



Vraagspecificatie Eisen

(Prestatiecontract Vaargeulenonderhoud)

Het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van vaargeulen en havens in het beheergebied van Rijkswaterstaat regio Noord Nederland (NN), Midden Nederland (MN) en West Nederland Noord (WNN)

Zaaknummer: 31146533

Datum 17 juli 2020
Status Definitief

Colofon

3.2

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat PPO ZD A Baggeren en Bergingen Boompjes 200 / postbus 1052 3011 XD Rotterdam
Datum	17 juli 2020
Status	Definitief
Versienummer	2.0

Inhoud

1	Inleidende informatie	4
2	Systeemdefinitie	5
3	Systeemeisen	10
4	Referentielijst	164
5	Begrippen en afkortingen	195
Bijlage A	Gegevens Vaarweginfrasysteem	198
Bijlage B	Systeemdecompositie	1920

1 Inleidende informatie

1.1 Doelstellingen voor het Vaarweginfrasysteem

De Opdrachtgever streeft met de Overeenkomst en de in de Vraagspecificatie opgenomen eisen de onderstaande doelstellingen na.

Doel 1: Handhaven functionaliteiten

De bestaande functionaliteiten van het Vaarweginfrasysteem worden geacht, tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden, minimaal te worden gehandhaafd.

Doel 2: Minimale scheepvaartverkeershinder / maximale doorstroming

De Werkzaamheden aan het Vaarweginfrasysteem worden op zodanige wijze uitgevoerd dat zo min mogelijk verkeershinder ontstaat en de doorstroming van het vaarwegverkeer zo min mogelijk wordt beperkt.

Doel 3: Publieksgericht handelen

Bij het uitvoeren van de Werkzaamheden aan het Vaarweginfrasysteem wordt rekening gehouden met de wensen van de omgeving en de vaarweggebruikers.

Doel 4: Duurzaamheid

Klimaat en energie. Het inkopen van duurzame materialen, met aandacht voor CO2 reductie en reductie van de milieubelasting tijdens de Werkzaamheden.

Doel 5: Behoud ecologische waarden

Werkzaamheden aan het Vaarweginfrasysteem zodanig uitvoeren dat natuurwaarden in bermen, oevers, andere groene terreinen en waterpartijen worden behouden en waar mogelijk worden bevorderd. Verstoringen van flora en fauna door Werkzaamheden, buiten de gegeven randvoorwaarden in deze overeenkomst, zijn niet toegestaan.

1.2 Uitleg Vraagspecificatie Eisen

Deze Vraagspecificatie Eisen beschrijft het Meerjarig Onderhoud, bestaande uit het systeem Waddenzee, in de vorm van een verzameling geordende eisen en een beschrijving van het systeem in zijn directe omgeving. De Vraagspecificatie Eisen is onderdeel van de Vraagspecificatie zoals genoemd in de Basisovereenkomst.

Hoofdstuk 2 Systeemdefinitie bevat een beschrijving en afbakening van het systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving.

Hoofdstuk 3 Systeemeisen bevat eisen die aan het systeem worden gesteld.

De **Referentielijst** bevat een tabel met daarin de documenten waaraan in de eisen met verificatie en validatie-voorwaarden (V&V) wordt gerefereerd. In de eisen wordt slechts de naam van de documenten genoemd. In deze tabel vindt u aanvullend de van toepassing verklaarde versie, uitgiftedatum en de uitgever van de documenten.

De **Begrippen en afkortingenlijst** bevat definities en geeft de betekenis van begrippen en afkortingen die in deze specificatie gebruikt worden.

De **Eisenindex** bevat alle in deze specificatie opgenomen eisen en de pagina waarop deze staat, gesorteerd op Eis-ID. Dit maakt het gemakkelijker om een eis waarvan de Eis-ID bekend is, te vinden.

2 Systeemdefinitie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving en afbakening van het systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving.

Hierdoor wordt duidelijk:

- aan welk systeem de eisen in hoofdstuk 3 worden gesteld,
- waar de fysieke en functionele grenzen van het systeem liggen,
- welke interactie het systeem met zijn omgeving heeft.

2.1 Meerjarig onderhoudsperiode

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het bestaande systeem zoals het bij aanvang van de Overeenkomst aanwezig is en gedurende de Meerjarig Onderhoudsperiode uit de Basisovereenkomst artikel 2 lid 3 b moet blijven functioneren en presteren. Het systeem hoeft niet te worden aangepast.

De gegevens van het systeem tijdens de Meerjarig Onderhoudsperiode zijn opgenomen in Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem van de Vraagspecificatie Eisen.

