervolumes per baggerlocatie van 2019 t/m 2023 in m³ in het Borndiep, tussen haakjes het volume dat door middel van ploegen op stroom is gezet.

Locatie	2019	2020	2021	2022	2023	Verwachting N2000-beheerplan
	Rijkswaterstaat					
Veerdam Holwerd	38.430	64.097	31.476 (700)	21.495 (22.783)	28.780 (33.050)	40.000
Veerdam Nes	20.290	39.269	28.974 (38)	5.470 (7.758)	15.875 (22.542)	20.000
Veerbootroute Ameland (Holwerd-VA13)	1.132.357	1.133.670	945.837 (1.150)	839.425 (39.704)	1.246.251 (5.050)	2.000.000
Veerbootroute Ameland (VA4-VA13)	470.064	646.363	393.538 (1.100)	376.899 (39.171)	368.519 (2.396)	4.000
Reegeul	11.400	13.615	19.380 (0)	10.089 (2.809)	11.467 (4.087)	45.000
Ballumerbocht	27.210	24.325	22.495 (0)	14.166 (2.925)	28.587 (3.513)	25.000
<i>Totaal Rijkswaterstaat</i>	1.699.751	1.921.339	1.441.700 (2.988)	1.267.544 (115.150)	1.699.479 (70.638)	2.134.000
	Lokale beheerders					
Veerdam Nes, Jachthaven			20.231	12.000	13.900	10.000
Ballumerbocht						1.000
<i>Totaal Lokale beheerders</i>	-	-	20.231	12.000	13.900	11.000
<i>Totaal Borndiep (exclusief ploegen)</i>	1.699.751	1.921.339	1.461.931	1.279.544	1.713.379	2.145.000

Er is een aanpassing aan de bovenstaande tabel gedaan ten opzichte van vorig jaar. De indeling van de locaties is zo aangepast dat deze nu gelijk (het beste passend) is aan de locaties die in het Natura 2000 beheerplan zijn gedefinieerd. Door de grote dynamiek van het gebied zijn een tweetal vakken licht aangepast. De locaties "Veerbootroute Ameland (Holwerd-VA13)" staat in het Natura 2000 beschreven als "Veerbootroute Ameland (Holwerd-VA25)" en "Veerbootroute Ameland (VA4 - VA13)" staat in het Natura 2000 beheerplan beschreven als "Veerbootroute Ameland (o.a. drempel VA4/VA6)". De aanpassing van deze vakken is ook doorgevoerd in de hoeveelheden van 2019 tot en met 2022.

1.4.1 Veerdam Holwerd

Ten opzichte van het voorgaande jaar is het baggervolume voor de Veerdam Holwerd licht toegenomen. Wel blijft het gebaggerde volume lager dan het gemiddelde over de laatste 5 jaar (36.856 m³ gemiddeld per jaar).

1.4.2 Veerdam Nes

Het baggerwerk voor Veerdam Nes is dit jaar toegenomen maar blijft nog ruim onder het gemiddelde over de laatste 5 jaar (21.976 m³ gemiddeld per jaar). Ook blijft het gebaggerde volume lager dan de verwachting uit het Natura 2000 beheerplan.

1.4.3 *Veerbootroute Ameland (Holwerd-VA13)*

Ook in 2023 is het baggervolume voor dit deel van de vaargeul hoog. Met ruim 1,2 miljoen m³ gebaggerd materiaal is dit deel van de vaargeul verantwoordelijk voor bijna 75% van het totaal gebaggerde volume in het Borndiep. Het blijft een gebied waar de bagger intensiteit hoog is om de vaargeul op de gewenste diepte te houden.

1.4.4 *Veerbootroute Ameland (VA4-VA13)*

Het baggervolume in dit vak werd de afgelopen jaren verdeeld over verschillende vakken. Met de aangepaste indeling valt dit vak consequent hoge uit dan de zeer lage verwachting uit het beheerplan.

Door het zeer dynamische gedrag van de vaargeul tussen Holwerd en de VA4 boei en de daar bij veranderende locaties voor de bagger activiteiten is het voor het beoordelen van de baggervolumes ten opzichte van de verwachting uit het beheerplan beter om de twee baggervakken van de veerbootroute samen te bekijken.

Het totale baggervolume in deze twee baggerlocaties samen is 1.614.770 m³. Dit is bijna 95% van het totale volume dat er in het Borndiep is gebaggerd. Ten opzichte van de voorgaande jaren is er een toename geweest met name in de baggerlocatie Holwerd-VA13. De baggerlocatie VA4-VA13 vertoont ten opzichte van de voorgaande jaren een stabiel beeld. Wel blijft het totale volume over deze 2 vakken samen onder de verwachting die in het Natura 2000 beheerplan staan.

