



RWS BESTEK 1 VERSIE 1.0
RWS INFORMATIE
ZAAKNUMMER:31197103

RIJKSWATERSTAAT PROGRAMMA'S, PROJECTEN EN ONDERHOUD

BESTEK EN VOORWAARDEN

voor het engineeren en uitvoeren
van suppletiewerken langs de
Nederlandse kust.

Inhoud

1 BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE	4
2 BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS	5
21 Uniforme Administratieve Voorwaarden	5
21.1 UAV 2012	5
22 Opzet van het werk	5
22.1 Locatie suppletiegebieden en zandwinvakken	5
22.2 Hoeveelheid te suppleren zand	6
22.3 Datum van aanvang en uitvoeringsduur	6
22.4 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	7
22.5 Verband met andere werken	9
23 Bijlagen	10
24 Verantwoordelijkheid, intellectueel eigendom, begrippen en afkortingen	14
3 PROGRAMMA VAN EISEN	16
31 Inkoop	16
32 Interactie	16
32.1 Overleg	17
32.2 Prestatiemeten	17
32.3 Weekrapportage	17
33 Kwaliteitsmanagement	17
33.1 Certificaat	18
33.2 Planning	18
33.3 Kwaliteitsplan	19
33.4 Acceptatieprocedure	21
33.5 Toetsing, sanctie, tekortkoming en korting	22
34 Duurzaamheid	23
34.1 Milieukosten indicator (MKI)	24
34.2 Eisen vanuit transitiepaden	25
34.3 KCI-opties	26
35 Veiligheid	27
35.1 Integrale Veiligheid (onderdeel Algemeen)	28
35.2 Integrale Veiligheid (onderdeel OO)	29
35.3 Incidenten	31
36 Omgeving	32
36.1 Hinder	33
36.2 Natuurwaarden	34
36.3 Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen	34
36.4 Schade door voorwerpen aangetroffen bij grondwerk in den natte	35
36.5 Bouwcommunicatie	36
36.6 Leveren van informatie en verlenen van assistentie	37
36.7 Onderhouden van contacten met de media	37
36.8 Organiseren van evenementen	37
36.9 Publicaties en reclame-uitingen	37

36.10 Afhandelen klachten van derden	37
37 Ontwerp	37
37.1 Uitvoeringsontwerp	38
38 Uitvoering	38
38.1 Voorwaarden start uitvoering	39
38.2 Algemene uitvoeringseisen	39
38.3 Strandsuppleties	40
38.4 Vooroeversuppleties	40
38.5 Geulwandsuppleties	40
38.6 Aanvullende eisen t.b.v. SOURCE	40
38.7 Aanvullende eisen t.b.v. BACI	41
38.8 Eisen t.b.v. verdiepen geleidegeul Ameland	42
39 Geodetische en hydrografische werkzaamheden	43
39.1 Uit te voeren geodetische en hydrografische werkzaamheden	44
39.2 Aan te leveren producten na uitvoeren geodetische en hydrografische werkzaamheden	46
39.3 Technische eisen aan Geodetische en hydrografische werkzaamheden	50
39.4 Aantonen onder dynamische omstandigheden	51
310 Oplevering	51
310.1 Oplevering	51
310.2 Beslechting van geschillen	51
9 OVERIGE BEPALINGEN	52
91 Betaling en verrekening	52
91.1 Betaling van de aanneemsom	53
91.2 Verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes	54
91.3 Verrekening van loon- en brandstofkosten	55
91.4 Verrekening van OO verlet	56
92 MARS	57
92.1 Nadere voorschriften systeemparameters baggersubstantie zand	57
92.2 Nadere voorschriften systeemcontroles	57
92.3 Nadere overige voorschriften	58
92.4 Uitval van het MARS	58
93 Omgaan met gegevens ondergrond	59
94 WAV	59

1 BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE

De bepalingen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure zijn opgenomen in de aanbestedingsleidraad dat bij de aankondiging van de onderhavige opdracht is gepubliceerd op TenderNed.

2 BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS

21 Uniforme Administratieve Voorwaarden

21.1 UAV 2012

- 1 Voor zover daarvan in dit bestek niet is afgeweken, zijn op het werk van toepassing de UAV 2012, geldend van 01-03-2012 t/m heden, zoals beschreven via onderstaande link:

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0031190/2012-03-01>

22 Opzet van het werk

22.1 Locatie suppletiegebieden en zandwinkvakken

- 1 Het werk is onderverdeeld in de volgende werkpakketten

Werkpakket	Suppletiegebied	Suppletiesoort
1	Ameland Westkop	Strand
2	Ameland Oost	Onderwater

- 2 Per werkpakket dient zand te worden gewonnen in het bijbehorende zandwinkvak volgens de onderstaande tabel. Per zandwinkvak is een uitvoeringsplan opgesteld dat voldoet aan de voorschriften van de ontgrondingsvergunning en ter informatie is toegevoegd als bijlage aan dit bestek. De aannemer dient te voldoen aan de voorwaarden die volgen uit het uitvoeringsplan zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

De maximaal toegestane ontgrondingsdiepte wordt gemeten ten opzichte van de oorspronkelijke plaatselijke bodemligging zoals weergegeven door de peildata T0 die als bijlage is toegevoegd aan dit bestek. De peildata T0 betreft altijd de referentie bodemligging. Wanneer er reeds zand gewonnen is uit een vak, kan hiervan peildata T1 of T2 ter informatie bij het Bestek zijn bijgevoegd. De peildata betreft een momentopname waaraan géén rechten kunnen worden ontleend.

Werkpakket	Zandwinkvak*	Voorwaarden
1	M9M	Conform bijlage 31197103 M9M Uitvoeringsplan
2	M9M	Conform bijlage 31197103 M9M Uitvoeringsplan

*Het uitgangspunt bij inschrijving is dat 550.000m³ (in situ) uit de geleidegeul Ameland gewonnen dient te worden. Het overige zand ten behoeve van de werkpakketten dient uit winkvak M9M gewonnen te worden. Indien bij uitvoering de verdeling van het te winnen zand tussen de geleidegeul en het winkvak M9M wijzigt (op verzoek van, of met instemming van directie UAV), dan wordt dit verrekend op basis van de staat van ontleding van de inschrijvingsom. Omrekening van m³ MARS wordt gemaakt door het aantal m³ in situ te verhogen met 15%

22.2 Hoeveelheid te suppleren zand

- 1 De totale hoeveelheid te suppleren zand per werkpakket, zoals gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, is gelijk aan het aantal m³ in situ volgens het indicatief ontwerp, verhoogd met 15 procent.
- 2 Indien voor een werkpakket bij dit bestek geen indicatief ontwerp is toegevoegd:
 - a. zal de opdrachtgever uiterlijk 30 werkdagen voor de vroegste startdatum van het werkpakket een indicatief ontwerp kenbaar maken aan de aannemer;
 - b. dient de inschrijver zijn inschrijving te baseren op het aan te brengen volume zoals opgenomen in het indicatief ontwerp.
- 3 Het indicatief ontwerp zal zich bevinden binnen de bandbreedtes zoals opgenomen in het indicatief ontwerp voor wat betreft:
 - a. het begin- en eindraaivak van de suppletie;
 - b. het aan te brengen volume;
 - c. de aanleghoogte

22.3 Datum van aanvang en uitvoeringsduur

- 1 In afwijking van § 7 van de UAV 2012 dienen suppletiewerken te worden uitgevoerd binnen de onderstaande per werkpakket aangegeven uitvoeringsperioden.

Werkpakket	Vroegste startdatum	Maximale uitvoeringsduur (in kalenderdagen)	Laatste einddatum
1	Datum definitieve opdrachtverlening	n.v.t.	11-12-2026
2	Datum definitieve opdrachtverlening	365	11-12-2026

- 2 Mobilisatie is niet toegestaan voor de vroegste startdatum.
- 3 Demobilisatie dient plaats te vinden voor de laatste einddatum.
- 4 Mobilisatie, demobilisatie en uitvoering van strandsuppleties dienen per werkpakket, zonder onderbreking, in een aaneengesloten tijdsperiode plaats te vinden en te worden afgerond.
- 5 Indien mobilisatie en uitvoering van strandsuppleties vóór 1 juli worden gestart, dan dient demobilisatie ook vóór 1 juli te worden afgerond.
- 6 Behoudens met voorafgaande toestemming van de directie mogen er in de periode van 1 juli tot en met 31 augustus voor alle strandsuppleties geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd. Uitzondering hierop wordt gemaakt voor strandsuppletie Ameland Westkop, waar op het strand tussen raaien 220 tot en met 300 wel gewerkt mag worden in genoemde periode. Deze uitzondering geldt zolang de aannemer voldoet aan de voorwaarden gesteld in het Borgingsdocument Natuur.
- 7 De aannemer dient rekening te houden met evenementen en activiteiten rondom het werkterrein.
- 8 In het kader van het Winput BACI onderzoek dient de zandwinning gerealiseerd te worden vanaf 1 april 2025 en uiterlijk 1 december 2025 gereed te zijn. Hieronder wordt verstaan dat is voldaan aan de uitvoeringseisen BACI-onderzoek en hydrografische werkzaamheden. De datum dient als einddatum gelezen te worden waarop ook 33.5 lid 8 van kracht is.

22.4 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

- 1 In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die aan de opdrachtgever zijn verleend en van toepassing zijn op dit bestek.

Werkpakket	Soort	Bijlage
1, 2	Ontgrondingvergunning	ALG_Ontgrondingvergunning
1	Borgingsdocument Natuur	31197103 Ameland Westkop Borgingsdocument Natuur
2	Borgingsdocument Natuur	31197103 Ameland Oost Borgingsdocument Natuur

- 2 De opdrachtgever is als vergunninghouder en contactpersoon verantwoordelijk voor de naleving van het gestelde in de ontgrondingvergunning. De opdrachtgever zorgt voor het uitvoeringsplan en het monitoring-/evaluatieplan volgens voorschriften 2.1 t/m 2.5 van de ontgrondingvergunning en de opgave van het bodemmateriaal volgens voorschriften 6.1 en 6.3. De aannemer is verplicht om opdrachtgever de medewerking te verlenen die voor het naleven van de voorschriften van de ontgrondingvergunning noodzakelijk is.
- 3 Overige voorschriften van de ontgrondingsvergunning dienen door de aannemer namens de opdrachtgever te worden nageleefd. Met uitzondering van voorschriften 2.1 tot en met 2.5, 6.1 en 6.3 dient de aannemer namens de opdrachtgever de handhavingsambtenaar (ILT) te informeren volgens de voorschriften van de ontgrondingvergunning en de directie UAV hiervan op de hoogte te stellen.

Voor de voorschriften 2.6 tot en met 2.8 wordt door de aannemer de handhavingsambtenaar in kennis gesteld via het ILT-loket:

<https://www.ilent.nl/meldformulieren>

(keuze: Overheidsinstanties en Omgevingswet -> Melding eigen werken Rijkswaterstaat omtrent meldingen ontgrondingenvergunning kustlijnzorg)

- 4 In aanvulling op § 6 van de UAV 2012 moet de aannemer zorg dragen voor de tijdige verkrijging van de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die hij nodig heeft of wenst voor de realisatie van het door hem voorgestelde uitvoeringsontwerp en de door hem gekozen uitvoeringswijze, met uitzondering van de door de opdrachtgever reeds verzorgde en nog te verzorgen publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen die als bijlagen aan dit bestek zijn toegevoegd of waar in dit bestek expliciet naar verwezen wordt.
- 5 Per 1 januari 2024 is de omgevingswet en de algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) in werking getreden. Voor het toepassen van grond en baggerspecie in het beperkingengebied Noordzee dient de aannemer te voldoen aan het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) en bijbehorende verplichtingen. Het toepassen van grond en baggerspecie in de Noordzee is zowel een milieubelastende activiteit als een lozingsactiviteit, waarvoor een meldingsplicht en een informatieplicht geldt. De aannemer dient uiterlijk 30 werkdagen voor de beoogde startdatum van een suppletie de melding te verrichten en te voldoen aan de informatieplicht conform het BAL. De aannemer dient gebruik te maken van het Digitale Omgevingsloket (DSO), waarbij RWS initiatiefnemer is en aannemer gemachtigd wordt de melding in te vullen. De aannemer dient een bevestiging van de melding ter kennis te brengen van de directie UAV:
<https://omgevingswet.overheid.nl/home>
 Bij wijzigingen in de uitvoering die van invloed zijn op de melding dient de aannemer de melding aan te passen dan wel te actualiseren en de wijzigingen ter kennis te brengen van de directie UAV.
- 6 Conform het BAL, artikel 4.1269 lid 2g, geldt een uitzondering voor de informatieplicht bij suppleties langs de kustlijn met baggerspecie uit de territoriale zee. De opdrachtgever verstrekt een vooronderzoek volgens NEN 5717 van de locatie waar de baggerspecie vandaan komt. Als daaruit blijkt dat de zeebodem van locatie niet verdacht is van verontreiniging, volstaat het aanleveren van een beperkt aantal gegevens aan het bevoegd gezag ILT: rapport vooronderzoek NEN 5717 van locatie, datum begin en voltooiing activiteit en de herkomst van de baggerspecie. Indien dit niet het geval blijkt te zijn of er is sprake van twijfel, dan is de specifieke zorgplicht voor een milieubelastende activiteit te allen tijde van toepassing. De aannemer dient of met een milieuhygiënische verklaring middels een NEN 5720 verkennend waterbodemonderzoek of een BRL

9313-certificaat (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden) aan te tonen dat de kwaliteit van de toe te passen baggerspecie voldoet aan het betreffende besluit. Bij de keuze van de inzet van een erkend BRL-9313 certificaat, dient de erkende certificaathouder te voldoen aan de desbetreffende eisen van de BRL 9313. Indien de certificaathouder niet beschikt over een bestaande , geldige meetreeks van de locatie, dient de kwaliteit van de baggerspecie (suppletiezand voor de toepassing van kustonderhoud) uit de specifieke locatie getoetst te worden op het RWS C3 Stoffenpakket (zoute rijkswateren, inclusief tributyltin) middels een partijkeuring AP04. De milieuhygiënische kwaliteit van de baggerspecie dient als vrij toepasbaar te worden beoordeeld. De herleidbaarheid van de milieuhygiënische kwaliteit van de baggerspecie uit de betreffende locatie dient onderbouwd te worden met het afleverdocument van de partij baggerspecie en het rapport van de partijkeuring.

Zoeken naar erkende bodemintermediairs:

<https://loket.rijkswaterstaat.nl/zoeken/publicatie/erkenningen-zoeken>

- 7 Indien van toepassing, dient de aannemer op basis van het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerd per december 2023) de baggerspecie uit de locatie (territoriale zee) te toetsen op uitschieters van PFAS en de in bijlage 1 van dit kader gestelde toepassingswaarde te bepalen voor de stoffen zoals uiteengezet in de advieslijst. Indien de aannemer tevens een erkende certificaathouder is van het BRL 9313 certificaat (niveau 1: winning zout zand uit maritieme wingebieden), dan is het mogelijk dat deze toetsing ook meegenomen wordt in de partijkeuring AP04 conform artikel 22.4 lid 6 om de milieuhygiënische kwaliteit, de toepasbaarheid en de herleidbaarheid van de baggerspecie uit de betreffende locatie aan te tonen.

Onderzoek naar PFAS is niet nodig in geval waarbij op basis van vooronderzoek gemotiveerd kan worden dat de zeebodem onverdacht is op het voorkomen van PFAS of in gevallen waarbij door middel van een verkennend onderzoek de verdenking op PFAS is verworpen.

