

Vraagspecificatie Eisen – Water(weg)infrasysteem

(Prestatiecontract)

Het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van het Areaal, met upgradewerkzaamheden, in het beheergebied van Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening

Datum 5 juli 2019

Zaaknummer: 31160230

CONCEPT

Colofon

3.4

Uitgegeven door

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswater-
staat, Centrale Informatievoorziening

Datum

5 juli 2019

Status

Concept

Versienummer

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel Vraagspecificatie Eisen	4
1.2	Structuur van Vraagspecificatie Eisen	4
1.2.1	Opbouw document	4
1.2.2	Hoofdgroepen van eisen	4
1.2.3	Relatie en hiërarchie eisen	4
1.2.4	Generieke eisen en specifieke eisen	5
1.2.5	Generieke eisen	5
1.2.6	Specifieke eisen	5
2	Scope en decompositie Areaal	6
2.1	Scope en decompositie	6
2.2	Verklarende woordenlijst systeemgrenzen water(weg)infrasysteem	8
3	Functies van het Areaal	10
3.1	Functies van het Areaal	10
4	Eisen aan het Areaal	12
4.1	Toeis (TE)	12
4.2	Functie-eisen Areaal (AR)	12
4.2.1	Beschermen achterland tegen hoog water	12
4.2.2	Leveren van voldoende water	12
4.2.3	Leveren van schoon en gezond water	13
4.2.4	Scheepvaart accommoderen	13
4.2.5	Faciliteren gebruiksfuncties	13
4.3	Aspecteisen Areaal (As)	16
4.3.1	Betrouwbaarheid (Re)	16
4.3.2	Beschikbaarheid (Av)	18
4.3.3	Onderhoudbaarheid (Ma)	19
4.3.4	Veiligheid (Sa)	19
4.3.5	Beveiliging (Se)	20
4.3.6	Gezondheid (He)	20
4.3.7	Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)	20
4.3.8	Economie (Ec)	22
4.3.9	Politiek (Po)	23
4.4	Aspecteisen per Objectcategorie	24
4.4.1	Kunstwerken (KW)	24
4.4.2	Dijken, dammen en uiterwaarden (DD)	24
4.4.3	Oevers (OE)	25
4.4.4	Bodems (BO)	25
4.4.5	Verhardingen (VH)	26
4.4.6	Landschap en Milieu (LM)	27
5	Eisen in het kader van Activiteiten	29
5.1	Eisen aan Activiteiten	29
5.1.1	Algemeen	29
5.1.2	Generieke eisen	29
5.1.3	Specifieke eisen	29

1 Inleiding

1.1 Doel Vraagspecificatie Eisen

Het voorliggende document is de Vraagspecificatie Eisen. Deze Vraagspecificatie geeft, als onderdeel van de Overeenkomst, een omschrijving van de scope van de Overeenkomst en de eisen waaraan het Werk en het Meerjarig Onderhoud moeten voldoen.

1.2 Structuur van Vraagspecificatie Eisen

1.2.1 Opbouw document

Hoofdstuk 2: Scope en decompositie Areaal

Een globale beschrijving van de objectsoorten en een beschrijving van de scope van het Areaal.

Hoofdstuk 3: Functies van het systeem en decompositie

Een generieke weergave van de functies die het Areaal moet vervullen.

Hoofdstuk 4: Eisen aan het Areaal

Uitwerking van de eisen die van toepassing zijn op het Areaal in het kader van Meerjarig Onderhoud.

Hoofdstuk 5: Eisen in het kader van het Werk

Dit zijn eisen die van toepassing zijn op upgradewerkzaamheden (herstel, aanpassing, vernieuwing of uitbreiding in het kader van Activiteiten, Verbeter- en Investeringsvoorstellen en "Verrekenbare Werkzaamheden").

1.2.2 Hoofdgroepen van eisen

De eisen zijn onderverdeeld in verschillende soorten met een onderlinge samenhang. Deze eisen bestaan uit drie hoofdgroepen:

1. de topeis die van toepassing is op alle Werkzaamheden;
2. functie-eisen: eisen die de functionaliteit (functie) expliciteren;
3. aspecteisen: eisen die de prestaties bij de functionaliteit expliciteren ten aanzien van de aspecten betrouwbaarheid, beschikbaarheid, onderhoudbaarheid, veiligheid, beveiliging, gezondheid, omgeving & milieu, economie en politiek (RAMS-SHEEP-aspecten).

De functie-eisen zijn in deze Vraagspecificatie Eisen uitgewerkt op het niveau van systeem. Dit is bedoeld om het Meerjarig Onderhoud in een kader te plaatsen.

In het kader van het Werk zijn de functie-eisen, indien noodzakelijk, verder uitgewerkt in separate specificaties en dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat de door hem uit te voeren Werkzaamheden leiden tot de totstandkoming van de functies die het Areaal moet vervullen.

