

Jaarverslag 2018

Exploitatie Baggerspecie Depot Hollandsch Diep



Exploitatie Baggerspeciedepots Hollandsch Diep

Zaaknummer: 31076952

Datum : 22 maart 2019, aanvulling 23 april 2020

Status : **Definitief**



Combinatie:

Baggerbedrijf de Boer B.V.

Bagger- en Aannemingsmaatschappij van der Kamp B.V.



Zaaknummer: 31076952

**Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud,
West – Nederland Zuid**

Jaarverslag 2018 van Baggerspeciedepots Hollandsch Diep

Autorisatie	Naam:	Datum:	Paraaf:
Opsteller:	Haayo Spoelstra	22 maart 2019 Aanvulling 23 april 2020	
Goedkeuring:	Kobus Kramer	22 maart 2019 Aanvulling 23 april 2020	



Inhoud

Inhoud.....	3
1. Inleiding	4
2. Doelstelling depot Hollandsch Diep	4
3. Projectorganisatie.....	4
4. Vigerende vergunningen en overeenkomsten	6
5. Baggerspecie Depot Hollandsch Diep	8
5.1. Depot.....	8
5.2. Acceptatieproces.....	8
5.3. Bergingswijze	8
5.4. Materiaalstroom (baggerspecie)	9
5.5. Materiaalstroom (bijmengingen)	10
5.6. Bergingscapaciteit.....	10
6. Zandscheiding	11
7. Overige aspecten	12
7.1. Hoogtepeiling	12
7.2. Consolidatiegedrag in het depot	12
7.3. Geweigerde partijen	13
7.4. Onderhoud depot	13
7.5. Nazorg depot.....	16
7.6. Communicatie	17
8. Milieujaarsverslag	17
8.1. Acceptatiecontrole baggerspecie	17
8.2. Grondwater	20
8.3. Waterbalans	20
8.4. Externe invloed baggerdepot	21
8.5. Verlengde openstelling	23
8.6. Invloed op scheepvaart	24
8.7. Bronvermelding	24
Bijlage 1 Beheerplan depot Hollandsch Diep	25
Bijlage 2 Acceptatieprotocol depot Hollandsch Diep	26
Bijlage 3 Jaarrapportage Baggerbase	27
Bijlage 4 Diepteligging en restcapaciteit berekening Baggerspeciedepot BDHD.....	28
Bijlage 5 Deformatiemetingen.....	29
Bijlage 6 Rapportage grondwatermonitoring	30



1. Inleiding

In voorliggende jaarrapportage van Baggerbedrijf De Boer B.V. en Bagger- en Aannemingsmaatschappij Van der Kamp B.V. (hierna te noemen de Combinatie) vindt u het jaarverslag 2018 van depot Hollandsch Diep. Met dit verslag wordt voldaan aan de bepalingen gesteld in de vigerende vergunningen.

De gegevens omtrent het milieujaarverslag zijn geïntegreerd in het jaarverslag.

Op 23 april 2020 is §7.4 Onderhoud depot en §7.6 Communicatie - ongewone voorvallen, aangevuld met de schades die zijn opgetreden aan de ringdijk. De schades zijn direct na constateren gemeld bij Rijkswaterstaat als beheerder van het depot en later in 2018 ook bij OMWB als vergunningverlener maar onvolledig in de vorige versie van het jaarverslag verwoord.

2. Doelstelling depot Hollandsch Diep

De doelstelling van het depot Hollandsch Diep is het op milieuhygiënische verantwoorde, efficiënte en doelmatige wijze exploiteren van het depot.

In depot Hollandsch Diep wordt op een doelmatige en duurzame wijze verontreinigde baggerspecie geborgen en/of verwerkt met in acht name van de voorschriften uit de verleende vergunningen. De acceptatiecriteria staan vermeld in het acceptatieprotocol. Het depot moet voldoen aan de eisen en randvoorwaarden afkomstig uit de MER-procedure en de verleende vergunningen:

- De verontreinigde baggerspecie moet geïsoleerd van de omgeving worden opgeslagen. Deze opslag dient beheersbaar en controleerbaar te zijn, ook tijdens de nazorgfase;
- Het Hollandsch Diep maakt deel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Deze functie mag niet worden aangetast.
- Op 28 december 2017 is het Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP 3) in werking getreden. In het LAP 3 is de minimale verwerkingsstandaard voor baggerspecie opgeheven. Dit betekent dat voor baggerspecie met >60% zand geen zandscheiding meer verplicht is. Omdat LAP 3 niet rechtstreeks bindend is, is door OMWB op 31 januari 2019 de omgevingsvergunning van baggerspeciedepot Hollandsch Diep ambtshalve geactualiseerd. In 2018 is geen zandscheiding uitgevoerd.

3. Projectorganisatie

Voor contactgegevens richting potentiële ontdoeners wordt verwezen naar de website van het Hollandsch Diep, welke door de Combinatie is opgesteld (<https://baggerdepothollandschdiep.mett.nl/default.aspx>). Op deze site zijn de contactpersonen vermeld betreffende de dagelijkse exploitatie. Het depot is te bereiken op de volgende telefoonnummers: 06 57 34 73 56 (Dhr. H. Blokland) en 06 27 06 01 15 (Dhr. H. Spoelstra) of per mail via: depothollandschdiep@dutchdredging.nl.

Ter voldoening aan de bepaling uit de WM-vergunning is vermeld wie de contactpersoon is namens het hoofd van het regiokantoor. Met deze contactpersoon kan in voorkomende gevallen tijdens de normale werktijden en in spoedeisende gevallen, ook buiten de normale werktijden, overleg worden gevoerd met betrekking tot klachten of calamiteiten in het kader van de WM-vergunning. De gegevens van de contactpersoon voor 2018 waren als volgt: Dhr. Coen van Dijk (coen.van.dijk@rws.nl), 06 51 52 53 08.



Voor overige informatie omtrent de projectorganisatie en interne controle wordt verwezen naar het acceptatieprotocol, de website van depot Hollandsch Diep en het beheerplan.



4. Vigerende vergunningen en overeenkomsten

Ten tijde van de oprichting en realisatie van het baggerdepot Hollandsch Diep is gestart met een MER-vergunningsprocedure en zijn de bijbehorende vergunningaanvragen ingediend bij het bevoegd gezag en verleend. De verplichtingen vanuit de vigerende vergunningen zijn vertaald tot een beheerplan (Beheerplan depots Put Cromstrijen en Hollandsch Diep, v2.3, d.d. 27 mei 2015). Dit beheerplan heeft betrekking op zowel de verantwoordelijkheden van de depotexploitant (de Combinatie) als de depotbeheerder / vergunninghouder (Rijkswaterstaat West Nederland Zuid, district Zuid). Het beheerplan is opgenomen in bijlage 1.

Onderstaand zijn de vigerende vergunningen en overeenkomsten weergegeven welke dienen te worden opgenomen in het jaarverslag:

- WABO-vergunning, zaaknummer OLO-nr.: 13120704 d.d. 23 mei 2014 afgegeven door de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant met referentie aan de meldingen en ambtshalve wijzigingen sinds de oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer nummer 891377 d.d. 28 januari 2003 afgegeven door de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant;
- Watervergunning 04-02-13 ILT-2013/3271 /Wtw 8223, d.d. 3 februari 2013, vervangt:
 - Vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren nummer HKW/U 2002/10825 d.d. 12 december 2002 afgegeven door Ministerie van Verkeer en Waterstaat;
 - Vergunning ingevolge de Wet beheer rijkswaterstaatswerken, kenmerk IVW-DW/2004-145 d.d. 19 oktober 2004 afgegeven door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Op 20 november 2015 is door de beheerder van het depot Hollandsch Diep een wijziging (milieu-neutrale wijziging) op de omgevingsvergunning van 23 mei 2014 ingediend. De melding betreft een milieu-neutrale verandering in de werkwijze van het storten in het omdijkte baggerdepot. Het betreft het rechtstreeks storten van een puinfractie (2-200 mm) en slibfractie uit een of meerdere zandbekkens in het omdijkte baggerdepot Hollandsch Diep in plaats van storten via de stortinstallatie. Deze wijziging is vergund 6 weken na dagtekening van het besluit op 1 maart 2016. Met het storten van deze reststromen per as is per direct aangevangen.