1.4.5 *Reegeul*

De baggervolumes over de laatste jaren laten een stabiel beeld zien. Met uitzondering van 2021 waar het volume op 19.380 m³ uit kwam schommelt het de laatste jaren tussen de 10.000 m³ en 14.000 m³.

1.4.6 *Ballumerbocht*

In 2023 is er op deze locatie een korte periode gewerkt met een waterinjectie-baggerschip (Water Injection Dredging (WID)). In de periode dat de WID er heeft gewerkt is ca. 50% van het totale baggervolume op stroom gezet. Van het overige volume is ca. 30% door een slephopperzuiger gebaggerd of geagiteerd en het overige volume is door kraanschepen verwijderd.

Met een volume van 28.587 m³ die er dit jaar gebaggerd is zitten we iets boven de verwachting uit beheerplan. Het 5 jarige gemiddeld (2019-2023) valt lager uit, met 23.357 m³. Dit volume wordt wel beïnvloed door het lage volume van 2022. Over het algemeen lijkt het baggervolume in Ballumerbocht stabiel te zijn en in komt overeen met de verwachting uit het beheerplan.

1.5 Friesche Zeegat

Tabel 1.5: Baggervolumes per baggerlocatie van 2019 t/m 2023 in m³ in het Friesche Zeegat, tussen haakjes het volume dat door middel van ploegen op stroom is gezet.

Locatie	2019	2020	2021	2022	2023	Verwachting N2000-beheerplan
	Rijkswaterstaat					
Veerhaven Lauwersoog	4.836	2.085	2.363 (425)	- (7.571)	- (6.942)	9.000
Haven Schiermonnikoog	4.612	-	7.237 (850)	4.102 (7.792)	- (7.437)	15.000
Glinder	155.975	91.876	74.681 (11.563)	28.516 (110.287)	54.470 (49.234)	125.000
Groote Siege	60.660	52.288	22.869 (0)	16.340 (43.637)	45.355 (19.583)	65.000
<i>Totaal Rijkswaterstaat</i>	<i>226.083</i>	<i>146.249</i>	<i>107.150 (12.838)</i>	<i>48.958 (169.287)</i>	<i>99.825 (83.196)</i>	<i>214.000</i>
	Lokale beheerders					
Jachthaven Schiermonnikoog						10.000
Haven Lauwersoog		163.909	144.460	216.528	41.550	200.000
<i>Totaal Lokale beheerders</i>	<i>-</i>	<i>163.909</i>	<i>144.460</i>	<i>216.528</i>	<i>41.550</i>	<i>210.000</i>
<i>Totaal Friesche Zeegat (exclusief ploegen)</i>	<i>226.083</i>	<i>310.158</i>	<i>251.610</i>	<i>265486</i>	<i>141.375</i>	<i>424.000</i>

In het Friesche Zeegat zijn ook in 2023 veel ploegwerkzaamheden uitgevoerd. De geploegde volumes zijn per baggerlocatie apart weergegeven in de tabel 1.5. De opzet van de tabel is in dit rapport gelijk aan die van de andere kombergingsgebieden.

1.5.1 Veerhaven Lauwersoog

Alleen gebaggerd door middel van ploegen. Het geploegde volume is van een vergelijkbare grootte als het voorgaande jaar. Het totaal verplaatste volume door middel van alle verschillende baggermethodes is ook in lijn met de volumes van 2022.

1.5.2 Haven Schiermonnikoog

Er is in 2023 allen door middel van ploegen gebaggerd in de haven van Schiermonnikoog. Het geploegde volume lijkt de laatste twee jaar stabiel te zijn en met de afname van de andere bagger methodes is de totale baggerinzet in de haven van Schiermonnikoog afgenomen.

1.5.3 Glinder

In totaal is er in de Glinder voor 103.704 m³ gebaggerd waar van ongeveer de helft door middel van ploegen. Het geploegde volume is te opzichte van 2022 sterk afgenomen (meer dan gehalveerd) maar daar in tegen is de hoeveelheid die op een andere manier gebaggerd is bijna verdubbelt. Het totale volume dat gebaggerd is past in lijn met de volumes van de afgelopen jaren en vertoont kleiner variaties. Met name de bagger methode wisselt.

1.5.4 Groote Siege

In de Groote Siege zien we gestaagde toename van het totale bagger volume sinds 2020.

