



Vraagspecificatie Proces

voor het ontwerpen en uitvoeren van bestortingen van de ontgrondingskuilen nrs.
14b, 34, 37 en 38 en optie nabij de Oosterscheldekering
Zaaknummer: 31169969

Datum 26-10-2021

Colofon

1.7

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO)
Datum	26-10-2021
Versie	definitief
Status	1.0

Inhoud

1	Inleidende Informatie	5
1.1	De Vraagspecificatie Proces	5
1.2	Kwaliteitsmanagement	5
1.3	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	5
1.4	Contractbeheersingsfilosofie	5
1.5	Leeswijzer	6
1.6	Verwijzing naar normen	6
2	Projectmanagement (PM)	7
2.1	Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	7
2.2	Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	7
2.2.1	Beschrijven van calamiteitsmanagement	8
2.2.2	Opstellen integraal veiligheidsdossier	9
2.3	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	9
2.3.1	Voortgangsoverleg	9
3	Projectbeheersing (PB)	10
3.1	Opstellen van een planning (PL)	10
3.2	Financieel management (FM)	10
3.2.1	Onderbouwen opdrachtsom	10
3.2.2	Opstellen termijnstaat	12
3.2.3	Betaling	13
3.2.4	Opschorting van de betaling	13
3.3	Risicomanagement (RM)	13
3.3.1	Opstellen risicoregister	13
3.4	Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	14
3.4.1	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	14
3.4.2	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	15
3.4.2.1	Informatieplicht	15
3.4.2.2	Toetsen, controles, inwinnen van informatie	15
3.4.2.3	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	16
3.4.2.4	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	16
3.4.2.5	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	16
3.4.3	Transnationale dienstverrichting (TD)	17
4	Omgevingsmanagement (OM)	18
4.1	Communiceren met derden (CD)	18
4.1.1	Onderhouden contacten met media	19
4.1.2	Publicaties en reclame-uitingen	19
4.1.3	Afhandelen klachten van derden	19
4.2	Verkeersmanagement vaarwegen (VN)	19
4.2.1	Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor scheepvaartverkeermaatregelen	20
4.3	Omgaan met flora en fauna (FF)	20
4.4	Coördinerende werkzaamheden (CW)	21
5	Technisch management (TM)	22
5.1	Ontwerpen (OW)	22
5.2	Uitvoeren (UV)	22
5.2.1	Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden	22
5.2.2	Verrichten geodetische Werkzaamheden	23

5.3	Verifiëren en valideren (VV)	23
5.4	Opstellen opleverdossier (OP)	24
5.4.1	Opstellen opleverdossier	24
6	Inkoopmanagement (IM)	26
	Referentielijst	27
Bijlage A	Integraal Veiligheidsplan	28
Bijlage B	Risicolijst	30
Bijlage C	Werkbare Uren (WBU) voor vaarwegen	32
Bijlage D	Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen	33
Bijlage E	Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens	34
Bijlage F	Invulinstructie format LV BRO	48
Bijlage G	Voorwaarden voor werken nabij Oosterscheldekering (OSK)	49

1 Inleidende Informatie

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter van dusdanig belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

1.2 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. Kwaliteitsmanagement draagt er zorg voor dat de processen geschikt, passend en doeltreffend zijn en blijven en dat ze leiden tot het gewenste resultaat en een tevreden klant.

1.3 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de Overeenkomst. In deze Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit de annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die "ter kennis" worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden dat dat wordt dat document slechts ter kennis gebracht van de Opdrachtgever, wat dan vergelijkbaar is met het melden aan of informeren van de Opdrachtgever.

1.4 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever hier gebruik van te maken bij het beheersen van het contract (de Overeenkomst). De Opdrachtgever heeft echter een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen op te bouwen en te bevestigen zet de Opdrachtgever een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking), toetsing en interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet. Voor het toetsen maakt de

Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.5 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
XX100	<i>De Opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.6 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de Aanbestedingswet wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig".

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
2.1 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)		
KM010	De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
KM020	Het kwaliteitsmanagementsysteem is gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.	KM010
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	IN010
2.2 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)		
IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, voortvloeiend uit Bijlage A "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer	IV010
IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en –regelgeving.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 IN010

IV065	De opdrachtnemer dient iedere 4 weken vanaf start uitvoering de Opdrachtgever op de hoogte te brengen van veiligheidsincidenten en bijna-ongevallen.	IV010
IV070	De Opdrachtnemer dient per veiligheidsincident en bijna-ongeval één of meer van onderstaande basisrisicofactoren toe te kennen: 1. materiaal en middelen; 2. ontwerp; 3. onderhoud; 4. procedures; 5. omgevingsfactoren; 6. orde en netheid; 7. strategische doelstellingen; 8. communicatie; 9. organisatie; 10. training / opleiding; 11. beschermingsmiddelen.	IV010 IV065
IV080	De Opdrachtnemer dient de volgende gegevens over arbeidsongevallen te registreren: 1. het aantal arbeidsongevallen in het kader van deze Overeenkomst waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag en 2. het aantal in het kader van de Overeenkomst gewerkte uren door alle (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.	IV010

2.2.1 Beschrijven van calamiteitsmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV100
IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 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 Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; 11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten; 12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen; 13. training van hulpverleners en coördinatoren; 14. geplande oefeningen; 15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.	IV110

2.2.2 *Opstellen integraal veiligheidsdossier*

IV200	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot integrale veiligheidsaspecten dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: a. vastgestelde risico's; b. beheersmaatregelen; c. ontwerpkeuzes; d. verificatie en validatieresultaten; e. as-built gegevens; f. overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; g. overige relevante informatie; 2. dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV200

2.3 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.	PM010
IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010

2.3.1 *Voortgangsoverleg*

B-IN100	De Opdrachtgever organiseert eenmaal per maand een overleg, waarbij de voortgang van de Werkzaamheden wordt besproken.	IN010
IN210	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en eventueel Project-Follow-Up's (PFU's).	IN010
B-IN220	De Opdrachtgever organiseert direct na opdrachtverlening een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.	IN010

3 Projectbeheersing (PB)

PB010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
-------	--	-------

3.1 Opstellen van een planning (PL)

PL100	De Opdrachtnemer dient een detailplanning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PB010
PL105	De Opdrachtnemer dient er bij zijn werkzaamheden rekening mee te houden stortvak nr. 37 als eerste te realiseren.	PB010

3.2 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010
B-FM040	Mocht er opdracht gegeven worden de optionele vakken 39 en 40 uit te voeren bestaat de mogelijkheid dat de betaling van deze optionele vakken pas in 2023 plaatsvindt. E.e.a. afhankelijk van het beschikbare budget. Rente vergoeding conform paragraaf 42 lid 1 UAV GC 2005	FM010

3.2.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingssom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110
FM130	In de detailbegroting dient te zijn aangegeven: 1. directe kosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar:	FM120

- a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden;
 - b. per eenheid productienormen, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk);
 - c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk);
2. indirecte kosten:
- a. nadere uitsplitsing van eenmalige uitvoeringskosten;
 - b. nadere uitsplitsing van tijdgebonden uitvoeringskosten;
 - c. opslagpercentages voor algemene kosten en voor winst en voor risico.