1.2.3 Relatie en hiërarchie eisen

Alle in deze Vraagspecificatie Eisen opgenomen eisen komen voort uit de Opdracht opgenomen in de Vraagspecificatie Algemeen.

Alle eisen zijn beschreven in een decompositiestructuur per eisensoort. Dit geeft tevens de hiërarchie aan van de eisen.

Eisen zijn niet verder gedeclineerd en/of gespecificeerd dan noodzakelijk. Voor het voldoen aan de eisen die gelden op enig niveau, moet worden voldaan aan alle eisen op dat niveau én aan alle daarboven gestelde eisen. Indien op enig niveau geen eisen zijn gesteld, moet onverminderd worden voldaan aan alle daarboven gestelde eisen en dient de verdere invulling van de eisen te geschieden conform het gestelde in de Vraagspecificatie Proces.

Indien een eis op lager niveau conflicterend is met een gerelateerde eis op hoger niveau dan geldt dat de eis op het laagste niveau leidend is in die specifieke context. In alle overige gevallen blijft de betreffende eis op het hogere niveau onverminderd van kracht.

1.2.4 Generieke eisen en specifieke eisen

De generieke en specifieke eisen kunnen zijn gesteld op het niveau van de functies van het systeem, (groepen van) objecten, elementen of bouwdelen dan wel aspecten daarvan. Met betrekking tot Activiteiten kunnen tevens nog eisen zijn gesteld aan de uitvoering en/of aan de van toepassing zijnde raakvlakken.

1.2.5 Generieke eisen

In deze Vraagspecificatie Eisen zijn generieke eisen opgenomen. Deze zijn overal en altijd van toepassing ongeacht de locatiespecifieke opbouw en/of locatie van het Areaal.

Hoofdstuk4 beschrijft gedeclineerd de verschillende soorten eisen voor het systeem of groepen van objecten daarbinnen. Deze generieke eisen zijn van kracht op het Meerjarig Onderhoud en het Werk.

1.2.6 Specifieke eisen

In de bij de Vraagspecificatie gevoegde bijlagen zijn, waar van toepassing, specifieke eisen vermeld. Deze eisen zijn afhankelijk van de specifieke opbouw en/of specifieke locatie van een object in het Areaal waarop de Overeenkomst van toepassing is.

De specifieke eisen zijn per object een nadere specificatie van of een aanvulling op de in deze Vraagspecificatie Eisen generiek gestelde eisen.

Indien een specifieke eis in een bepaald geval conflicteert met een generieke eis, geldt dat de specifieke eis in die specifieke context (locatie) leidend is. In alle overige gevallen blijft de generieke eis onverminderd van kracht.

2 Scope en decompositie Areaal

2.1 Scope en decompositie

De eisen in deze Vraagspecificatie Eisen hebben betrekking op het in stand houden van het Functioneren en Presteren van het Hoofdwatersysteem (HWS) en het Hoofdvaarwegennetwerk (HVWN) in het Areaal dat tot de Overeenkomst behoort.

De scope van het Areaal, dat tot de Overeenkomst behoort, wordt gevormd door het volgende, waarbij er geen rangvolgorde geldt:

1. de grenzen van het Areaal, waarbinnen de Opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden aan objecten conform de Overeenkomst, zoals aangegeven in de map 'Objectinformatie' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie;
2. de decompositie van het Areaal zoals aangegeven in de map 'Rijkswaterstaat decompositie NEN 2767' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie. In de decompositie is aangegeven welke objecten en onderdelen daarvan tot het Areaal behoren;
3. de delen buiten de grenzen van het Areaal die wel tot de verplichting van de Opdrachtnemer behoren, zoals is aangegeven in de map 'Extra of uitgezonderd onderhoud' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie;
4. de areaaldelen op decompositieniveau element en bouwdeel, die ontbreken in de map 'Objectinformatie' maar waarvan vergelijkbare areaaldelen wel daarin aanwezig zijn.

Niet tot de hiervoor beschreven scope van het Areaal van de Overeenkomst behoren de delen van het Areaal of de Werkzaamheden aan delen van het Areaal, die expliciet zijn uitgesloten in de map 'Extra of uitgezonderd onderhoud' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.