Ook op deze baggerlocatie is, net zo als in de Glinder, het volume dat geploegd is sterk afgenomen maar is er een grotere inzet geweest van sleepopperzuigers en kraanschepen die het totaal gebaggerde volume op een vergelijkbaar niveau brengen als in 2022.

1.6 Eems-Dollard

Tabel 1.6: Baggervolumes in de Eems- Dollard van 2019 t/m 2023 in m³, tussen haakjes het bij benadering bepaalde in-situ volume dat gerapporteerd wordt aan de Eemskommissie.

Locatie	2019	2020	2021	2022	2023	Verwachting N2000-beheerplan
	Rijkswaterstaat					
Westereems (A1-C2)	476.846 (476.379)	460.871 (434.915)	313.880 (289.629)	590.003 (472.051)	613.732 (490.986)	
Randzelgat (C3-D2)	82.708 (82.627)	410.459 (387.342)	452.144 (417.211)	709.367 (567.552)	868.744 (694.995)	
Doekegat (E1-F)	1.097.138 (1.096.062)	1.824.611 (1.721.849)	1.529.650 (1.411.466)	1.918.898 (1.535.276)	1.685.213 (1.348.170)	
Toegangseul	681.835	487.370	398.217	345.482	310.455	
Eemshaven (H)	(681.167)	(459.921)	(367.450)	(276.414)	(248.364)	
<i>Totaal Rijkswaterstaat</i>	<i>2.338.527 (2.336.235)</i>	<i>3.183.311 (3.004.027)</i>	<i>2.693.891 (2.485.756)</i>	<i>3.563.750 (2.851.293)</i>	<i>3.478.144 (2.782.515)</i>	-
	Lokale beheerders					
Eemshavens			1.635.218	1.611.597	1.561.002	1.500.000
Noordpolderzijl			7.000	5.000		7.000
Termunterzijl	6.708	6.637	4.808	6.217	7.354	n.v.t.
Nieuwe Statenzijl						n.v.t.
Haven Delfzijl & Paapsand Süd					875.200	n.v.t.
<i>Totaal Lokale beheerders</i>	<i>6.708</i>	<i>6.637</i>	<i>1.647.026</i>	<i>1.622.814</i>	<i>2.443.556</i>	<i>1.507.000</i>
<i>Totaal Eems-Dollard</i>	<i>2.345.235</i>	<i>3.189.948</i>	<i>4.340.917</i>	<i>5.186.564</i>	<i>5.921.700</i>	-

1.6.1 Rijkswaterstaat

Ten eerste moet worden opgemerkt dat vanaf de vaarwegverruiming de verwachtingen uit het beheerplan niet meer van toepassing zijn. De effecten zijn opnieuw beoordeeld voor de vaargeul in dit tracé besluit, wat nu het leidend document is.

In de verbinding Eemshaven-Noordzee is meer gebaggerd. In het tracé-besluit is uitgegaan van een verwachting voor de Eemsgeul van 1,5 miljoen m³. Het vijfjarig-gemiddelde is echter 3,0 miljoen m³. In het afgelopen jaar is er een volume van 3,5 miljoen m³ gebaggerd wat nog steeds ruim boven de verwachting is maar vergelijkbaar met de gebaggerde hoeveelheid van 2022.

De hoeveelheden voor 2022 zijn gecorrigeerd ten opzichte van het jaarrapport 2022. Er was in het jaarrapport 2022 een baggercampagne in de Eemsgeul niet mee genomen in de jaarcijfers. Het ging om een aparte, kort durende campagne, om erosie gaten rond de Gemini kabels af te storten. Voor die werkzaamheden is er zand gewonnen in de Eemsgeul. In totaal is er een volume van 163.077 m³ gebaggerd in de verschillende baggervakken van de Eemsgeul en verspreid op en in de buurt van de Gemini kabel.

In 2023 is de Eemsgeul goed op de aangegeven prestatienorm gebleven. Om te kijken of de vaargeul aan de eisen voldoet wordt binnen Rijkswaterstaat de prestatie indicator gebruikt (PIN). Afgelopen jaar scoorde de PIN 100% in de Eemsgeul. Dat wil zeggen dat tijdens de loding waarmee is getoetst in 2023 100% van het oppervlak voldeed aan de theoretische diepte die in de profielen staan die door Rijkswaterstaat zijn gehanteerd.

Een mogelijke oorzaak voor het toenemende baggerbezwaar in de afgelopen jaar kan zijn dat de huidige geul minder de natuurlijke dynamiek volgt ten behoeve van een recht geulprofiel dat gewenst is voor de Panamax-schepen die gebruik maken van de verbinding. Als de natuurlijke geul verschuift kan hierdoor moeilijker meebewogen worden.