FM140	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM130
FM150	De in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM110 FM130
B-FM160	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, prijzen e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.	FM150
B-FM170	Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding.	FM110 FM130
FM180	De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de §§ 14, 15 en 45 UAV-GC 2005 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, prijzen e.d. en opslagpercentages te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraak tot een onredelijke uitkomst zou leiden.	FM010
B-FM190	In afwijking op eis FM180 worden afwijkingen tussen de door de opdrachtgever berekende netto hoeveelheid bestortingsmateriaal zoals genoemd in 1.2 van de vraagspecificatie eisen en de netto hoeveelheid bestortingsmateriaal volgend uit het door de opdrachtnemer te maken uitvoeringsontwerp verrekend overeenkomstig de prijzen in de bij de inschrijving ingediende Staat van prijzen per eenheid. In deze prijs zijn begrepen stortverliezen, alle directe en indirecte kosten, inclusief algemene kosten, winst en risico (AKWR).	FM180

- B-FM200 In de bij inschrijving ingediende prijzen voor de optionele activiteiten moeten zijn begrepen alle kosten die nodig zijn voor het ontwerpen, realiseren en opleveren van de betreffende stortvakken conform contract. Ook alle directe en indirecte kosten, inclusies algemene kosten, wist en risico dienen in deze prijzen te zijn begrepen (AKWR). Afwijkingen van de fictieve hoeveelheid worden verrekend conform de prijzen genoemd voor vak 14b in de ingediende staat van prijzen per eenheid. FM010

3.2.2 Opstellen termijnstaat

- FM200 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

TERMIJNSTAAT		
Termijn	Termijnbedrag	Vervaldatum van de termijn
1	Max. 68 % opdrachtsom	Bij aanvaarding van de bestortingswerkzaamheden ontgrondingskuil nr. 37
2	Max. 2 % opdrachtsom	Bij aanvaarding van de bestortingswerkzaamheden ontgrondingskuil nr. 38
3	Max. 3 % opdrachtsom	Bij aanvaarding van de bestortingswerkzaamheden ontgrondingskuil nr. 14b
4	Max. 25% opdrachtsom	Bij aanvaarding van de bestortingswerkzaamheden ontgrondingskuil nr. 34
5	Min. 2 % opdrachtsom	Na aanvaarding en oplevering van het totale werk
Opdrachtsom:	€ ...	

Format termijnstaat

- FM210 De Opdrachtnemer dient van de eerste termijn een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen. FM200
- FM260 De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te beprijzen termijnbedragen dient in redelijke verhouding te staan tot de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden. FM200
- FM270 De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) FM200 FM260

en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten evenredig te verdelen over de termijnbedragen.

FM280	De som van de financiële waarden van alle termijnbedragen dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom minus de stelpost.	FM200 FM260 FM270
-------	--	-------------------------

3.2.3 Betaling

B-FM300	De betaling van de opdrachtsom, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in 5 termijnen.	FM200
B-FM360	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	B-FM300
B-FM370	De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan <u>geen</u> aanspraak maken op de verhoging van het percentage met 2 na het verstrijken van 14 dagen als genoemd in § 42 lid 2 UAV-GC 2005.	B-FM360

3.2.4 Opschorting van de betaling

B-FM400	De betaling van een geheel termijnbedrag kan worden opgeschort.	FM200
B-FM410	Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het bedrag van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005, op nul (€0,00) te stellen. Het bedrag van een prestatieverklaring wordt op nul (€0,00) gesteld, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke uiterlijk in de eerste termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.	B-FM400
B-FM440	De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van het gehele termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente.	B-FM400

3.3 Risicomanagement (RM)

RM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot risicomanagement te verrichten, zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste gebeurtenissen voor de Opdrachtnemer en waar mogelijk de Opdrachtgever wordt geminimaliseerd.	PB010
-------	---	-------

3.3.1 Opstellen risicoregister

RM100	De Opdrachtnemer dient een risicoregister met beheersmaatregelen op te stellen en actueel te houden.	RM010
RM110	De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste: a. de risico's zoals opgenomen in bijlage B "Risicolijst" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; b. de risico's zoals opgenomen in bijlage A "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen; c. risico's te inventariseren en te analyseren; d. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren; e. risico's te kwantificeren; f. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen; g. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren.	RM100
RM120	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	RM010 IN010

3.4 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters

3.4.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

AV010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer 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.	PB010
-------	--	-------

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.
De Opdrachtnemer 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 Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein 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 werkterrein aanwezige vreemdelingen.
De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.
De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft.

Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elk overleg zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

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 Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer 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 Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

3.4.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)

AB010	De Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.	PB010
-------	---	-------

3.4.2.1 Informatieplicht

AB100	De Opdrachtnemer dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot (voldoening van) verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen op een inzichtelijke en toegankelijke wijze (loonadministratie) vast te leggen.	AB010
-------	--	-------

AB110	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan de Opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.	AB100
-------	--	-------

3.4.2.2 Toetsen, controles, inwinnen van informatie

AB200	De Opdrachtnemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De Opdrachtnemer dient	AB010
-------	---	-------

hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken.

AB210	Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een zelfstandige hulppersoon wil betrekken, dan dient de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken zelfstandige hulppersoon. De Opdrachtnemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in AB100 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB220	De Opdrachtnemer dient een kopie van de Bouw ID-pas administratie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	AB200
AB230	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst Werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen.	AB010

3.4.2.3 Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

B-AB300	Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dan dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende betalingstermijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.	AB010
---------	---	-------

3.4.2.4 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

AB400	De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige hulppersonen.	AB010
AB410	De Opdrachtnemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze zelfstandige hulppersonen alle in de voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.	AB400
AB420	De Opdrachtnemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De Opdrachtnemer dient daartoe te bedingen dat al zijn zelfstandige hulppersonen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.	AB100 AB400

3.4.2.5 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

B-AB500	Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, dan spreekt de Opdrachtgever meteen de Opdrachtnemer hierop aan.	AB010
B-AB510	De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.	B-AB500
AB520	De Opdrachtnemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.	B-AB510

3.4.3 Transnationale dienstverrichting (TD)

TD010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU) bepaald is omtrent transnationale dienstverrichting en arbeidsvoorwaarden van gedetacheerde werknemers.	PB010
TD020	Indien de Opdrachtnemer een eigen werknemer uit een EER-land of Zwitserland detacheert, zoals bedoeld in de WagwEU, naar Nederland, dan dient hij, bij het door hem voldoen aan de meldingsplicht ex artikel 8 Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU), voor de Overeenkomst het e-mailadres <vul e-mailadres in> door te geven aan het online Meldloket van de Inspectie SZW (ISZW).	TD010
TD030	Indien de ISZW of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer 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 Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	TD010

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden 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, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
-------	--	-------

4.1 Communiceren met derden (CD)

CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
-------	--	-------

B-CD020	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie.	CD010
---------	---	-------

Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.

Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. potentiële weg- en vaarweggebruikers;
2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen van aan- en omliggende wijken, dorpen en gemeenten) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CD030;
3. belangengroepen.

B-CD030	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie.	CD010
---------	---	-------

Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende weg of vaarweg;
2. bewoners van direct aanliggende percelen;
3. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
4. hulpverleningsdiensten;
5. gemeenten;
6. provincies;
7. weg- en vaarwegbeheerders;
8. brandstofverkooppunten.

Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:
vooraankondigingsborden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieborden.