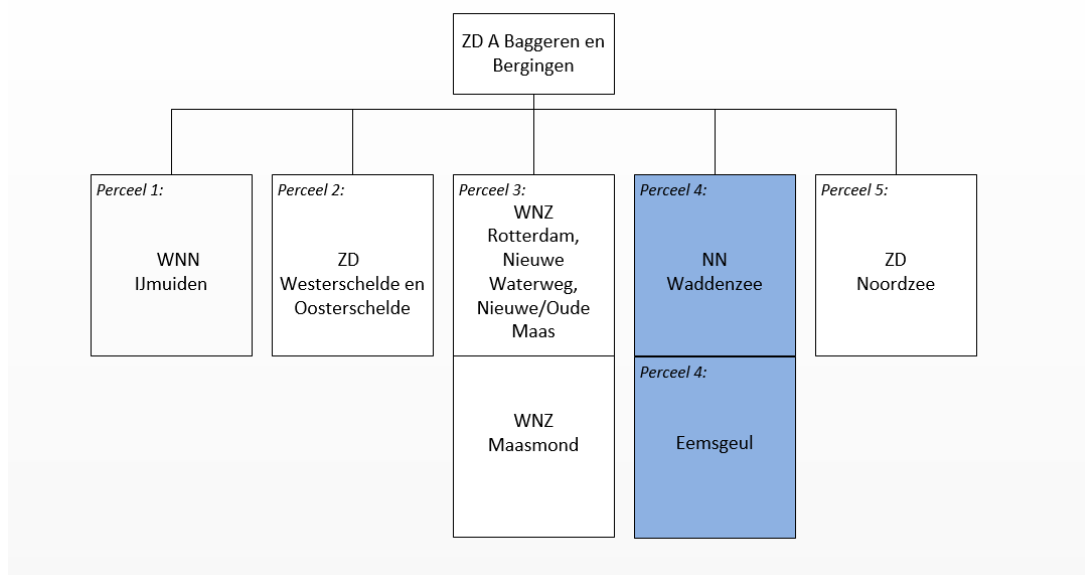
De decompositie van het systeem tijdens de Meerjarig Onderhoudsperiode is weergegeven in Bijlage B Systeemdecompositie bij de Vraagspecificatie Eisen.

Het doel van deze Overeenkomst is het meerjarig beschikbaar, betrouwbaar en veilig houden van het Vaarweginfrasysteem in het beheergebied van Rijkswaterstaat regio Noord Nederland (NN). Tevens behoort tot de Werkzaamheden het monitoren, informeren en advisering over de toestand van het Vaarweginfrasysteem.

2.2 Contextbeschrijving

2.2.1 Positionering in bovenliggend systeem

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van alle zoute vaarwegen en toegangen tot zeehavens binnen ons land. Dit Vaarweginfrasysteem is onderverdeeld in vijf percelen zoals in onderstaande figuur is te zien.