Het hoger dan verwachte baggerwerk vindt voornamelijk plaats in zandrijke gebieden. Naar verwachting is hierdoor de ecologische impact van het hoge

baggervolume beperkt. Rijkswaterstaat is van plan om een evaluatie uit te voeren waarin de verwachte effecten uit de milieu effectenrapportage (MER) worden vergeleken met de werkelijke effecten. Hierin zal dus het effect van het verhoogde baggerbezwaar bekeken worden.

Ook kijkt Rijkswaterstaat naar het definiëren van een nieuw verspreidingsvak in de Eemsgeul. Momenteel wordt er veel verspreid in P1. Sediment dat hierin verspreid wordt leidt waarschijnlijk tot retourstroom naar baggervakken. Het maken van een nieuwe verspreidingsvak(ken) zou mogelijk kunnen helpen bij het reduceren van de baggerhoeveelheden. Hierover zal er te zijner tijd afstemming gezocht worden met bevoegd gezag.

2 Verspreidingsvolumes

Informatie

De vrijkomende baggerspecie wordt direct in de omgeving verspreid dan wel verspreid op de zogenoemde verspreidingslocaties. De verspreidingslocaties zijn opgenomen in het beheerplan (tabel B3.2a tot en met B3.2e). Dit zijn relatief diepe locaties met hoge stroomsnelheden, waardoor het materiaal makkelijk verspreid wordt in het systeem. Ten behoeve van het evalueren van de effecten van verspreiden dient te worden bijgehouden waar baggerspecie naartoe wordt verplaatst. Daarom volgt hier de volumes per verspreidingslocatie, met een uitleg over opvallende trends en uitschieters.

2.1 Waddenzee

In tabel 2.1 zijn de verspreidingslocaties weergegeven met de bijbehorende verspreide volumes van de afgelopen 5 jaar. De veranderingen die we waarnemen in de verspreidingsvolumes zijn passend bij de veranderingen die we waarnemen in de baggervolumes. Zo is er een sterke toename van het verspreide volume tussen 2022 en 2023 in het Friesche Zeegat wat te relateren valt aan de hogere inzet van sleephopperzuigers en kraanschepen, waarbij er in 2022 significant meer volume geploegd is.

De toe- en afname van het volume dat per verspreidingslocatie wordt gebruikt is direct te herleiden naar de toe- en afname van de baggeractiviteiten in de omliggende baggerlocaties.

De in de onderstaande tabel gebruikte sortering is op basis van de ligging van de verspreidingsvakken ten opzicht van de kombergingsgebieden en niet afhankelijk van waar de baggerspecie vandaan komt. Er zijn enkele verspreidingslocaties die vanuit meerdere kombergingsgebieden gebruikt worden. Van alle gerapporteerde volumes is er voor ca. 1% niet vermeld waar dit verspreid is. Hierdoor ontstaan er kleine verschillen tussen de totaal gebaggerde volumes en totaal verspreide volumes.

Verspreidingsvakken die in de afgelopen 5 jaar niet gebruikt zijn worden in de onderstaande tabel niet weergegeven.

Tabel 2.1. Verspreid volume van Rijkswaterstaat per verspreidingslocatie in de Waddenzee. Locaties waar de afgelopen 5 jaar geen volume verspreid is worden niet weergegeven.

Verspreidingslocatie	2019	2020	2021	2022	2023
Kombergingsgebied Marsdiep	357.016	162.959	16.211	153.250	54.665
Boontjes	159.721	63.762	5.671	50.488	12.982
Breezanddijk	1.981	-	-	-	-
Kornwerderzand	9.815	-	-	9.543	8.695
Malzwin	119.264	99.197	4.360	64.526	32.988
Texelstroom 1	57.220	-	3.955	-	-
Texelstroom 3	9.015	-	2.225	-	-
Afsluitdijk	-	-	-	28.693	-
Kombergingsgebied Zeegat van het Vlie	671.352	640.484	231.296	686.271	546.460
Blauwe Slenk	187.212	219.181	54.673	373.467	322.040
Kimstergat 1	406.152	282.894	114.363	181.975	110.193
NO-Meep 1	15.395	33.319	5.470	12.855	14.508
NO-Meep 2	11.536	18.795	5.100	7.063	10.436
Schuitengat 1	18.103	39.492	42.645	25.211	31.910
Schuitengat 2	32.954	46.803	9.045	84.765	57.373