4.1.1 Onderhouden contacten met media

CD400	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 Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010
-------	--	-------

4.1.2 Publicaties en reclame-uitingen

CD600	Het is de Opdrachtnemer 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.	CD010
CD610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010

4.1.3 Afhandelen klachten van derden

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.	CD010
-------	---	-------

4.2 Verkeersmanagement vaarwegen (VN)

VN010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement vaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VN015	Voor het werken in de nabijheid van de Oosterscheldekering dient de Opdrachtnemer zich minimaal te houden aan voorwaarden die zijn vastgelegd in het document "Voorwaarden voor werken nabij de Oosterscheldekering (OSK)", wat als bijlage aan deze Vraagspecificatie is toegevoegd, -en in de Beschikking DZL6448 "Ontheffing vaarverbod aan weerszijden van de Oosterscheldekering", welke als bijlag in Annex I van dit contract is toegevoegd.	VN010
B-VN115	De Opdrachtgever stelt een aantal havens, loskades en terreinen rondom de Oosterscheldekering voor gebruik beschikbaar: – Noordland binnenhaven; – Noordland buitenhaven; – Roggeplaathaven. Van bovengenoemde havens zijn dieptecijfers beschikbaar welke als bijlagen in Annex XIII van dit contract zijn toegevoegd.	VN010

VN125 Het gebruik van de havens, loskades en/of terreinen dient de Opdrachtnemer in nauw overleg –en zo spoedig mogelijk na opdrachtverlening- met de COK af te stemmen. B-VN115

VN135 Uiterlijk 10 dagen na de oplevering van het werk dient de Opdrachtnemer het voor dit werk aangevoerde materiaal en materieel uit de havens en van de loskades en terreinen af te voeren en dient loskades en terreinen in oorspronkelijke staat af te leveren. Eventuele kosten voor het gebruik van de havens alsmede kosten die gemoeid zijn met herstel van schades/verwijderen van verontreinigingen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. VN125

4.2.1 Richtlijnen, certificaten en ontheffingen voor scheepvaartverkeermaatregelen

VN300 De Opdrachtnemer dient bij het plannen en toepassen (waaronder ontwerpen, plaatsen, in stand houden, verwijderen) van scheepvaartverkeersmaatregelen te voldoen aan: VN010

1. §8.4 Beperken hinder van de Richtlijnen Vaarwegen 2020, zoals gepubliceerd op www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx;
2. Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST2008);
3. Protocol vaarwegen versie augustus 2021;
4. Randvoorwaarden werken nabij de Oosterscheldekering bijlage G
5. Beschikking DZL 6448

VN320 De Opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat hulppersonen, die betrokken zijn bij de Werkzaamheden aan en langs vaarwegen, in het bezit zijn van een geldige, vanwege de vaarwegbeheerder door de Opdrachtgever te verstrekken verklaring. Met deze verklaring wordt ontheffing verleend zoals genoemd in Beschikking DZL 6448, op "Randvoorwaarden werken nabij de Oosterscheldekering", van artikelen van het Wegenverkeersreglement en het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens" of de Scheepvaartverkeerswet, voor zover noodzakelijk voor de Werkzaamheden. VN010

4.3 Omgaan met flora en fauna (FF)

F010 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd. OM010

FF030 De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de omgang met flora en fauna op een praktisch uitvoerbaar niveau te beschrijven en deze procesbeschrijving (Ecologisch werkprotocol) voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FF010 PM120

FF040	De procesbeschrijving dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. hoe mitigerende, compenserende en alle andere maatregelen ten aanzien van flora en fauna worden opgenomen in het werkproces; 2. hoe de onderlinge samenhang tussen maatregelen wordt beheerst; 3. hoe het uitvoeren van maatregelen wordt geborgd; 4. hoe voorkomen wordt dat afwijkingen in maatregelen leiden tot negatieve effecten op flora en fauna; 5. hoe omgegaan wordt met het onverwachts aantreffen van beschermde soorten; 6. de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden.	FF030
-------	---	-------

4.4 Coördinerende werkzaamheden (CW)

CW015	De Opdrachtnemer van het prestatiecontract van het areaal District Noord heeft coördinatieverplichtingen (verder te noemen: coördinerend ON). De Opdrachtnemer van dit contract dient met betrekking tot hun Werkzaamheden, tijdig informatie aan te reiken richting de coördinerende ON, zodat deze zijn werkzaamheden met betrekking tot zijn coördinatieverplichting kan verrichten. Gegevens van Coördinerende ON zijn opgenomen in annex VI van dit contract.	PM010
CW025	De opdrachtnemers van dit contract dient de Coördinerend ON van minimaal de volgende informatie te voorzien: - activiteiten; - planning;	PM010
CW035	Storingen, gebreken en calamiteiten dienen door de Opdrachtnemer van dit contract onmiddellijk te worden gemeld bij de coördinerend ON.	PM010

5 Technisch management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
-------	--	-------

5.1 Ontwerpen (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen, en dient de in kader van de ontwerpfase opgestelde documenten, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer dient de Ontwerpwerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010 TM010
OW030	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	OW010 IV050
OW040	De coördinator ontwerpfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.	OW030

5.2 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoeringswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010

5.2.1 Veilig verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkterrein te verzorgen en te coördineren.	UV010 IV010
UV110	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de melding conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	UV010 IV010
UV120	De Opdrachtnemer dient, in het kader van veiligheid en vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging	UV010 IV010

van Uitvoeringswerkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken (bruggen, viaducten e.d.) geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.

5.2.2 Verrichten geodetische Werkzaamheden

UV200	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces met betrekking tot maatvoering en geodetische Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010
UV210	De beschrijving dient ten minste weer te geven op welke wijze wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in Bijlage EE "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces.	UV200

5.3 Verifiëren en valideren (VV)

VV100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk.	TM010
B-VV110	Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie of een validatie.	VV100
VV115	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de beheerder worden betrokken bij verificaties en validaties.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis één of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium, een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie; 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100

VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium; 6. de beoordelaar (naam en functie); 7. het moment (datum en tijdstip) waarop de verificatie of validatie is verricht; 8. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 9. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 10. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 11. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).	VV140
VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.	VV100

5.4 Opstellen opleverdossier (OP)

OP010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het opstellen van het opleverdossier te verrichten, zodanig dat de documentatie van het gerealiseerde Werk juist en volledig is en geschikt is voor het beheer en het onderhoud van het Werk.	TM010
-------	---	-------

5.4.1 Opstellen opleverdossier

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP010
OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in Bijlage EE "Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier" te bevatten.	OP200

Gegevens (conform de lijst genoemd in Bijlage EE bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens) Gegevens digitaal aanleveren, gebundeld per stortvak.
1 As-built tekeningen
1.1 Cijferkaarten van de bodemhoogte/diepte in het basisgrid, micro-grid en macro-grid

1.2 Kaarten met daarop de laagdikte en taludhelling in het micro-grid en macro-grid van de volgende momenten 1.2.1 Ontwerplaagdikte (verschil) tussen nulmeting en ontwerp 1.2.2. Verschil tussen uitmeting en nulmeting 1.2.3. Verschil tussen uitmeting en ontwerp 1.3. Theoretisch model met laagdikte en materialen (DWG/AutoCad).
Onderliggende datasets van cijferkaarten, inclusief meta-informatie (Bijlage E, Hyd 13): • Grids (basisgrid, micro-grid en macro-grid) met daarin de waarden bepaald conform de verificatie eisen in ASCII X,Y,Z formaat. • Grid (1x1 m) met daarin de gemiddelde waarde en de exacte locatie van die gemiddelde waarde • Meetdata: - Gevalideerde meetdata (ruwe gemeten data na verwijdering van alle missers en blunders), op basis waarvan de kaarten en grids zijn geproduceerd. Deze data dient digitaal geleverd te worden in een ASCII-X,Y,Z-formaat per gevaren meetraai. Het exacte formaat dient in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld; - Ruwe data: Indien gewenst door de Opdrachtgever dient de ruwe data van de peilingen digitaal geleverd te worden. Het te leveren formaat dient in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld; - De resultaten van de metingen die zijn uitgevoerd om aan te tonen dat de kwaliteit van de peilingen voldoet aan de eisen. Dit kan door bijvoorbeeld de statistische verschillen tussen de reguliere meetlijnen en een over het gehele gebied gevaren set controleraaien (dwarsraaien) te bepalen; - Meta-informatie van de geleverde datasets conform het Nederlandse profiel op ISO19115 gepubliceerd door Geonovum.
Totaaloverzichten aangevoerde en verwerkte hoeveelheden materialen, inclusief traceerbaarheid van herkomst.
Milieu -en materiaal certificaten (origineel)
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.
V&V-dossier
Dossier omgevingsmanagement, o.a. afspraken met stakeholders