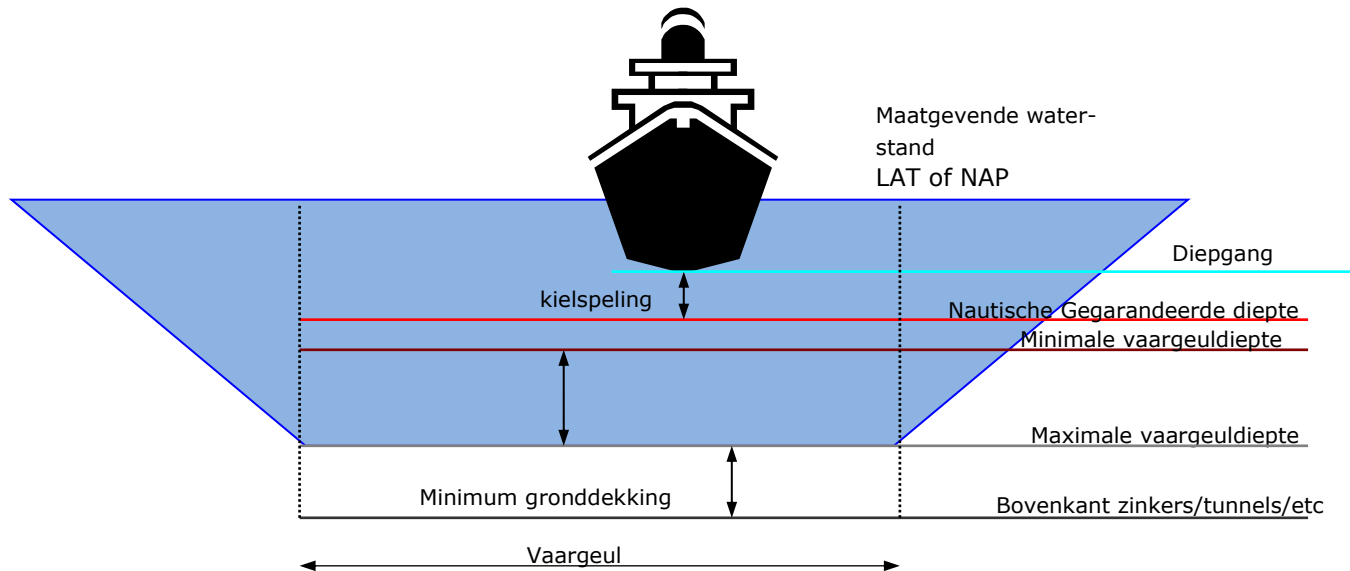
De tabel is uitsluitend bedoeld om een globaal beeld te geven van de objectsoorten die onderdeel uitmaken van de Overeenkomst. De tabel ontslaat de Opdrachtnemer niet van zijn verplichting om te voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de Overeenkomst, ook als dat objectsoorten betreft die niet zijn genoemd in de onderstaande tabel:

Objectsoort	Globale omschrijving	In Overeenkomst
Kunstwerken	Vaste en beweegbare objecten, infragebonden gebouwen, technische installaties en materieel.	Ja
Dijken, dammen en uiterwaarden	Primaire en regionale waterkeringen.	Nee
Oevers	Objecten die overgang tussen land en water vormen.	Nee
Bodems	Bodems vaarwegen, havens en overige bodems.	Nee
Verkeersvoorzieningen	Voorzieningen voor verkeersbediening en verkeersbegeleiding.	Nee
Landschap en milieu	Faunavoorzieningen, groenvoorzieningen en geluidwerende voorzieningen.	Ja
Verhardingen	Diverse (weg)verhardingstypen, afwate-	Nee