De combinatie heeft voor een werkplaats container op het eiland een milieu-neutrale melding ingediend bij het bevoegd gezag (OMWB). Deze milieu-neutrale wijziging is 6 weken na dagtekening van het besluit op 4/4/2016 vergund. In september is de container naar het eiland aangevoerd en in oktober 2016 afgetimmerd en ingericht.

Op 31 januari 2019 is een ambtshalve wijziging ontvangen van OMWB waarin wordt verwezen naar het Landelijk Afvalbeheerplan 3, dat in werking getreden is op 28 december 2017. Door het opheffen van de minimale verwerkingsstandaard voor baggerspecie is zandscheiding van partijen baggerspecie met een zandgehalte (fractie >63 µm) groter dan 60% gewichtshoeveelheden niet meer verplicht. Dit jaarrapport bevat dan ook geen aparte registratie van zandhoudende baggerspecie en na bewerking verkregen eindproducten.

Op 3 september 2018 is een mail ontvangen van OMWB met het standpunt dat baggerspecie met PFOA dan wel GenX of vergelijkbaar materiaal niet gestort mag worden in het depot zolang deze stoffen niet genormeerd zijn, in de omgevingsvergunning is opgenomen en meer duidelijkheid is verkregen over de gevolgen voor het milieu van deze stof in het oppervlaktewater en hiertoe een beleid is opgesteld.



Zoals reeds telefonisch besproken is de kans zeer groot dat deze stof na het storten in het depot via het oppervlakte water alsnog kan verspreiden. De stof PFOA is geclassificeerd als zeer zorgwekkende stof (ZZS) stof en derhalve niet afbreekbaar in het milieu. In overleg met de beheerder van het depot wordt in 2019 een onderzoek gestart of er al PFOA in het depot aanwezig is.

Voorschriften WABO

Conform de vigerende vergunningen, (bron, ambtshalve wijziging (artikel 8.23 WM) kenmerk 1690212 dd. 11 juni 2010 hoofdstuk 2), dient er een jaarrapportage te worden opgesteld waarin de ontwikkelingen van het afgelopen jaar worden besproken en een prognose wordt gegeven voor het komend jaar. De minimale onderdelen en eisen aan deze rapportage zijn onderstaand weergegeven:

- Herkomst, kwaliteit en gestorte hoeveelheden baggerspecie van het afgelopen jaar. De ingevolge voorschrift 5.1.1 en voorschrift 5.1.4. van de Wm-vergunning toegelaten hoeveelheden baggerspecie dienen hierbij afzonderlijk te worden gerapporteerd;
- De wijze van berging in het depot (sleehoppers, bakken, enz.);
- De waterbalans van het afgelopen jaar in m³/jaar;
- De kwaliteit van het geloosde retourwater (zoals bedoeld in artikel 3 lid 1 van de Wvo-vergunning) en de in dit beheerplan genoemde parameters in mg/l en als stofvracht in kg/jaar;
- De uit de inrichting afgevoerde hoeveelheden eindproducten en de bestemming;
- De voorraad (m³ na bewerking verkregen eindproducten);
- De gestorte hoeveelheden baggerspecie en bewerkingsresiduen;
- De niet tot de inrichting toegelaten partijen baggerspecie als bedoeld in voorschrift 5.4 van de Wm-vergunning;
- De verrichte nazorg als bedoeld in voorschrift 9.1.2 van de Wm-vergunning;
- Het consolidatiegedrag in het depot;
- De resterende stortcapaciteit van het depot in m³;
- De, door meting te bepalen, hoogteligging (NAP) van de gestorte baggerspecie.

De benodigde en vereiste administratie van de bovengenoemde punten wordt grotendeels gewaarborgd middels het registratiesysteem Baggerbase. Alle baggerpartijen zijn vooraf aangemeld bij het LMA (Landelijk Meldpunt Afvalstoffen) en krijgen vervolgens een uniek afvalstroomnummer.

In de maandelijkse rapportages richting het LMA zijn de gestorte hoeveelheden weergegeven. Alle stortgegevens van 2017 zijn aangeleverd aan het LMA.

Lozingseisen retourwater

Het retourwater mag, na behandeling via de zuivering technische voorziening (bezinkbassin), via het lozingspunt c.q. werk op het Hollandsch Diep worden geloosd. Het retourwater dient te voldoen aan de lozingseisen ter plaatse van het meet- of lozingspunt.



5. Baggerspecie Depot Hollandsch Diep

5.1. Depot

Het baggerdepot Hollandsch Diep is in opdracht van Rijkswaterstaat Zuid-Holland en de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant aangelegd in 2008. Het depot is gelegen direct ten westen van natuurgebied de Sassenplaat. Het depot bestaat uit een put met een gesloten ringdijk op NAP + 2,75 meter met een bergingscapaciteit van circa 10 miljoen m³. De hoofdfunctie van het depot is het verwerken en/of bergen van verontreinigde baggerspecie op een doelmatige en duurzame wijze.

Op het westelijk deel van het terrein is een kantoor gesitueerd van waar uit de pompen en afsluiters worden geregeld, alsmede de dagelijkse werkzaamheden op het depot. Langs de zuidelijke zijde van het depot is een werkhaven aanwezig voor de aanvoer en overslag van baggerspecie en de afvoer van het teruggewonnen zand.

Storten van baggerspecie is mogelijk door middel van een hopperzuiger, bakkenzuiger of middels een grondpers. De acceptatie van baggerspecie geschiedt op basis van acceptatievoorwaarden, voortvloeiend uit de verleende vergunningen.

Door Rijkswaterstaat is een applicatie ontwikkeld voor het bijhouden van alle informatie die te maken heeft met het storten van baggerspecie in het depot. De applicatie heet Baggerbase en draait op Microsoft Access. Iedere week wordt er middels deze applicatie een stortweekrapport opgesteld, welke wordt verstuurd naar Rijkswaterstaat ter controle en als update van de stand van zaken.

5.2. Acceptatieproces

Acceptatieprotocol

Het acceptatieprotocol is opgesteld voor het verstrekken van informatie aan (potentiële) ontdoeners en transporteurs welke baggerspecie in het depot Hollandsch Diep willen storten en/of verwerken. Het acceptatieprotocol is onderdeel van de WABO-vergunning van het depot en bevat algemene informatie over het depot, de acceptatievoorwaarden en acceptatieprocedure alsmede de verplichtingen waaraan moet worden voldaan tijdens het aanleveren van baggerspecie. Het acceptatieprotocol maakt onderdeel uit van de stort overeenkomst welke wordt afgesloten tussen beheerder Rijkswaterstaat en de ontdoener van de partij baggerspecie.

De acceptatie en verwerking van baggerspecie in depot Hollandsch Diep vindt plaats op basis van een, door Rijkswaterstaat, geaccordeerd proces. In bijlage 2 is het gehele acceptatieprotocol weergegeven.

5.3. Bergingswijze

De acceptatie van bagger geschiedt op basis van de gestelde acceptatievoorwaarden uit de vigerende vergunningen. Voor de aanlevering van de baggerspecie kan gebruik worden gemaakt van drie lospunten. De benaming en bergingswijze per lospunt is weergegeven in tabel 1.



Lospunt	Bergingswijze	Exploitant
Lp1	Hydraulisch m.b.v. een bakkenzuiger	Baggerbedrijf De Boer
Lp2	Hydraulisch rechtstreeks vanuit de sleephopperzuiger via het hopper lospunt	Combinatie
Lp3	Geen loswerktuig	

Tabel 1 Lospunten en middelen

Uit de toetsing aan de acceptatievoorwaarden komt naar voren of een partij baggerspecie voldoet aan de gestelde voorwaarden uit de vergunning.