Tabel Inhoud opleverdossier

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden laat verrichten door zelfstandige hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer in het kader van artikel 2.79 leden 2 en 3 Aanbestedingswet de hierna volgende gegevens van alle zelfstandige hulppersoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. De naam; 2. De contactgegevens; 3. De wettelijke vertegenwoordigers. Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor zelfstandige hulppersonen die door zelfstandige hulppersonen gecontracteerd worden.	IM010

Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij deze Vraagspecificatie zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Eis / bepaling
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie	KM021
Richtlijnen Vaarwegen 2017 d.d. december 2017 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	VN300
Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008) d.d. december 2008 ISBN 978 90 369 3638 5 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	VN300

Bijlage A Integraal Veiligheidsplan

Separaat toegevoegd

Bijlage B Risicolijs

Nummer	Risico	Oorzaken	Gevolgen
13	ON voldoet niet aan verplichtingen BBK.	Certificaat bouwstoffen niet aanwezig bij ON. 2. Gebruik BBK materialen wordt niet correct en tijdig gemeld.	1. Proces verbaal (boete). 2. Werk wordt stilgelegd. 3. Negatieve media-aandacht (PR).
16	Gehanteerde staalslak bevat te veel kalk.	1. Slak wordt te vers geleverd (moet min. 1 jaar oud zijn).	1. Onnodige vertroebeling van het oppervlaktewater. 2. Korrelopbouw van de slak wordt fijner door kalkuitbloei.
23	Er zijn illegale arbeidskrachten die werkzaamheden voor of namens ON verrichten.	1. Er wordt geen (volledige) administratie bijgehouden van werknemers (identiteit medewerkers wordt niet gecheckt).	1. RWS voor de rechter (imagoschade). 2. Boetes voor ON.
25	Veiligheidseisen m.b.t. werken staalslakken worden door ON niet gehanteerd.	1. Risico wordt niet goed geborgd, ON neemt niet de juiste maatregelen. 2. Werken met/overslaan van schadelijke stoffen (staalslakken).	1. Letsel medewerkers ON. 2. Stilleggen werk door arbeidsinspectie.
34	ON wordt geconfronteerd met onbekende omstandigheden ter plaatse (stroming).	1. ON heeft geen ervaring met werkzaamheden nabij OSK. 2. ON past andere uitvoeringswijze toe, deze is onbekend bij OG.	1. Materieel niet onder controle, aanvaring met OSK. 2. Kwaliteit werk onvoldoende.
37	ON kan niet d.m.v. Verificatie en Validatie aantonen dat voldaan wordt aan de contracteisen.	1. ON heeft het proces Verificatie en Validatie niet op orde.	1. Discussie over kwaliteitsborging.
48	Bestortingsmateriaal kan niet op tijd geleverd worden.	1. Onvoorziene omstandigheden, coronavirus. 2. Onvoldoende materiaal vanwege andere projecten.	1. Verschuiving van de uitvoeringsperiode. 2. Hogere kosten voor levering bestortingsmateriaal.
58	Veiligheidseisen uit contract worden onvoldoende gewaarborgd.	1. Kwaliteit van veiligheidsplannen is onvoldoende. 2. Onvoldoende (navolging) van veiligheidsprocedures door ON. 3. ON treft bij onveilige situaties niet de juiste (tijdelijke) maatregelen.	1. Onveilige situaties voor werknemers en omgeving. 2. Schadevaringen. 3. Gewonden/doden.
59	Opleverdossier voldoet niet aan de eisen uit het contract.	Verificatie en validatie proces is niet goed uitgevoerd. 2. ON heeft de documentatie niet op orde.	1. OG beschikt niet over correcte gegevens. 2. Vertraging oplevering.
60	Schade aan mosselpercelen (met name stroomgat Hammen).	1. vertroebeling.	1. Claims. 2. Imagoschade.
64	Het ontwerp past niet op de	1. Bodemligging veranderd doorlopend tijdens uitvoering. 2. Geen actuele peilingen.	1. Andere hoeveelheden. 2. Meerkosten. 3. Planning wijzigt.

	bodemligging tijdens het bestorten.		
65	Vergunningen en of meldingen worden te laat aangevraagd.	1. ON ziet vergunningen over het hoofd. (VB inrichten depot of de overslag van materialen op de kade of op het water).	1. Werkzaamheden worden stilgelegd. 2. Boetes. 3. Imagoschade.
73	Verzoek om handhaving wordt toegewezen.	1. Er wordt niet gewerkt conform de vergunningseisen.	1. Vertraging. 2. Extra kosten.

Bijlage C Werkbare Uren (WBU) voor vaarwegen

<i>vaarweg</i>	<i>openstelling</i>	<i>WBU</i>
HTA (Hoofdtransportas)	7 x 24 uur	Geen
HVW (Hoofdvaarweg)	7 X 24 uur	Geen
HVW (Geen 24 uurs bediening of beperkte bediening)	Werkdagen 5 x 24 uur Weekend 2 x (06.00 – 22.00)	Geen Vr – Za 24.00 – 06.00 Za – Zo 22.00 – 06.00 Zo – Ma 22.00 – 06.00
OVW (overige vaarwegen)	7 X 24 uur	Geen
OVW (Geen 24 uurs bediening of beperkte bediening)	Werkdagen 06.00 – 07.00 en 09.00 – 16.00 en 19.00 – 20.00 Weekend <Vul tijdblokken in>	Werkdagen 20.00 – 06.00 Kortdurende hinder < 2 uur in de ochtend- & avondspertijd

Behoudens voorafgaande Acceptatie mogen, in afwijking op hetgeen bepaald is in de tabel werkbare uren, op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen Werkzaamheden worden uitgevoerd:

- erkende feestdagen;

Bijlage D Aanvragen scheepvaartverkeersmaatregelen

Voor het aanvragen van scheepvaartverkeersmaatregelen is van toepassing het "Protocol vaarwegen augustus 2021", wat separaat is toegevoegd.

Bijlage E Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot geodetische – en hydrografische Werkzaamheden tijdens de realisatie van het Werk én een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

Tijdens de looptijd van deze Overeenkomst kunnen de specificaties van de geo- en databestanden genoemd in deze bijlage wijzigen. De Opdrachtnemer dient te borgen, dat het door hem op te leveren bestand conform de op het moment van levering geldende versie is opgebouwd. De Opdrachtnemer kan er vanuit gaan, dat deze wijzigingen minimale extra kosten met zich meebrengen. Indien de wijzigingen meer kosten dan wat redelijkerwijze door de Opdrachtnemer kan worden ingeschat, dan dient hij dit onderbouwd aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Voor de in deze bijlage genoemde software geldt, dat ten tijde van de oplevering de dan bij de Opdrachtgever vigerende versie dient te worden gehanteerd.

A Geo-eisen

A.1 Nul-DTM

Geo 01 Niet van toepassing.

A.2 Primaire Meetkundige Grondslag

Geo 02 Niet van toepassing.

Geo 03 Niet van toepassing.

Geo 04 Niet van toepassing.

A.3 Bouwkundige opnames en monitoring

Niet van toepassing.