Handelingskader PFAS

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/12/29/bijlage-2-handelingskader-voor-hergebruik-van-pfas-houdende-grond-en-baggerspecie>

Advieslijst d.d. 12 juli 2019

https://iplo.nl/publish/pages/224246/1907012-pfas_-_advieslijst_tbv_tijdelijk_handelingskader_v4.pdf

- 8 Indien van toepassing, dient de aannemer de resultaten van de partijkeuring, het afleverdocument van de partij baggerspecie uit de locatie en het rapport van de resultaten van de partijkeuring deel uit te laten maken van de informatieplicht en ter kennis te brengen van de directie UAV.
- 9 Indien van toepassing, dient de aannemer na het laten uitvoeren van een verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720 (incl. PFAS) of een partijkeuring (incl. PFAS), het rapport en de data aan te leveren bij de directie UAV.

22.5 *Verband met andere werken*

- 1 In verband met § 31 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken in elkaar grijpen:
 - a. het uitvoeren van suppletiewerken langs de Nederlandse kust uitgevoerd in het kader van kustlijnzorg;
 - b. het ter plaatse van en nabij de uit te voeren suppletiewerken verrichten van metingen en peilingen van de Noordzeekust én in de zandwinvakken in de Noordzee;
 - c. het ontgraven/winnen van zand uit zandwinvakken;
 - d. het in het kader van onderhoud uitvoeren van zoute baggerwerkzaamheden aan vaargeulen op het Nederlandse continentale plat;
 - e. het onderhouden van de strandovergangen, strandhoofden en zeeweringen;
 - f. het houden van oefeningen door het ministerie van Defensie;
 - g. strandexploitatie met inbegrip van het houden van evenementen op strand en zee waaronder ook het opbouwen, afbreken en bevoorraden van strandpaviljoens en overige strandbebouwing;
 - h. kustvisserij;
 - i. het bergen van wrakken of andere gezonken voorwerpen;
 - j. Het ruimen van mijnen;
 - k. aanleg en onderhoud van kabels en leidingen (voor windenergie op zee).

23 Bijlagen

1 Algemeen niet zaaknummer gebonden

Bijlage	Bestandsnaam
Acceptatieprocedure	ALG_Acceptatieprocedure
Format voortgang MKI-waarde	ALG_Bijlage B Format voortgang MKI-waarde
KCI-opties	ALG_Bijlage KCI-opties benodigde informatie
Weg-, Dijk- en Spoormaterieel (WDSM) - Pelotoneisen	ALG_Minimumeisen mobiele werktuigen
Herkennen van archeologische vondsten uit waterbodems	ALG_Herkennen van archeologische vondsten
Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud - Pelotoneisen	ALG_Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud (zeegaand materieel) - Pelotoneisen
Ontgrondingvergunning	ALG_Ontgrondingvergunning
Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	ALG_Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0
Behorend tot ALG_Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0	ALG_Protocol MKI-waarde bijlage ALG_Protocol MKI-waarde bijlage D

2 Algemeen wel zaaknummer gebonden

Bijlage	Bestandsnaam
Integraal Veiligheidsplan (inclusief bijlagen)	31197103 IVP Ameland Inclusief aparte bijlagen: - 31197103 IVP Ameland Bijlage B Ontwerp RIE - 31197103 IVP Ameland Bijlage D Richtlijn Afzetting Strandsuppleties - 31197103 IVP Ameland Bijlage E Aanrijdgevaar - 31197103 IVP Ameland Bijlage F Informatiedocument OO KLZ - 31197103 IVP Ameland Bijlage G Rapport mobiele zandlaag - 31197103 IVP Ameland Bijlage H Fotomateriaal OO-kaart - 31197103 IVP Ameland Bijlage I Geul Ameland - 31197103 IVP Ameland Bijlage I Zandwinkvak M9M - 31197103 IVP Ameland Bijlage J Kader Ontploffbare Oorlogsresten - 31197103 IVP Ameland Bijlage N BTO-keuzes
Risicoregister	31197103 Risicodossier
Extra informatie onderzoeksprogramma's	31197103 Extra informatie BACI 31197103 Extra informatie Source

3 WP1 Ameland Westkop

Bijlage	Bestandsnaam
Borgingsdocument Ameland Westkop	31197103 Ameland Westkop Borgingsdocument Natuur
Indicatief ontwerp Ameland Westkop	31197103 Ameland Westkop Indicatief Ontwerp
Peildata	31197103 Ameland Westkop Jarkus-2024 - amel24jk_2.jrk 31197103 Ameland Westkop Jarkus-historie - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_22_2_1.object.xml - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_22_2_1.pts - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_23_4_1.object.xml - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_23_4_1.pts - Combinatiemeting hm en sl-Noordzee Jarkus Ameland-2021-4-1.object.xml - Combinatiemeting hm en sl-Noordzee Jarkus Ameland-2021-4-1.pts

4 WP2 Ameland Oost

Bijlage	Bestandsnaam
Borgingsdocument Ameland Oost	31197103 Ameland Oost Borgingsdocument Natuur
Indicatief ontwerp Ameland Oost	31197103 Ameland Oost Indicatief Ontwerp
Peildata	31197103 Ameland Oost Jarkus-2024 - amel24jk_2.jrk 31197103 Ameland Oost Jarkus-historie - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_22_2_1.object.xml - Combinatiemeting hm en sl_Noordzee

	Jarkus Ameland_22_2_1.pts
	- Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_23_4_1.object.xml
	- Combinatiemeting hm en sl_Noordzee Jarkus Ameland_23_4_1.pts
	- Combinatiemeting hm en sl-Noordzee Jarkus Ameland-2021-4-1.object.xml
	- Combinatiemeting hm en sl-Noordzee Jarkus Ameland-2021-4-1.pts

5 Zandwinvak M9M

Bijlage	Bestandsnaam
Uitvoeringsplan M9M	31197103 Ameland M9M Uitvoeringsplan
Peildata M9M	31197103 Ameland Inpeiling T0 metadata 31197103 Ameland Inpeiling T0.pts
Korrelgrootte-analyse	31197103 Ameland Korrelgrootteverdelingen M9-4 deelvak 1tm3 31197103 Ameland Korrelgrootteverdelingen M9-4 deelvak 4tm5
M9M multibeam meting	31197103 Ameland M9M Multi-beam meting Met daarin: 31197103 Ameland Grid - 24M95265ml5_01 31197103 Ameland Kaarten - 24M95265ml5_01_cijfer - 24M95265ml5_01_clas - 24M95265ml5_01_int - 24M95265so5_01_object 31197103 Ameland Metadata - 24M95265ml5_01.object 31197103 Ameland Rapporten - 24M95265so5_01_BACI_sonar Rapportage - 24M95265so5_01_contactenlijst 31197103 Ameland XYZ - 24M95265ml5_01_1x1_mean_neg - 24M95265ml5_01_2x2_min_neg
M9M objecten marine	31197103 Objecten Marine Met daarin: - M9M_Objecten Marine Test.dbf - M9M_Objecten Marine Test.shp - M9M_Objecten Marine Test.shx 31197103 M9M views 31197103 M9M

24 Verantwoordelijkheid, intellectueel eigendom, begrippen en afkortingen

- 1 De inschrijver c.q. aannemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem verschaft informatie en dient die informatie, voor zover nodig voor de juiste en tijdige uitvoering conform dit bestek, zelf aan te vullen. De aannemer is verplicht te onderzoeken of, en de opdrachtgever onverwijld schriftelijk te waarschuwen indien, de aan hem verschaft informatie zodanige fouten bevat of gebreken vertoont, dat hij in strijd met de eisen van redelijkheid en billijkheid zou handelen als hij zonder waarschuwing bij het verrichten van het werk op deze informatie zou voortbouwen. Indien en voor zover de aannemer gebruik maakt van de aan hem verstrekte informatie:
 - wordt hij geacht die inhoud volledig te hebben gecontroleerd.
- 2 Alle intellectuele eigendomsrechten van dit bestek, inclusief de tekeningen en bijlagen, berusten bij de opdrachtgever. De inschrijver c.q. de aannemer verkrijgt uitsluitend het recht de bedoelde documenten te gebruiken in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek. De inschrijver c.q. de aannemer is uitsluitend gerechtigd zijn gebruiksrecht over te dragen aan een derde indien en voor zover dit noodzakelijk is in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek. In alle andere gevallen is het gebruik van de documenten dan wel de overdracht van het gebruiksrecht door de inschrijver c.q. de aannemer niet toegestaan dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de aanbesteder c.q. de opdrachtgever. Aan eventuele toestemming kan de aanbesteder c.q. de opdrachtgever voorwaarden verbinden.
- 3 Begrippen en afkortingen

Acceptatie	Schriftelijke aan de aannemer gerichte mededeling waarin de directie UAV verklaart geen bezwaar te hebben tegen door de aannemer ter acceptatie voorgelegde plannen of documenten. De term "acceptatie" vervangt de term "goedkeuring" van de UAV 2012 met de bedoeling dat de aannemer in aanvulling op § 6 van de UAV 2012 verantwoordelijk blijft voor de door hem ontworpen constructies en de door hem gebezigde werkwijzen. Bij alles wat de aannemer volgens dit bestek ter acceptatie moet brengen, dient de aannemer te voldoen aan de acceptatieprocedure volgens dit bestek en de indientermijn volgens de bijlage Acceptatieprocedure.
BACI	Before After Control Impact onderzoeksprogramma
Basisontwerp	Het ontwerp dat als bijlage aan dit bestek is toegevoegd en waarop de inschrijving gebaseerd dient te worden in het geval dat het indicatief ontwerp niet als bijlage aan dit bestek is toegevoegd.
Beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV)	https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/inkoopbeleid/aanbesteden/economische-meest-voordelige-inschrijving
Demobilisatie	De afbouw van de zinker- of drijvende leiding, het opruimen van de suppletielocatie, de afvoer van materiaal, materieel, zinker- en drijvende leiding.
Geodetische werkzaamheden	Het uitvoeren van hoogtemetingen op het land.
Hydrografische werkzaamheden	Het uitvoeren van dieptemetingen onder het wateroppervlak.
Hinder	Stremming van verkeer te land en te water, schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, schade aan kabels en leidingen, schade aan natuurwaarden, geluidsoverlast.
Indicatief ontwerp	Het ontwerp waarop de inschrijving gebaseerd dient te zijn in het geval dat het indicatief ontwerp wel als bijlage aan dit bestek is toegevoegd.
m ³ in situ	De hoeveelheid zand die volgens het indicatief ontwerp op de suppletielocatie aangebracht dient te worden.

m ³ MARS	De totale hoeveelheid te suppleren zand per werkpakket, zoals gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, is gelijk aan het aantal m ³ in situ volgens het indicatief ontwerp verhoogd met 15 procent.
Monitoring And Registration System (MARS)	Het monitoring en registratiesysteem van de opdrachtgever dat verplicht op de voor dit werk in te zetten sleeppopperzuiger(s) dient te werken volgens de MARS eisen van dit bestek.
Maximale uitvoeringsduur	De tijdperiode in kalenderdagen tussen start en einde suppletie, mobilisatie en demobilisatie hierin niet meegerekend.
MEP	Monitorings en Evaluatie Programma
Milieukosten	De door de aannemer middels zijn inschrijving aangeboden MKI-waarde is een BPKV-criterium waarop de inschrijving wordt beoordeeld en een belofte die de aannemer niet dient te overschrijden.
Mobilisatie	De opbouw van de zinker- of drijvende leiding, het inrichten van de suppletielocatie, de aanvoer van materiaal, materieel, zinker- en drijvende leiding.
Onderwatersuppletie	Vooroever- of geulwandsuppletie.
OO	Ontplobbare oorlogsresten
PSU	Project start-up. Bijeenkomst waarin de directie UAV en de aannemer bespreken wat de verwachtingen zijn van de samenwerking.
SOURCE	Sand nOURishment strategies for sustainable Coastal Ecosystems onderzoeksprogramma
Werkdagen	Alle andere dagen dan wettelijke feestdagen, zondagen en zaterdagdagen tussen 08.00 en 18.00 uur.
Winput BACI onderzoek	Winput ten behoeve van het BACI onderzoek. Betreft dus niet het gehele zandwinkvak M9M

3 PROGRAMMA VAN EISEN

31 Inkoop

- 1 Indien de aannemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de directie UAV.

De aannemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de directie UAV en levert daarbij aan de directie UAV:

1. een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument conform bijlage A van de aanbestedingsleidraad, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden
en
2. een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen die als bijlage B bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd die volledig is ingevuld.

Acceptatie door de directie UAV beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument en in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument of in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen, dan kan de directie UAV besluiten dat:

1. de door de aannemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
 2. de aannemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.
- 2 Indien de directie UAV aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de directie UAV over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de aannemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de directie UAV niet wordt geaccepteerd, geeft dat de aannemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

32 Interactie

32.1 *Overleg*

- 1 De directie organiseert een PSU waarin de directie UAV, opdrachtgever en de aannemer bespreken wat de verwachtingen zijn van de samenwerking
- 2 De directie UAV organiseert een afstemoverleg waarin de directie UAV en de aannemer de risico's, de contractdocumenten en de verwachtingen van de acceptatieprocedure bespreken.
- 3 De directie UAV organiseert bouwvergaderingen volgens § 27 lid 9 van de UAV 2012. Indien de bouwvergadering nabij de suppletielocatie wordt gehouden draagt de aannemer zorg voor een passende vergaderruimte.
- 4 Vóór het plaatsvinden van elke bouwvergadering dient de aannemer een voortgangsrapportage ter kennis te brengen aan de directie UAV die bestaat uit de volgende onderdelen: planning; risicoregister; auditplanning; afwijkingen; (bijna-) ongevallen; toestemmingenregister; ecologisch logboek; voortgangsrapportage berekenen MKI-waarde volgens "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0 " (inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol); doelstelling, maatregelen en voortgang van de CO2-ambitie; en stand van zaken acceptatieprocedure.
De voortgangsrapportage dient ten minste 2 werkdagen voor de bouwvergadering verstuurd te worden.
- 5 Na oplevering van de overeenkomst organiseert de directie UAV een evaluatieoverleg waarin de directie UAV en de aannemer bespreken wat er goed ging en hoe de uitvoering en de beheersing van het bestek verbeterd kunnen worden.
- 6 De aannemer dient een consignatiedienst in te richten waarbij tenminste één contactpersoon 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar is voor afstemming met de opdrachtgever over incidenten, calamiteiten en uitval van het MARS.
- 7 In aanvulling op § 6 lid 30 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands is in woord en geschrift.
- 8 De directie UAV organiseert de noodzakelijke overleggen ten behoeve van de afstemming van het monitoringsprogramma SOURCE en het BACI onderzoek.

32.2 *Prestatiemeten*

- 1 Onder prestatiemeten wordt verstaan het meten van de kwaliteit van de onderlinge samenwerking tussen opdrachtgever, directie UAV en aannemer. Prestatiemeten is niet gericht op het meten van contractuele prestaties.
- 2 De context en toelichting van prestatiemeten is opgenomen in de Handreiking prestatiemeten Rijkswaterstaat. Deze Handreiking is openbaar gemaakt op de website van Rijkswaterstaat.
- 3 Eenmaal per kwartaal dienen zowel aannemer als opdrachtgever en directie UAV ieder afzonderlijk, in het kader van de contractmeting een vragenlijst zoals opgenomen in bijlage B van de vigerende Handreiking prestatiemeten Rijkswaterstaat, te beantwoorden. Hiervoor zal door de opdrachtgever een hulpmiddel ter beschikking worden gesteld. Tevens wordt de motivering vastgelegd, behorend bij de waardering op basis van de vragenlijst.
- 4 Eenmaal per kwartaal dienen opdrachtgever, directie UAV en aannemer op basis van de resultaten van de van beide zijden ingevulde vragenlijst een gesprek over de samenwerking te voeren.
- 5 De afspraken die in het voortgangsgesprek gemaakt zijn, dienen in een verslag te worden vastgelegd. Het scoreformulier wordt door opdrachtgever, directie UAV en aannemer voor gezien ondertekend.