5.4. Materiaalstroom (baggerspecie)

De registratie vindt plaats op basis van afvalstroomnummer. In tabel 2 zijn de aangemelde afvalstroomnummers ten tijde van de exploitatie door de Combinatie in 2018. In 2018 is één partij uit de haven Boven-Hardinxveld niet geaccepteerd in verband met PFOA in de baggerspecie.

Opdrachtgever	Herkomst specie	Afvalstroomnummer	Gestorte hoeveelheid (m³)	Aangegeven Kwaliteit
Diversen	Spijkenissebrug Nieuwe Sluis Terneuzen	109741110099	2.597 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Koedood Oude Maas	109741710006	16.518 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Zuiddiepje	109741710023	1.866 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Vluchthaven Gorinchem	109741810001	34.373 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	OVM Q1 2018	109741810002	159.316 m³	B
Rijkswaterstaat Oost Nederland	Nederrijn Hagstein	109741810006	97 m³	NT
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Ankervak Hollandsch Diep	109741810007	11.758 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Oversteek Moerdijk 2018-2020	109741810009	45.589 m³	B
Rijkswaterstaat PPO	Wilhelminakanaal Tilburg	109741810010	2.644 m³	NT
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Nieuwe Merwede	109741810011	2.704 m³	B
Rijkswaterstaat Oost Nederland	Apeldoorns Kanaal 6° pand	109741810012	2.797 m³	NT
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Oude Maas	109741810013	102.930 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Amer	109741810014	27.304 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	De Noord	109741810017	5.240 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Voorhaven Helsluis	109741810018	3.302 m³	B
Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	Voorhaven Peulensluis	109741810019	1.013 m³	B
Gemeente Kampen	Havens Kampen	109741820016	301 m³	NT
Gemeente Bergen op Zoom	Theodorusluis	109741820020	9.539 m³	NT
WSV Blinckvliet	Jachthaven Zuidland	109741830021	938 m³	B
North Sea Port	Zijkanaal D Sluiskil	109741830023	2.044 m³	NT
Totaal			429.888 m³	

Tabel 2 Stortoverzicht

Voor meer details over de gestorte baggerspecie wordt verwezen naar het stortrapport uit Baggerbase van 2018 (zie bijlage 3).

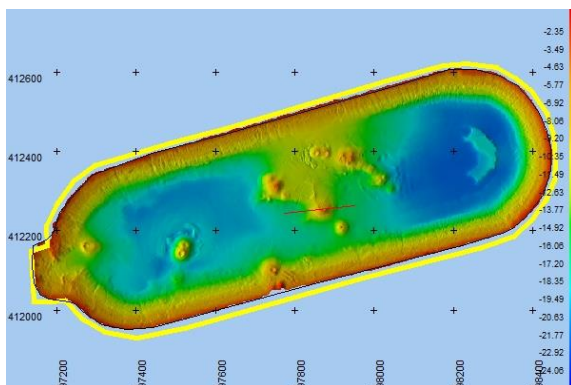
5.5. Materiaalstroom (bijmengingen)

Bij het verwerken van de aangevoerde baggerspecie blijven bijmengingen achter. In veel gevallen betreft het puin, oud ijzer, afval en houtig materiaal. In de acceptatievoorwaarden staat beschreven dat de te verwerken baggerspecie ontdaan dient te zijn van bijmengingen groter dan 20 x 20 cm.

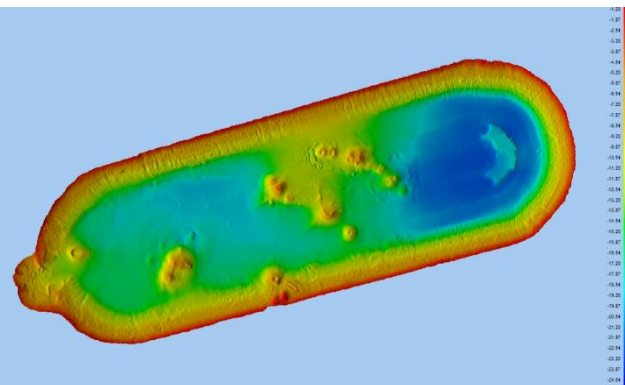
Bij het gebruik van een bakkenzuiger blijft in de regel het in de specie aanwezige puin achter in het schip. Deze overgebleven restanten kunnen, mits <200 x 200 mm, per as (middels een dumper) in het depot worden gestort. Deze werkwijze is kortgesloten met Rijkswaterstaat en is formeel vergund. In 2018 heeft deze werkwijze eenmaal plaatsgevonden bij restmateriaal uit Jachthaven Noordschans. Bijmengingen >200 x 200 mm is na het wegzuigen van het slib in het schip als retourvracht afgevoerd naar de ontdoener.

5.6. Bergingscapaciteit

Door middel van een hydrografische meting (multi-beam peiling) is in oktober 2018 de huidige bodemhoogte van het depot gemeten. Deze gegevens zijn uitgewerkt in een terreinmodel en vergeleken met de meting in 2017 (zie figuur 3 en 4).



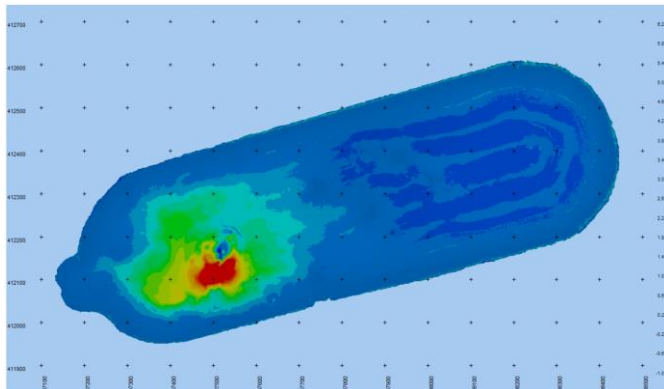
Figuur 3 Peiling 2017



Figuur 4 Peiling 2018

Om een vergelijking te maken tussen 2017 en 2018 is een nieuwe berekening gemaakt met referentiehoogte 0,5 m-NAP. Op basis van de berekening bedraagt de resterende bergingscapaciteit per oktober 2018 $\pm 6,971$ miljoen m³. Ter controle is de gestorte hoeveelheid in 2018 (kalenderjaar) bepaald. Uit tabel 2 (herkomst Baggerbase) blijkt dat er in 2018 ± 430.000 m³ is gestort. De verschilberekening vanuit de peilingen van 2017 en 2018 geven een netto aanwas aan van ± 160.000 m³. Het verschil wordt veroorzaakt door inklinking in het oostelijke deel van het depot (daar waar de diffusor niet ligt) en het feit dat de verschilpeilingen zijn van oktober tot oktober en de gestorte hoeveelheden per kalenderjaar worden berekend. Juist in het laatste kwartaal van 2018 is een grote hoeveelheid bagger gestort.

Figuur 5 geeft een visualisatie van de aanwas en inklinking in het depot tussen 2017 en 2018.



Figuur 5 Verschillenkaart 2018-2017 (groen, geel, rood = aanwas, blauw = inklinking)

De hydrografische meting, is uitgevoerd op 10 oktober 2018 en is bijgevoegd als bijlage 4 van dit jaarverslag, alsmede de restcapaciteitsberekening van 2017 en 2018.

6. Zandscheiding

Depot Hollandsch Diep beschikt sinds de aanleg over drie zandscheidingsbekkens, waarover separaat kan worden geloosd. In figuur 6 is de ligging van de verschillende zandscheidingsbekkens weergegeven.



Figuur 6 Zandscheidingsbekkens

In 2018 is door de inwerkingtreding op 28 december 2017 van het Landelijk Afvalbeheer plan 3 (LAP 3) geen zandscheiding meer toegepast. Vanaf 2018 zijn de bekken niet meer opgenomen in het procescertificaat BRL 7500 Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie (BVG-058) van baggerbedrijf de Boer. Ook zijn geen audits meer uitgevoerd in het kader van de BRL 7500.