Vliestroom 1	-	-	-	935	-
Kombergingsgebied Borndiep	1.029.751	1.194.521	1.027.568	880.674	1.436.321
Kikkertgat	11.400	9.615	19.107	11.092	15.602
Molengat	20.290	39.629	30.776	9.274	26.262
Molengat / Ballumerbocht	24.210	24.325	23.079	1.641	11.244
Scheepsgat	44.293	62.687	84.930	340.179	602.233
Zuiderspruit	387.596	359.385	387.996	384.784	779.785
Ebgeul	541.962	698.880	481.680	-	1.195
Overdiepte VA18a	-	-	-	66.044	-
Overdiepte VA24	-	-	-	67.660	-
Kombergingsgebied Friesche Zeegat	99.403	89.794	72.752	4.353	85.947
Gat v Schiermonnikoog 1	47.791	40.017	33.292	1.941	34.219
Gat v Schiermonnikoog 2	39.794	46.277	32.774	1.016	35.111
Oort / Lutjewad	4.836	2.085	2.363	-	-
Zoutkamperlaag 1	2.837	-	1.870	541	2.337
Zoutkamperlaag 2	4.146	1.415	2.453	855	14.280
Afwijkende vakken	-	2.307	-	14.723	-
Harlingen strand	-	-	-	14.723	-
Dijkvak KWZ (Levvel)	-	2.307	-	-	-
Totaal Waddenzee (excl. Eems)	2.157.522	2.090.065	1.347.827	1.739.271	2.123.393

Tabel 2.2. Op stroom gezette volumes per kombergingsgebied door middel van ploegen, agiteren of de inzet van WID's.

	2019	2020	2021	2022	2023
Kombergingsgebied Marsdiep	19.474	56.736	17.000	128.720	64.457
Kombergingsgebied Zeegat van het Vlie	150.468	3.000	82.638	147.739	139.850
Kombergingsgebied Borndiep	670.183	734.350	409.196	507.234	322.206
Kombergingsgebied Friesche Zeegat	85.242	15.423	24.713	213.891	96.847
Totaal:	925.367	809.509	533.547	997.585	623.360

2.2 Eems-Dollard

Voor de baggeractiviteiten die uitgevoerd worden in de Eemsgeul zijn een aantal eigen verspreidingslocaties vastgesteld. Naast de standaard verspreidingsvakken wordt er incidenteel gebaggerd materiaal verspreid op en rond de Gemini kabel. Deze acties zijn nodig aangezien er te veel erosie optreedt rond de locatie van de kabels.

In tabel 2.3 zijn de verspreide volumes opgenomen per verspreidingslocatie. Apart vernoemd zijn de hoeveelheden die op en rond de Gemini kabel zijn gestort en afkomstig zijn uit de Eemsgeul.

Tabel 2.3. Verspreid volume per verspreidingslocatie in de Eems-Dollard.

	2019	2020	2021	2022	2023
Verspreidingslocatie P0	-	847.629	705.710	804.251	689.502
Verspreidingslocatie P1	1.555.964	2.160.070	1.788.218	2.198.019	2.295.681
Verspreidingslocatie P3	285.905	175.612	199.963	398.403	463.637
Verspreidingslocatie P5	496.658	-	-	-	-
Gemini kabel	-	-	-	163.077	29.324
Totaal	2.338.527	3.183.311	2.693.891	3.563.750	3.478.144

Het gebruik van de verschillende verspreidingslocaties is in de loop van de jaren niet veel veranderd. De toename en of afname van de volumes is direct te relateren aan de toe- en afname van de bagger volumes.

3 Aanpassingen verspreidingslocaties

Informatie

Jaarlijks wordt er een analyse gedaan van de verandering op en rond de verspreidingslocaties. Deze analyse gaat over de periode 1 januari 2023 tot en met 31 december 2023.

De verspreidingsvakken die uit de analyse naar voren komen zullen in dit hoofdstuk worden behandeld.

3.1 Analyse verspreidingsvakken

Uit de analyse die gedaan is met betrekking tot mogelijke knelpunten rond de verspreidingslocaties zijn een aantal locaties gekomen waar mogelijk problemen of verbeteringen kunne plaatsvinden.

De verspreidingslocaties waar mogelijke knelpunten zijn vastgesteld zijn: 1.7.1.0.1 Boontjes, 1.7.2.0.12 Kimstergat 2, 1.7.3.0.1 Scheepsgat en 1.7.4.0.7 Gat van Schierm 1.