32.3 *Weekrapportage*

- 1 De door de directie UAV op te stellen weekrapportage zoals vermeld in paragraaf 27 van de UAV 2012 zal zich beperken tot een overzicht van de hoeveelheden aangebracht zand.

33 **Kwaliteitsmanagement**

33.1 *Certificaat*

- 1 De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldig kwaliteitssysteemcertificaat dat door een geaccrediteerde certificatie-instelling is afgegeven en gebaseerd is op de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001. De aannemer dient een gewaarmerkte en gedateerde kopie van dit certificaat ter acceptatie te brengen van de directie UAV. In geval van een samenwerkingsverband dient het samenwerkingsverband of iedere aannemer afzonderlijk een gewaarmerkte en gedateerde kopie van het certificaat ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 2 De aannemer dient kwaliteitsmanagement toe te passen en af te stemmen op het werk van de opdrachtgever volgens de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.

33.2 *Planning*

- 1 In aanvulling op § 26 van de UAV 2012 dient de aannemer een Algemeen Tijdschema op te stellen en actueel te houden. In het Algemeen Tijdschema dient het volgende te zijn opgenomen:
 - start- en opleverdatum;
 - overige mijlpalen per werkpakket;
 - de fasering (voorbereiding, uitvoeringsfasen);
 - de geplande duur van de fasen;
 - buffers t.b.v. onwerkbaar weer;
 - mobilisatie en demobilisatie;
 - beperkingen zoals perioden waarin niet gewerkt kan/mag worden;
 - per activiteit toegekende middelen en capaciteit;
 - afhankelijkheden (hoe zijn activiteiten gelinkt);
 - afstemmingsoverleg en bouwvergaderingen;
 - relevante stoppunten.
- 2 De aannemer dient per 4-wekelijkse periode een detailplanning aan te leveren. De detailplanning zoomt nader in op het Algemeen Tijdschema in een hoger detailniveau, met vooruitzicht van 8 weken en gebaseerd op de realiteit i.p.v. geplande voortgang. In de detailplanning dient daarnaast in aanvulling op de gegevens uit het Algemeen Tijdschema minimaal het volgende te zijn opgenomen:
 - behandeltermijnen van ter acceptatie aangeboden stukken;
 - stop- en bijwoonpunten;
 - wisseling van zinkerpositie;
 - waterreizen en zuigkopdieptemeting;
 - bunkerdagen;
 - (tussentijdse) opnames;
 - hydrografische en geodetische opnamen;En verder alles wat van invloed is op de planmatige voortgang.

33.3 *Kwaliteitsplan*

- 1 Het kwaliteitsplan van de aannemer dient uit de volgende onderdelen te bestaan die de aannemer ter acceptatie moet brengen van de directie UAV:
 - Projectorganisatie
 - Risicoregister
 - Auditplanning
 - Toestemmingenregister
 - Plan van aanpak berekenen MKI-waarde
 - Integraal Veiligheidsplan (inclusief onderdelen algemeen, OO en calamiteiten)
 - Geodetische en hydrografische werkzaamheden
 - Uitvoeringsplan
 - Keuringsplan
- 2 Projectorganisatie
De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de projectorganisatie te beschrijven en daarbij ten minste duidelijk te maken wat de leidinggevende functies, sleutelfuncties en bijbehorende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn.
- 3 Risicoregister
De aannemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. De aannemer dient in het risicoregister minimaal de risico's en oorzaken uit de bijlage Risicoregister op te nemen. De aannemer dient preventieve en corrigerende beheersmaatregelen voor deze risico's vast te stellen, inclusief de beheersmaatregelen volgens de omgevingseisen van dit bestek. De aannemer dient de beheersmaatregelen uit te voeren en gedocumenteerde informatie bij te houden in aanvulling op 9.1.3 en 9.3.2 van de NEN-EN-ISO 9001 waaruit blijkt dat de beheersmaatregelen worden uitgevoerd. De aannemer dient de doeltreffendheid van de uitgevoerde beheersmaatregelen te analyseren. Als uit de analyse blijkt dat de uitgevoerde beheersmaatregelen niet doeltreffend zijn, dan dient de aannemer deze beheersmaatregelen aan te passen. De aannemer dient aan het risicoregister een kolom toe te voegen waarin de aannemer per beheersmaatregel verwijst naar de gedocumenteerde informatie waaruit blijkt dat beheersmaatregelen worden uitgevoerd en doeltreffend zijn. De uitvoeringsrisico's op het gebied van veiligheid worden geïnventariseerd en beheerst in de RI&E uitvoeringsfase (zie lid 7 'Integraal Veiligheidsplan en RI&E').
- 4 Auditplanning
In aanvulling op 9.2 van de NEN-EN-ISO 9001 dient de aannemer een auditplanning op te stellen waarmee de aannemer toetst of het werk wordt voorbereid en uitgevoerd volgens het (deel)kwaliteitsplan en de beheersmaatregelen die de opdrachtgever heeft geaccepteerd. De auditplanning dient geactualiseerd te worden op basis van het risicoregister van de aannemer. De auditplanning omvat tenminste de datum waarop de audit plaatsvindt, het onderwerp van de audit, de auditor en de auditee. Audits dienen te worden uitgevoerd met een frequentie van tenminste één maal per werkpakket in de periode dat het werkpakket in voorbereiding of uitvoering is.
- 5 Toestemmingenregister
De aannemer dient een register op te stellen en actueel te houden volgens de eisen die het bestek stelt aan de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen. De aannemer dient minimaal in het register op te nemen:
 - a. een inventarisatie van de nodige publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen per werkpakket;
 - b. de toestemmingverlener;
 - c. de toestemminghouder;
 - d. de status, waaronder de datum waarop de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn aangevraagd en verkregen;
 - e. de periode waarin de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen geldig zijn.
- 6 Plan van aanpak berekenen MKI-waarde
De aannemer dient op beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de MKI-eisen van dit bestek en het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol. Beide documenten zijn als bijlagen aan dit bestek toegevoegd.

7 Integraal Veiligheidsplan en RI&E

De aannemer dient op een praktisch uitvoerbaar niveau, met inachtneming van de wettelijke criteria, o.a. het volgen van de arbeidshygiënische strategie, de werkwijze en de te nemen beheersmaatregelen te beschrijven, waarmee de aannemer aantoonbaar voldoet aan de veiligheidseisen van dit bestek en het IVP Ontwerp. De aannemer dient daarbij het format van het Integraal Veiligheidsplan Ontwerp inclusief de RI&E Ontwerp, die als bijlage aan dit bestek zijn toegevoegd, specifiek te maken voor de Uitvoeringsfase zodat alle project specifieke veiligheidsrisico's geïnventariseerd, geëvalueerd en beheerst zijn. Daarnaast dient de aannemer een nadere toelichting te geven op de voorgenomen beheersmaatregelen in het de IVP Uitvoering (V&G plan Uitvoering) en RI&E Uitvoeringsfase.

8 Integraal Veiligheidsplan (onderdeel Calamiteiten)

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer zorgt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden. De aannemer dient ten minste het volgende te beschrijven en daarbij gebruik te maken van het incidentbestrijdingsplan dat te vinden is via:

<https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/artikel-baseline-0/>

1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing;
3. het tijdig signaleren van calamiteiten;
4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
5. coördinatie van werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
8. de wijze van hulpverlening;
9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
10. communicatie met de directie UAV en weg- en vaarwegbeheerders;
11. door de aannemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkene
13. training van hulpverleners en coördinatoren;
14. geplande oefeningen;
15. afstemming met de directie UAV en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.

9 Geodetische en hydrografische werkzaamheden

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de eisen die het bestek stelt aan de geodetische en hydrografische werkzaamheden.

De aannemer dient ten minste op te nemen:

- a. een overzicht van de onderdelen van het werk waarvoor geodetische en hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd;
- b. een indicatie van welke geodetische en welke hydrografische werkzaamheden op welke locatie op welk tijdstip worden uitgevoerd;
- c. de wijze waarop de geodetische en hydrografische werkzaamheden worden uitgevoerd;
- d. indien van toepassing bij strandsuppleties de wijze waarop de hoogtemetingen worden uitgevoerd in het gebied van +4.0m NAP tot -0.5m NAP;
- e. indien van toepassing de wijze waarop de hydrografische werkzaamheden gecorrigeerd moeten worden voor de ter plaatse geldende waterstand;
- f. een bepaling van de meetnauwkeurigheid (a priori bepaling) van de meetconfiguratie per type gebied per type meting (significant andere diepte/hogte, geluidssnelheid of meetmethodes);
- g. de wijze waarop en op welk tijdstip wordt aangetoond dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden;
- h. een beschrijving van de borging én verificatie van alle eisen die gesteld zijn aan de hydrografische opnamen en de op basis daarvan opgeleverde producten;
- i. de gedocumenteerde informatie volgens 8.6 van de NEN-EN-ISO 9001.

10 Uitvoeringsplan

De aannemer dient op een beknopt en praktisch uitvoerbaar niveau de werkwijze te beschrijven waarmee de aannemer voldoet aan de omgevingseisen en de uitvoeringseisen van dit bestek. De aannemer dient daarbij een nadere toelichting te geven op de beheersmaatregelen die hij uitvoert volgens zijn risicoregister. De aannemer dient aan te geven op welke wijze, in welke volgorde en met welk materieel de suppletie wordt uitgevoerd. De aannemer dient het ecologisch werkprotocol dat het Borgingsdocument Natuur eist als hoofdstuk onderdeel te laten zijn van het Uitvoeringsplan. De aannemer dient bij iedere voorwaarde die volgens het Borgingsdocument Natuur van toepassing is aan te geven hoe de aannemer zeker stelt dat het werk volgens de voorgeschreven maatregelen wordt uitgevoerd.

11 Keuringsplan

De aannemer stelt een keuringsplan op waarin de wijze van keuren wordt beschreven waarmee de aannemer aantoont en vastlegt dat de resultaten van de tot zijn verplichting behorende uitvoeringswerkzaamheden omschreven in de artikelen 37 en 38 van dit bestek voldoen aan in dit bestek gestelde eisen en daarvan afgeleide eisen. Aangeven hoe wordt vastgesteld dat aan de bestek eisen wordt voldaan. Per keuring of test specificeren:

- bestekseis (norm en tolerantie);
- de toe te passen keuringsmethode (verwijzing of beschrijving);
- daarbij te gebruiken instrumenten (vermelding type/model en meetonnauwkeurigheid), waarbij voor landmeetkundige of hydrografische keuringsmethodes kan worden verwezen naar het deelkwaliteitsplan peilwerkzaamheden;
- tijdstip en/of frequentie van de keuring of test;
- registratiewijze;
- identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen (inclusief documentatie).

12 Plan zandwinning

Specifiek voor de zandwinning stelt de aannemer als onderdeel van het uitvoeringsplan een plan zandwinning op waarin wordt aangegeven hoe de aannemer de winning zó uitvoert dat aan de eisen van 22.3.8, 38.6 en 38.7 en het indicatief ontwerp wordt voldaan.

33.4 *Acceptatieprocedure*

- 1 Bij alles wat de aannemer volgens dit bestek ter acceptatie moet brengen, dient de aannemer te voldoen aan de indientermijn volgens de bijlage Acceptatieprocedure.
- 2 Acceptatie kan worden onthouden als hetgeen de aannemer ter acceptatie brengt niet voldoet aan de eisen, niet in overeenstemming is met wet- en regelgeving of door de directie UAV onveilig dan wel in strijd met de natuurwaarden wordt bevonden.
- 3 Als acceptatie wordt onthouden, dan dient de aannemer de aanwijzingen van de directie UAV op te volgen en de acceptatieprocedure opnieuw te doorlopen.

33.5 *Toetsing, sanctie, tekortkoming en korting*

- 1 De aannemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de aannemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de aannemer zijn geconstateerd.
- 2 De aannemer dient de opdrachtgever en de directie UAV te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets of waarneming te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde documenten en informatie te leveren. Hierbij hebben de opdrachtgever en de directie UAV de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de aannemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar werk ten behoeve van dit bestek wordt verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.
- 3 Op elke sleepopperzuiger dient voor maximaal twee medewerkers van of namens de opdrachtgever minimaal één verblijf (dag- en nachtverblijf) per medewerker ter beschikking te worden gesteld, dat is ingericht volgens de richtlijnen van de arbeidsinspectie. Het verblijf is voorzien van een bed, bureau en een bureaustoel. Het verblijf dient schoon, verwarmbaar en verlichtbaar te zijn. Aan de medewerker(s) dienen warme en koude maaltijden, warme en koude dranken en het nodige drink- en waswater, zeep en handdoeken, veiligheidsmiddelen en werkkleding te worden verstrekt. Indien de nader af te stemmen opstap/afstap locaties verschillend zijn, dan dient de aannemer het vervoer te regelen.
- 4 Indien de aannemer meer milieukosten realiseert of naar vermoeden meer milieukosten zal realiseren dan hij bij inschrijving heeft aangeboden, dan kan hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de aannemer desondanks uiteindelijk meer milieukosten realiseert dan hij heeft aangeboden, dan zal een BPKV-sanctie worden opgelegd. Deze BPKV-sanctie is een inhouding op de aanneemsom ter grootte van het verschil tussen de bij inschrijving aangeboden milieukosten en de gerealiseerde milieukosten, vermenigvuldigd met de MKW-factor volgens het bij dit bestek behorende aanbestedingsleidraad en vermenigvuldigd met anderhalf (1,5).
- 5 Indien de aannemer een lager CO2-ambitieniveau realiseert of naar vermoeden een lager CO2-ambitieniveau zal realiseren dan hij bij inschrijving heeft aangeboden, dan kan hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de aannemer desondanks uiteindelijk een lager CO2-ambitieniveau realiseert dan hij heeft aangeboden, dan zal een BPKV-sanctie worden opgelegd. Deze BPKV-sanctie is een inhouding op de aanneemsom ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de BPKV-beoordeling behaalde kwaliteitswaarde voor het CO2-ambitieniveau en de gerealiseerde kwaliteitswaarde voor het CO2-ambitieniveau, berekend conform de BPKV-beoordelingsmethodiek zoals opgenomen in het bij dit bestek behorende aanbestedingsleidraad.
- 6 Indien door de opdrachtgever of directie UAV wordt vastgesteld dat de aannemer niet werkt volgens zijn (deel)kwaliteitsplan en beheersmaatregelen, niet voldoet aan de eisen van het bestek of niet voldoet aan wet- en regelgeving, dan kan dit worden aangemerkt als een tekortkoming van de aannemer. Tekortkomingen zullen als zodanig aan de aannemer worden gemeld en resulteren in het niet verschijnen van de termijn volgens de betalingseisen van dit bestek.
- 7 De termijn zal pas verschijnen als de tekortkoming is opgeheven en door de directie UAV is vastgesteld dat alle bijbehorende corrigerende maatregelen zijn uitgevoerd. De aannemer heeft in geval van het later verschijnen van een termijn geen recht op vergoeding van gederfde rente.
- 8 Voor elke dag waarmee de einddatum, óf maximale uitvoeringsduur, van het werkpakket wordt overschreden, zal een korting worden toegepast van € 10.000,-. In verband met § 42 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de einddatums, alsmede de maximale uitvoeringsduur, van verschillende werkpakketten niet met elkaar in verband staan. Deze korting geldt ook voor de vermelde datum in artikel 22.3 lid 8.
- 9 Voor elke overtreding die de directie UAV constateert dat de aannemer tijdens de uitvoering van het werk niet voldoet aan het Borgingsdocument Natuur, zal een korting worden toegepast van € 1.000,--.
- 10 Voor elke overtreding die de directie UAV constateert dat de aannemer tijdens de uitvoering niet voldoet aan de voorschriften van de ontgrondingsvergunning, zal een korting worden toegepast van € 1.000,--.
- 11 Indien mobilisatie en uitvoering van een strandsuppletie vóór 1 juli wordt gestart, maar

demobilisatie niet vóór 1 juli wordt afgerond, dan kan een korting worden toegepast van € 10.000,-
- per dag.