In week 41 tot en met 43 van 2018 is 5.500 m³ zand uit de zandbekkens 1 en 2 in schip geladen en afgevoerd. Ongeveer 3.000 m³ is het depot gestort. Een klein deel van het zand is gebruikt bij het herstel van de ringdijk voor het herstel van de stormschade. Zandbekken 1 is leeg behoudens een kleine inrit, zandbekken 2 is leeg op 400 m³ na, zandbekken 3 is al leeg sinds 2016.



7. Overige aspecten

7.1. Hoogtepeiling

Het rapport van de deformatiemetingen met de meetreeks van 2018 Q1 tot en met Q4 is weergegeven in bijlage 5. In de resultaten van de meting in 2018 Q2, Q3 en Q4 zijn bij bijna alle ijkpunten kleine afwijkingen gevonden, verzakkingen tussen 5 mm en 9 mm ten opzichte van de nulmeting. Echter wisselen de verzakkingen per periode en per ijkpunt, waardoor geen sprake is van structurele afwijkingen. Netto blijkt dat er geen noemenswaardige deformaties zijn gemeten ten opzichte van de nulmeting.

7.2. Consolidatiegedrag in het depot

In tabel 7 zijn alle jaarlijkse stortingen, gebaseerd op beunmetingen, vermeld.

Jaar	hoeveelheid aangevoerde bagger (m³)	Via sedimentatiebekken (m³)	verschil (m³)
2008	63.000	63.000	
2009	30.600	30.200	
2010	780.600	155.900	
2011	654.000	104.700	
2012	584.000	49.300	
2013	633.000	45.400	
2014	455.000	17.700	
2015	635.000	38.000	
2016	213.000	5.700	
2017	240.000	600	
2018	430.000	0	
	4.718.200	510.500	4.207.700

Tabel 7 Verwerkte hoeveelheden zoals geregistreerd in Baggerbase

Ten tijde van de realisatie van het depot is de bergingscapaciteit vastgesteld op ± 10 miljoen m³. Uit de restcapaciteit berekening blijkt dat er $\pm 6,971$ miljoen m³ bergingscapaciteit beschikbaar is (peildatum oktober 2018). Samen met de reeds gestorte baggerspecie komt het totaal op $\pm 11,180$ miljoen m³. Het verschil in berekende hoeveelheden op basis van meting in profiel en de in Baggerbase geregistreerde hoeveelheden kan worden verklaard door het consolidatiegedrag van de bagger. De consolidatie van de bagger bedraagt $\pm 39\%$ van de aangevoerde baggerspecie. In tabel 8 is een overzicht opgenomen van de consolidatie.

Omschrijving	(rest)capaciteit (m³)	Gestort (m³)	Inklinking
Totale capaciteit (TO)	10.000.000		
Restcapaciteit (o.b.v. Baggerbase)	5,792.000	4.207.700	
Restcapaciteit (berekening uit peilen)	6,971.000	3.029.000	39%

Tabel 8 Consolidatie depot



7.3. Geweigerde partijen

Vorbereidingsfase

Ten tijde van de exploitatie door de Combinatie in 2018 is één partij van de haven Boven-Hardinxveld geweigerd omdat deze partij PFOA houdende baggerspecie bevat. Baggerspecie met PFOA mag niet worden geaccepteerd totdat normen zijn opgesteld en in de omgevingsvergunning opgenomen.

Verwerking baggerspecie

Alle overige partijen aangemelde bagger zijn verwerkt in het baggerdepot.

7.4. Onderhoud depot

Er zijn periodiek inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. In 2018 zijn vier terreininspecties uitgevoerd waarbij alle installaties en voorzieningen zijn geïnspecteerd. In het beheerplan zijn de verschillende voorzieningen benoemd en de bijbehorende eisen.

Uitgangspunt is dat het depot deugdelijk is ingericht. De bijbehorende eisen aan het gebruik en de objecten zelf dienen te voldoen aan de voorschriften uit de vigerende vergunningen. Vanuit het contract geldt de verplichting dat de depotexploitant alle objecten, tijdens de exploitatiefase, operationeel houdt.

In tabel 9 staan de diverse voorzieningen en hun status in januari 2017, 2018 en 2019. Daarnaast is vermeld of er nog gebreken of storingen zijn opgetreden in 2018.

Object	Situatie 10 januari 2017	Status 10 januari 2018	10 januari 2019
Ringdijk	Ongewijzigd. Er is geen sprake van deformaties in de ringdijk.	Ongewijzigd.	Ongewijzigd, er is geen sprake van een trend in deformatie van de ringdijk. In januari 2018 is na twee stormen schade ontstaan aan de binnenzijde van het oostelijke ringdijk. Daarnaast is een kleinere schade geconstateerd aan de buitenzijde van het zuidwestelijke talud en een verzakking aan de zuidelijke ringdijk. In oktober 2018 is het schadeherstel afgerond waarbij voor de binnenzijde een zwaardere breuksteen is gebruikt.
Depot-terrein	Gehele terrein is gemaaid in september 2016. Houtige vegetatie op de noordoever is afgezet.	Gehele terrein is gemaaid in oktober en november. Houtige vegetatie van de zuidoever is nog niet volledig afgezet, dit zal voor het broedseizoen van 2018 uitgevoerd worden.	Gehele terrein, behoudens de taluds van zandscheidingsbekkens en retourwaterbekkens is gemaaid. Vanwege de droogte van zomer 2018 was de begroeiing op de taluds nauwelijks ontwikkeld. Ter voorkoming van uitspoeling door neerslag is daarom de begroeiing op de taluds niet gemaaid. Houtige vegetatie op noordoever wordt voor broedseizoen 2019 afgezet.



Object	Situatie 10 januari 2017	Status 10 januari 2018	10 januari 2019
Diffusor/ stortponton	Het diffusorponton is in de eerste helft van 2016 geheel geschilderd. De verspreidingspijp onder het ponton is verzaamd met kettingen. De motor van het hydropack is bij onderhoud onherstelbaar beschadigd geraakt waarna deze is vervangen voor een gereviseerde dieselmotor.	De diffusor is schoongehouden. Op 31/8/17 is het hijsblok van de stortpijp vervangen vanwege schade door fysieke verontreiniging uit de baggerspecie. Op 20/12/17 is de laatste bocht van de stortpijp verwijderd om daarmee de fysieke verontreiniging niet meer op het hijsblok te krijgen.	Ongewijzigd
Leiding- systeem (leidingen)	De drijvende HDPE-leiding naar het diffusorponton is in Q1 van 2016 geheel vervangen voor een 2 ^e hands stalen leiding welke drijft op oude en nieuwe drijvers van BIS-float. In Q3 van 2016 is een lek geconstateerd in de duiker onder de weg. Deze duiker is vervangen door een nieuwe duiker welke op het maaiveld is aangebracht.	Op 4/5/17 is de wanddikte van het broekstuk bij lospunt 1 en de bocht bij walaansluiting 2 gemeten. De waarden lieten een normale slijtage zien.	In april 2018 is de wanddikte van de gehele persleiding gemeten. De gemeten waarden laten een normaal slijtageprofiel zien. Het broekstuk ter plaatse van lospunt 1 laat wat verhoogde slijtage zien.
Leiding- systeem (afsluiters)	Ongewijzigd. De baggerafsluiters zijn gesmeerd en in Q2 van 2016 zijn alle afsluiters geschilderd.	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Retour- waterpomp	Geïnspecteerd en schoongemaakt in 2016. De retourwaterpompen hoeven voorts nog niet te worden gereviseerd. In het retourwatergemaal zijn balkeer- kleppen aangebracht. Hierdoor kunnen beide pompen afzonderlijk pompen en kan er geen water terugstromen uit het retourwaterbassin. Bij de retourwater- pomp is een leuning langs de trap geplaatst. Voor het onderhoud aan de pompen is een hijsdavit aangebracht en zijn de roosters aangepast.	Ongewijzigd, de retourwaterpompen hebben onderhoud genoten op 8/3/17 en 9/9/17.	Ongewijzigd, de retourwater- pompen hebben onderhoud genoten in week 17 en week 43 van 2018.
Aanleg- steiger en lospontons	Alle pontons en loopbruggen zijn in Q2 van 2016 geschilderd. Ook is het frame van de hijsinstallatie geschilderd. De defecte hijsinstallatie is vervangen door een nieuwe hijsinstallatie. Bewegende delen van de hijsinstallatie zijn naar aanleiding van de safety-walk aangepast.	Ongewijzigd	De buitenste REMA takel is in januari 2018 defect geraakt, tijdelijke oplossing is verkregen door een huurtakel in gebruik te nemen. In augustus 2018 is de defecte takel definitief vervangen voor een nieuwe Hitachi takel.
Laad- /lossteiger	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Ro/Ro-kade	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Zand- scheidings- bekkens	Ongewijzigd	In 2017 werden de contouren van het Landelijk Afvalbeheer Plan 3 (LAP3) bekend. Eén van de wijzigingen betrof het vervallen van de verplichting tot zandscheiding. Per januari 2018 is LAP3 in werking getreden en is de plicht tot zandscheiding vervallen. In het rapportagejaar 2017 heeft dit geen inhoudelijke consequenties gehad.	Zandbekkens 1 en 2 zijn oktober 2018 leeg gereden. Behoudens 400 m ³ zand in zandbekken 2 zijn alle bekken leeg.