	ringsvoorzieningen en veiligheidsvoorzieningen.	
--	---	--

CONCEPT

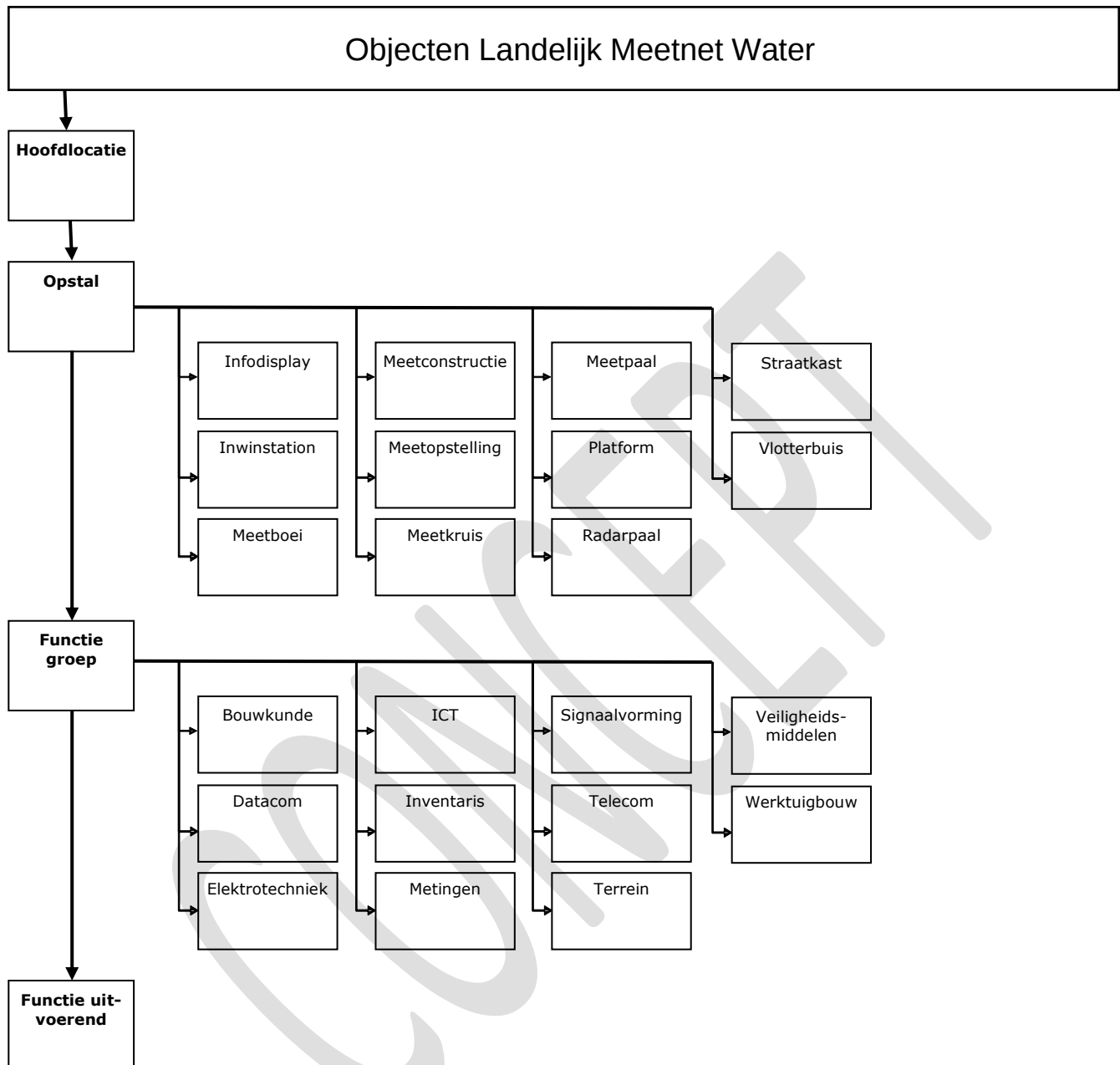
2.2 Verklarende woordenlijst systeemgrenzen water(weg)infrasysteem



Bij onderstaande definities wordt van het, binnen het vakgebied van baggeren en peilen gebruikelijke, principe uitgegaan dat dieptes in positieve getallen worden uitgedrukt.

- (a) *Interventie spectrum*: de marge waarbinnen de Opdrachtnemer vaargeulonderhoud pleegt.
- (b) *Kalibratiemeting*: meting die door de Opdrachtnemer wordt uitgevoerd met als doel het kalibreren van de meetopstelling.
- (c) *Maatgevende waterstand*: stand van het water waarop de Nautisch Gegarandeerde Diepte is bepaald.
- (d) *Maximale Contractdiepte*: de maximale onderhoudsdiepte; onder deze diepte mag de grond niet geroerd worden.
- (e) *Minimale Contractdiepte*: de diepte die niet onderschreden mag worden (ondieper dan de Minimale Contractdiepte is niet toegestaan).
- (f) *Nautisch Gegarandeerde Diepte*: de benodigde diepte om het maatgevende schip een veilige en vlotte doorvaart te garanderen.
- (g) *Aantoning onder dynamische omstandigheden*: toets die door de Opdrachtnemer moet worden uitgevoerd om aan te tonen dat de vereiste nauwkeurigheid van hydrografische opnemingen onder dynamische omstandigheden gehaald wordt.
- (h) *Vaargeul*: vaarwater met een vastgestelde breedte en diepte.