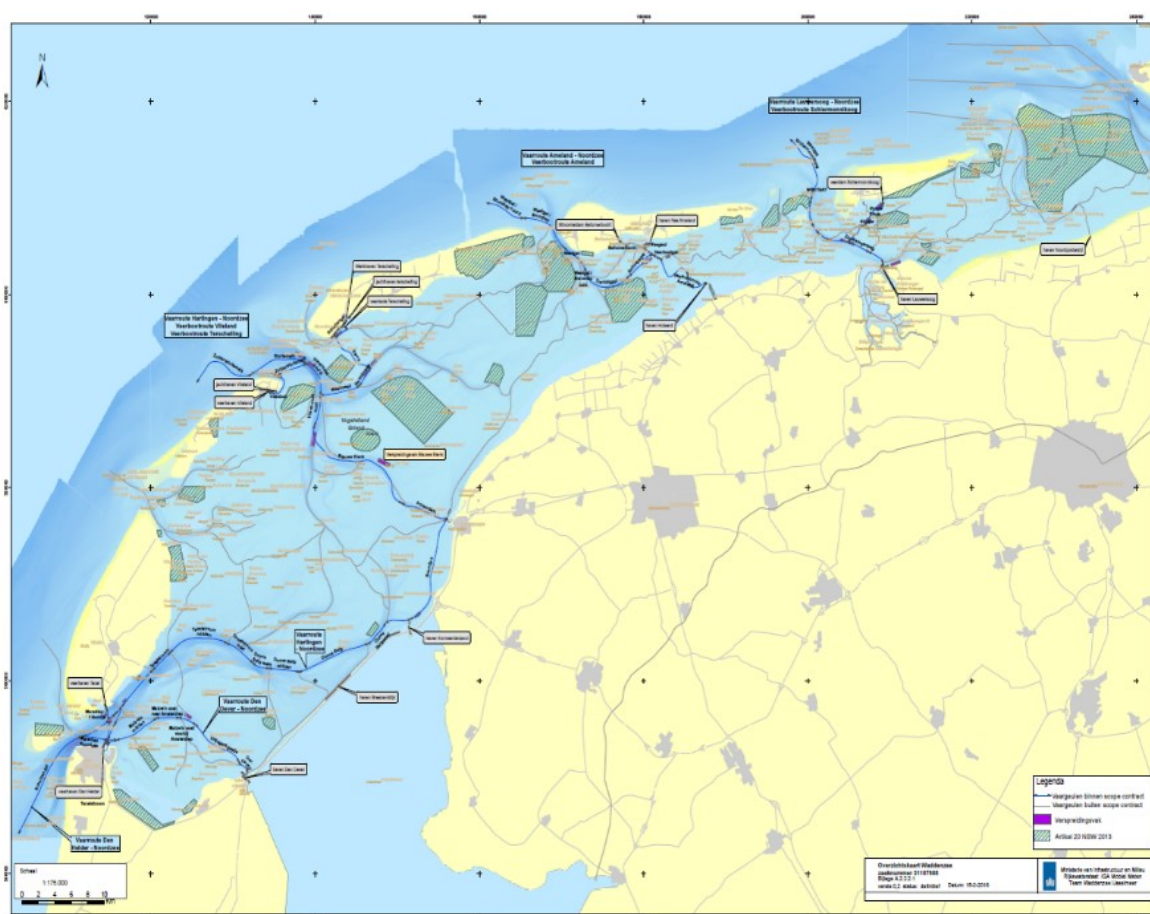
Figuur 1: Positie Vaarweginfrasysteem in bovenliggend Systeem

Op 1 maart 2021 loopt het huidige contract voor vaarwegonderhoud van de Waddenzee af en start het Meerjarig Onderhoud onder de nieuwe Overeenkomst. Voorliggende Vraagspecificatie beschrijft het systeem inclusief bijbehorende systeemeisen voor de Overeenkomst van perceel Waddenzee in de regio Noord Nederland (NN), Midden Nederland (MN) en West Nederland Noord (WNN).

2.2.2 Vaarweginfrasysteem – Perceel Waddenzee

Perceel Waddenzee is een uniek natuurgebied welke ook fungeert als scheepvaartroute, in het bijzonder voor de veerdiensten naar de Waddeneilanden. Het wad is altijd in beweging wat het gebied zeer dynamisch maakt. De Waddenzee is een dynamisch (water)systeem en zodoende is de bestaande situatie en bodemligging constant onderhevig aan wijzigingen. Het is van belang dat de voor natuurwaarden minst schadelijke techniek en de laatste inzichten en stand der techniek voor baggeren en verspreiden wordt gebuikt. De beheerders van de vaarwegen en de havens zijn erbij gebaat op een zo efficiënt mogelijke wijze de vaarwegen op orde te houden. Hierbij streven de beheerders naar een zo beperkt mogelijk baggervolume. Het economische belang en het ecologische belang gaan hierbij hand in hand.

De baggervakken zijn gedefinieerd op basis van de diepte en locatie. Een exacte afbakening is terug te vinden in de Shapefile, zoals opgenomen in Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem



Figuur 2: Vaarweginfrasysteem Waddenzee

Meerjarig Onderhoud Waddenzee

- 1.7.1 Marsdiep
- 1.7.2. Zeegat van het Vlie
- 1.7.3. Borndiep
- 1.7.4. Friesche Zeegat
- 1.7.5. Lauwers
- 1.7.6. Eems – Dollard