Object	Situatie 10 januari 2017	Status 10 januari 2018	10 januari 2019
Beheerdersgebouw	Het beheerdersgebouw is in september 2016 geheel gerenoveerd. Het dak is geïsoleerd en voorzien van een nieuwe dakbekleding. De wanden van het gebouw zijn geïsoleerd en voorzien van nieuwe beplating. De klimaatregelinstantaties zijn onderhouden en een ventilator is vervangen. De bliksemafleiding is vernieuwd. Rondom het gebouw zijn isolerende kopschotten ingegraven. Alle ramen en kozijnen zijn opnieuw gesteld. Inpandig is de vloerbekleding van linoleum vervangen door nieuw linoleum. In het verwarmingssysteem zijn kogelkranen geïnstalleerd zodat de verschillende secties kunnen worden afgesloten. Ook is in de hoofdwatervleiding een stopkraan gemonteerd.	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Werkplaats-container	In Q3 van 2016 is een werkplaats-container op het eiland geplaatst. De container is afgetimmerd en aangesloten op elektra. Deze container is eigendom van de aannemerscombinatie.	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Brandstoffen-opslag	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Op 19 juli 2018 zijn de brandstofopslagruiden omhoog gebracht zodat het risico op hoofdstoten is weggenomen. De aanpassing in het leidingsysteem is opgenomen in het installatiecertificaat.
Transportwegen	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Terreinverlichting	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Elektrotechnische installaties	Ongewijzigd	Ongewijzigd	Ongewijzigd
Reddingsmiddelen	In 2016 zijn nieuwe reddingsboeien met behuizing op de lospunten en het op- en afstapponton geplaatst. De brandblusapparaten zijn gekeurd en daar waar nodig vervangen voor nieuwe brandblussers. In het beheerdersgebouw zijn nieuwe rookmelders opgehangen.	Ongewijzigd	Ongewijzigd

Tabel 9 Situatie voorzieningen januari 2017 en status in januari 2018 en januari 2019

Conform het kwaliteitshandboek wordt elke reparatie en inspectie vastgelegd in een fysiek dossier. Deze bewijslasten kunnen bestaan uit onderhoudsrapporten, leverbewijzen of werkbonnen. De werkzaamheden en inspecties zijn tevens opgenomen in de dag- en weekrapporten. Verder zijn de rapporten van de terreininspecties geüpload op de website van Depot Hollandsch Diep.

Stormschade januari 2018

Tijdens de twee januaristormen op 3 en 18 januari 2018 is er schade opgetreden aan de bekleding van de binnenzijde oostelijke ringdijk van het Baggerdepot Hollandsch Diep (zie Afbeelding 10). Vermoed wordt dat de schade is veroorzaakt doordat de golfbelasting de sterkte van de bestaande taludbekleding heeft overschreden. Op 16 januari 2018 zijn ter bescherming van de oever zijn 500 zandzakken aangebracht. Twee dagen later met de storm van 18 januari 2018 waren deze alweer weg geslagen. Maar door het omlaag gebrachte waterpeil in het depot is de schade niet verder uitgebreid.

Daarnaast is een kleinere schade geconstateerd aan de buitenzijde van het zuidwestelijke talud en een verzakking aan de zuidelijke ringdijk tegenover de lossteiger van Shell. De schade hebben niet geleid tot een grotere verspreiding van verontreinigingen vanuit het depot.

Na het opstellen van een adviesrapport voor schadeherstel is het herstel aanbesteed. In oktober 2018 is de schade hersteld en opgeleverd door Van den Biggelaar aan Rijkswaterstaat.



Afbeelding 10 Situatie depot na stormschade januari 2018

7.5. Nazorg depot

Conform de Wm-vergunning dient er voor stortplaatsen waar baggerspecie gestort wordt een nazorgplan te worden opgesteld. In augustus 2010 is door CSO een nazorgplan opgesteld voor Depot Hollandsch Diep (Nazorgplan Baggerspeciedepot Hollandsch Diep, HD-082010001 dd. Augustus 2010).

Aangezien gestart is met het vullen van het depot in 2009 en op basis van het huidige aanbod de nazorg pas na 10 jaar, of nog later, gaat spelen is met goedkeuring van de provincie Noord-Brabant, als bevoegd gezag, afgesproken dat dit nazorgplan 1 jaar voor het einde van exploitatie zal worden geactualiseerd (herziening). Hierdoor kan op basis van nieuwe inzichten nadere invulling worden gegeven aan de nazorg.



Onderhavig nazorgplan voldoet aan de voorschriften uit de Wm-vergunning en is opgenomen in het beheerplan als bijlage C.

7.6. Communicatie

Meldingen en klachten

Ten tijde van de exploitatie in 2018 hebben zich geen klachten voorgedaan.

Ongewone voorvallen

Ten tijde van de exploitatie in 2018 hebben zich de volgende ongewone voorvallen voorgedaan:

- Tijdens de twee januaristormen op 3 en 18 januari 2018 is er schade opgetreden aan de bekleding van de binnenzijde oostelijke ringdijk van het Baggerdepot Hollandsch Diep (zie Afbeelding 10). Vermoed wordt dat de schade is veroorzaakt doordat de golfbelasting de sterkte van de bestaande taludbekleding heeft overschreden.
- Een kleinere schade is geconstateerd aan de buitenzijde van het zuidwestelijke talud.
- Een verzakking is geconstateerd aan de zuidelijke ringdijk tegenover de lossteiger van Shell.

Na het opstellen van een adviesrapport voor schadeherstel is het herstel aanbesteed. In oktober 2018 is de schade hersteld en opgeleverd door Van den Biggelaar aan Rijkswaterstaat. De schades zijn direct na constateren gemeld bij Rijkswaterstaat als beheerder van het depot en later in 2018 ook bij OMWB als vergunningverlener, maar onvolledig in de vorige versie van het jaarverslag verwoord. De schades hebben niet geleid tot een grotere verspreiding van verontreinigingen vanuit het depot.

8. Milieujaarverslag

8.1. Acceptatiecontrole baggerspecie

Als controle op de acceptatie vindt steekproefsgewijze bemonstering van de aangeboden partijen plaats. Hierbij wordt getoetst of de chemische kwaliteit van de aangeboden partij voldoet aan de acceptatiecriteria en overeenkomt met de bewijslast (waterbodemonderzoek), voorgelegd ten tijde van de stort-overeenkomst.

De monsternamen worden door de Combinatie zelf uitgevoerd in de beun van het schip waarna de monsters naar een geaccrediteerd laboratorium worden verstuurd. De controlemonsters worden in duplo genomen, conform bijlage 12 van de NEN 5740 (2x 6 grepen verdeeld in de beun) met behulp van een zuigerboor. Voor waterbodem geldt echter de NEN 5720, die schrijft 1 analysemonster per controlebemonstering voor. Vanaf december 2018 zijn de controlemonsters niet meer in duplo genomen.