B Data-eisen

B.1 Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem van de Opdrachtgever en basisregistraties. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd. Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

De aanvraag voor de toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties gaat als volgt:

- Infor EAM, DISK, Meridian, DTB, LV BRO en LV BGT: de Opdrachtnemer dient de aanvraag in te dienen bij de Opdrachtgever. Voor DISK betreft dit zowel autoriseren als certificeren;
- Overige beheerapplicaties en basisregistraties: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Infor EAM	Nee	Internet
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Nee	Internet
Kerngis droog	Nee	Middels uitsnede verzoek
Beheerkaart Nat + FGDB (File Geo Database)	Ja	Middels ArcGIS-Online
DISK	Nee	Internet
VaMis	Nee	PC RWS locatie
Beheer Technische Documentatie (Meridian)	Ja	Internet

Data 01

Nat

De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van de door hem uitgevoerde activiteiten te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende gegevens als uitgangspunt te gebruiken: "Areaalinformatie RWS" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Indien er areaalgegevens zijn, die niet op de lijst staan, maar die naar analogie van de rest van de lijst logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel aan de Opdrachtgever te doen en deze na goedkeuring van het voorstel te leveren.

Indien door de Opdrachtnemer te bouwen objecten ontbreken op de lijst, dan dient hij zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijst door hem aan de Opdrachtgever moeten worden geleverd. Tevens dient de Opdrachtnemer deze areaalgegevens te leveren na goedkeuring van het voorstel door de Opdrachtgever.

De wijze, waarop de gegevens moeten worden aangeleverd is afhankelijk van het systeem respectievelijk het format, dat in de bovengenoemde lijst per gegeven staat aangegeven in de kolom 'Opslagsystemen / Format voor gegeven'. Indien er meerdere systemen en/of formats staan genoemd, dan dient

voor al deze systemen en formats in het eigen formaat gegevens te worden aangeleverd.

- ArcGIS: in shapefiles opgebouwd conform regionale indeling;
- AutoCad: conform eis Data 02 "AutoCad bestanden en tekeningen";
- Bronbestand: ieder pakket dient te worden geleverd op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager en dient een bestand te bevatten met een beschrijving van de inhoud van de levering; DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eis Data 07 t/m Data 15, Verkeerskundige Draagconstructies conform eis Data 16 beschreven in "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 a. en b. te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift; bestandsformaat inleesbaar in MS Office; indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in pdf a-1a;
- IENC (Inland Electronic Navigation Chart): hiervoor gegevens aanleveren conform Data 21.
- DTB (voorheen IVRI): conform eis Data 03 "Digitaal Topografisch Bestand
- Beheer Kaart Nat 3 (BKN3) en Beheer Kaart Nat Plus (BKN+): conform eis Data 06 "Beheerkaart Nat bestand";
- IVS: volgens regionale specificaties;
- Kerngis: conform eis Data 04 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Log-apparaat: uitdraai uit apparaat;
- Wab*info: De Opdrachtnemer dient voor bodems (baggerwerkzaamheden) bij de toestandrapportage de gegevens over de baggerspecie aan te leveren conform het Excel format 'jaarrapportage baggergegevens', dat dient te worden gedownload van de internetsite "Helpdesk Water" subpagina 'informatie voor opdrachtnemers en Validatie gegevens': www.helpdeskwater.nl/wabinfo;
- Beheer Technische Documentatie (Meridian): conform eis Data 24 "Meridian";

- VaMIS: conform eis Data 25 “Vaarweg Meubilair Invoer Systeem”;

Bestanden dienen een naamgeving te hebben conform de aan het bestand gerelateerde documentatie. Indien dit niet is beschreven, dient de bestandsnaam de inhoud van het bestand weer te geven door middel van de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het woord vergunning met vergunningnummer: “Vergunning WVO 102987.pdf”).

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties
Niet van toepassing

B.2 AutoCad bestanden en tekeningen

Data 02a De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen te leveren conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2017;
- Tekeningenformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl
- Document “Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat” te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.
- Document “Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties” te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.]
- De registratielijst (importblad Meridian) dient bijgewerkt te worden met de meta-informatie van alle geleverde As-built bestanden, tekeningen en documenten.
- De Opdrachtnemer dient de aangevraagde documenten binnen zes weken na uitgifte te retourneren.
- Voor nieuwe tekeningen/documenten dienen registratienummers aangevraagd te worden bij de Opdrachtgever.
- Overige documenten: (niet zijnde tekeningen) volgens PDF/A-1b standaard.
- De Opdrachtnemer dient een lijst aan te leveren met alle bestaande tekeningen en documenten die, vanwege het project, kunnen vervallen.

Data 02b Van alle gebieden waar Werkzaamheden hebben plaatsgevonden dient een polygonen bestand aangeleverd te worden in ArcGIS format conform de volgende specificaties:

- Versie: ArcGIS 10.3.1;
- Een PGDB (Personal Geo Database) per locatie;
- Coördinatenstelsel: RD_New;
- 3D presentatie (beeld rondom kunnen bekijken);
- In attributentabel de volgende velden opnemen:
 - Bouwjaar (is stortingsjaar of tranche)
 - Sortering (is beschrijving product)
 - Stroomgeul (Roompot-Oost, Hammen Oost, ect)
 - RefName
 - Toelichting
 - Stortvak
 - Tranche
 - Code uitpeiling
 - Datum (is datum bestorting)
 - massa
 - dikte
 - oppervlakte
 - opmerkingen

Voor wat betreft de PGDB dient de ON vooraf te overleggen met de OG (afdeling Gegevensbeheer van Rijkswaterstaat Zee & Delta) voor wat betreft de kolomindeling etc.

B.3 DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat-bestand

Data 03 Digitaal Topografisch Bestand

Niet van toepassing

Data 04 Kerngis

Niet van toepassing

Data 05 Vervallen

Data 06 Beheerkaart Nat Bestand

Indien werkzaamheden zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van de Beheerkaart Nat bestand te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Beheerkaart Nat 3 (BKN3);
- Invulinstructie Beheerkaart Nat 3 (BKN3).
- Productspecificatie Beheerkaart Nat Plus, op te vragen bij Opdrachtgever;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat Plus, op te vragen bij Opdrachtgever.

Levering van Beheerkaart Nat bestanden en Beheerkaart Nat Plus dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende

DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Beheerkaart Nat op DTB is gebaseerd. Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

B.4 Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies

Data 07 t/m 16

Niet van toepassing

B.5 Doorrijprofielen

Data 17 Niet van toepassing

B.6 Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingsverlening massatransporten

Data 18 Niet van toepassing

B.7 Garantie

Data 19 Niet van toepassing

B.8 Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens

Data 20 Niet van toepassing

B.9 Elektronische Navigatiekaart (ENC)

Data 21 Niet van toepassing

B.10 Beheer en Onderhoud Managementgegevens

Data 22 *Decompositie van infrastructuur*
Niet van toepassing

Data 23 *Decompositie*
Niet van toepassing

Data 24 *Meridian*

De Opdrachtnemer dient na de Werkzaamheden de brondocumenten in de beheerapplicatie Meridian te actualiseren dan wel nieuwe documenten te maken en deze te leveren aan de Opdrachtgever ten behoeve van opname in Meridian. Tevens dient de Opdrachtnemer de meta-data van deze brondocumenten te leveren aan de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer dient aan te geven welke brondocumenten vervallen inclusief de vervaldatum en vervalreden. De Opdrachtnemer dient ten behoeve van het actualiseren de brondocumenten op te vragen bij de Opdrachtgever. De

Opdrachtnemer dient ten behoeve van nieuwe documenten een documentnummer aan te vragen bij de Opdrachtgever.

Het opvragen, leveren en actualiseren dient te gebeuren conform *Data 02a*.

Het opvragen, actualiseren en leveren dient te gebeuren conform de volgende specificatie:

- Eisen voor Datamodel Technische Documentatie.

Dit document is te downloaden van

www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Beheer Technische Documentatie".