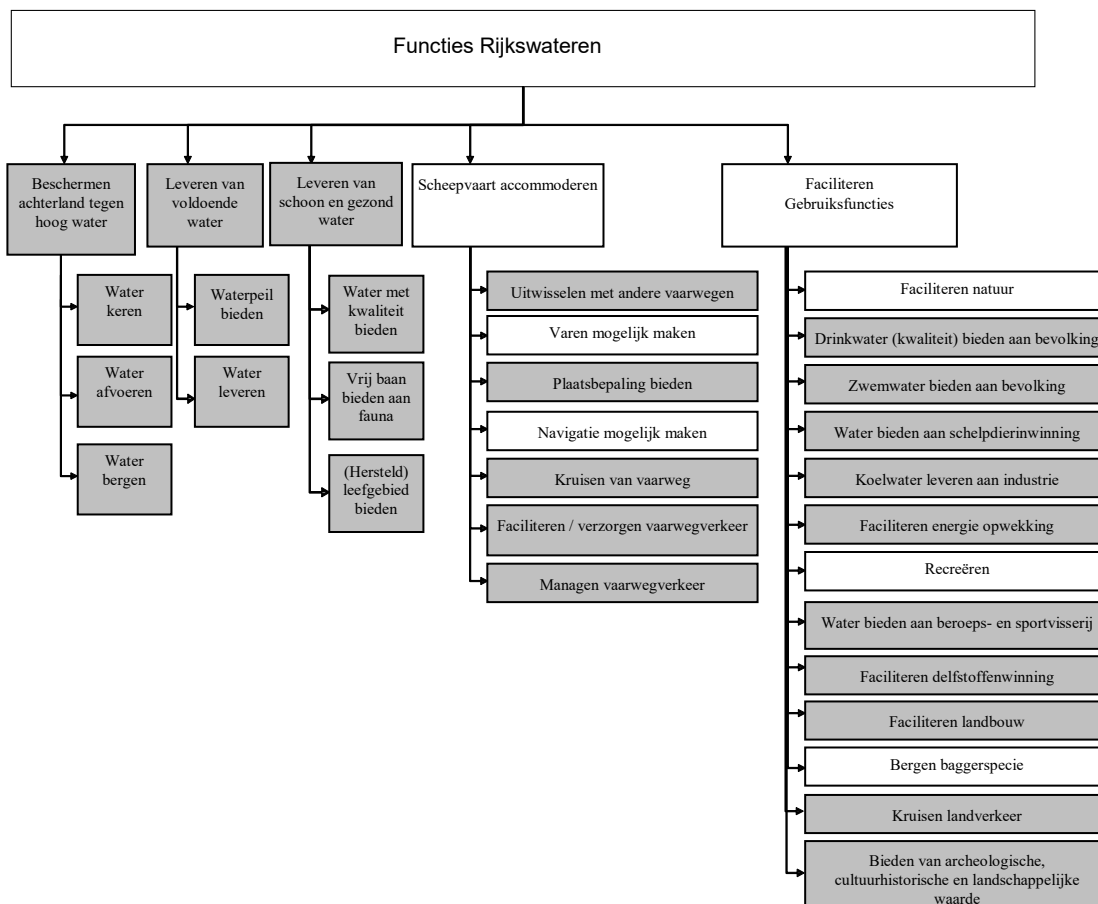
Onderliggende objecten van het gehele Vaarweginfrasysteem zijn opgenomen in Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem.

2.2.3 Functiebeschrijving van het Vaarweginfrasysteem

Hieronder is de functieomschrijving van het Vaarweginfrasysteem opgenomen. De functionaliteit van het gehele Systeem waar Opdrachtnemer invloed op kan uitoefenen is slechts een deel van de totale functionaliteit. De overige functionaliteit omvat geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer, tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

De van toepassing zijnde geboden functies van de Rijkswateren (het hoofdvaarweginfrasysteem en het hoofdwatersysteem) zijn hieronder in de functieboom en functiebeschrijving opgenomen.

Geboden functie	Functie omschrijving
Scheepvaart accommoderen	De primaire functie van het Vaarweginfrasysteem is accommoderen van scheepvaart. Binnen de invloedssfeer van de Opdrachtnemer en zijn Werkzaamheden zijn echter niet alle onderliggende functies van toepassing
Varen mogelijk maken	De van toepassing zijnde onderliggende functie is varen mogelijk maken, door het op juiste breedte en diepte houden van de vaarwegen en havens binnen het Vaarweginfrasysteem.
Navigatie mogelijk maken	De van toepassing zijnde onderliggende functie is Navigatie mogelijk maken, door het op juiste breedte en diepte houden van de vaarwegen en havens binnen het Vaarweginfrasysteem.
Faciliteren gebruikersfuncties	Naast varen mogelijk maken zijn er nog meer gebruiksfuncties. Binnen de invloedssfeer van de Opdrachtnemer en zijn Werkzaamheden zijn echter niet alle onderliggende functies van toepassing.
Bergen baggerspecie	Het Vaarweginfrasysteem dient tussen de minimale en maximale waterbodembedpte ruimte te bieden aan sedimentatie.