De monsters worden koel en donker bewaard en op dag van bemonstering aangeboden aan een geaccrediteerd laboratorium.

De resultaten worden verwerkt in Baggerbase, alsmede geüpload op de website van Depot Hollandsch Diep. Indien op basis van de analyses wordt geconstateerd dat de aangeleverde baggerspecie niet voldoet aan de acceptatiecriteria wordt hierop actie ondernomen. Van geconstateerde afwijkingen en hierop ondernomen actie wordt, indien van toepassing, aantekening gemaakt in de weekrapporten.



Met betrekking tot de frequentie van de te nemen controlemonsters per partij wordt verwezen naar de onderstaande tabel uit bijlage C van het Beheersplan.

Partijvolume (m ³)	Aantal controlemonsters
< 500	Geen
500 – 5.000	1*
5.000 – 10.000	2
10.000 – 20.000	2 tot 3
20.000 – 40.000	3 tot 5
> 40.000	5 + ((volume – 40.000) / 15.000)

Tabel 11 Frequentie controlebemonstering

In tabel 12 is een overzicht weergegeven van de analyseresultaten behorende bij de controlemonsters (tot december 2018 in duplo uitgevoerd), het afvalstroomnummer en de herkomst.

Projectnaam / afvalstroomnummer	gestort volume	Vereist aantal controlemonsters	Datum bemonstering	Kwaliteit Controlemonster	Voldoet aan bemonsterings-protocol ja/ nee
Koedood Oude Maas 109741710006	16.518 m ³	2 tot 3	1 februari 14 februari 29 februari	A / A AT / AT AT / AT	ja
Zuiddiepje 109741710023	1.866 m ³	1	15 maart	B / A	ja
Vluchthaven Gorinchem 109741810001	34.373 m ³	3 tot 5	15 februari 5 maart 10 april 30 april	B / B B / B B / B NT / B	ja
OVM Q1 2018 109741810002	159.316 m ³	6, conform afspraak met dhr. C. van Dijk op dd. 8 februari 2018 ¹	19 januari 25 januari 29 januari 1 februari 13 februari 5 maart 6 april	A / A A / A B / B B / A B / B B / NT B / B	ja
Nederrijn Hagestein 109741810006	97 m ³	1	24 mei	B / A	ja
Ankervak Hollandsch Diep 109741810007	11.758 m ³	2 tot 3	29 mei 4 juni	A / A A / AT	ja
Oversteek Moerdijk 2018-2020 109741810009	45.589 m ³	12 voor gehele partij van 250.000 m ³ , conform afspraak met dhr. L. Hoek op d.d. 12 november 2018	12 juni 19 juli 15 november	B A / A A / A	ja
Wilhelminakanaal Tilburg 109741810010	2.644 m ³	1	19 juli	B / NT	ja



Projectnaam / afvalstroomnummer	gestort volume	Vereist aantal controlemonsters	Datum bemonstering	Kwaliteit Controlemonster	Voldoet aan bemonsterings-protocol ja/ nee
Nieuwe Merwede 109741810011	2.704 m ³	1	28 juni	NT / AT	ja
Apeldoorns Kanaal 6 ^e pand 109741810012	2.797 m ³	1	28 augustus	A / B	ja
Oude Maas 109741810013	102.930 m ³	9	28 augustus 18 september 24 september 4 oktober 19 oktober 30 oktober 9 november 20 november 5 december	B / B B / A AT / AT A / A A / A AT / AT B / B NT / NT NT	ja
Amer 109741810014	27.304 m ³	3 tot 5	11 september 4 oktober 30 oktober 8 november	A / A A / A A / AT AT / AT	ja
De Noord 10971810017	5.240 m ³	2 ²	5 december	B	nee
Voorhaven Helsluis 109741810018	3.302 m ³	1	5 december	B	ja
Voorhaven Peulensluis 109741810019	1.013 m ³	1 ³	geen		nee
Havens Kampen 109741820016	301 m ³	1	19 november	B / B	ja
Theodorus haven 109741820020	9.539 m ³	2	12 december 18 december	A B	ja
WSV Blinckvliet 109741830021	938 m ³	1	14 december	B	ja
Zijkanaal D Sluiskil 109741830023	2.044 m ³	1	13 december	B	ja

Tabel 12 Frequentie controlemonsters

¹ Aangepaste bemonsteringsinspanning is afgesproken op basis van het storten van 100.000 m³ baggerspecie. Vanwege de aanhoudende hoogwatergolf in februari/maart 2018 is er echter in korte tijd meer baggerspecie in depot gestort. Uiteindelijk zijn er 7 monsters uit deze partij genomen.

² Gezien de zeer geringe overschrijding van de 5.000 m³ grens in het protocol (240 m³) voor het nemen van een 2^e monster is er voor gekozen om deze niet te nemen.

³ Aangevraagd stortvolume bedroeg 1.500 m³. Tijdens een tussenpeiling bleek het te baggeren profiel echter al behaald bij de reeds aangevoerde 1.013 m³ waardoor er vervolgens geen monster meer genomen kon worden.



8.2. Grondwater

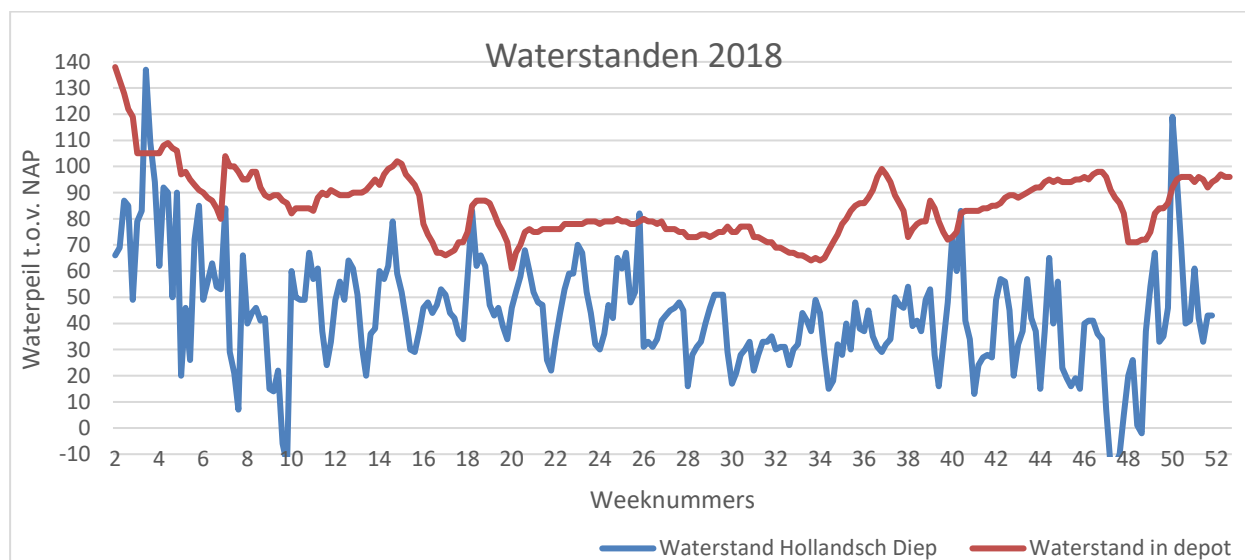
Ten behoeve van het monitoren van het grondwater zijn in de directe omgeving van het baggerspecie-depot een aantal monitoringspeilbuizen aanwezig. Deze worden jaarlijks bemonsterd. Doel van de grondwatermonitoring is het inzichtelijk maken van de verspreiding van stoffen binnen het depot richting het grondwater.