Data 25 Vaarweg Meubilair Invoer Systeem, VaMIS

Niet van toepassing

C Hydrografische eisen

HYD01
Geo-referentie

Het te gebruiken coördinatenstelsel in dit contract is

- RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™. Informatie over deze procedure is te vinden op de website <https://www.nsgi.nl/geodetische-infrastructuur/coordinatentransformatie>

HYD02
Geo-referentie

Niet van toepassing

HYD03
Geo-referentie

Alle voor dit contract gebruikte grids dienen te voldoen aan de volgende definitie:

- De oriëntatie van de gridcellen is noord gericht;
- De virtuele oorsprong (0,0) van het XY-coördinaatstelsel valt samen met een hoekpunt van een gridcel.
- Het startpunt van alle grids is gelijk zodat grids waarbij de cellen een afmeting hebben die een veelvoud is van het basisgrid, binnen dezelfde contouren vallen.

De stortvakken dienen te zijn geschematiseerd in grids met de volgende afmetingen en bepalingen:

- 1 basisgrid met gridcellen van 1,0 x 1,0 m gevuld met het gemiddelde van alle inliggende diepte waarden na validatie en reductie tot NAP.
Een basisgrid-cel dient daarbij tenminste 24 gevalideerde dieptewaarden te bevatten met uitzondering van de 'overgangs' gridcellen;
- 1 micro- grid met gridcellen van 2,0 m x 2,0 m gevuld met het gemiddelde van de 4 inliggende gridcellen uit het basisgrid (*betreffende de micro-tolerantie, t.b.v. de verificatie van de minimale laagdikte en de maximale taludhelling*);
- 1 macro-grid met gridcellen van 10,0 m x 10,0 m gevuld met het gemiddelde van de 100 inliggende gridcellen in het basisgrid (*betreffende de macro-tolerantie, t.b.v. de verificatie van de gemiddelde laagdikte en taludhelling*).

HYD04
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

Op de door de Opdrachtnemer uit te voeren hydrografische en topografische opnemingen zijn de "Nederlandse normen voor hydrografische opnemingen" van toepassing. Deze normen zijn te downloaden van de volgende internetsite:
www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Hydrografische normen.

In het kader van deze normen dient minimaal voldaan te worden aan NL Norm A waarbij als aanvullende eis wordt gesteld dat de systematische component van de TVU kleiner of gelijk is aan 0.05 m.

In afwijking van de Nederlandse normen wordt de TVU niet voor iedere individuele meting bepaald. De TVU dient bepaald te worden op basis van de standaarddeviatie van de metingen binnen een gridcel daar waar de metingen elkaar overlappen en de bodem voldoende vlak is (maximale helling < 1:10). De feitelijke TVU in een gridcel is daarmee $\sqrt{n}$ kleiner dan die welke per meetpunt a-priori wordt bepaald waarbij n het aantal inliggende metingen is binnen een gridcel.

Voor de opnemingen wordt multi-beam meetapparatuur gebruikt.

HYD05
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

De Opdrachtnemer dient de hydrografische opnemingen uit te voeren als gebiedsdekkende metingen. Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- 24 gevalideerde hits per gridcel (moet gelden voor 95% van de gridcellen in een deelgebied), uitgaande van een grid met gridcellen van 1x1 m.;
- De gebieden (max. 5%) met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits dienen tenminste 3 hits per gridcel te bevatten en mogen niet groter zijn dan maximaal 25 m²

HYD06
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

Daar waar de hydrografische opnemingen gecorrigeerd moeten worden voor de ter plaatse geldende waterstand, dient de Opdrachtnemer de manier waarop dit gebeurt te worden beschreven in het "Deelkwaliteitsplan Iodigen" en ter kennis te worden gebracht aan de opdrachtgever.

HYD07
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn lodingswerkzaamheden voor het Werk op te nemen in een “deelkwaliteitsplan lodingen” en ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.

Het “deelkwaliteitsplan lodingen” dient ten minste de volgende onderwerpen te bevatten:

- Een overzicht van de onderdelen van het werk waarvoor hydrografische opnemingen worden uitgevoerd;
- Een indicatie van wanneer welke hydrografische opnemingen waar worden uitgevoerd;
- De wijze waarop de hydrografische opnemingen worden uitgevoerd;
- Een bepaling van de meetnauwkeurigheid (a priori bepaling) van de meetconfiguratie per type gebied (significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid) en vooroeverzone;
- De wijze waarop en wanneer wordt aangetoond dat onder “*dynamische omstandigheden*” (ofwel “praktijktoets”) wordt voldaan aan de gestelde meeteisen inclusief de vereiste nauwkeurigheden;
- Een beschrijving van de borging én verificatie van alle eisen die gelden voor de hydrografische opnemingen.

HYD08
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

Niet van toepassing

HYD09
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

De ‘aantoning onder dynamische omstandigheden’ (ofwel “praktijktoets”) zoals genoemd in eis HYD07 dient na acceptatie van het deelkwaliteitsplan lodingen en voor de start van de hydrografische opnemingen te worden uitgevoerd met de te gebruiken meetconfiguratie voor de lodingen inclusief de methode en instrumentatie voor de correctie van de waterhoogte. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.

Na de eerste ‘aantoning onder dynamische omstandigheden’ dient de Opdrachtnemer deze minimaal om de 12 maanden en bij elke wijziging van de meetconfiguratie (een meetconfiguratie bestaat uit het vaartuig + meetapparatuur + hardware/software) en/of het inzetten van de meetconfiguratie op een project wat niet voor Rijkswaterstaat wordt uitgevoerd en/of soort gebied (significant andere diepte, golfhoogte en/of geluidssnelheid) te herhalen. De schriftelijke vastlegging en bijbehorende data van elke aantoning dient de Opdrachtnemer binnen 5 werkdagen ter kennis te brengen aan de Opdrachtgever.

HYD10
Kwaliteit van
hydrografische
opnemingen

Niet van toepassing

HYD11
Aanwezigheid
Opdrachtgever bij
peilingen en metingen

De Opdrachtgever zal door de Opdrachtnemer in de gelegenheid gesteld worden om aanwezig te zijn bij de peilingen, inclusief metingen die bedoeld zijn om aan te tonen dat de kwaliteit van de peilingen voldoet aan de eisen zoals aangegeven in HYD08 (praktijktoets). Hierbij dient de Opdrachtnemer minimaal vijf werkdagen voor aanvang van deze werkzaamheden aan de Opdrachtgever aan te geven wanneer en waar ze gaan plaatsvinden.

De werkzaamheden van deze peilingen dienen te worden uitgevoerd met de personen die ook ingezet gaan worden voor de Werkzaamheden uit de Overeenkomst.

Indien de Opdrachtgever de praktijktoets bijwoont dient de Opdrachtnemer ter plaatse te laten zien hoe de dagelijkse controleprocedures bij de peilingen verlopen.

Voor onderdelen van de peilingen waarbij er gemeten wordt op locaties waarvan de bodemhoogte bekend is, gelden voor het verticale betrouwbaarheidsniveau van de gevalideerde meetpunten de volgende aanvullende eisen:

- Bij een waterdiepte < 10 meter moet, binnen een vooraf gedefinieerd gebied met gridcellen van 0,25x0,25 meter, het gemiddeld verschil per gridcel met de bekende bodemhoogte $\leq 0,05$ meter zijn.
- Bij een waterdiepte ≥ 10 meter moet, binnen een vooraf gedefinieerd gebied met gridcellen van 1x1 meter, het gemiddelde van de verschillen in het hele gebied met de bekende bodemhoogte $\leq 0,05$ meter zijn.

HYD12
Bepalen van laagdiktes

De Opdrachtnemer dient de resultaten van de hydrografische werkzaamheden inclusief de daaruit volgende producten zoals vermeld in HYD13 zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 1 werkdag na de dag waarop de resultaten beschikbaar zijn, te verstrekken aan de Opdrachtgever.