2.2.4 Contexttabel met raakvlakken

Door het systeem in zijn omgeving te plaatsen en daarbij de raakvlakken met zijn omgeving te beschrijven, is het systeem duidelijk afgebakend en nader gedefinieerd.

In onderstaande tabellen zijn per fase de raakvlakken aangegeven die het systeem heeft met zijn gebruikers en de objecten in de omgeving van het systeem, de zogenaamde contextobjecten. Daarbij is ook steeds de functie uit § 2.2.3 benoemd die het systeem over dit raakvlak aan het contextobject biedt.

Contextobject	Technisch Raakvlak	Systeemeis
Havens derden bestaande uit: - Gemeentehavens - Jachthavens - Handelshavens	Scheepvaartbewegingen van en naar, + ongewenst verspreiden baggerspecie en hinder door werkzaamheden	SYS-0064
Waddenzee	Veranderende ligging geulen en platen. Meebewegen met natuurlijke dynamiek van de Waddenzee	SYS-0078
Veerpont Den Helder/Texel Harlingen/Terschelling	Scheepsvaartbewegingen	SYS-0066

Harlingen/Vlieland Holwerd/Ameland Lauwersoog/Schiermonnikoog		
Natura 2000 gebied Waddenzee	Veranderende ligging geulen en platen. Meebewegen met natuurlijke dynamiek van de Waddenzee	SYS-0072
Raakvlak		
Revisie Natura 2000	Beheerplan Natura 2000 Waddenzee 2017-2023	SYS-0072

Op de Waddenzee zijn de volgende raakvlakprojecten bekend welke invloed hebben op het Vaarweginfrasysteem (opsomming niet uitputtend):

1. Holwerd aan zee
2. Afsluitdijk
3. Vismigratierivier Waddenzee

2.2.5 *Systeemgrenzen*

De grenzen van het systeem zijn opgenomen in Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem.

3 Systeemeisen

Dit hoofdstuk bevat de eisen die in een bepaalde geldigheidsperiode (fase) aan het systeem worden gesteld.

Per eis wordt de bijbehorende informatie gegeven conform onderstaande tabel:

Eisnummer	Eistitel	Geldigheidsperiode(s)			
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:					

De geldigheidsperiode refereert aan de in de begrippenlijst gedefinieerde periodes waarin de eisen geldig worden verklaard. M = (Meerjarig Onderhoudsperiode).

De eisen die aangemerkt zijn met een geldigheidsperiode "M" stellen voorwaarden aan het systeem in de Meerjarig Onderhoudsperiode conform het bepaalde in artikel 2 lid 3 (b) van de Basisovereenkomst. Deze eisen zijn bepalend voor het wel of niet functioneren van het systeem gedurende de Meerjarig Onderhoudsperiode.

3.1 Noord Nederland

3.1.1 Eisen uit functieanalyse

Functies Rijkswateren

SYS-0064	Topeis NN	Geldigheids- periode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem Waddenzee dient te functioneren en presteren zodanig dat de huidige functies blijven vervuld.				
Bovenliggende eis(en):		Onderliggende eis(en):	SYS-0066, SYS-0070, SYS-0071, SYS-0072, SYS-0078, SYS-0082, SYS-0101, SYS-0102, SYS-0103, SYS-0246, SYS-0247, SYS-0248		
V&V- voorwaarden:	Type V&V-methode:		Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Scheepvaart accommoderen

SYS-0066	Accommoderen scheepvaart Vaarweginfrasysteem	Geldigheids- periode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem dient het scheepvaartverkeer vlot en veilig te accommoderen.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):	SYS-0098, SYS-0099		
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0067	Faciliteren vaarwegprofiel en Waterbodemdpte Vaarweginfrasysteem	Geldigheidsperiode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem dient te voldoen aan het voorgeschreven vaarwegprofiel en waterbodemdptes zoals is weergegeven in [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0066	Onderliggende eis(en):	SYS-0068, SYS-0069, SYS-0073, SYS-0098, SYS-0099		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Faciliteren natuur

SYS-0072	Faciliteren natuurwaarden Vaarweginfrasysteem	Geldigheids- periode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem dient te allen tijde vrij baan te bieden aan natuur, flora en fauna conform de vigerende (Europese) wet- en regelgeving, en beleidsplannen.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0078	Natuurlijk systeem volgen in bepalen baggerwerkzaamheden	Geldigheidsperiode(s):			M
	In het bepalen van de baggerwerkzaamheden dient zoveel mogelijk het natuurlijke systeem van de Waddenzee te worden gevolgd.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Bergen baggerspecie