De rapportage hiervan wordt opgenomen in het jaarrapport. In september 2018 blijkt uit een brief van OMWB aan Rijkswaterstaat dat de rapportage van de grondwatermonitoring uit 2016 en 2017 niet voldoet aan het grondwatermonitoringsplan uit 2003 met documentnummer WAU.HD4-3-02041 d.d. 7 juli 2003, door de provincie Noord-Brabant ontvangen op 10 juni 2004 onder zaaknr. 1005988. Op basis van dit plan is de grondwatermonitoring in 2008 t/m 2016 uitgevoerd. In het monitoringsplan uit 2003 staat dat de rapportage conform de Richtlijn Monitoring Stortplaatsen (RMS), juni 2002, van de Provincie Noord-Brabant moet te worden uitgevoerd (zie paragraaf 4.2, pagina 17 van het grondwatermonitoringsplan). Deze richtlijn gaat in op de wijze van opzet, uitvoering en rapportage van de monitoring van stortplaatsen.

Omdat dit een afwijking en uitbreiding betekent van de eerdere monitoringsrapportages heeft de Combinatie bij Rijkswaterstaat uitstel gevraagd voor de rapportage van de grondwatermonitoring. Om deze reden is de grondwatermonitoring niet in dit jaarrapport opgenomen.

8.3. Waterbalans

In onderstaande grafiek is de waterstand binnen het depot en het buitenwater weergegeven. Zowel aan de depotzijde als aan de Hollandsch Diep zijde zijn automatische waterstandsloggers aangebracht waardoor de waterstand ieder uur wordt gemeten. De gegevens worden gepresenteerd op een online portal.

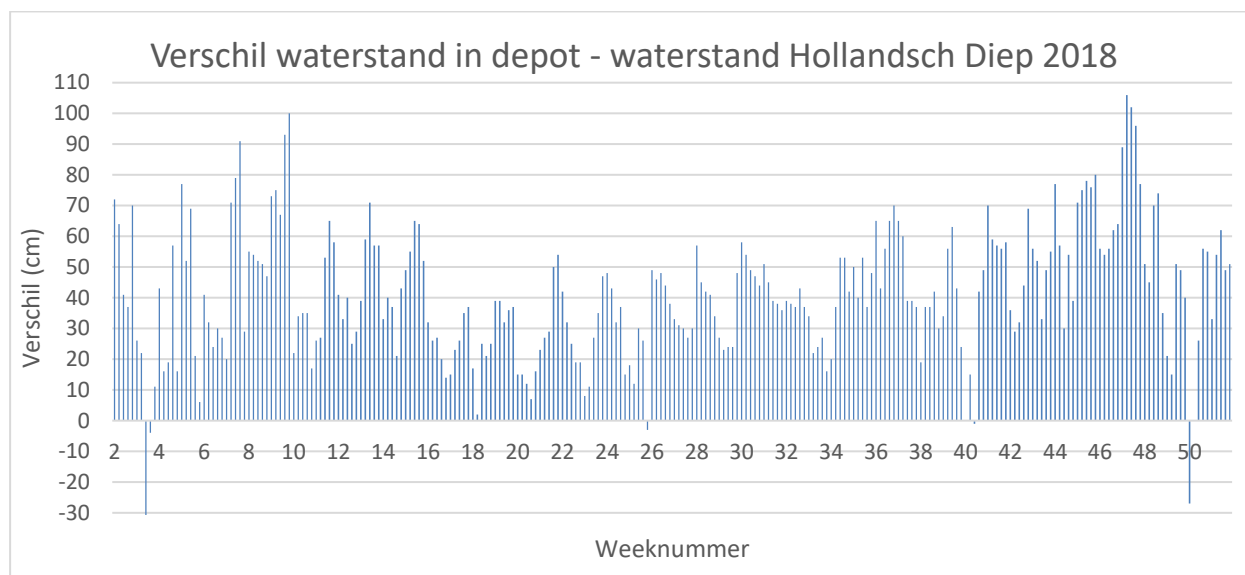


Figuur 13 Waterstanden 2017

Het beheersen van het waterpeil in het depot is van belang om een oeverval te voorkomen. Uit de berekeningen, ten tijde van de aanleg van het depot, blijkt dat bij hogere waterstand in het depot ten opzichte van het Hollandsch Diep geen verhoogde risico's ontstaan. Bij een maximale waterstand in het



depot van NAP +2,75 m en een gemiddelde buitenwaterstand van NAP +0,50 m voldoet het depot nog aan de vereiste veiligheid.



Figuur 14 Verschil in peil

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat het verschil tussen het waterpeil binnen het depot en het Hollandsch Diep ligt binnen een range van +106 cm tot -32 cm. Deze uitersten liggen binnen de maximale range, vermeld in de vergunningen (+275 cm en +50 cm).

Uit het beheersplan blijkt dat er geen verhoogd risico optreedt als de waterstand in het depot niet lager dan 0,5 meter onder het waterpeil in het Hollandsch Diep komt te liggen. Als maximum is een hoogteverschil van 1 meter minus het waterpeil in het Hollandsch Diep gesteld.

Uit de bovenstaande figuren blijkt dat gedurende 2018 het waterpeil goed is beheerst.

8.4. Externe invloed baggerdepot

Om de invloed op het Hollandsch Diep vast te stellen dient het retourwater van het depot Hollandsch Diep te worden bemonsterd. In de watervergunning van 12 februari 2013 is op basis van de immissietoets alleen een empirische lozingseis opgenomen van 50 mg/l onopgeloste bestanddelen in een enig steekmonster. Uit de immissietoets blijkt ook dat de onderhavige lozing van cadmium, PAK's PCB's en OCB's geen significante effecten heeft op het bereiken van de doelstelling voor de bovengenoemde stoffen. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in de bodem levende organismen binnen de mengzone. Daarom worden er op grond van de immissietoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing. In tabel 15 is een overzicht gegeven van het gehalte onopgeloste bestanddelen in het retourwater.



Datum	Onopgeloste bestanddelen mg/l
19-1-2018	43
25-1-2018	24
29-1-2018	14
9-2-2018	18
23-2-2018	41
13-4-2018	4,3
11-9-2018	4,9
24-9-2018	3,6
19-11-2018	7,9
Gemiddelde	17,9

Tabel 15 gehaltenes onopgeloste bestanddelen in retourwater

Uit tabel 15 blijkt dat in alle gevallen is voldaan aan de lozingseis van 50 mg/l. Het gemiddelde van 17,9 mg/l ligt dan ook aanzienlijk lager dan de eis.

In het Beheersplan depots Hollandsch Diep en Punt van Cromstrijen (2008) is in hoofdstuk 8 het monitoringsplan beschreven. Daarin staan een aantal eisen die verder gaan dan de watervergunning voor het baggerdepot Hollandsch Diep uit 2013.

Voor de effectbepaling op het grond- en oppervlaktewater zijn een aantal gidsparementen gekozen op basis van mobiliteit, toxiciteit en bio-accumulatie. De gekozen gidsparementen zijn vastgesteld op basis van de deelrapportage 'Natuurlijk Milieu' en onderstaand weergegeven:

- Fluorantheen
- Benzo(a)pyreen
- g-HCH
- PCB-153
- Cadmium

Het effect richting oppervlaktewater wordt bepaald aan de hand van de jaarlijkse stofvracht. Deze stofvracht wordt berekend aan de hand van de gemeten concentraties in het lozingswater in combinatie met de afvoerdebieten richting het oppervlaktewater. De omrekening naar de jaargemiddelde dagelijkse vracht (V) vindt plaats met behulp van onderstaande formule:

$$V_x = \frac{1}{m} \cdot \sum_{d=1}^m (x_d \cdot q_d)$$

Waarin:

V_x = gemiddelde hoeveelheid (vracht) van parameter X (g/dag)

m = aantal bemonsteringsdagen

q_d = debiet op bemonsteringsdag d (m^3 /dag)

x_d = gemeten concentratie van parameter X op bemonsteringsdag d (g/m^3 of mg/l)

Op basis van de bovenstaande formule zijn de onderstaande gemiddelde dagvrachten en totaalvrachten berekend en getoetst aan de eis voor totale vrachten uit het monitoringsplan.