HYD13

Te leveren producten
realisatiefase

- Het ontwerp dient verwerkt te zijn tot de set grids zodat de gemiddelde dieptewaarden in het basisgrid overeenkomen met de gemiddelde ligging van het ontwerp binnen die specifieke gridcel op basis van de berekende laagdikte loodrecht op het talud in het referentie dwarsprofiel;
- Daar waar een gridcel van de uitpeiling niet geheel binnen de ontwerpcontouren valt, zoals aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen, wordt deze uitpeiling voor dat deel van de gridcel welke buiten de ontwerpcontouren valt, aangevuld met de inpeiling;
- Het resulterende 3D model van zowel het micro- als het macro-grid bepaalt het ontwerpniveau per gridcel. Hierbij worden alleen die 1x1 gridcellen uit het basisgrid gebruikt die de vastgestelde begrenzing overlappen of daar binnen liggen om het micro- en macrogrid van een afgebakend gebied te vullen (overgangscellen);
- De loodrecht op het talud ontworpen gemiddelde laagdiktes uit het geaccepteerde ontwerp, dienen te zijn vertaald naar gemiddelde verticale laagniveaus in het micro- en macrogrid. Dit dient te zijn gedaan voor elke gridcel van geschematiseerde grids, op basis van de taludhelling die is afgeleid voor de betreffende gridcel uit de Nulmeting (van het ontwerp);
- De verticale laagniveau's van het micro- als het macro-grid dienen te zijn bepaald op basis van het resulterende 3D-model. De resulterende niveaus van de laagovergangen in alle gridcellen gelden als de referentieniveaus;
- De laagdikte op micro- en macroniveau wordt bepaald door per gridcel het verschil te bepalen van het ontwerpniveau en de gemiddelde diepteligging uit de nulmeting per gridcel die van toepassing is.

HYD14

Te leveren producten

Uitgaande van de uitgevoerde hydrografische opnemingen dient de Opdrachtnemer de volgende producten te leveren op het moment dat een eerste verzoek tot betaalbaarstelling van uitgevoerd werk wordt gedaan.

Alle metingen dienen met dezelfde meetconfiguratie en eisen te zijn uitgevoerd als die welke gebruikt is voor de nulmeting, zijnde de meetresultaten vastgelegd in een basisgrid. Per Stortvak dient de definitieve uitmeting als een aaneengesloten peiling te zijn uitgevoerd.

Te leveren producten per stortvak:

- Kaarten
 - Cijferkaarten van de bodemhoogte/diepte in het basisgrid, micro-grid en macro-grid op de volgende momenten:
 - Ontwerp
 - Inmeting
 - Uitmeting
 - Kaarten met daarop de laagdikte en taludhelling in het micro-grid en macro-grid op de volgende momenten:
 - Laagdikte (verschil) tussen nulmeting en ontwerp.
 - Verschil tussen uitmeting en nulmeting
 - Verschil tussen uitmeting en ontwerp
 - De kaarten dienen digitaal geleverd te worden. In digitale vorm dienen de kaarten geleverd te worden in PDF formaat alsmede in Autocad formaat (zie hiervoor de data eisen). De vormgeving van de kaarten (o.a. formaat, schaal en legenda) zal in overleg met de contractbegeleider worden vastgesteld
 - Shapefiles van de gerealiseerde stortvakken
- Onderliggende datasets inclusief meta-informatie
 - Grids:

Alle geleverde producten dienen gebaseerd te zijn op basisgrids met gridcellen van 1x1 m. De waarden van het basisgrid dienen berekend te zijn als het rekenkundig gemiddelde van de gevalideerde meetpunten binnen de betreffende gridcel, tenzij anders aangegeven. Bij metingen volgens een raaienpatroon dienen de waarden van het basisgrid berekend te zijn met behulp van interpolatie.

Wanneer (bijvoorbeeld voor de presentatie op kaarten) gebruik wordt gemaakt van grotere gridcellen, dienen de waarden daarvan te zijn afgeleid uit de gridcellen van het basisgrid.

Alle grids dienen geleverd te worden conform de in deze paragraaf (onder "Geo-referentie") gestelde eisen.
 - Meetdata:
 - a. Gevalideerde resulterende meetdata (ruwe gemeten data na verwijdering van alle missers en blunders) op basis waarvan de kaarten en grids zijn geproduceerd. Deze data dienen digitaal geleverd te worden in een ASCII-X,Y,Z-formaat. Het exacte formaat dient in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld.
 - b. Ruwe data; indien gewenst door de Opdrachtgever dienen de ruwe data van de peilingen digitaal geleverd te worden. Het te

leveren formaat dient in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld.

- De resultaten van de metingen die zijn uitgevoerd om aan te tonen dat de kwaliteit van de peilingen voldoet aan de eisen.
- Meta-informatie van de geleverde datasets:
De metadata dienen als XML-bestand te worden geleverd en te voldoen aan de meest recente versie van de Nederlandse metadatastandaard voor geografie (ISO 19115:2003 NL profiel / ISO 19139 implementatie [xml]), zoals beschreven op www.geonovum.nl.
De invulling van de velden van de metadata dient te worden vastgesteld in overleg met de Opdrachtgever.
- Opdrachtnemer dient naast de hiervoor genoemde producten ook een "deelkwaliteitsplan lodingen" inclusief validatieformulier met betrekking op het inwin- en/of verwerkingsproces, te leveren.
- De Opdrachtnemer dient de volgende producten altijd te leveren:

Product	Specificatie
Gevalideerde puntenwolk	1_01
en/of ASCII bestand	1B_01
Rapportage	6_01

Product	Specificatie
XYZ basisgrid	1_02
Volumeberekening	3_01
Dieptecijferkaart	4_01
Verschilkaart	4B_01

Bijlage F Invulinstructie format LV BRO

Niet van toepassing

Bijlage G Voorwaarden voor werken nabij Oosterscheldekering (OSK)

Het werken op, aan of nabij de Oosterscheldekering is gebonden aan een aantal randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden hebben tot doel de veiligheid te verzekeren, schade aan het objecten en terreinen te voorkomen -en dat de Oosterscheldekering steeds operationeel inzetbaar is en blijft.

Ontheffing varen binnen verboden vaargebied rondom OSK

- Aanvraag doen via het Vergunningenloket van RWS via onderstaande link. Let hierbij op dat de aanvraag minimaal 8 weken voor aanvang werkzaamheden aangevraagd moet worden.
<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/wetten-regels-en-vergunningen/scheepvaart/scheepvaartverkeerswet-vergunningen/index.aspx>
- Hierbij vermelden om welke vaartuigen het gaat, van welke firma deze vaartuigen zijn en voor welke periode een ontheffing benodigd is (ruim nemen).
- De opdrachtnemer dient rekening te houden met een doorlooptijd van ca. 4 weken.