SYS-0082	Ruimte bieden voor bergen baggerspecie	Geldigheidsperiode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem dient ruimte te bieden aan de berging van baggerspecie.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):	SYS-0097		
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0097	Baggerspecie gelijkmatig verspreiden	Geldigheidsperiode(s):			M
	Vrijkomende baggerspecie van het Vaarweginfrasysteem dient in tijd en ruimte gelijkmatig en aantoonbaar verspreid te zijn over verspreidingslocaties.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0082	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0098	Slibcorrecties uitgevoerd conform specificaties CIV	Geldigheidsperiode(s):			M
	De aangepeilde bodemdiepte dient een dichtheid te hebben van 1,2 kg/l.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0066, SYS-0067	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Faciliteren gebruiksfuncties

SYS-0099	Breedte van het vaarwater	Geldigheids- periode(s):			M
	De vaargeul dient beschikbaar te zijn conform de minimale en maximale waterbodembreedte zoals opgenomen in [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0066, SYS-0067	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Recreëren

SYS-00102	Recreëren mogelijk maken	Geldigheids- periode(s):			M
	Het strand bij Harlingen dient recreëren mogelijk te maken.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-00064	Onderliggende eis(en):	SYS-0103, SYS-0246, SYS-0247, SYS-0248		
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-00103	Overgangen kustvakken	Geldigheids- periode(s):			M
	Overgangen van de suppletie naar de bestaande zeereep en de aansluitende kustvakken dienen natuurlijk te verlopen.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-00102	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0246	Zandbanket	Geldigheids- periode(s):			M
	Het zandbanket dient vanaf de landzijde aaneengesloten te zijn aangebracht.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-00102	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0247	Afvloeien perswater	Geldigheids- periode(s):			M
	Het perswater van het strand bij Harlingen dient vrijelijk af te vloeien naar zee.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-00102	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0248	Toegestane afwijking aanleghoogte	Geldigheidsperiode(s):			M
	De aanleghoogte dient, zowel positief als negatief, niet meer dan 0,25 meter af te wijken van het indicatief ontwerp [Bijlage A – Gegevens Vaarweginfrasysteem].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-00102	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

3.1.2 Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-0071	Constructieve veiligheid Vaarweginfrasysteem	Geldigheids- periode(s):			M
	De constructieve veiligheid van omliggende objecten dient niet te verslechteren.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

SYS-0070	Handhaven oeverstabiliteit Vaarweginfrasysteem	Geldigheids- periode(s):			M
	Indien het Vaarweginfrasysteem zich nabij gestorte en gezette oevers bevindt, dient in verband met oeverstabiliteit het talud niet steiler te zijn dan 1:3, of flauwer indien aangegeven in [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem].				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):			
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Beschikbaarheid

SYS-0068	Baggerwerkzaamheden Vaarweginfrasysteem, minimale waterbodemdpte	Geldigheids- periode(s):			M
	De minimale waterbodemdpte van een vaarweg, haven of ander beheerobject binnen het Vaarweginfrasysteem dient niet te zijn onderschreden. Toelichting: In [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem] bij de Vraagspecificatie is per te onderhouden vaarweg het nautisch profiel aangegeven.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0067	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Type V&V-methode:	Periodieke (gevalideerde) Survey conform C Vraagspecificatie proces paragraaf 5.2.4			

SYS-0069	Baggerwerkzaamheden Vaarweginfrasysteem, Maximale Waterbodemdpte	Geldigheids- periode(s):			M
	De maximale Waterbodemdpte van een vaarweg, haven of ander beheerobject binnen het Vaarweginfrasysteem dient niet te zijn overschreden(natuurlijke invloed is uitgesloten). Toelichting: In [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem] bij de Vraagspecificatie is per te onderhouden vaarweg het nautisch profiel aangegeven.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0067	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Type V&V-methode:	Periodieke (gevalideerde) Survey conform C Vraagspecificatie proces paragraaf 5.2.4			

SYS-0073	Vaarweginfrasysteem opleveren bij einde Overeenkomst	Geldigheids- periode(s):			M
	Bij beëindiging van de Overeenkomst dient het gehele Vaarweginfrasysteem ten minste te voldoen aan de Minimale Waterbodemdpte conform [Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem]				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0067	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

Onderhoudbaarheid

SYS-0101	Beheer Vaarweginfrasysteem	Geldigheids- periode(s):			M
	Het Vaarweginfrasysteem Waddenzee dient veilig beheerd te kunnen worden.				
Bovenliggende eis(en):	SYS-0064	Onderliggende eis(en):			
V&V- voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.				