3.1.1 1.7.1.0.1 Boontjes

Ondanks dat er in het verspreidingsvak nog genoeg ruimte is lijkt het ons ook verstandig om het huidige verspreidingsvak ca. 70 meter naar het zuidwesten te verplaatsen. Op de nieuw voorgestelde locaties is een grotere diepte beschikbaar. Het huidige verspreidingsvak zorgt bijna een verdubbeling van de bergingscapaciteit en door de grotere diepte zal er mogelijk een kleiner effect zijn van het verspreiden op de directe omgeving.

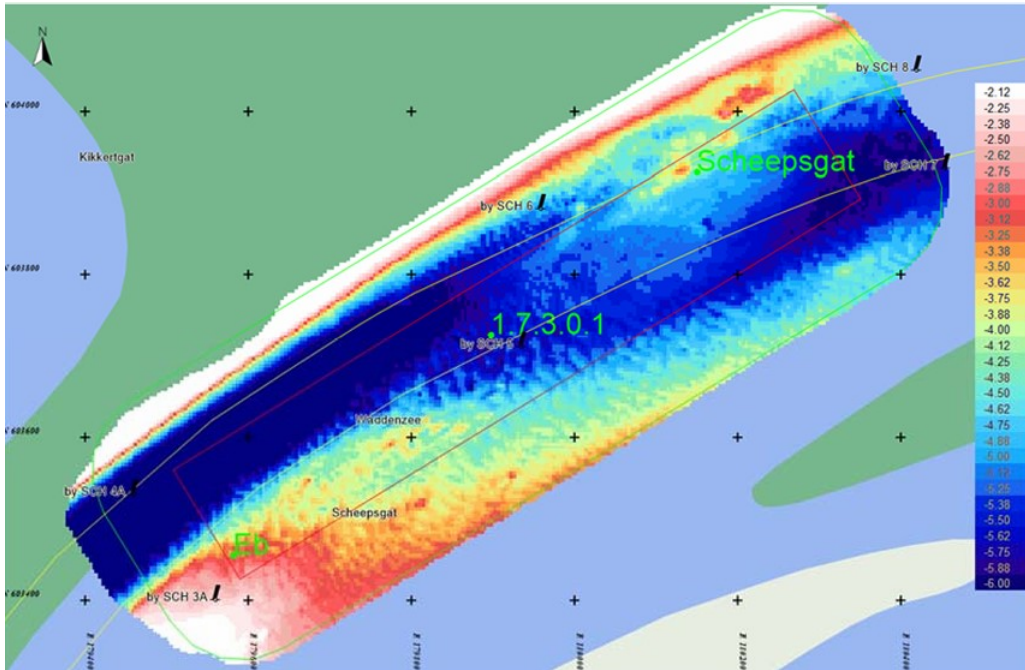
3.1.2 1.7.2.0.12 Kimstergat 2

Het verspreidingsvak Kimstergat 2 is afgelopen jaar niet gebruikt vanwege de beperkte diepte. Het komende jaar zal er door de afdeling WVL een knelpuntenanalyse worden uitgevoerd van het traject Harlingen-Noordzee. In deze analyse zal gekeken worden naar een alternatieve locatie voor het verspreidingsvak Kimstergat 2. Op dit moment zijn er geen grote gevolgen van het niet gebruiken van Kimstergat 2.

Een groot deel van het gebaggerde materiaal uit de omgeving wordt in verspreidingsvak Kimstergat 1 verspreid. Deze locatie is recentelijk verschoven naar een diepere locatie en heeft genoeg bergingscapaciteit.

3.1.3 1.7.3.0.1 Scheepsgat

In het Scheepsgat is op basis van peilingen aangetoond dat door natuurlijke processen de beschikbare ruimte langzaam afneemt. Er is nog geen directe noodzaak om dit vak te verschuiven aangezien er voor nu nog genoeg ruimte is. Wel is het nuttig om dit advies halverwege dit jaar opnieuw te bekijken en dan mogelijk het vak te verplaatsen naar de naastgelegen diepere gedeelte. De diepere delen zijn zowel oostelijk als westelijk aanwezig.



Figuur 3: Locatie van verspreidingsvak "Scheepsgat". Opties zijn er om het verspreidingsvak ter zijne tijd te verplaatsen naar de diepere gedeeltes (donderblauwe stukken)

3.1.4 1.7.4.0.7 Gat van Scherm 1.

Het verspreidingsvak Gat van Scherm 1 is door de migrerende zandbank zeer beperkt beschikbaar. Het vak zou verplaats moeten worden, maar op dit moment gaan we nog geen verplaatsing voorstellen. De locatie van verspreidingslocatie "Gat van Scherm 1" wordt mee genomen in de mogelijke optimalisatie van de Glinder.