- 12 In aanvulling op § 42 van de UAV 2012 worden in lid 8, 9, 10 en 11 van dit artikel genoemde kortingen verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 13 Het bedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de aannemer kan worden opgelegd is in totaal beperkt tot tien procent van de aannemingssom per werkpakket. Indien het totaalbedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de aannemer is opgelegd het genoemde maximum heeft bereikt, is de opdrachtgever gerechtigd het werk, met onmiddellijke ingang, in onvoltooide staat te beëindigen, zonder dat ter zake een ingebrekestelling noodzakelijk is. De opdrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de aannemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding. Het bepaalde in § 14, lid 9 van de UAV 2012 is hierbij van toepassing.
- 14 Het bepaalde in lid 13 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de BPKV-sancties genoemd in lid 4 en lid 5.

34 Duurzaamheid

34.1 Milieukosten indicator (MKI)

- 1 De aannemer dient de aangeboden milieukosten niet te overschrijden. Als bij oplevering van een werkpakket blijkt dat de gerealiseerde milieukosten van dat werkpakket hoger zijn dan de aangeboden milieukosten voor dat werkpakket, dan kan de aannemer schriftelijk in gebreke worden gesteld. Als bij oplevering van het laatste werkpakket blijkt dat de som van de gerealiseerde milieukosten over alle werkpakketten binnen deze overeenkomst hoger is dan de som van de aangeboden milieukosten over alle werkpakketten binnen deze overeenkomst, dan wordt dit aangemerkt als het niet-nakomen van de BPKV-belofte. Hierop is de BPKV-sanctie van toepassing.
- 2 Ten behoeve van het aantonen dat de aangeboden milieukosten worden gerealiseerd, dient te worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage " met afwijkingen op het MKI-protocol. Beide documenten zijn als bijlagen aan dit bestek toegevoegd.
- 3 In relatie tot 3.2.4 van "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0" dient in geval van uitval van het registratiesysteem voor het energie- en brandstofverbruik zoals bedoeld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol, het gemiddelde energie- en brandstofverbruik van de 72 uur voorafgaand aan de storing te worden opgenomen in de registratie.
- 4 In relatie tot artikel 2.3 van "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol, dient de aannemer de LCA-rapportage en de toetsrapportage van de Erkende LCA-deskundige ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 5 De LCA-rapportage en de toetsrapportage van de Erkende LCA-deskundige dienen als onderdeel van het plan van aanpak aan de directie UAV ter acceptatie gebracht te worden voordat de uitvoering van de betreffende suppletie start.
- 6 Naast het opstellen van een plan van aanpak berekenen MKI-waarde en voortgangsrapportages berekenen MKI-waarde dient de aannemer bij oplevering van elk werkpakket een eindrapportage berekenen MKI-waarde, conform de eisen welke hieraan gesteld worden in 4.4 van "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol, ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 7 In aanvulling op 4.2, 4.3 en 4.4 van het "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 4.0", inclusief de bijbehorende bijlage "ALG_Protocol MKI-waarde bijlage" met afwijkingen op het MKI protocol, dient de aannemer volgens het Excel-bestand "Bijlage B Format voortgang MKI-waarde" bij iedere voortgangsrapportage en eindrapportage in te vullen wat de MKI, financiële kosten, CO2-emissie en brandstofverbruik per werkpakket zijn met en zonder duurzame maatregelen.
- 8 In het geval dat de aannemer een wijziging van een werkpakket krijgt opgedragen die zich bevindt binnen de bandbreedte voor het betreffende werkpakket zoals opgenomen in het indicatief ontwerp, dan is het de aannemer niet toegestaan om hogere milieukosten te realiseren dan bepaald door de volgende formule:

$$M_r = \frac{Q_n}{Q_t} \times M_i$$

Waarin:

- | | | |
|-------|---|--|
| M_r | = | De maximaal toegestane hoeveelheid milieukosten voor het betreffende werkpakket uitgedrukt in euro's. |
| Q_n | = | Het gewijzigde aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m ³ MARS; |
| Q_t | = | Totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m ³ MARS; |
| M_i | = | De aangeboden hoeveelheid milieukosten voor het betreffende werkpakket ten tijde van inschrijving uitgedrukt in euro's. |

34.2 *Eisen vanuit transitiepaden*

1 Begrippen in het kader van dit artikel.

Materieel: voer-, vaar- en (mobiele) werktuigen die gebruik maken van energiedragers.

Voertuigen: rollend bouwmaterieel bestemd voor het vervoer van goederen en personen over de openbare weg.

Vaartuigen: varend bouwmaterieel dat wordt ingezet bij bouwwerkzaamheden op het water, zowel op binnenwateren als buitengaats, evenals bij werkzaamheden rondom kustlijnzorg en vaargeulonderhoud. Ze zijn gemotoriseerd en kunnen met een eigen aandrijving verplaatsen over het water.

(Mobiele) werktuigen: werktuigen die mobiel inzetbaar zijn, bijvoorbeeld doordat ze verrijdbaar, losmaakbaar of draagbaar zijn. Ze zijn gemotoriseerd met een eigen aandrijving en worden niet hoofdzakelijk ingezet voor transport op de openbare weg.

Energiedragers: Een product dat energie bevat in de vorm van een brandstof, warmte of kracht.

Duurzame energiedragers: energiedragers conform de Renewable Energy Directive (RED) II, Europese richtlijn hernieuwbare energie:

- Biobrandstoffen uit rest- en afvalstromen zonder verwerking door geavanceerde technologie (RED II Annex IXb);
- Biobrandstoffen uit rest- en afvalstromen verwerkt door geavanceerde technologie (RED II Annex IXa);
- Conventionele biobrandstoffen op basis van voedsel en voedergewassen;
- Renewable Fuels of Non Biological Origin (RFNBO);
- Hernieuwbare elektriciteit.

Zero emissie (ZE): bij het gebruik van materieel geen uitlaatemissies van NO_x, roetdeeltjes en broeikasgassen.

Katalysator: een effectieve SCR-katalysator.

Roetfilter: een werkend, gesloten roetfilter.

Zeegaande vaartuigen: Vaartuigen die varen met zeepapieren en een IMO-nummer hebben.

Binnenlandse vaartuigen: Vaartuigen die varen met binnenvaartpapieren (certificaten van onderzoek) en een ENI (Europees scheepsidentificatienummer voor binnenschepen).

- 2 De aannemer dient met het in te zetten zeegaand materieel te voldoen aan de peloton eisen per kalenderjaar conform bijlage "ALG Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud (zeegaand materieel) – Pelotoneisen".
- 3 De emissienormen hebben betrekking op het gewogen gemiddelde van het geïnstalleerde vermogen op het gehele schip, inclusief alle hoofd-, hulp- en werkmotoren. Indien het gewogen gemiddelde niet kan worden aangetoond, dient ten minste 90% van het totaal geïnstalleerd vermogen te voldoen aan de betreffende emissienorm, conform bijlage "ALG_Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud (zeegaand materieel) - Pelotoneisen".
- 4 De aannemer dient met de in te zetten mobiele werktuigen te voldoen aan de minimumeisen emissienormen per kalenderjaar conform bijlage "ALG_minimumeisen mobiele werktuigen".
- 5 Indien de aannemer gebruik maakt van een biobrandstof, dan dient de brandstofleverancier waarbij de biobrandstof wordt ingekocht hiervoor gecertificeerd te zijn volgens ISCC voor hernieuwbare energie conform de geldende RED-richtlijn.

34.3 KCI-opties

- 1 Middels KCI-Opties beoogt Rijkswaterstaat flexibiliteit te creëren om gedurende de looptijd van de opdracht verduurzamingsmaatregelen af te nemen die niet zijn aangeboden bij inschrijving, maar wel bijdragen aan de KCI-doelstellingen.
- 2 De aannemer kan een bijdrage leveren aan het invullen van de doelstelling voor het transitiepad Kustlijnzorg en vaargeul-onderhoud: 'Het reduceren van broeikasgas-, stikstof- en fijnstofemissies door vaartuigen.'
- 3 Binnen deze doelstelling dienen de aangeboden maatregelen invulling te geven aan de volgende opties:

Productierijpe maatregelen	Toelichting
Gebruik alternatieve uitvoeringswijzen en energiedragers bij onderhoudsbaggeren en kustlijnzorg.	De directie UAV kan de aannemer vragen de milieukosten [MKI] van vaartuigen te reduceren door het toepassen van alternatieve uitvoeringswijze en/of energiedragers. Indien blijkt dat het toepassen van de uitvoeringswijzen en/of energiedrager significant meer bijdraagt aan de doelstelling van het transitiepad en een verbetering is op de huidige aanbidding, kan de directie UAV aan de aannemer een offerte vragen. Indien partijen tot overeenstemming komen inzake de offerte, kan de directie UAV de optie opdragen.
Gebruik van RFNBO's [Renewable fuel of non-biological origin] of HE [hernieuwbare elektriciteit] conform RED II.	De directie UAV kan de aannemer vragen RFNBO's of HE te gebruiken in de schepen bij dit project. Indien het gebruiken van deze energiedrager aantoonbaar geschikt is voor dit materieel, kan de directie UAV aan de aannemer een offerte vragen voor het gebruiken van deze energiedrager. Indien partijen tot overeenstemming komen inzake de offerte, kan de directie UAV de optie opdragen.

- 4 De aannemer dient gedurende de looptijd van het contract maatregelen te identificeren, uit te werken en aan te bieden die bijdragen aan de doelstelling van het transitiepad en binnen de geschetste KCI-opties die invulling moeten geven aan de doelstelling.
- 5 De aannemer dient ten minste:
 1. maatregelen te inventariseren;
 2. maatregelen kwalitatief te beschrijven, zodanig dat directie UAV haalbaarheid en impact kan inschatten (Investerings: geld, tijd, omgeving/ Meerwaarde: geld, tijd, kwaliteit, omgeving, veiligheid, innovatie, duurzaamheid, samenwerking en vrij veld);
 3. maatregelen te prioriteren;
 4. acties met de directie UAV te bepalen, die nodig zijn om het effect van de maatregelen te vergroten;
 5. maatregelen met bovenstaande informatie ter kennis te brengen van de directie UAV.
- 6 De aannemer en de directie UAV stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, maatregelen en prioritering af, met daarbij aandacht voor de risico's bij het implementeren van de kans en de impact op scope, tijd en geld.
- 7 De directie UAV geeft aan welke informatie uit "ALG_bijlage KCI-opties benodigde informatie" nodig is om een besluit te kunnen nemen om de maatregel wel of niet toe te passen.

35 Veiligheid

35.1 *Integrale Veiligheid (onderdeel Algemeen)*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 16 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk zodanig uit te voeren dat het werk op een veilige en gezonde wijze gerealiseerd wordt en het werk veilig en gezond gebruikt en onderhouden kan worden. Hierbij wordt verwezen naar het Arbeidsomstandighedenwet en besluit als geheel en de arbocatalogus waterbouw.
- 2 De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldige VCA** of gelijkwaardige registratie. De aannemer dient VCA** of gelijkwaardig toe te passen en af te stemmen op het werk van de directie UAV. De aannemer en iedere door de opdrachtgever geaccepteerde zelfstandige hulppersoon dient een schermafdruck van zijn VCA** registratie ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 3 De aannemer dient ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 3 van het "Certificatieschema Veiligheidsladder".
- 4 De aannemer dient binnen 90 dagen na opdrachtverlening een geldig SCL Light Statement waarmee hij aantoont aan de gestelde eisen te voldoen, ter kennis te brengen van de directie UAV.
- 5 Indien werkzaamheden die worden verricht door een zelfstandige hulppersoon of door een door hen betrokken zelfstandige hulppersoon vallen onder de werking van de risicomatrix in de "Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw", dan dient de aannemer aan te tonen dat die zelfstandige hulppersoon eveneens beschikt over een bewijsmiddel conform de risicomatrix dat aantoont dat die zelfstandige hulppersoon voldoet aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede. De aannemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/.
- 6 In de uitvoeringsfase stelt de uitvoerde partij één of meerdere coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan. De coördinator uitvoeringsfase heeft tot taak om namens de uitvoerende partij te bewerkstelligen dat wordt voldaan aan artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 7 De aannemer dient de veiligheidsrisico's voor derden op het strand te beheersen door, in aanvulling op de door de aannemer in te zetten beheersmaatregelen, minimaal de volgende beheersmaatregelen te nemen:
 - a) Het toepassen van de Richtlijn Afzetting Strandsuppleties, zodat het werkterrein van een strandsuppletie met fysieke afzettingsmiddelen, gesloten en tot de laagwaterlijn wordt afgezet;
 - b) Het toepassen van de Richtlijn Afzetting Strandsuppleties met de inzet van minimaal twee veiligheidswachten, zodanig dat onbevoegden uit het werkgebied worden geweerd. De veiligheidswachten mogen alleen werkzaamheden uitvoeren in het kader van de veiligheid op het werk;
 - c) Het toepassen van de Richtlijn Afzetting Strandsuppleties, zodat aanwezige op- en afritten van en naar het strand te allen tijde vrij toegankelijk zijn, hulpverleningsdiensten te allen tijde doorgang kunnen vinden en (gemotoriseerd) verkeer op het strand niet gestremd wordt."
- 8 De aannemer dient veiligheidsrisico's voor derden op het water te beheersen. Aannemer beschrijft hiervoor beheersmaatregelen, met inachtneming van de wettelijke criteria en brengt deze ter acceptatie in bij de directie UAV.
- 9 In aanvulling op § 3 van de UAV 2012 wordt bepaald, dat de vaarwegbeheerder bevoegd is te bepalen dat niet mag worden begonnen met mobilisatie, suppletie of demobilisatie, indien de veiligheid c.q. afwikkeling van het vaarwegverkeer dit vereist.
Als de vaarwegbeheerder aanwijzingen moet geven aan de aannemer in geval van nalatigheid-, onvoorzichtigheid of verkeerd handelen, heeft de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.
- 10 Voor zover door of vanwege de aannemer transport van vrijgekomen (organische) materialen, alsmede van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen over de openbare weg geschiedt, moet ingeval van verontreiniging van de weg als gevolg daarvan de aannemer zorg dragen voor het binnen één dag verwijderen van deze verontreiniging.
- 11 Het aanbrengen van zand door middel van 'rainbowen' is toegestaan bij vooroever- en geulwandsuppleties, mits de veiligheidsrisico's volgend uit deze uitvoeringsmethode zijn geïnventariseerd en beheerst.