4 Referentielijst

In onderstaande tabel staan documenten waar in de Vraagspecificatie Eisen aan wordt gerefereerd en die conform de referentie gebruikt moeten worden. Het betreft documenten die in de eistabellen genoemd zijn in het vakje eistekst of V&V-voorwaarden.

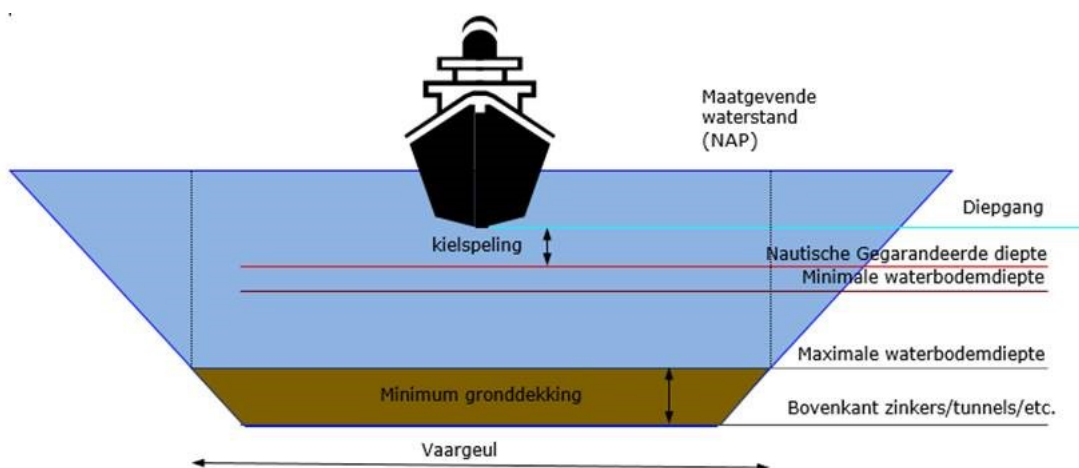
Code	Titel	Datum / Versie	Uitgever	Eis-ID
	Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem	15-05-2020	RWS	SYS-0067, SYS-0068, SYS-0069, SYS-0070, SYS-0073, SYS-0099, SYS-0248

5 Begrippen en afkortingen

De volgende definities waarbij, van binnen het vakgebied van baggeren en Survey gebruikelijke principe wordt uitgegaan dat dieptes in positieve getallen worden uitgedrukt behoren bij de Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem:

Dieptes zijn in positieve getallen uitgedrukt.

Dit is binnen het vakgebied van baggeren en Survey gebruikelijke principe.



Figuur 3: Definities behorende bij Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem

Begrippen

Begrip	Definitie [en bron]
Aangepeilde waterbodemdiepte	De aangepeilde diepte van de waterbodem waarbij de dichtheid minimaal gelijk is aan 1200 kg/m ³ .
Aspect	Specifieke eigenschap van het te ontwikkelen systeem.
Beschikbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
Betrouwbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval.
Duurzaamheid	De mate waarin het object beslag legt op schaarse hulpbronnen, zowel nu als in de toekomst (denk bv aan water, grondstoffen, energie, ruimte, etc.).
Eis	Beschrijving van de gevraagde eigenschap van het te leveren product of de te leveren dienst.
Ergonomie	De mate waarin rekening wordt gehouden met menselijke fysiologische en psychologische capaciteiten, beperkingen en behoeften in relatie tot de menselijke omgeving, in het bijzonder de werkplek, bij het ontwerpen en creëren van de ruimten, voorwerpen en systemen die door mensen worden gebruikt.
Functie	Beoogde werking en verrichting van een systeem.