Verwijderen / terugplaatsen veiligheidslijn

- Ten westen en ten oosten van de Oosterscheldekering ligt een met gele tonnen / boeien (veiligheidslijnen) aangegeven gebied waarbinnen een wettelijk vaarverbod geldt. (verboden vaargebied begint overigens ruim buiten veiligheidslijnen, zie hiervoor de vaarkaarten) De veiligheidslijnen liggen ongeveer 1000 meter uit de Oosterscheldekering en bestaat uit gele boeien, h.o.h. 300 meter, met daartussen drijvers van polypropyleen. De veiligheidslijnen zijn aan de bodem en de oevers bevestigd met ankerblokken. De globale posities van de ankerblokken zijn aangegeven op de tekeningen in de bijlagen bij het contract. De positie van de veiligheidslijnen varieert als gevolg van de waterstand en de stromingsrichting.
- Op een aantal plaatsen zijn corridors in de veiligheidslijnen aanwezig, waardoor schepen voor werkzaamheden binnen het gebied achter de veiligheidslijnen kunnen komen:
 - stroomgat Roompot, Oost- en Westzijde;
 - stroomgat Schaar, Oost- en Westzijde;
 - stroomgat Hammen, Oostzijde.
 De Roggenplaathaven en Jacobahaven zijn enkel via deze corridors bereikbaar;
- Voor het veilig varen en werken binnen de veiligheidslijnen zijn voorwaarden van kracht, die zijn vastgelegd in beschikking DZL 6448, "Ontheffing vaarverbod aan weerszijden van de Oosterschelde kering";
- De veiligheidslijnen worden voor de aanvang van de werkzaamheden verlegd, de globale positie (de positie van de

veiligheidslijnen varieert namelijk behoorlijk als gevolg van de waterstand en de stromingsrichting) is aangegeven in bijlage 8 a t/m 8 e van Annex XIII. Mocht het alsnog nodig zijn voor de werkzaamheden dat een deel van de veiligheidslijn verwijderd, c.q. verlegd moet worden dient dit telefonisch en per mail doorgeven te worden aan Jacco Faasse op 06 - 5364 8658, jacco.faasse@rws.nl. Vanwege administratieve procedure en planning dient dit minimaal 3 weken van tevoren te worden aangevraagd.

- De verrichtingen voor het verwijderen en terug aanbrengen van de veiligheidslijn wordt gedaan door –en is afhankelijk van de beschikbaarheid van vaartuigen van Rijkswaterstaat;
- Indien door omstandigheden de planning inzake verwijderen of terugplaatsen van de veiligheidslijn wijzigt, hierover z.s.m. contact opnemen met Jacco Faasse.
- Na het verwijderen van de veiligheidslijn dient een veiligheidsboot aanwezig te zijn ter plaatse van de open plekken met tij beweging naar de kering toe

COK (Coördinatie OosterscheldeKering)

- Contactgegevens zijn: telefoon 088 - 7983388 en cok@rws.nl
- Overall-planning: na opdrachtverlening van het contract, aan de COK verstrekken van de overall-planning (*onder meer: geplande activiteiten en doorlooptijden, geplande inzet materieel, enz.*) ten behoeve van de coördinatie van de jaarplanning van de Oosterscheldekering;
- Detailplanning; wekelijks vóór dinsdag 12:00 uur, de detailplanning van de daaropvolgende week aan de COK doorgeven ten behoeve van de coördinatie van weekplanning;
- Indien door omstandigheden de planning en/of contactgegevens wijzigen, hierover z.s.m. contact opnemen met de COK.
- Lijst met contactgegevens direct betrokkenen bij het werk (uitvoerder, vaartuigen, peilvaartuig) aanleveren bij cok@rws.nl
- Aanvraag voor gebruik haven(s), loswal(len) en gebruik spudpalen per mail indienen bij cok@rws.nl. Vanwege administratieve procedure wordt ontheffing uiterlijk 2 werkdagen na aanvraag verleend, mits haven(s) en loswallen beschikbaar zijn.
- Dagelijks aan- en afmelden van storten, peilen of andere activiteiten door alle vaartuigen bij binnenvaren verboden vaargebied bij COK op 088 - 7983388.
- Bij eventueel gebruik van de Roggenplaathaven kan via de COK bij de beveiliging een verzoek worden gedaan het slot te openen van de slagboom van eiland Roggenplaat. Wel dient de slagboom na elke passage van een voertuig gesloten te worden.
- Voor de invaart van de haven Roggenplaat ligt een drempel (verondieping) welke door speciale gele tonnen is gemarkeerd
- Kort na opdrachtverlening dient de Opdrachtnemer een overleg te plannen het COK in aanwezigheid van iemand van het projectteam PPO

Scheepvaartbewegingen en bediening Roompotsluis

- Alle scheepvaartbewegingen van alle vaartuigen in en uit het gebied achter de veiligheidslijn aan de Oosterscheldezijde dienen dag en nacht aangemeld te worden op marifoonkanaal 68 van Verkeerspost Wemeldinge en bij de Nautische Centrale Neeltje Jans 088 - 7974710 of kanaal 18.
- Alle scheepvaartbewegingen van alle vaartuigen in en uit het gebied achter de veiligheidslijn aan de Noordzeezijde dienen dag en

nacht aangemeld te worden bij Verkeerspost Ouddorp via kanaal VHF 25 of telefonisch op telefoonnummer 088 – 7970956 en bij de Coördinator Oosterscheldekering (COK) op telefoonnummer 088 – 7983388.

- Bij weersomstandigheden waarbij een sluiting van de Oosterscheldekering wordt overwogen moeten de bestortingswerkzaamheden worden opgeschort;
- Indien gebruik gemaakt wordt van de Roompotsluis dient een melding aan de Nautische Centrale Neeltje Jans te worden gedaan op 088 - 7974710 of kanaal 18.
- Bij gebruik van de Noordland Binnen- en Buitenhaven met vaartuigen minimaal 25 meter bij de in de havens aanwezige peilmeetstations vandaan blijven, dit zijn de dikke zwarte buispalen die vanaf de wal met een loopbrug te bereiken zijn.
- In de Noordland Binnenhaven vaartuigen bij voorkeur met de schroef in noordelijke richting leggen vanwege overige havengebruikers. Indien mogelijk motoren van vaartuigen om diezelfde en milieutechnische redenen zo veel mogelijk uit zetten.
- Het gebruik van spudpalen in de Noordland binnenhaven, Noordland buitenhaven, Neeltje Jans buitenhaven en Roggeplaatshaven is alleen toegestaan indien daarvoor uitdrukkelijk toestemming is verleend door de COK;

Ontheffing rijden over de werkweg

- In geval van incidenteel gebruik van de werkweg kan een ontheffing voor gebruik van de werkweg per dag per voertuig worden afgehaald bij de bewaking op het ir. J.W. Tops-huis.
- Let hierbij op dat ook voor de toegangsweg naar de loswal aan de Noordland buitenhaven eveneens een ontheffing nodig is.
- Bij structureel gebruik van de werkweg kan via Peter van Alphen op peter.van.alphen@rws.nl een ontheffing voor de duur van het werk worden aangevraagd, deze ontheffing kan door de aannemer worden gedupliceerd voor alle bij het werk betrokken voertuigen die de werkweg wensen te gebruiken. Deze ontheffing dient minimaal 4 weken van te voren worden aangevraagd.

Gebruik loswal en/of tijdelijk depot terrein

- Op loswallen mag geen waterbouwsteen/ stortsteen gestort worden. Dit geeft te veel schade aan de betonplaten.
- Bij het overslaan van waterbouwsteen/ stortsteen dienen de betonplaten van de loswal beschermt te worden d.m.v. stalen(rij)platen of op andere wijze zodat deze als zodanig beschermd wordt.
- Voor aanvang van de werkzaamheden dient een T0-inspectie te worden uitgevoerd, waarbij de beheerder (Frederik Maljaars 06 - 5271 3916, e-mailadres frederik.maljaars@rws.nl of Jacco Faasse 06 - 5364 8658 jacco.faasse@rws.nl) aanwezig is en na de werkzaamheden een eindmeting. (T1) Van deze metingen dient een duidelijke en volledige rapportage door de opdrachtnemer ingediend te worden. Bij deze metingen moet een vertegenwoordiger van de Opdrachtgever en de beheerder aanwezig zijn.
- De Opdrachtnemer doet een voorstel op welke wijze hij de loswal denkt te beschermen tijdens de uitvoering. Het voorstel dient geaccordeerd te zijn door opdrachtgever voordat er gestart wordt met de werkzaamheden.