35.2 *Integrale Veiligheid (onderdeel OO)*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 16 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk zodanig uit te voeren, dat een veilige en beheerste omgang met mogelijk aan te treffen OO wordt gewaarborgd.
- 2 De aannemer dient in de Risico-Inventarisatie en Evaluatie , onderdeel van het Integraal Veiligheidsplan zoals vermeld in eis 33.3.7 van dit bestek, het volgende te beschrijven:
 1. risico's van Ontplobbare Oorlogsresten voor de veiligheid en gezondheid van werknemers in de uitvoeringsfase;
 2. de daaruit voortvloeiende beheersmaatregelen;
 3. de wijze waarop wordt gehandeld indien een ontplofbaar oorlogsrestant wordt aangetroffen.
- 3 De aannemer dient ingewonnen bureauonderzoeken en conform het CS-OOO verplichte projectplan(nen), detectierapportage(s) en proces(sen) verbaal van oplevering op te nemen in het Integraal Veiligheidsplan.
- 4 Indien OO worden aangetroffen, dan dient de aannemer terstond de kustwacht en de directie UAV hiervan in kennis te stellen.
- 5 Uiterlijk 10 werkdagen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, dient de aannemer middels een email aan de eod.meldingen@mindef.nl met cc aan directie UAV, de EOD en de directie UAV op de hoogte te stellen van de werkzaamheden. In de email dient te worden aangegeven:
 - a. het betreffende winvak
 - b. de duur van de werkzaamheden
 - c. de haven van waar een vaartuig beschikbaar wordt gesteld aan de EOD
- 6 De aannemer dient zijn medewerking te verlenen aan het ruimen van OO door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD). Indien nodig dient de aannemer een vaartuig beschikbaar te stellen aan de EOD.
- 7 De aannemer is niet aansprakelijk voor eventuele ongevallen en daaruit voortvloeiend letsel en/of schade (inclusief schade aan het vaartuig) vanaf het moment dat de EOD de leiding neemt en bij het vervoer van OO middels het door de aannemer beschikbaar gestelde vaartuig, voor zover deze eventuele ongevallen verband houden met het vervoeren en het ruimen van OO door de EOD.
- 8 Indien er verlet optreedt door opgebaggerde OO, dan zullen de kosten die door dit verlet optreden voor rekening komen van de opdrachtgever. De verrekening van dit OO-verlet vindt plaats volgens de betalingsseisen van dit bestek.
- 9 De aannemer dient per opgetreden verlet de onderstaande punten te rapporteren aan de directie UAV:
 - a. de naam van de desbetreffende sleephopperzuiger;
 - b. de aanduiding van de zandwinlocatie waar de OO zijn opgebaggerd;
 - c. de datum, het reisnummer en het tijdstip waarop het zuigproces is beëindigd, zoals geregistreerd door het MARS;
 - d. het tijdstip van constatering van de opgebaggerde OO;
 - e. het tijdstip waarop de EOD aan boord van de sleephopperzuiger is gearriveerd en weer van boord is vertrokken;
 - f. het, naar mening van de aannemer, tijdstip van aanvang en beëindiging van het verlet en de duur van het verlet.
- 10 Indien de aannemer, op verzoek van opdrachtgever, in voorkomend geval zoals beschreven in lid 6 een vaartuig beschikbaar stelt, worden gemaakte (on)kosten door opdrachtgever vergoed, mits deze (on)kosten realistisch zijn en in redelijke verhouding staan tot de aangeboden dienst.
- 11 In oktober 2023 is zandwinvak M9M door de MCM (Mine Counter Measures) Module Groep van de Koninklijke Marine onderzocht op contacten. Hierbij is de zeebodem afgezocht op zichtbare contacten middels een A-18M AUV met Synthetic Aperture Sonar, wat resulteerde in de bij deze aanbesteding gevoegde objectenlijst; zie de documenten in de map 31197103 M9M Objecten Marine.
- 12 Indien door de aanbestedende dienst objectenlijsten beschikbaar gesteld zijn, zijn deze slechts een indicatie van de betreffende bodem. Gezien de daarna uitgevoerde zandwinning/bodemberoering zijn deze objectenlijsten niet bedoeld en ongeschikt om als actuele basis te dienen voor de zandwinning uit het betreffende zandwingsgebied. Aan eventuele interpretaties van de objectenlijsten

of in de objectenlijsten kunnen geen rechten ontleend worden.

35.3 Incidenten

- 1 De aannemer dient alle bijna ongevallen-, ongevallen-, veiligheidsincidenten en onveilige situaties (zowel fysiek als digitaal) ter kennis te brengen aan de directie UAV.

- Ongevallen met licht of zwaar letsel direct telefonisch en per e-mail, afgeronde rapportage binnen 5 weken
- Veiligheidsincidenten direct telefonisch en per e-mail, afgeronde rapportage binnen 5 weken
- Bijna ongevallen en onveilige situaties, melden binnen 24 uur per e-mail, rapportage binnen 5 werkdagen
- Situatie met agressie en geweld, melden binnen 24 uur per e-mail, rapportage binnen 5 werkdagen

Daarnaast dient aannemer maandelijks een overzicht aan te leveren van alle gebeurtenissen, met inbegrip van bovenstaande criteria, middels de voortgangsrapportage.

Definities:

Onveilige situatie	Situatie of handeling die potentieel kan leiden tot een incident met kans op persoonlijk letsel of schade aan eigendommen of milieu.
Bijna ongeval	Een ongewenste gebeurtenis die onder iets andere omstandigheden had kunnen resulteren in lichamelijk of geestelijk letsel van één of meer medewerkers dan wel materiële schade.
Ongeval	Een plotseling optredende, ongewilde en onvoorziene gebeurtenis, waarbij de inwerking van een externe oorzaak leidt tot fysiek letsel, of mogelijk kan leiden tot overlijden van één of meer personen dan wel in materiële schade. Bovenstaand scenario leidt tot een calamiteit.
Incident	Een gebeurtenis (klacht/storing/ongeval) die binnen het normale werkpatroon valt, maar waarbij de aanpak verder gaat dan de gewone, dagelijkse samenwerking of een voorziene gebeurtenis die extra inspanning vergt om een calamiteit te voorkomen.
Milieu incident	Geheel van gebeurtenissen dat zich afspeelt rond een verontreiniging van het milieu.
Calamiteit	Een calamiteit is een ernstig incident, waarbij sprake is van: ernstig gewond zijn van personen (zodanig dat de hulp van hulpdiensten nodig wordt geacht), brand of het vrijkomen van gevaarlijke stoffen. Door een ongewenste impact van een bijvoorbeeld een voer- of vaartuig kan schade ontstaan aan een object, brug, sluis, kering etc. Het kan zijn dat een object niet meer veilig is dan wel gebruikt kan worden. Dit is ook een calamiteit.
Ramp of zwaar ongeval	Een ramp is een zwaar ongeval of een andere gebeurtenis waarbij het leven en de gezondheid van veel personen, het milieu of grote materiële belangen in ernstige mate zijn geschaad of worden bedreigd, en waarbij een gecoördineerde inzet van diensten of organisaties van verschillende disciplines is vereist om de dreiging weg te nemen of de schadelijke gevolgen te beperken.
Crisis	Ernstige verstoring van het functioneren van een stelsel waarbij een gecoördineerde inzet van diensten en

	organisaties van verschillende disciplines benodigd is om de verstoring weg te nemen en de schadelijke gevolgen te beperken.
--	--

- 2 De aannemer dient bij alle incidenten en ongevallen met een (potentieel) ernstige afloop een gedegen onderzoek uit te voeren om inzicht te krijgen in het ontstaan van het ongeval zodat herhaling voorkomen kan worden.
 - a) De aannemer dient alle (bijna-) ongevallen-, onveilige situaties- en veiligheidsincidenten te analyseren en te onderzoeken op de (in) directe oorzaken. De uit de analyse voortkomende resultaten worden gebruikt om verbetermaatregelen vast te stellen en deze uit te voeren.
 - b) De aannemer dient per veiligheidsincident -, (bijna-) ongeval- en onveilige situaties één of meer van onderstaande basisrisico factoren toe te kennen.
 - Materiaal en middelen;
 - Ontwerp;
 - Onderhoud;
 - Procedures;
 - Omgevingsfactoren;
 - Orde en netheid;
 - Strategische doelstellingen;
 - Communicatie;
 - Organisatie;
 - Training en opleiding;
 - Beschermingsmiddelen.
 - c) Aannemer dient de afgeronde rapportages aan te leveren bij de directie UAV, binnen de termijnen uit 35.3.1 na het veiligheidsincident-, onveilige situatie of (bijna-) ongeval.
 - d) aannemer kan besluiten zelf onderzoek uit te voeren naar de toedracht. Desgevraagd werkt opdrachtnemer mee aan het ongevalsonderzoek namens opdrachtgever.
- 3 De aannemer dient alle ernstige ongevallen (incidenten met (zeer) ernstig letsel, ziekenhuisopname (ook dagopname), (kans op) blijvend letsel, overlijden) direct te melden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA).
- 4 De aannemer dient direct, indien het ongeval impact heeft op doorgaande vaarwegverkeer, melding te doen aan het betreffende netwerkcentrum scheepvaartverkeer (nautische verkeerspost/bediencentrale).

36 Omgeving

36.1 *Hinder*

- 1 In aanvulling op § 6 lid 6 van de UAV 2012 dient de aannemer het werk te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving.
- 2 Het bepaalde in § 30 lid 4 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: 'Alle in dit artikel bedoelde voorzieningen en hulp zijn voor rekening van de aannemer.'
- 3 De aannemer dient beheersmaatregelen te nemen waarmee voorkomen wordt dat er objecten met een diameter van meer dan 10 centimeter op het strand gesuppleerd worden.
- 4 Voertuigen die in verband met de uitvoering van het werk moeten deelnemen aan het openbaar verkeer en daarbij hinder kunnen veroorzaken, moeten aan de achterzijde zijn voorzien van een geel gekleurd bord met in zwarte letters de tekst 'Werkverkeer'. De kleuren geel en zwart moeten zijn volgens NEN 3381 'Verkeerstekens, Algemene eisen voor borden', waarbij de gele achtergrond moet zijn uitgevoerd in retro reflecterend materiaal, klasse II. Het lettertype dient overeen te komen met het RWS-alfabet, serie Ee, letterhoogte 200/150 mm.
- 5 Verzamelde uit het werk komende (organische) materialen, alsmede bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding, gemeten uit de kantstreep, van een voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan plaatsen of opslaan:
 - op autosnelwegen, 13.00 meter;
 - op autowegen, 6.00 meter;
 - op wegen met een snelheidsbeperking van 80 km/h, 4.50 meter;
 - op wegen met een snelheidsbeperking lager dan 80 km/h, 3.00 meter;
 - achter afschermingsvoorziening, 1.50 meter;Met dien verstande dat een eventueel aanwezige afschermingsvoorziening hierdoor niet aan haar functie mag worden onttrokken en het zicht op verkeersborden en andere voor de weggebruiker bedoelde signaalgevers en/of aanduidingen niet mag worden belemmerd.

36.2 *Natuurwaarden*

- 1 De aannemer dient de suppleties uit te voeren volgens het Borgingsdocument Natuur.
- 2 Bijlage A van de borgingsdocumenten Natuur bevat uitvoeringsvoorwaarden. Alle uitvoeringsvoorwaarden die volgens bijlage A van toepassing zijn, dient de aannemer zelf voor eigen rekening uit te voeren.
- 3 Als de aannemer een andere werkwijze beoogt dan voorzien in het Borgingsdocument Natuur, dan dient de aannemer deze werkwijze te toetsen aan de Omgevingswet en de financiële gevolgen voor eigen rekening te nemen.
- 4 Indien volgens het Borgingsdocument Natuur de aannemer rekening moet houden met een jaarlijkse actualisatie van de aanwezigheid van schelpenbanken in het betreffende suppletiegebied, dan wordt de aannemer door de directie UAV over deze jaarlijkse actualisatie geïnformeerd in het derde kwartaal.
- 5 Indien uit de jaarlijkse actualisatie blijkt dat er geen schelpenbanken zijn aangetroffen in het betreffende suppletiegebied, dan worden geen aanvullende eisen gesteld aan het starten of afronden van de suppletie.
- 6 Indien uit de jaarlijkse actualisatie blijkt dat er wel schelpenbanken zijn aangetroffen in het betreffende suppletiegebied en de suppletie is nog niet gestart, dan is het starten van de suppletie voor dit werkpakket alleen toegestaan in de periode 1 maart - 31 mei en dient de gehele suppletie voor 1 maart van het volgende jaar afgerond te worden.
- 7 Indien uit de jaarlijkse actualisatie blijkt dat er wel schelpenbanken zijn aangetroffen in het betreffende suppletiegebied en de suppletie is al wel gestart, dan dient de suppletie voor 1 maart van het volgende jaar afgerond te worden.
- 8 Indien vereist volgens het Borgingsdocument Natuur geldt dat het voorgeschreven vooronderzoek binnen de in het Borgingsdocument Natuur gestelde termijnen en gestelde voorwaarden uitgevoerd dient te worden. De aannemer dient het vooronderzoek te beschrijven in het ecologisch werkprotocol in het Uitvoeringsplan. De resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek dienen volgens de bijlage Acceptatieprocedure ter acceptatie bij de directie UAV te worden ingediend.

36.3 *Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen*

- 1 De aannemer dient beheersmaatregelen op te stellen en uit te voeren om schade te voorkomen aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen.
- 2 De aannemer dient voor mobilisatie van een strandsuppletie in overleg met de betreffende beheerders een nulopname uit te voeren en na demobilisatie een eindopname uit te voeren. Hierbij dienen foto's te worden gemaakt van weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen in het werkgebied. De rapportages van de nul- en eindopnames dienen na afstemming met de betreffende beheerders aan de directie UAV ter acceptatie te worden ingediend.
- 3 Schade aan weggedeelten, objecten en landschapsdelen, zoals asfalt- en steenbekleding van de in de zeereep aanwezige waterbouwkundige constructies, golfbrekers, strandhoofden, strandpalen en begroeiing op de buitenduinen, dient gemeld te worden aan de beheerder en op kosten van de aannemer hersteld te worden. De bewijslast wordt aan de aannemer toebedeeld.
- 4 Het is verboden om voor het ankeren van vaar- en werktuigen stokankers te gebruiken.

36.4 Schade door voorwerpen aangetroffen bij grondwerk in den natte

- 1 Schade aan materieel, bedrijfsschade en stagnatieschade als gevolg van het aantreffen of opruimen van voorwerpen die zich in of direct op de te ontgraven grond bevinden, is voor rekening van de aannemer.
- 2 Indien bij baggerwerkzaamheden omvangrijke of vastzittende voorwerpen worden aangetroffen, dan dient de aannemer dit onmiddellijk ter kennis te brengen van de directie UAV en dient de aannemer de hem bekende gegevens over de aangetroffen voorwerpen aan de directie UAV te verstrekken. Indien de directie UAV ter zake aanvullende gegevens nodig acht, dan verleent de aannemer bij het verzamelen van die gegevens zijn medewerking.
- 3 Indien door de directie UAV wordt besloten dat de in lid 1 en lid 2 bedoelde voorwerpen moeten worden opgeruimd, dan wordt de wijze van opruiming door de aannemer in overleg met de directie UAV vastgesteld en worden de aan het opruimen verbonden noodzakelijke kosten van de aannemer vergoed.

36.5 *Bouwcommunicatie*

- 1 De aannemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie.
 - Dat wil zeggen de communicatie over de (actuele) planning en de uitvoering van de bouwwerkzaamheden, ten behoeve van de afstemming met de betrokken partijen en de mensen in de omgeving.
 - De bouwcommunicatie omvat tevens de communicatie en bebording op locatie (rondom het werkterrein), ten behoeve van toezicht en veiligheid in de directe omgeving van het werkterrein.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

Strandsuppleties

- a. daadwerkelijke gebruikers van het werkterrein, zoals strandbezoekers;
- b. bewoners van direct aanliggende percelen;
- c. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen, zoals strandpaviljoens;
- d. hulpverleningsdiensten;
- e. gemeenten;
- f. weg- en vaarwegbeheerders;
- g. provincies c.q. terreinbeheerders;
- h. natuurorganisaties;
- i. waterschappen;
- j. havenmeesters.