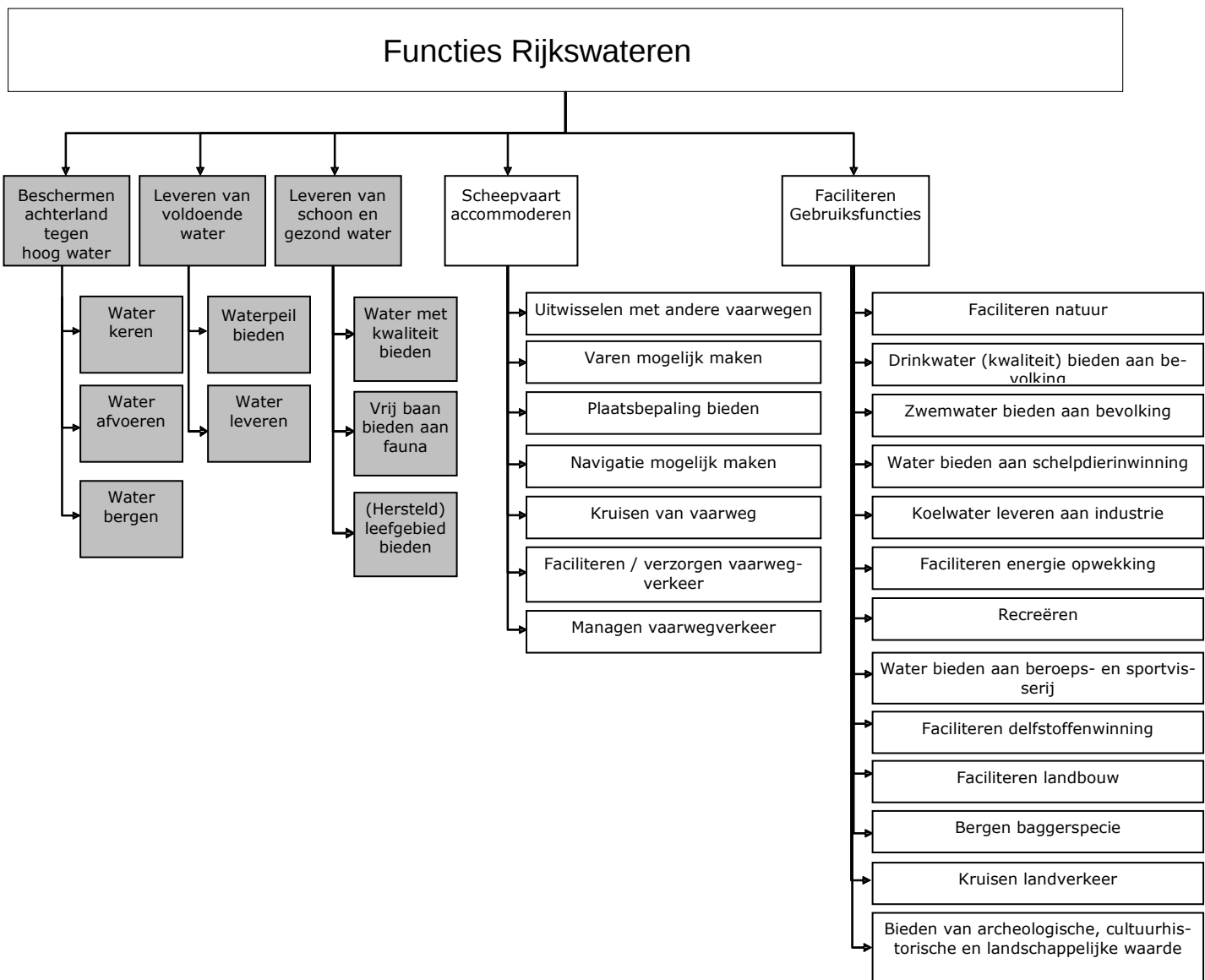
Bovenstaand figuur geeft een schematische weergave van het beheerobject vaarweg binnen het water(weg)infrasysteem.