Begrip	Definitie [en bron]
Gebruiksfase	De periode waarin het nieuw te realiseren systeem in gebruik is.
Gezondheid	De mate van welzijn van personen die een relatie hebben tot het systeem. Tot het aspect gezondheid worden geen zaken gerekend die onder het aspect veiligheid vallen.
Hinderklasse 0	Geen hinder door Werkzaamheden. Zie voor uitgebreide toelichting de werkwijzer Minder Hinder Vaarwegen.
Hinderklasse 1	Beperkte hinder door Werkzaamheden, alleen informeren stakeholders. Zie voor uitgebreide toelichting de werkwijzer Minder Hinder Vaarwegen.
Interventie spectrum	De marge waarbinnen de Opdrachtnemer vaargeulonderhoud pleegt.
Kalibratiemeting	Meting welke door de Opdrachtnemer wordt uitgevoerd met als doel het kalibreren van de meetopstelling.
Maatgevende waterstand	Stand van het water waarop de Nautisch Gegarandeerde Diepte is bepaald.
Maximale Waterbodemdiepte	Maximale Waterbodemdiepte: de diepte die niet overschreden mag worden (dieper dan de Maximale Waterbodemdiepte is niet toegestaan, onder deze diepte mag de bodem niet geroerd worden).
Meerjarig Onderhoud	Alle benodigde Werkzaamheden om het Vaarweginfrasysteem aan de Systeemeisen te laten voldoen.
Meerjarig Onderhoudsperiode	De periode waarover Opdrachtnemer verantwoordelijk is voor het Meerjarig Onderhoud
Minimale Waterbodemdiepte:	De diepte die niet onderschreden mag worden (ondieper dan de Minimale Waterbodemdiepte is niet toegestaan, uitgezonderd afwijkingen conform Systeemeisen).
Monitoring And Registration System (MARS)	Het monitoring en registratiesysteem van Rijkswaterstaat dat verplicht op de voor dit Werk in te zetten sleepopperzuiger(s) dient te werken. Het systeem meet de zuigkopdiepte in GPS, berekent de verwijderde tonnen droge stof en registreert de vaarbewegingen.
Nautisch Gegarandeerde Diepte	De benodigde diepte om het maatgevende schip een veilige en vlotte doorvaart te garanderen.
Object	Afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel.
Objectenboom	Hiërarchische objectstructuur van het systeem.
Omgevingshinder	De mate van hinder die het systeem of het gebruik van het systeem oplevert voor zijn omgeving (denk bv aan stof, geluid, trillingen en stank).
Onderhoudbaarheid	De waarschijnlijkheid dat onderhoud kan worden uitgevoerd binnen de hiervoor vastgestelde tijden onder gegeven omstandigheden. Met onderhoud wordt hier bedoeld: Activiteiten die worden uitgevoerd met het doel de functies van een systeem gedurende de gebruiksduur op het vereiste kwaliteitsniveau in stand te houden.
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing van een systeem, als onderdeel van de systeemspecificatie.
Optionele werkzaamheden	Werkzaamheden aanvullend op de scope en Meerjarig Onderhoud welke mogelijk uitgevraagd worden aan Opdrachtnemer gedurende Meerjarig Onderhoudsperiode.

Begrip	Definitie [en bron]
Pass-fail criterium	De grens(waarde) waartegen de waarneming wordt vergeleken om te bepalen of het systeem aan de eis voldoet
Praktijktoets	Toets welke door de Opdrachtnemer uitgevoerd dient te worden om aan te tonen dat de vereiste nauwkeurigheid van peilingen onder dynamische omstandigheden gehaald wordt.
Raakvlak	Onderlinge verbinding (associatie, drager, kanaal) tussen twee systemen/systeemdelen, waarlangs een (soms dynamische) wisselwerking of interactie tussen die systemen/systeemdelen kan plaatsvinden.
Specificatie	Document met daarin de verzameling geordende eisen en beschrijving van de beschikbare oplossingsruimte dan wel de gekozen oplossing met de oplossingsmarge die gelden voor een systeem (product of dienst).
Survey	Meting van de ligging van de waterbodem
Systeem	Een, afhankelijk van het gestelde doel, binnen de totale werkelijkheid te onderscheiden verzameling elementen, die onderlinge relaties hebben.
Tonnen droge stof (TDS)	De gebaggerde specie omgerekend naar vaste droge hoeveelheid materiaal
Vaargeul	vaarwater met een vastgestelde breedte en diepte.
Vaarweginfrasysteem	Alle vaarwegen en/of havens welke binnen de scope van het Meerjarig Onderhoud vallen.
Validatie	Bevestiging door de levering van objectief bewijs dat aan de eisen voor een specifiek beoogd gebruik of een specifiek beoogde toepassing is voldaan
Veiligheid	De mate waarin iemand (of iets) is gevrijwaard van (de effecten van) gevaarlijke situaties.
Verificatie	Bevestiging door de levering van objectief bewijs dat aan gespecificeerde eisen is voldaan
Vormgeving	De mate van esthetische kwaliteit van het systeem in samenhang met zijn omgeving en passend bij de gewenste ambitie.
Werkzaamheden	Alle te verrichten activiteiten en verantwoordelijkheden tijdens de Meerjarig Onderhoudsperiode én Optionele Werkzaamheden.

Bijlage A Gegevens Vaarweginfrasysteem

Separaat bijgevoegd.

Bijlage B Systeemdecompositie

Separaat bijgevoegd.