Vooroever- en geulwandsuppleties

- a. daadwerkelijke gebruikers van het werkterrein, zoals surfers, zeilers, schippers en watersporters;
- b. bewoners van direct aanliggende percelen;
- c. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
- d. hulpverleningsdiensten;
- e. gemeenten;
- f. vaarwegbeheerders;
- g. havenmeesters.

- 2 De aannemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de opdrachtgever.
- 3 De aannemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de mobilisatie, uitvoering van de suppletie, demobilisatie en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen.
- 4 Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de aannemer voorafgaand aan de werkzaamheden deze werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de directie UAV.
- 5 De aannemer dient de transportroute voor de (de)mobilisatie van het materieel voor de start van de (de)mobilisatie af te stemmen met de plaatselijke (weg)beheerder(s).
- 6 Als een zinker- en/of drijvende leiding wordt toegepast bij de uitvoering van suppletiewerken, dan dient de aannemer aan de directie UAV en aan de nautisch beheerder ter kennis te brengen waar en voor welke periode de zinker- en/of drijvende leiding en aanverwante zaken aanwezig zijn. De aannemer dient, indien de nautisch beheerder dit noodzakelijk acht, er voor zorg te dragen dat de eventueel toe te passen zinker- en/of drijvende leiding en het koppelpunt worden gemarkeerd. De eventueel toe te passen markering dient te voldoen aan de hieraan door de nautisch beheerder gestelde eisen. De kosten voor deze markering zijn voor rekening van de aannemer.
- 7 De aannemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de werkzaamheden met betrekking tot bouwcommunicatie.

36.6 *Leveren van informatie en verlenen van assistentie*

- 1 De aannemer dient op verzoek van de opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.
- 2 De aannemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie.
- 3 De aannemer dient indien mogelijk en passend binnen de werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen buiten het werkterrein en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.

36.7 *Onderhouden van contacten met de media*

- 1 Alle (pers)contacten met de media aangaande de werkzaamheden worden verzorgd door de opdrachtgever. Vragen van de media over het werk, de werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen- en rijksvaarwegennet dient de aannemer door te spelen aan de opdrachtgever. De opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.

36.8 *Organiseren van evenementen*

- 1 Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de aannemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel door de directie UAV, is geaccepteerd.

36.9 *Publicaties en reclame-uitingen*

- 1 Het is de aannemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande instemming van de opdrachtgever.
- 2 Het is de aannemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel, door de directie UAV is geaccepteerd.

36.10 *Afhandelen klachten van derden*

- 1 De aannemer dient klachten van derden betreffende de werkzaamheden, die direct of via de opdrachtgever worden geuit aan de aannemer, binnen 5 dagen af te handelen.
- 2 De aannemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de aannemer, terstond te melden aan de directie UAV en op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer.
- 3 De aannemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De aannemer dient de opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de aannemer de opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.

37 **Ontwerp**

37.1 *Uitvoeringsontwerp*

- 1 De aannemer dient, in overleg met de directie UAV, een uitvoeringsontwerp op te stellen en ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 2 Het uitvoeringsontwerp dient opgesteld te worden op basis van de volgende uitgangspunten:
 - a. het indicatief ontwerp;
 - b. de inmeting volgens de eisen die het bestek stelt aan de geodetische en hydrografische werkzaamheden;
 - c. de landwaartse begrenzing van het suppletiegebied wordt bepaald door het snijpunt van de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp en de momentane hoogte volgens de inmeting;
 - d. de zeewaartse begrenzing van het suppletiegebied wordt bepaald door het snijpunt van het natuurlijk talud vanaf de aanleghoogte volgens het indicatief ontwerp tot aan de momentane diepte volgens de inmeting.
- 3 Het uitvoeringsontwerp voor een strandsuppletie maakt tenminste inzichtelijk:
 - a. hoe het te suppleren volume wordt verdeeld over de JARKUS-raaien (stortschema);
 - b. de beoogde dwarsprofielen van de JARKUS-raaien;
 - c. de beoogde topografische hoogte van het suppletiegebied in de vorm van een diepte/hoogte cijferkaart;
 - d. schematisch overzicht van hoe de beoogde volumeverdeling, dwarsprofielen en topografische hoogte zich verhouden tot het indicatief ontwerp, de bij het contract gevoegde bodemligging van het suppletiegebied en de gevraagde inmeting.
- 4 Het uitvoeringsontwerp voor een vooroeversuppletie maakt tenminste inzichtelijk:
 - a. hoe de stortvakken met een afmeting van maximaal 2500 m² worden verdeeld over de JARKUS-raaien;
 - b. hoe het te suppleren volume wordt verdeeld over de stortvakken (stortschema);
 - c. de beoogde dwarsprofielen van de JARKUS-raaien;
 - d. de beoogde topografische hoogte van het suppletiegebied in de vorm van een diepte/hoogte cijferkaart;
 - e. schematisch overzicht van hoe de beoogde volumeverdeling, dwarsprofielen en topografische hoogte zich verhouden tot het indicatief ontwerp, de bij het contract gevoegde bodemligging van het suppletiegebied en de gevraagde inmeting.
- 5 Dit lid is niet van toepassing.
- 6 Alle tekeningen moeten voldoen aan de volgende specificaties:
 - tekeningen dienen te zijn opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard, voor nadere informatie zie: <https://www.digigo.nu/standaarden/nlcs/>);
 - de eisen zoals opgenomen op <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/cad-bestanden-en-tekeningen-rijkswaterstaat>;
 - de richtlijnen zoals opgenomen in de documenten set 'Set: Data-eisen Cad bestanden', te downloaden via: <https://standaarden.rws.nl/index.html>.
- 7 Indien het geaccepteerde uitvoeringsontwerp meer- of minder zand betreft dan het aan de inschrijver verstrekte indicatief ontwerp, dan wordt dit tot de scope van het werk gerekend en verrekend volgens artikel 91.2.1.

38 **Uitvoering**

38.1 Voorwaarden start uitvoering

- 1 De aannemer wordt geacht uit ervaring geheel bekend te zijn met het verrichten van werkzaamheden aan de kust en op zee en wordt tevens geacht bekend te zijn met de lokale omstandigheden langs de gehele Nederlandse kust. Deze bekendheid wordt geacht mede van toepassing te zijn op onder andere meteorologische omstandigheden, waterstanden, stroomsnelheden, overheersende windrichtingen, golfhoogten, golfrichtingen, en de actuele ligging van de vooroever.
- 2 De aannemer mag niet starten met de uitvoering van de suppletie voordat alle onderdelen die in de bijlage Acceptatieprocedure tot de voorbereidingsfase gerekend worden, geaccepteerd zijn door de directie UAV.
- 3 De aannemer mag, in verband met door de opdrachtgever te maken afspraken binnen de projectomgeving, in het geval van een strandsuppletie binnen 30 werkdagen of in het geval van een vooroever- of geulwandsuppletie binnen 10 werkdagen, niet afwijken van de in de detailplanning genoemde startdatum.
- 4 De aannemer dient te controleren of er in het werkgebied (zandwinnak, suppletiegebied en vaarroute) obstakels aanwezig zijn. De aannemer kan geen recht op verrekening ontlenen aan de aanwezigheid van obstakels.
- 5 Indien vereist volgens het Borgingsdocument Natuur geldt dat het voorgeschreven vooronderzoek binnen de in het Borgingsdocument Natuur gestelde termijnen en gestelde voorwaarden uitgevoerd dient te worden. De aannemer dient het vooronderzoek te beschrijven in het ecologisch werkprotocol in het Uitvoeringsplan. De resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek dienen volgens de bijlage Acceptatieprocedure ter acceptatie bij de directie UAV te worden ingediend.

38.2 Algemene uitvoeringseisen

- 1 In aanvulling op § 6 van de UAV 2012 draagt de aannemer de verantwoordelijkheid voor de door hem ontworpen constructies en de door hem gebezigde werkwijzen.
- 2 Tijdens het baggeren moet zich aan boord van elke sleephopperzuiger een verklaring bevinden, waaruit blijkt dat door de met name te noemen sleephopperzuiger op de plaats en het tijdstip waarop gebaggerd wordt, mag worden gewerkt ter uitvoering van dit bestek. Deze verklaring moet op eerste aanvraag van de ambtenaren van Rijkswaterstaat, Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf en het Korps Landelijke Politie Diensten worden getoond. De aannemer dient het verzoek tot baggerverklaring ter acceptatie bij de directie UAV in te dienen.

38.3 *Strandsuppleties*

- 1 Het zandbanket dient vanaf de landzijde aaneengesloten te worden aangebracht over de gehele lengte van het in JARKUS-raaien verdeelde suppletiegebied.
- 2 Overgangen van de suppletie naar de bestaande zeereep en de aansluitende kustvakken dienen natuurlijk te verlopen.
- 3 Het perswater dient vrijelijk af te kunnen vloeien naar zee.
- 4 De toegestane afwijking van de aanleghoogte volgens het uitvoeringsontwerp bedraagt, zowel positief als negatief, 0,25 meter.
- 5 De aannemer dient eventueel aanwezige Rijksstrandpalen voorafgaand aan de werkzaamheden te markeren en maatregelen te nemen die voorkomen dat de palen tijdens de werkzaamheden worden beschadigd. Direct na de suppletie moeten de Rijksstrandpalen tenminste 1,5 m boven het aangebrachte zand uitsteken. Zo nodig dient de aannemer de aanwezige strandpalen hiervoor op te trekken voordat de afzetting rond de suppletie verwijderd wordt.
- 6 Dit lid is niet van toepassing.
- 7 De opdrachtgever levert minimaal 2 borden die de aannemer aan beide zijden van het stortvak dient te plaatsen. De aannemer dient de borden te verplaatsen naargelang de voortgang van de suppletie.

38.4 *Vooroeversuppleties*

- 1 Het zandbanket dient vanaf de landzijde aaneengesloten te worden aangebracht over de gehele lengte van het in JARKUS-raaien verdeelde suppletiegebied.
- 2 De toegestane afwijking van de aanleghoogte volgens het uitvoeringsontwerp bedraagt, zowel positief als negatief, 0,4 meter.
- 3 De toegestane afwijking van de volumeverdeling is maximaal 1.000 m³ per vak.

38.5 *Geulwandsuppleties*

- 1 Dit lid is niet van toepassing.
- 2 Dit lid is niet van toepassing.
- 3 Dit lid is niet van toepassing.

38.6 *Aanvullende eisen t.b.v. SOURCE*

- 1 De vooroeversuppletie moet per sectie worden opgebouwd met zand met de korrelgrootte zoals aangegeven in het indicatief ontwerp.
- 2 Gedurende de uitvoering van de vooroeversuppletie dient de aannemer 150 monsters te nemen uit het beun ten behoeve van korrelgrootte onderzoek in het kader van SOURCE. De monsters dienen iedere ca. 20.000 m³ genomen te worden. Één monster wordt gedefinieerd als een mengmonster, samengesteld uit minimaal 5 happen met een Van Veen grijper of vergelijkbaar uit het beun; de grootte van één mengmonster betreft minimaal 300 gram. Per monster dienen reisnummer, plaatsbepaling en diepte (x,y en z) van het winnen en het lossen geregistreerd te worden. De aannemer dient de monsters af te leveren bij een door de directie UAV gecontracteerd laboratorium.

38.7 *Aanvullende eisen t.b.v. BACI*

- 1 De aannemer dient in het kader van het BACI onderzoek een winput "Winput BACI onderzoek" te realiseren met de volgende specificaties:
 - Een winput met minimale bodem oppervlakte van 490.000 m²;
 - Lengte en breedte van de winput dienen bij benadering 700x700 meter te zijn. Exacte oppervlak wordt in overleg met directie UAV nader bepaald i.v.m. de stromingsrichting;
 - Afmetingen zijn exclusief talud tussen bodem van de winput en oorspronkelijke zeebodem gebaseerd op de M9M multibeam meting 2024;
 - Een verplichte diepte van 6 meter winnen ten opzichte van de oorspronkelijke zeebodem gebaseerd op de M9M multibeam meting 2024.
- 2 Bij zandwinning buiten de Winput BACI onderzoek dient een afstand van minimaal 300 meter aangehouden te worden ten opzichte van de Winput BACI onderzoek (exclusief talud tussen bodem Winput BACI onderzoek en oorspronkelijke zeebodem).
- 3 De aannemer dient de werkzaamheden in de Winput BACI onderzoek zodanig in te richten dat het zand gelijkmatig gewonnen wordt, waarbij de toegestane afwijking van de windiepte zowel positief als negatief 0,50 meter bedraagt.
 - Waarbij de verplichte diepte in een aaneengesloten periode wordt behaald.
 - Het is de aannemer niet toegestaan om spotsgewijs en onregelmatig te winnen.
 - De exacte locatie van de Winput BACI onderzoek dient in samenspraak met de directie UAV bepaald te worden.
 - Nadere toelichting met betrekking tot het BACI onderzoek is opgenomen in de Memo BACI.

38.8 *Eisen t.b.v. verdiepen geleidegeul Ameland*

- 1 Zo nodig mag er voor de strandsuppletie WP1 Ameland-Westkop een geleidegeul gebaggerd worden onder de volgende voorwaarden:
 - Baggeren tussen groene boeien 'WA1-oud' en 'WA15-oud', zie onderstaande tabel 'Coördinaten Boeien';
 - Maximale diepte -9,5m NAP, maximale breedte 94m;
 - Zand uit de geleidegeul moet toegepast worden bij de strandsuppletie, scope volume 550.000m³ in situ;
 - De geleidegeul moet zo veel mogelijk door het diepste deel van het actuele bathymetrische profiel gebaggerd worden;
 - Niet baggeren rondom de bemonsteringslocatie met >10% slib, inclusief een bufferzone met diameter van 200m waar ook niet gebaggerd wordt, zie onderstaande tabel 'Coördinaten bemonsteringslocaties >10% slib';
 - Alvorens te starten met baggeren van de geleidegeul dient aannemer een inmeting uit te voeren en aan te leveren aan de directie UAV (op te leveren producten conform eisen 39.2.3 en 39.2.4);
 - Alvorens te starten met baggeren van de geleidegeul dient aannemer een ontwerp voor de benodigde geleidegeul ter acceptatie in te dienen bij de directie UAV, met hierin de benodigde breedte, diepte en volume voor de in te zetten schepen;
 - Na uitvoering van de werkzaamheden aan de geleidegeul dient aannemer een uitmeting uit te voeren en aan te leveren aan de directie UAV (op te leveren producten conform eisen 39.2.3 en 39.2.6);.