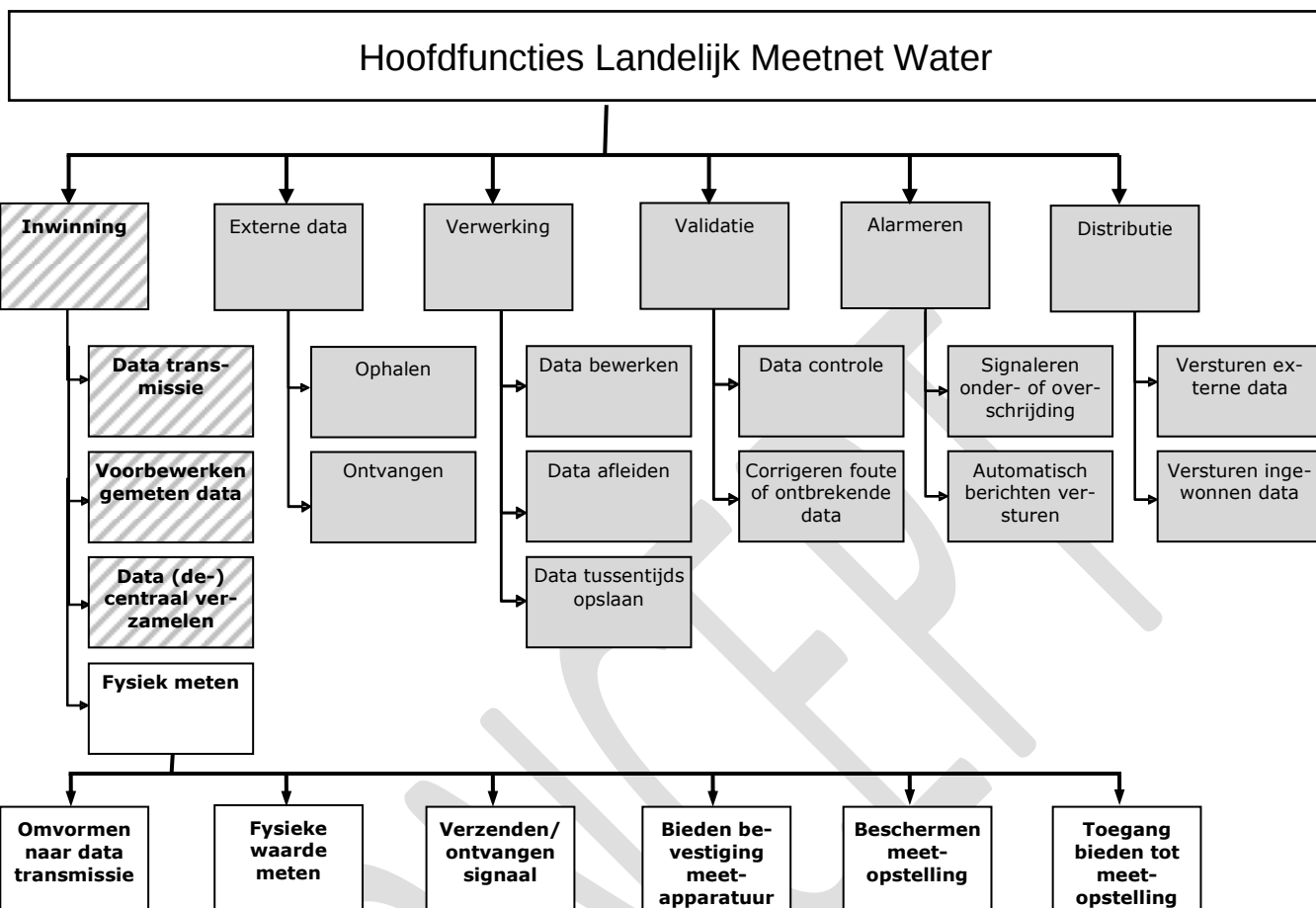


3 Functies van het Areaal

3.1 Functies van het Areaal

Hieronder is de functieboom van de rijkswateren (het hoofdvaarwegsysteem en het hoofdwatersysteem) opgenomen.





Grijze velden vallen buiten de Overeenkomst, gearceerde velden vallen deels buiten de Overeenkomst.

4 Eisen aan het Areaal

4.1 Topeis (TE)

Het bestaande Areaal dient te Functioneren en Presteren zodanig dat de functies worden vervuld en het veilig gebruik en beheer ervan mogelijk blijft.

4.2 Functie-eisen Areaal (AR)

De functies zijn afgeleid uit het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW). Voortvloeiend uit de functies die het Areaal vervult, dient het Meerjarig Onderhoud en het Werk te voldoen aan de functie-eisen die zijn opgenomen in de Vraagspecificatie.

~~4.2.1 Beschermen achterland tegen hoog water~~

~~4.2.1.1. Water keren~~

Eis F01.01	Het hoofdwatersysteem dient te allen tijde het achterland te beschermen tegen hoog water.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis

~~4.2.1.2. Water afvoeren~~

Eis F01.02	Het hoofdwatersysteem dient een bepaalde mate van water af te kunnen voeren bij een bepaald maatgevend debiet.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis

~~4.2.1.3. Water bergen~~

Eis F01.03	Het hoofdwatersysteem dient water te kunnen bergen indien een bepaalde waterstand ergens binnen de Rijkswateren wordt bereikt.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis

~~4.2.2 Leveren van voldoende water~~

~~4.2.2.1. Waterpeil bieden~~

Eis F02.01	Het hoofdwatersysteem stuurt het debiet zodanig dat op een locatie een bepaald peil wordt gerealiseerd.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis

~~4.2.2.2. Water leveren~~

Eis F02.02	Het hoofdwatersysteem stuurt het debiet zodanig dat op een locatie elders een bepaald debiet kan worden afgenomen.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis

- 4.2.3 *Leveren van schoon en gezond water*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

~~4.2.4 — Scheepvaart accommoderen~~

~~4.2.4.1. — Scheepvaart accommoderen~~

Eis F04.01	Het hoofdwatersysteem dient het scheepvaartaanbod vlot en veilig te verwerken.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis.

~~4.2.5 — Faciliteren gebruiksfuncties~~

~~4.2.5.1. — Faciliteren natuur~~

Eis F05.01	Het hoofdwatersysteem en de effecten van het hoofdwatersysteem op haar omgeving dienen, met uitzondering van de KRW doelstellingen, te voldoen aan de vigerende (Europese) wetgeving, Natura 2000 en beleidsambities.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis.