Stof	Gemiddelde vracht (mg/dag)	Totale jaarvracht (g/jaar)	Gestelde eis ¹ (g/jaar)	Vergunningeis
Fluorantheen	46,9	17,2	1.950	Voldoet
PCB-153	39,8	14,5	25	Voldoet
g-HCH ²	39,8	14,5	100	Voldoet
Benzo(a)pyreen ³	39,8	14,5	250	Voldoet
Cd ⁴	1.593	581	2.500	Voldoet

Figuur 16 Vrucht

¹ Eis gebaseerd op totale vracht tijdens vul- en nazorgperiode (over een periode van 20 jaar)

² Jaarvracht g-HCH berekend aan de hand van de detectielimiet (alle gehalten < detectielimiet)

³ Jaarvracht benzo(a)pyreen berekend aan de hand van de detectielimiet (alle gehalten < detectielimiet)

⁴ Jaarvracht cadmium berekend aan de hand van de detectielimiet (alle gehalten < detectielimiet)

Daarnaast is als eis opgenomen dat het gehalte onopgeloste bestanddelen niet hoger mag zijn dan 50 mg/l gemiddeld (voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende waarnemingen, genomen met een tussentijd van minimaal 24 uur en niet hoger dan 100 mg/l in een willekeurig genomen steekmonster. Eerder is al aangegeven dat het hoogste gehalte in 2018 lager was dan 50 mg/l. Aan deze eis is voldaan.

In het monitoringsplan is een eis gesteld aan het maximale debiet (1.000 m³/uur). De gegevens omtrent het debiet zijn gemeten met behulp van een debietmeter, welke gesitueerd is tussen de afvoerleiding en het Hollandsch Diep. Vanwege het beperkte gebruik van de retourwaterpompen is het debiet van het uitgeslagen water 1,45 miljoen m³. In totaal zijn de retourwaterpompen in 16 weken in bedrijf geweest. Het potentieel van de beide pompen ligt rond de 1.030 m³ per uur, in 2016 zijn er echter twee balkeer-kleppen in de leiding geplaatst waardoor het debiet wat lager uitkomt. Aan de eis voor het maximale debiet wordt voldaan.

8.5. Verlengde openstelling

In de WM-vergunning is de mogelijkheid gesteld om een vastgesteld aantal dagen gebruik te maken van verlengde openstelling (tot maximaal 23:00 uur). In tabel 17 zijn de dagen in 2018 weergegeven waarbij de uitmeting na 19:00u heeft plaatsgevonden.

Weeknummer	Datum	Exploitatie	Tijd inmeting	Tijd uitmeting	Afvalstroomnummer
6	6 februari	BDHD	18:40	19:05	109741810002
24	12 juni ¹	BDHD	19:37	19:58	109741810002
36	5 september	BDHD	18:46	19:03	109741810007
40	4 oktober ²	BDHD	18:15	19:30	109741810014
43	22 oktober	BDHD	18:26	19:07	109741810013
43	25 oktober	BDHD	18:26	19:15	109741810014
49	6 december	BDHD	18:35	19:25	109741810018
50	13 december	BDHD	19:35	20:10	109741810018

Tabel 17 Verlengde openstellingen



¹ Per mail gemeld, terugkoppeling en goedkeuring vanuit OMWB

² Op 14 september toestemming gevraagd voor flexibiliteit in verlengde openstellingen tot eind 2018 vanwege hoge aanvoer van baggerspecie. Terugkoppeling en goedkeuring vanuit OMWB

In de gewijzigde WM-vergunning staat dat er maximaal 40 dagen gebruik mag worden gemaakt van de verlengde openstelling. Uit bovenstaande gegevens blijkt dat de eis uit de WM-vergunning niet overschreden is. In totaal zijn er 9 dagen geweest met een verlengde openstelling.

8.6. Invloed op scheepvaart

Het Hollandsch Diep dient te allen tijde doorvaarbaar te zijn (doorgaande scheepvaartroute). Gelet op de breedte van het waterlichaam in combinatie met de ruimte ten behoeve van de exploitatie wordt dit te allen tijde gewaarborgd. De werkhaven is gesitueerd in het nevenvaarwater, welke gemarkeerd is door de reguliere vaarwegmarkering van het Hollandsch Diep.

8.7. Bronvermelding

Voor de totstandkoming van onderhavig stuk zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Jaarverslag 2017 baggerspeciedepot Hollandsch Diep, Arcadis, 2 maart 2017;
- Beheerplan depots Put Comstrijen en Hollandsch Diep, v2.3, Rijkswaterstaat, d.d. 27 mei 2015).
- <https://baggerdepothollandschdiep.mett.nl/default.aspx>, 2017-2018.



Bijlage 1 Beheerplan depot Hollandsch Diep



Bijlage 2 Acceptatieprotocol depot Hollandsch Diep



Bijlage 3 Jaarrapportage Baggerbase



Bijlage 4 Diepteligging en restcapaciteit berekening Baggerspeciedepot BDHD



Bijlage 5 Deformatiemetingen



Bijlage 6 Rapportage grondwatermonitoring



Verificatierapport

Betreft verificatie van document:	Jaarrapportage 2018 Depot Hollandsch Diep
Datum van geverifieerd document	22 maart 2019
Datum verificatierapport	22 maart 2019

Voor het betreffende document zijn onderstaand de eisen uit de overeenkomst en de afgeleide eisen weergegeven. Tevens is per eis het verificatieresultaat aangegeven.

81	Leveren jaarrapport Hollandsch Diep	
JRHD.F.001	Aantoonbare rapportage	
Methode	Documentcontrole	
Resultaat	Voldoet	

277	2.2. 9 Inhoud jaarrapportage Hollandsch Diep	
OBH.F.027	In de jaarrapportage Hollandsch diep worden in elk geval de volgende onderwerpen besproken: • herkomst, kwaliteit en gestorte hoeveelheden baggerspecie van het afgelopen jaar. De ingevolge voorschrift 5.1.1 en voorschrift 5.1.4. van de Wm-vergunning toegelaten • hoeveelheden baggerspecie dienen hierbij afzonderlijk te worden gerapporteerd; • de wijze van berging in het depot (sleephoppers, bakken, enz.); • de waterbalans van het afgelopen jaar in m³/jaar; • de kwaliteit van het geloosde retourwater (zoals bedoeld in artikel 3 lid 1 van de Wvo-vergunning) en de in dit beheersplan genoemde parameters in mg/l en als stofvracht in kg/jaar; • de tot de inrichting toegelaten hoeveelheid baggerspecie met een zandgehalte (fractie >63 µm) van meer dan 60 gewichtsprocenten; • de bewerkte (d.m.v. zandscheiding) hoeveelheid (m³) baggerspecie; • de na bewerking verkregen hoeveelheden (m³) eindproducten; • de samenstelling van de na bewerking/zandscheiding verkregen eindproducten (klasse a, klasse b e.d.); • de uit de inrichting afgevoerde hoeveelheden eindproducten en de bestemming; • de voorraad (m³) na bewerking verkregen eindproducten; • de gestorte hoeveelheden baggerspecie en bewerkingsresiduen; • van de aangeboden partijen baggerspecie met een zandgehalte (fractie >63 µm) groter dan 60% gewichtshoeveelheden die eventueel niet voor bewerking in aanmerking komen dient te worden aangegeven welke omstandigheden hiertoe hebben geleid; • de niet tot de inrichting toegelaten partijen baggerspecie als bedoeld in voorschrift 5.4 van de Wm-vergunning; • de verrichte nazorg als bedoeld in voorschrift 9.1.2 van de Wm-vergunning; • het consolidatiegedrag in het depot; • de resterende stortcapaciteit van het depot in m³; • de, door meting te bepalen, hoogteligging (NAP) van de gestorte baggerspecie. • De grondwatermonitoring wordt apart gerapporteerd	
Methode	Documentcontrole	
Resultaat	Voldoet	

H. Spoelstra

Moerdijk, 22 maart 2019