4 Samenvatting en conclusie

In de voorliggende jaarrapportage van 2023 zijn naast de baggergegevens van Rijkswaterstaat ook weer de baggergegevens van de overige beheerders in het gebied gebundeld conform dezelfde methode als in 2022.

De baggeractiviteiten in alle kombergingsgebieden vallen lager uit dan de verwachtingen die in het Natura 2000 beheerplan staan. Ook wanneer we de door middel van ploeg werkzaamheden volumes op stroom hebben gezet en die meenemen in de totaal gebaggerde hoeveelheden blijft het volume dat gebaggerd is in alle kombergingsgebieden lager dan de verwachting uit het Natura-2000 beheerplan. In het Borndiep zien we in 2023 een toename van ca. 400.000 m3 ten opzichte van 2022. Deze toename komt voornamelijk uit het gebied Holwerd-VA13. In het Friesche Zeegat is een sterke verschuiving te zien in de gebruikte baggertechniek. Een grotere hoeveelheid is doormiddel van sleephopperzuigers gebaggerd en verspreid terwijl er veel minder geploegd is dan het voorgaande jaar.

Enkele uitschieters in het baggervolume ten opzichte van de verwachting is vaargeul Boontjes (38% overschrijding) en de vaargeul langs de Pollendam (68% overschrijding). Op het traject Holwerd-Ameland overschrijden we ook met enkele locaties de verwachting. Dit door het zeer dynamische gebied waar de geul in ligt. De volumes van de gehele veerboot route van Holwerd naar Ameland overschrijden de verwachting niet. Het is aan te bevelen om de gehele veerbootroute Holwerd-Ameland als 1 gebied te beschouwen, aangezien het te baggeren volume zich continu blijft verplaatsen over verschillende baggervakken/object locaties.

Naast hoeveelheden dienen ook kwaliteit van het materiaal, samenstelling sediment en gebruikte verspreidingslocatie te worden geregistreerd. De eerste twee is nog geen focus op gelegd, aangezien deze via bbk- en blbi-meldingen reeds gedeeld zijn met bevoegd gezag. De gebruikte verspreidingslocatie is wel bijgehouden. Dit is voor meer dan 99% van het werk bekend en gerapporteerd.

Naast het bovenstaande blijkt uit de verbeterde registratie dat er geen overschrijding van overige voorwaarden zijn, zoals bijvoorbeeld de inzet van niet-toegestane technieken.

Als de huidige goede samenwerking met de overige beheerders voortgezet wordt zal er jaarlijks een duidelijk overzicht zijn van alle baggeractiviteiten die onder het beheerplan vallen. Het baggerwerk dat in 2023 is uitgevoerd in de Waddenzee voldoet daarmee aan de voorwaarden die in het beheerplan zijn gesteld.

Uitzondering hierop is de vaarweg Eemshaven-Noordzee. In het kader van het tracé besluit uit 2016 zal er medio 2024 een evaluatie opgestart worden. Deze evaluatie zal naast ecologische effecten ook kijken naar het vaargeul gebruik, eventuele aanpassingen in het geul ontwerp en/of aanpassingen van verspreidingslocaties.

Dit jaarrapport bevat een compleet overzicht van alle onderhoudsbaggerwerkzaamheden in de Waddenzee en Eemsgeul. Werkzaamheden die niet onder regulier onderhoud vallen zijn dus niet opgenomen.

Het zou goed zijn om in de toekomst een compleet overzicht te hebben van alle menselijke ingrepen waarbij sediment in de Waddenzee verplaatst wordt. Dit kan bruikbaar zijn bij het maken van sedimentbalansen en het bepalen van het meegroeivermogen van het Waddengebied voor zeespiegelstijging. Vooral nog draagt deze jaarrapportage (en alle toekomstige jaarrapportages) hier aan bij.