- 4.2.5.2. Drinkwater (kwaliteit) bieden aan bevolking
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.3. Zwemwater bieden aan bevolking
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.4. Water bieden aan schelpdierwinning
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.5. Koelwater leveren aan industrie
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.6. Faciliteren energieopwekking
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

- 4.2.5.7. Recreëren
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.8. Water bieden aan beroeps- en sportvisserij
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.5.9. Faciliteren delfstoffenwinning
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

4.2.5.10. ~~Faciliteren landbouw~~

Eis F05.11	Het hoofdwatersysteem dient ruimte te bieden aan landbouwactiviteiten binnen het Areaal.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	In het groenbeheerplan (zie bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie) is het agrarisch gebruik van het Areaal aangegeven.
Bovenliggende eis(en)	Topeis.

- 4.2.5.11. Bergen baggerspecie
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van de Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

4.2.5.12. ~~Kruisen landverkeer~~

Eis F05.13	Landverkeer dient het hoofdwatersysteem op de daarvoor bestemde plaatsen te kunnen kruisen.
Verificatiemethode	Zie proceseisen en aspecteisen.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis.

4.2.5.13. ~~Bieden van archeologische en cultuurhistorische waarde~~

Eis F05.10	Het hoofdwatersysteem en het hoofdvaarwegennet dienen de archeologische en cultuurhistorische belangen te faciliteren conform het Verdrag van Valetta, de wet op de archeologische monumentenzorg en de Erfgoedwet.
Verificatiemethode	Inspectie.
Toelichting	Geen.
Bovenliggende eis(en)	Topeis.

4.2.6 Inwinning

<u>Eis I01</u>	<u>Het LMW dient in staat te zijn door middel van metingen alle nodige gegevens te verzamelen en zodoende in de informatiebehoefte te voorzien, met een minimale onderbreking van de gegevensstromen. Het LMW dient daarbij te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving en beleidsambities.</u>
<u>Verificatiemethode</u>	<u>Zie onderliggende eisen, proceseisen en aspecteisen.</u>
<u>Toelichting</u>	<u>Geen</u>
<u>Bovenliggende eis(en)</u>	<u>Topeis</u>

4.2.6.1. Voorbewerken gemeten data

<i>Eis I01.01</i>	Ingewonnen gemeten data dient zodanig bewerkt te worden zodat deze voor de beoogde doeleinden toepasbaar is.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	De bewerking van de data vindt plaats middels geïnstalleerde hardware welke onderdeel is van het inwinsysteem.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01

4.2.6.2. Data (de-)centraal verzamelen

<i>Eis I01.02</i>	Ingewonnen gemeten data dient (de-)centraal verzameld te worden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01

4.2.6.3. Data transmissie

<i>Eis I01.03</i>	Gemeten data dient feilloos getransporteerd te worden naar een vastgesteld (de-)centraal verzamelpunt.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Zie "Demarcatie Datacom in LMW", bijlage A.2.2.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01

4.2.6.4. Fysiek meten

<i>Eis I01.04</i>	De benodigde gemeten data dient ingewonnen te worden door de fysieke meetpunten.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie onderliggende eisen, proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	De inwinning van de data vindt plaats middels geïnstalleerde hardware welke onderdeel is van het inwinsysteem
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01

4.2.6.5. Fysieke waarde meten

<i>Eis I01.04.a</i>	De benodigde fysiek gemeten data dient ingewonnen te worden door specifieke sensoren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Zie bijlage A3.3
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01.04

4.2.6.6. Omvormen naar datatransmissie

<i>Eis I01.04.b</i>	De fysiek gemeten data dient omgevormd te worden naar het juiste signaal voor data transmissie.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	De omvorming van de data vindt plaats middels geïnstalleerde hardware welke onderdeel is van het inwinsysteem
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	I01.04

4.2.6.7. Verzenden signaal

<i>Eis I01.04.c</i>	Het signaal dient vlot, veilig en betrouwbaar verzonden te worden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	

Bovenliggende eis(en) I01.04 en I01.03

- 4.2.7** *Externe data*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.8** *Verwerking*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.9** *Validatie*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.10** *Alarmeren*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst
tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.11** *Distributie*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.12** *Voorbewerken gemeten data*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.13** *Data (de-)centraal verzamelen*
Geen verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst tenzij goed huisvaderschap anders vereist.
- 4.2.14** *Data transmissie*
De verplichtingen voor de Opdrachtnemer in het kader van deze Overeenkomst beperken zich tot enkele componenten zoals in 4.2.6.3 (Eis I01.03) is aangegeven. Voor componenten buiten de beheergrens zijn geen verplichtingen in het kader van deze Overeenkomst, tenzij goed huisvaderschap anders vereist.

4.3 Aspecteisen Areaal (As)

Voortvloeiende uit de functies die het Areaal vervult, dient het Meerjarig Onderhoud en het Werk te voldoen aan de aspecteisen die zijn opgenomen in de Vraagspecificatie.

4.3.1 Betrouwbaarheid (Re)

<i>Eis: AR.As.Re.01</i>	De betrouwbaarheid van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie onderliggende eisen.