Tabel: Coördinaten Boeien

	RD Coördinaten	
	X	Y
'WA1-oud'	161950	609100
'WA2-oud'	162280	608230
'WA3-oud'	162950	608455
'WA4-oud'	165350	608030
'WA5-oud'	164040	607970
'WA6-oud'	166089	607999
'WA7-oud'	165140	607670
'WA8-oud'	167030	607900
'WA9-oud'	166070	607650
'WA10-oud'	168150	608110
'WA11-oud'	167039	607694
'WA13-oud'	168000	607750
'WA15-oud'	168500	607190

Tabel: Coördinaten bemonsteringslocaties >10% slib

Bemonstering locatie	ETRS89 UTM zone 31N (EPSG25831)		ETRS89: DD;MM.mmm	
	x	y	x	y
23	671117	5925759	53;27.18075N	005;34.62492E
24	671115	5925805	53;27.20558N	005;34.62465E
25	671113	5925851	53;27.23036N	005;34.62439E

39 Geodetische en hydrografische werkzaamheden

39.1 Uit te voeren geodetische en hydrografische werkzaamheden

- 1 De aannemer dient geodetische en hydrografische werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het uitvoeringsontwerp tot stand wordt gebracht volgens de eisen van dit bestek en zodanig dat het werk wordt uitgevoerd volgens het door de directie UAV geaccepteerde uitvoeringsontwerp.
- 2 De aannemer dient ten minste de volgende hydrografische en geodetische werkzaamheden uit te voeren:
Strandsuppletie
 - een inmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de zeezijde niet begrensd door de gemiddelde laagwater lijn en aan de landzijde niet begrensd door het niveau van +4,0 meter NAP;
 - voortgangsmetingen van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de zeezijde niet begrensd door de gemiddelde laagwater lijn en aan de landzijde niet begrensd door het niveau van +4,0 meter NAP;
 - een uitmeting van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de zeezijde niet begrensd door de gemiddelde laagwater lijn en aan de landzijde niet begrensd door het niveau van +4,0 meter NAP;
 - indien de strandsuppletie verder gaat als de gemiddelde laagwater lijn en dus een onderwatergedeelte bevat, dan dient de aannemer ook het gebied van het onderwatergedeelte plus 250 meter contour te meten;
 - een uitmeting van het zandwinkvak plus 250 meter contour.
- 3 Vooroeversuppletie
 - een inmeting van het suppletiegebied respectievelijk plus 250 meter contour in dwarsrichting en 500 meter in langsrichting, voor zover aan de landzijde niet begrensd door het niveau van de -0,5 meter NAP lijn;
 - voortgangsmetingen van het suppletiegebied plus 250 meter contour, voor zover aan de landzijde niet begrensd door het niveau van de -0,5 meter NAP lijn;
 - een uitmeting van het suppletiegebied respectievelijk plus 250 meter contour in dwarsrichting en 500 meter in langsrichting, voor zover aan de landzijde niet begrensd door het niveau van de -0,5 meter NAP lijn;
 - een uitmeting van het zandwinkvak plus 250 meter contour;
 - twee monitoringsmetingen van het suppletiegebied respectievelijk plus 250 meter contour in dwarsrichting en 500 meter in langsrichting, voor zover aan de landzijde niet begrensd door het niveau van de -0,5 meter NAP lijn.
- 4 Dit lid is niet van toepassing.
- 5 De aannemer dient de hydrografische en geodetische werkzaamheden in de volgende termijnen uit te voeren:

Strandsuppleties

Inmeting:

-Niet vroeger dan 30 werkdagen voor startdatum van de suppletie.

Voortgangsmetingen:

-Wekelijks, na aanvang suppletie.

Uitmetingen:

- Uiterlijk 10 werkdagen na einde suppletie.

Vooroever- en geulwandsuppleties

Inmeting:

- Niet vroeger dan 30 werkdagen voor startdatum van de suppletie.

Voortgangsmetingen:

- Wekelijks indien meer dan 150.000 m³ MARS per week wordt gesuppleerd.

- Indien minder dan 150.000 m³ MARS per week wordt gesuppleerd, dan eens per 150.000 m³ MARS.

Uitmetingen:

- Uiterlijk 10 werkdagen na einde suppletie.

Monitoringsmetingen:

- Respectievelijk 1 en 3 maanden na de uitmeting.

Zandwink

Voortgangsmetingen:

- Voor de Winput BACI onderzoek dienen er minimaal 3 voortgangsmetingen plaats te vinden, gelijkmatig verdeeld over de tijd om de voortgang en status van het Winput BACI onderzoek te kunnen monitoren. Voor deze voortgangsmetingen dienen aan de directie UAV de producten aangeleverd te worden uit artikelen 39.2.3 en 39.2.8.

Uitmetingen:

- Uiterlijk 10 werkdagen na einde suppletie.

- 6 Indien de suppletie later dan 30 werkdagen na de inmeting wordt gestart, dient de aannemer de inmeting opnieuw uit te voeren, het uitvoeringsontwerp aan te passen op basis van de nieuwe inmeting en het aangepaste uitvoeringsontwerp ter acceptatie te brengen van de directie UAV.
- 7 Indien, ten gevolge van weersomstandigheden, de gestelde termijnen niet haalbaar blijken, kan hier in overleg met de directie UAV van worden afgeweken.
- 8 Indien gebruik wordt gemaakt van een drone voor het uitvoeren van geodetische werkzaamheden, dient de aannemer alle benodigde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te verzorgen.

39.2 Aan te leveren producten na uitvoeren geodetische en hydrografische werkzaamheden

- 1 Voor de specificaties van deze producten dient uitgegaan te worden van de meest recente Productspecificaties Hydrografie die te raadplegen zijn via onderstaande link:

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/hydrografische-normen>

Aan de opgeleverde brondata dient metadata te worden toegevoegd volgens de Handleiding BBH (Basisbestand Hoogte) Metadatamaker (.xml) welke te raadplegen is via de bovenstaande link. De aannemer dient de inloggegevens voor het maken van het .xml bestand op te vragen via de Servicedesk Data:

<https://www.rijkswaterstaat.nl/formulieren/contactformulier-servicedesk-data>

- 2 In geval van uitvraag van dwarsprofielen dient de aannemer deze aan te leveren met een onderlinge afstand van maximaal 100 meter waarmee de momentane bodemligging en het uitvoeringsontwerp worden gepresenteerd, zodanig dat ten minste de binnen het werkgebied aanwezige JARKUS-raaien en één tussenliggende raai worden weergegeven.
- 3 Bij alle in- en uitmetingen dient de aannemer binnen 10 werkdagen na het uitvoeren van de geodetische en hydrografische werkzaamheden de volgende producten ter kennisgeving voor te leggen aan de directie UAV. De kolom specificatie verwijst naar de Productspecificaties Hydrografie zoals genoemd in artikel 39.2.1. Daarnaast dient de aannemer, afhankelijk van het type meting aanvullende producten op te leveren zoals benoemd in artikelen 39.2.4 tot en met 39.2.8. Voor voortgangsmetingen gelden alleen de producten zoals benoemd in artikel 39.2.5.

Product	Specificatie
(Multibeam)	1_01
Gevalideerde puntenwolk + metadata (Singlebeam of hoogtemeting)	1C_01
ASCII bestand formaat 1 + metadata	
Rapportage	6_01

- 4 Inmeting suppletiegebied:

Product	Specificatie
XYZ basisgrid (ASCII)	1_02
Raster TIFF	1_07
Dieptecijferkaart	4_01
Dwarsprofielen	Geen specificatie beschikbaar
Stortschema	Geen specificatie beschikbaar, aangeven hoeveel zand per stortvak wordt aangebracht
Backscatterdata	Geen specificatie beschikbaar

- 5 Voortgangsmetingen suppletiegebied:

Product	Specificatie
XYZ basisgrid (ASCII)	1_02
Raster TIFF	1_07
Volumeberekening;	3_01

- t.o.v. inmeting	
- t.o.v. voorgaande voortgangsmeting	
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart; - t.o.v. inmeting - t.o.v. voorgaande voortgangsmeting	4B_01
Dwarsprofielen	Geen specificatie beschikbaar
Stortschema	Geen specificatie beschikbaar, aangeven hoeveel zand per stortvak wordt aangebracht
Backscatterdata	Geen specificatie beschikbaar

6 Uitmeting suppletiegebied:

Product	Specificatie
XYZ basisgrid (ASCII)	1_02
Raster TIFF	1_07
Volumeberekening; - <i>t.o.v. inmeting</i> - <i>t.o.v. meest recente voortgangsmeting</i>	3_01
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart; - <i>t.o.v. inmeting</i> - <i>t.o.v. meest recente voortgangsmeting</i>	4B_01
Dwarsprofielen	Geen specificatie beschikbaar
Stortschema	Geen specificatie beschikbaar, aangeven hoeveel zand per stortvak is aangebracht
Backscatterdata	Geen specificatie beschikbaar

7 Monitoringsmeting suppletiegebied:

Product	Specificatie
XYZ basisgrid (ASCII)	1_02
Raster TIFF	1_07
Volumeberekening; - <i>t.o.v. inmeting</i> - <i>t.o.v. uitmeting</i>	3_01
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart; - <i>t.o.v. inmeting</i> - <i>t.o.v. uitmeting</i>	4B_01
Dwarsprofielen	Geen specificatie beschikbaar
Backscatterdata	Geen specificatie beschikbaar

8 Uitmeting zandwink:

Product	Specificatie
XYZ basisgrid (ASCII)	1_02
Raster TIFF	1_07
Volumeberekening;	3_01

- t.o.v. T0	
- t.o.v. M9M multibeam meting 2024	
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart; - t.o.v. T0 - t.o.v. M9M multibeam meting 2024	4B_01
Backscatterdata	Geen specificatie beschikbaar
Contactenlijst uit bathymetrische metingen*	2A_03
Afbeeldingenrapportage*	2_04
Objectdetectie kaart*	4E_01

* De producten Contactenlijst uit bathymetrische metingen, afbeeldingenrapportage, en objectdetectie kaart zijn alleen van toepassing indien objectdetectie is uitgevoerd.

39.3 Technische eisen aan Geodetische en hydrografische werkzaamheden

- 1 Op de door de aannemer uit te voeren hydrografische werkzaamheden zijn, naast de eerder genoemde "productspecificaties hydrografie", de "Nederlandse normen voor hydrografische opnemingen" van toepassing. Deze normen zijn te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Hydrografische normen.
- 2 Bij opname van een suppletiegebied en een bodemhoogte lager dan -4 meter t.o.v. NAP:
 - dient de opgeleverde brondata te voldoen aan NL norm A, met uitzondering van de eisen over een volledig bodemonderzoek;
 - mag het totaal van de eventueel nog aanwezige restfouten van gecorrigeerde systematische fouten maximaal 5 cm bedragen;
 - is het te gebruiken coördinatenstelsel RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™;
 - dient de aannemer de hydrografische werkzaamheden uit te voeren als gebiedsdekkende metingen, waarbij de datadichtheid na validatie ten minste 10 meetpunten per gridcel bedraagt, geldend voor minimaal 95% van de gridcellen, uitgaande van gridcellen van 1x1m;
 - mogen aangesloten gebieden met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits per gridcel niet groter zijn dan 100 m².
- 3 Bij opname van een suppletiegebied met een bodemhoogte tussen -4 meter t.o.v. NAP en +4 meter t.o.v. NAP:
 - dient de opgeleverde brondata minimaal te voldoen aan NL norm B;
 - mag het totaal van de eventueel nog aanwezige restfouten van gecorrigeerde systematische fouten maximaal 5 cm bedragen;
 - is het te gebruiken coördinatenstelsel RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™; (<https://www.nsgi.nl/rdnaptrans>)
 - dienen, indien gekozen wordt voor een niet gebiedsdekkende meetmethode, de geodetische en hydrografische werkzaamheden uitgevoerd te worden volgens een vooraf gedefinieerd raaienpatroon, waarbij het raaienpatroon zo gekozen dient te worden dat ten minste alle binnen het werkgebied aanwezige JARKUS-raaien plus 1 tussenliggende raai ingemeten worden, zodanig dat de afstand tussen deze raaien gelijk is.
 - mag, indien gekozen wordt voor een niet gebiedsdekkende meetmethode, de maximale afwijking van de meetpunten uit de theoretische raai niet meer dan 15 meter bedragen, waarbij na validatie de datadichtheid op minimaal 95% van de raai tenminste 3 meetpunten per 10 meter bedraagt.
 - dient, indien gekozen wordt voor een gebiedsdekkende meetmethode, de datadichtheid na validatie ten minste 10 meetpunten per gridcel te bedragen, geldend voor minimaal 95% van de gridcellen, uitgaande van gridcellen van 1x1m;
 - mogen aangesloten gebieden met minder dan het genoemde aantal meetpunten per gridcel niet groter mogen zijn dan 100 m².
- 4 Bij opname van zandwink:
 - dient de opgeleverde brondata minimaal te voldoen aan IHO norm 1a;
 - is het te gebruiken coördinatenstelsel voor de brondata ETRS89/UTM zone 31 – LAT;
 - dient de aannemer de hydrografische werkzaamheden uit te voeren als gebiedsdekkende metingen, waarbij de datadichtheid na validatie ten minste: 10 datapunten per gridcel bedraagt. Geldend voor minimaal 95% van de gridcellen, uitgaande van gridcellen van 1x1 m;
 - mogen aangesloten gebieden met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits per gridcel niet groter zijn dan 100 m².
- 5 De aannemer dient voor de uitvoering van het werk de kilometrering en de aslijn te gebruiken van het JARKUS-stelsel.
De volgende kenmerken zijn vastgesteld:
 - ligging van de aslijn (XY-coördinatenlijst);
 - richting van de oplopende kilometrering;
 - definitie van het nulpunt (XY-coördinaten van een bepaalde kilometerwaarde).
- 6 Alle voor het werk gebruikte grids dienen te voldoen aan het volgende:
 - de oriëntatie van de gridcellen is noord gericht;
 - de virtuele oorsprong (0,0) van het XY-coördinatenstelsel valt samen met een hoekpunt van een gridcel.

- 7 Bij de hydrografische werkzaamheden dient de aannemer een frequentie te gebruiken van minimaal 200 kHz.

39.4 Aantonen onder dynamische omstandigheden

- 1 De aannemer dient aan te tonen dat onder dynamische omstandigheden wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden.
- 2 De "aantoning onder dynamische omstandigheden" dient de aannemer na acceptatie van het deelkwaliteitsplan hydrografische- en geodetische werkzaamheden en voor de start van de hydrografische- en geodetische werkzaamheden uit te voeren.
- 3 Na de eerste 'aantoning onder dynamische omstandigheden' dient de aannemer deze minimaal om de 12 maanden en bij elke wijziging van de meetconfiguratie (een meetconfiguratie bestaat uit meetplatform + meetapparatuur + hardware/software) en/of soort gebied (significant andere diepte/hogte, geluidssnelheid of meetmethodes) te herhalen.
- 4 De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data dient de aannemer binnen 10 werkdagen na "aantoning onder dynamische omstandigheden" ter kennis te brengen van de directie UAV.

310 Oplevering

310.1 Oplevering

- 1 In aanvulling op § 9 en 10 van de UAV 2012 dient de aannemer per werkpakket een verzoek tot opneming ter acceptatie in te dienen bij de directie UAV
- 2 De directie UAV kan het verzoek tot opneming alleen accepteren, als de aannemer naar het oordeel van de directie UAV aan alle eisen van dit bestek en bijlagen voldoet.

310.2 Beslechting van geschillen

- 1 Aan § 49 lid 2 van de UAV 2012 wordt toegevoegd:
'Indien één der partijen zulks verlangt, wordt één der leden van het scheidsgerecht gekozen uit de buitengewone leden van de in dit lid bedoelde Raad, dan wel door de Voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.'

9 OVERIGE BEPALINGEN

91 Betaling en verrekening

91.1 Betaling van de aanneemsom

- De betaling van de aanneemsom geschiedt per werkpakket en in vier termijnen. Het moment van verschijnen van de termijn is ter vrije keus van de aannemer. De grootte van de termijn wordt aan de hand van de onderstaande formule bepaald:

$$V_{tb} = \frac{T + \Delta T}{Q_t + \Delta Q} \times Q_{tb}$$

Waarbij:

V_{tb} = Het termijnbedrag in euro's;

T = De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's;

ΔT = Het totaal als meer- of minderwerk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's volgens de eisen die worden gesteld aan verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes;

Q_t = De totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;

ΔQ = De opgedragen wijziging binnen de bandbreedtes in het aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS;

Q_{tb} = Het aantal m³ MARS verwerkt in de desbetreffende termijn, zoals gecontroleerd door toezichthouders en de directie.