Appendix A: Voorwaarden

1. In de Waddenzee mag alleen baggerspecie worden verspreid uit de vaargeulen van de Waddenzee en de rechtstreeks daarmee in verbinding staande havens;
2. Bij verspreiding van baggerspecie die wordt gelost door middel van bodemdeuren of met een kraan, moet verspreid worden binnen de op kaart aangegeven verspreidingslocaties. Dit zijn relatief diepe locaties (geuldelen waar weinig bodemfauna aanwezig is), met relatief hoge stroomsnelheden (voor optimale verspreiding) en waar de speciespreiding niet in conflict komt met ander beheer;
3. Bij het verspreiden van de specie zo weinig mogelijk verspreidingslocaties gebruiken om verstoring in ruimtelijke zin te beperken;
4. Bij slib houdende baggerspecie (voornamelijk in de havens) vindt het baggeren en verspreiden bij voorkeur plaats in de winterperiode (in verband met een lagere primaire productie in deze periode). Wanneer het om nautische- of veiligheidsredenen niet mogelijk is om de werkzaamheden in deze periode uit te voeren kan het werk buiten deze periode uitgevoerd worden. Ook wanneer baggeren, indien geconcentreerd in een (winter)periode, zou leiden tot toename van de hoeveelheid baggerspecie kan van bovenstaande regel worden afgeweken;
5. Er mag momenteel geen zand meer worden gewonnen in de Waddenzee;
6. Baggerspecie mag niet worden verspreid:
 - a. binnen 1.000 meter van gebieden met rijke flora en fauna, waaronder mossel-, oester- en kokkelbanken en mosselpercelen;
 - b. binnen 500 meter van vogelbroedgebieden en hoogwaterrustplaatsen;
 - c. binnen 1500 meter van rust- en zoogplaatsen van zeehonden;
 - d. op locatie P1 in het Randzelgat: in de periode tussen 1 juni en 1 september bij aanwezigheid van Eiders op nabijgelegen ruillocatie, bij kleinere afstand dan 1200 meter tot rust- en zoogplaatsen van zeehonden, bij kleinere afstand dan 500 meter tot foerageergebied van steltlopers (tenzij er wordt verspreid tijdens hoogwater en de vogels elders verblijven);
 - e. bij voorkeur niet tijdens de kentering;
7. In voorkomende situaties zal in het werkplan op basis van de Flora- en Faunawet opgenomen en uitgewerkt worden, dat buiten de betonde vaargeul zo veel mogelijk afstand wordt gehouden tot groepen ruiende en foeragerende watervogels.
8. Steekzuigen is niet toegestaan in verband met het ontstaan van grote putten in de bodem;
9. Transport naar verspreidingslocaties met een persleiding alsmede het lossen door middel van "rainbowen" wordt nu niet toegepast en zijn niet toegestaan binnen dit kader. Mocht er gezien de bereikbaarheid van de locatie behoefte aan zijn, dan dient de vergunningprocedure gevolgd te worden;
10. Het opwoelen en 'op stroom zetten' voor verspreiding van baggerspecie (agiteren, ploegen) binnen of in de omgeving van het werkgebied is toegestaan, maar mag niet leiden tot transport van het op gewoelde sediment naar aangrenzende baggerlocaties;
11. Ten behoeve van afstemming werkzaamheden vindt minstens éénmaal per jaar overleg plaats in het eerste kwartaal tussen Nb-wet bevoegd gezag vergunningverlening (ministerie van EZ) en een vertegenwoordiger van de vaarweg- en havenbeheerders;
12. Jaarlijks wordt bekeken of er een tussentijdse aanpassing van de vastgestelde verspreidingslocaties nodig en wenselijk is (zie hoofdstuk3). Eenmaal per 3 jaar wordt het gebruik van de verspreidingslocaties op alle

facetten geëvalueerd en afgestemd op de natuurlijke dynamiek, kwetsbare locaties (schelpdierbanken, foerageergebieden van vogels en rustplaatsen van zeehonden) en voortschrijdend inzicht. Over deze evaluatie en eventuele aanpassing van de verspreidingslocaties vindt afstemming plaats met EZ;

13. Jaarlijks worden de baggeractiviteiten geregistreerd door de beheerders en doorgegeven aan het ministerie van EZ. Daarbij worden de volgende aspecten geregistreerd:
 - a. Hoeveelheid gebaggerd materiaal;
 - b. Kwaliteit (voldoen aan eisen Besluit bodemkwaliteit);
 - c. Samenstelling van het sediment;
 - d. Verspreidingslocatie, -periode en -diepte;
 - e. Monitoring effecten verspreidingslocaties (zie punt 11, nader uit te werken);
 - f. Motivering baggeren en verspreiden buiten winterperiode.
14. Toezicht zandonttrekking: Alle vaar- en werktuigen betrokken bij het onttrekken van zand moeten zijn voorzien van een registratiesysteem. Daarbij wordt onder meer de registratie van varen, zuigen/ploegen, storten en stilliggen onderscheiden. Zand onttrekking aan de Waddenzee is sinds 2022 niet meer toegestaan;
15. Van opgetreden incidenten, waaronder alle gebeurtenissen waarbij schadelijke stoffen vrijkomen dan wel waardoor anderszins schade aan het betrokken beschermde gebied kan worden toegebracht, dient onverwijld melding te worden gedaan aan de ministeries van EZ en IenM onder overlegging van alle relevante gegevens.