- Overschrijding van de aan te brengen hoeveelheden zand (som van Q_t en ΔQ), gemeten volgens de MARS eisen van dit bestek, komt niet voor verrekening in aanmerking.
- In verband met § 40 lid 6 van de UAV 2012 wordt bepaald dat geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat deze een verzoek tot betaling ter acceptatie heeft gebracht van de directie UAV.
- Na acceptatie dient de aannemer de factuur niet te verzenden aan de directie UAV, maar gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:
 - via diensten van Logius;
 - via diensten van derden.
 Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/.
- Op alle declaraties moet het nummer van dit bestek alsmede het betreffende SAP-bestelnummer en bestelpositie worden vermeld. Dit SAP-bestelnummer zal bij opdrachtverlening aan de aannemer kenbaar worden gemaakt.
- De aannemer dient kosten van duurzame maatregelen afzonderlijk te factureren. Daartoe dient de aannemer in overeenstemming met zijn invulling van het Excel-bestand "Bijlage B Format voortgang MKI-waarde" een kostenstaat ter kennis te brengen van de directie UAV waarmee de aannemer per werkpakket laat zien hoe de aanneemsom verdeeld is tussen de post "projectbudget" en de post "duurzame maatregelen".
- Betaling van de vierde en laatste termijn van het betreffende werkpakket, ter grootte van het de aannemer dan nog toekomstende bedrag, verschijnt wanneer het verzoek tot opnemings is geaccepteerd door de directie UAV.
- De laatste betaling van de overeenkomst, ter grootte van het de aannemer dan nog toekomstende bedrag, verschijnt wanneer de aannemer, naar het oordeel van de directie UAV, aan alle eisen van de overeenkomst heeft voldaan.
- De kosten voor het uitvoeren van de monitoringsmetingen worden in mindering gebracht op de laatste termijn van werkpakket Ameland Oost. Betaling van deze kosten geschiedt als de monitoringsmetingen zijn geaccepteerd door de directie UAV.

- 10 In § 40, leden 6 en 11 van de UAV 2012 wordt 'vier weken' telkens gewijzigd in 'dertig dagen'.

91.2 *Verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes*

- 1 Het bepaalde in § 39 van de UAV 2012 is niet van toepassing. Verrekening van de opgedragen wijzigingen per werkpakket die zich binnen de bandbreedtes zoals opgenomen in het indicatief ontwerp bevinden, worden uitsluitend met de aannemer per werkpakket verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$\Delta T = \frac{T}{Q_t} \times \Delta Q$$

Waarin:

- | | | |
|------------|---|--|
| ΔT | = | Het als meer of minderwerk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's. |
| Q_t | = | De totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m ³ MARS; |
| ΔQ | = | De opgedragen wijziging in het aan te brengen volume zand voor het desbetreffende werkpakket in m ³ MARS; |
| T | = | het totaal van de bouwkosten, uitgezonderd mobilisatie- en demobilisatiekosten, zoals vermeld in de staat van ontleding van het desbetreffende werkpakket in euro's zoals vermeld in de staat van ontleding van het desbetreffende werkpakket in euro's; |
- 2 In afwijking van het bepaalde in § 35, lid 3 van de UAV 2012 vindt verrekening van opgedragen wijzigingen binnen de bandbreedtes per werkpakket gelijktijdig met het verschijnen van een termijn plaats.
- 3 Het bepaalde in § 35, lid 5 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

91.3 Verrekening van loon- en brandstofkosten

- 1 Wijzigingen in de loonkosten worden niet verrekend.
- 2 Wijzigingen, zowel in positieve als negatieve zin, in brandstofkosten worden met de aannemer per werkpakket verrekend aan de hand van de volgende formule:

$$V_{Bx} = \frac{Q_x}{Q_t} \times \left(\frac{B_{tx} - B_a}{B_a} \right) \times P \times (T + \Delta T)$$

Waarin:

- | | | |
|------------|---|---|
| V_{Bx} | = | Het te verrekenen bedrag wegens wijzigingen in brandstofkosten voor maand x; |
| Q_x | = | De aangebrachte hoeveelheid m ³ MARS zand in maand x; |
| Q_t | = | totale hoeveelheid aan te brengen zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in m ³ MARS; |
| B_{tx} | = | De door de Raadscommissie Risicoregeling GWW vastgestelde brandstoffenindex voor de brandstofgroep 'gasolie exclusief accijns', voor de maand x waarop de verrekening betrekking heeft; |
| B_a | = | De brandstoffenindex van de onder B_{tx} genoemde brandstofgroep voor de maand augustus 2024. |
| P | = | Het door de inschrijver opgegeven percentage brandstofkosten van de inschrijfsom voor het betreffende werkpakket. |
| T | = | De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's; |
| ΔT | = | Het totaal als meer of minder werk te verrekenen bedrag voor het desbetreffende werkpakket in euro's, inclusief verrekening van OO verlet (V_e , zie artikel 91.4) |
- 3 Verrekening van wijzigingen in brandstofprijzen voor alle brandstofsoorten vindt plaats op basis van de wijzigingen in MGO. Indien de wijzigingen in MGO aanzienlijk afwijken van de wijzigingen in de gebruikte brandstof, treden partijen in overleg om tot een passende oplossing te komen, uitgaande van beschreven MGO-verrekening.
 - 4 Na acceptatie door de directie UAV van het verzoek zoals bedoeld in lid 3 dient de aannemer voor het verzenden van zijn factuur gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:
 - (a) via diensten van Logius;
 - (b) via diensten van derden.
 Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius: www.logius.nl/diensten/e-factureren/.

91.4 Verrekening van OO verlet

- 1 Het opgetreden OO verlet per hopper wordt met de aannemer verrekend aan de hand van de volgende formules:

Voor de eerste 6 uur geldt:

$$V_e = I_e \times \frac{Q_h}{I_h} \times 0,95 \times \left(\frac{T + \Delta T}{Q_t + \Delta Q_t} \right)$$

Voor de uren na deze eerste 6 uur geldt:

$$V_e = I_e \times \frac{Q_h}{I_h} \times 0,75 \times \left(\frac{T + \Delta T}{Q_t + \Delta Q_t} \right)$$

Waarin:

- V_e = Het per hopper te verrekenen bedrag wegens opgetreden OO verlet;
- I_e = Het totale opgelopen OO verlet per sleepopperzuiger in uren;
- I_h = De totale bruto inzet per sleepopperzuiger in het kader van het werk in uren;
- Q_h = De totale productie in m³ MARS zand per sleepopperzuiger;
- Q_t = De totale hoeveelheid aan te brengen m³ MARS zand ten tijde van inschrijving voor het desbetreffende werkpakket in kubieke meters
- ΔQ_t = De door de directie UAV opgegeven wijziging in de totale hoeveelheid aan te brengen zand voor het desbetreffende werkpakket in m³ MARS
- T = De aanneemsom van het desbetreffende werkpakket in euro's.
- ΔT = Het totaal als meer- of minderwerk te verrekenen bedrag voor van het desbetreffende werkpakket in euro's.

- 2 waarbij:
 - Het totale opgelopen OO verlet per sleepopperzuiger in uren per reis dient bepaald te worden door het verschil in duur van de cyclus van de reis waarin het verlet is opgetreden en de getrimd gemiddelde duur van de cyclus van de desbetreffende sleepopperzuiger gedurende het gehele project. Bij het bepalen van het getrimde gemiddelde dienen de hoogste vijf procent van de geregistreerde waarden buiten beschouwing te worden gelaten.
 - De totale bruto inzet per sleepopperzuiger in het kader van het werk in uren bepaald dient te worden door middel van de tijdregistraties van MARS. Onder Bruto uren wordt verstaan de totale inzet per sleepopper inclusief mobilisatie en demobilisatie (van beide maximaal twee uur), bunkerverletten, weersverletten, technische verletten, systeemcontroles, maar exclusief OO verletten, welke voor de aannemer ten laste van dit werk komen.
- 3 Na acceptatie van het verzoek tot opneming van het werkpakket kan de aannemer een verzoek tot verrekening OO verlet ter acceptatie brengen van de directie UAV. Hierbij kunnen ook de kosten voor vaartuig assistentie (dit geldt óók voor vaartuigen die ter beschikking worden gesteld aan de EOD) worden gedeclareerd. Dit verzoek dient te zijn voorzien van een door de aannemer opgestelde onderbouwing van het bedrag dat als vergoeding van het OO verlet is aangemerkt. Het verzoek dient binnen 30 dagen na acceptatie van het verzoek tot opneming van het werkpakket te zijn ingediend.
- 4 Na acceptatie door de directie UAV van het verzoek zoals bedoeld in lid 2 dient de aannemer voor het verzenden van zijn factuur gebruik te maken van e-facturatie. De e-factuur dient op één van de twee volgende mogelijkheden te worden ingezonden:

(a) via diensten van Logius;

(b) via diensten van derden.

Voor meer informatie over e-facturatie wordt verwezen naar de website van Logius:

www.logius.nl/diensten/e-factureren/.

92 MARS

- 1 De in te zetten sleephopperzuiger(s) moet(en) te allen tijde zijn uitgerust met instrumentatie voor het Monitoring And Registration System (MARS). De instrumentatie aan boord van de sleephopperzuiger(s) dient te voldoen aan de richtlijnen en bepalingen zoals gesteld door de meest recente voorschriften voor het MARS. De voorschriften voor het MARS zijn te raadplegen via onderstaande link via "Information" en "Regulations": <https://mars.rws.nl/apps/mars2-webportal/home.do>

92.1 Nadere voorschriften systeemparemeters baggersubstantie zand

- 1 In afwijking op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS wordt bepaald dat alleen de handmatige zandvolume peilingen uitgevoerd namens de directie UAV meedoen bij de bepaling van de 'tune-factor' (SMZ-waarde).
- 2 In aanvulling op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS, geldt voor de vaste systeemparemeters in MARS het volgende: de soortelijke massa omgevingswater bedraagt 1020 kg/m³.
- 3 In aanvulling op 1.5.3 van de voorschriften voor het MARS kan door de directie UAV besloten worden dat de hoeveelheid in de beun van sleephopperzuigers bepaald wordt door handmatige metingen van het zandvolume in de beun van de sleephopperzuiger uitgevoerd namens de directie UAV. De directie UAV bepaalt de voorwaarden waar deze handmatige metingen aan moeten voldoen en de omstandigheden waaronder deze worden verricht.

92.2 Nadere voorschriften systeemcontroles

- 1 De aannemer dient de resultaten van de in 10.2 van de MARS voorschriften omschreven uitgevoerde waterreizen direct ter acceptatie te brengen aan de directie UAV.
- 2 De voor uitvoering van systeemcontroles zoals bedoeld in hoofdstuk 10 van de voorschriften voor het MARS benodigde stilligtijd is voor rekening van de aannemer.

92.3 *Nadere overige voorschriften*

- 1 Het referentievlak voor de getij-waarden, zoals benoemd in 1.2.8 van de voorschriften voor het MARS, is: LAT.
- 2 Van de onder 1.3 van de voorschriften voor het MARS benoemde optioneel aan te bieden signalen dienen de volgende signalen wel aangeleverd te worden:
 - Mengselsnelheid
 - Mengselconcentratie
 - Status pompen
 - Status pijp voor het gat
 - Stand overflow
 - Status bodemdeuren
- 3 De aannemer is verantwoordelijk voor de correcte aanlevering van de signalen zoals bedoeld in artikel 92.3 lid 2.
- 4 De aannemer dient het zandvolume van alle ladingen te allen tijde handmatig vol te peilen. Tevens dient de aannemer na lossen voor alle reizen een leegpeiling te doen. De berekende hoeveelheid lading dient weergegeven te worden in kubieke meters zand.
- 5 De werkwijze rondom het vaststellen van de restlading wordt bepaald door de directie UAV. Hierbij kan worden afgeweken van het handmatig leegpeilen zoals bedoeld in 92.3.4.
- 6 In aanvulling op hoofdstuk 8 en hoofdstuk 9 van de voorschriften voor het MARS, dient de aannemer de scheepsgegevens en de scheepsconfiguraties (hierna scheepsdata te noemen) tenminste 5 werkdagen vóór inzet van het schip ter acceptatie in te dienen via de Webportal. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de directie UAV 5 werkdagen heeft om deze scheepsdata te controleren en indien aan de eisen wordt voldaan te accepteren. Als acceptatie door de directie UAV wordt onthouden, zal het opnieuw indienen en de controle van de aangepaste scheepsdata volgens dezelfde procedure verlopen waarbij de gestelde termijn opnieuw in gaat.
- 7 De server zoals bedoeld in appendix F van de voorschriften voor het MARS zal 5 werkdagen na acceptatie van de scheepsgegevens en de gegevens van de scheepsconfiguratie door of namens de directie UAV in bruikleen worden gegeven aan de aannemer. De server dient op een zodanige wijze opgesteld te worden dat deze goed bereikbaar en bedienbaar is. Deze server zal gedurende de doorlooptijd van het project beschikbaar worden gesteld voor gebruik.
- 8 Data uit MARS kan i.v.m. de onderzoeksprogramma's BACI en SOURCE gedeeld worden met derden voor toepassing in deze onderzoeken.

92.4 *Uitval van het MARS*

- 1 Onder uitval van het MARS wordt verstaan het niet of niet volledig functioneren van het MARS in de breedste zin van het woord. Hieronder wordt tevens verstaan het niet voldoen aan de voorschriften en operationele controles voor het MARS.
- 2 Indien het MARS, naar het oordeel van de directie UAV, niet goed functioneert door toedracht van de aannemer, zal na goedkeuring door de directie UAV de bepaling van het zandvolume plaatsvinden op basis van handmatige zandvolume peilingen uitgevoerd door de aannemer en/of namens de directie UAV. Hierbij zal 95 procent van de netto hand gepeilde hoeveelheid zand gehanteerd worden voor de verrekening van de verwerkte hoeveelheid.
- 3 De aannemer dient ervoor te zorgen dat het systeem, na constatering van niet goed functioneren door toedracht van de aannemer, binnen 84 uur weer goed functioneert.
- 4 Indien het MARS niet binnen 84 uur volledig functioneert zal, in afwijking van lid 2, 75 procent van de door de aannemer en/of namens de directie UAV hand gepeilde hoeveelheid, verrekend worden.
- 5 Indien het MARS niet goed functioneert of de uitval van het MARS te wijten is aan de directie UAV zal 100 procent van de door de aannemer en/of namens de directie UAV hand gepeilde hoeveelheid, verrekend worden.

93 Omgaan met gegevens ondergrond

- 1 a. De door de aannemer ingewonnen gegevens (magnetometer data) dienen binnen 20 werkdagen na datum van inwinning beschikbaar te worden gesteld aan de directie UAV.
De opdrachtgever wordt mede-eigenaar van alle ingewonnen gegevens en kan deze vrijelijk gebruiken.
- b. De rapportages en gegevens met betrekking tot OO dienen beschikbaar gesteld te worden aan de directie UAV. De opdrachtgever wordt mede-eigenaar van alle ingewonnen gegevens en kan deze vrijelijk gebruiken.

94 WAV

- 1 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien. De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na. De aannemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.
De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 2 Mede namens de opdrachtgever houdt de aannemer een administratie bij van alle op het werkteerrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkteerrein aanwezige vreemdelingen. De documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de opdrachtgever door de aannemer te worden bewaard.
De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de opdrachtgever door de aannemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.
- 3 Ten behoeve van de administratie kan door de aannemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen. De aannemer verleent de opdrachtgever, dan wel door de opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de aannemer aanwezige administratie. De aannemer toont de opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft. Tijdens de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de aannemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de aannemer namens de opdrachtgever nakomt.
- 4 Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake. De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.