	<i>Toelichting</i>	Geen.
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis.
4.3.1.1.	Betrouwbaarheid	
	<i>Eis: AR.As.Re.01.01</i>	De aantallen urgente storingen bij beheerobjecten of groepen van beheerobjecten dienen te blijven binnen de grenzen die voor deze beheerobjecten of groepen daarvan zijn opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
	<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging van het aantal urgente storingen in het BMS van de Opdrachtgever.
	<i>Toelichting:</i>	Geen
	<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Re.01
4.3.1.2.	Constructieve veiligheid (betrouwbaarheid) in relatie tot schades en gebreken	
	<i>Eis: AR.As.Re.01.02</i>	De constructieve veiligheid van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan mag nooit in gevaar komen door schades of gebreken.
	<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage over de geconstateerde schades en gebreken en de gevolgen daarvan voor de constructieve veiligheid, op basis van relevante normen, regelgeving en eisen.
	<i>Toelichting</i>	Rapportage binnen 14 dagen na constatering schade of gebrek
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Re.01
4.3.1.3.	Handhaven constructieve veiligheid in relatie tot gewijzigde wet-, regelgeving en normen	
	<i>Eis: AR.As.Re.01.03</i>	Indien wet- en regelgeving of normen wijzigen, dienen de risico's van de veranderende eisen ten aanzien van constructieve veiligheid worden beheerst.
	<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage over de (uitvoering van) risico-beheersing van de wijzigende wet- en regelgeving.
	<i>Toelichting</i>	De Opdrachtnemer is niet verantwoordelijk voor het verhelpen van de risico's ten gevolge van gewijzigde wet- en regelgeving of normen, tenzij anders is of wordt overeengekomen.
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Re.01
4.3.1.4.	Handhaven constructieve veiligheid in relatie tot wijzigingen in gebruik	
	<i>Eis: AR.As.Re.01.04</i>	Indien het gebruik van een beheerobject wijzigt, dienen de risico's van dit veranderend gebruik ten aanzien van de constructieve veiligheid te worden beheerst.
	<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage over de (uitvoering van) risico-beheersing van wijzigend gebruik.
	<i>Toelichting</i>	De Opdrachtnemer is niet verantwoordelijk voor het verhelpen van de risico's ten gevolge van gewijzigd gebruik tenzij anders is of wordt overeengekomen.
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Re.01
4.3.1.5.	Meetgegevens	
	<i>Eis: Ar.As.Re.01.05</i>	De betrouwbaarheid van fysiek gemeten waarden, de werking en verwerking van het meetpunt mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.

<i>Verificatiemethode</i>	Zie onderliggende Av-eisen en proceseisen.
<i>Toelichting</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Ar.As.Re.01

4.3.2 Beschikbaarheid (Av)

<i>Eis: AR.As.Av.01</i>	De beschikbaarheid van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage op basis van risicobeheersing met betrekking tot het Functioneren en Presteren van het beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan.
<i>Toelichting</i>	Indien er voor een beheerobject specifieke eisen zijn ten aanzien van beschikbaarheid is dit aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.3.2.1. Niet-beschikbaarheid beheerobjecten

<i>Eis: AR.As.Av.01.01</i>	De geplande en ongeplande niet-beschikbaarheid van de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie aangegeven beheerobjecten of groepen van beheerobjecten dienen te blijven binnen de grenzen die voor deze beheerobjecten of groepen daarvan zijn opgenomen in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie. De werkzaamheden aan het areaal dienen dusdanig uitgevoerd te worden dat de discontinuïteit van inwinning van gegevens tot een minimum beperkt wordt.
----------------------------	---

Verificatiemethode:

Er is sprake van niet-beschikbaarheid indien een object één of meer van de functies niet kan vervullen.

~~De niet-beschikbaarheid van een object of een functie daarvan wordt als volgt bepaald:~~

~~Geplande niet-beschikbaarheid:~~

~~$$T_{\text{gepland}} = T_{\text{nfunc}} - T_{\text{exo}} - T_{\text{ongepland}}$$~~

~~Ongeplande niet-beschikbaarheid:~~

~~$$T_{\text{ongepland}} = T_{\text{nfunc}} - T_{\text{exo}} - T_{\text{gepland}}$$~~

~~—~~

~~Waarin:~~

~~T_{nfunc} = Het aantal uren in een periode, waarin een aangegeven functie van een object niet of niet volledig kan worden vervuld, dan wel de uren in een jaar gedurende welke een object niet op de reguliere e.g. veilige wijze kan worden bediend.~~

~~T_{exo} = Het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden ver-~~

	vuld ten gevolge van exogene factoren (bijv. stormen, schadevaringen, stremmingen ten gevolge van andere werken etc.)
T_{gepland} =	De geplande niet-beschikbaarheid: het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld ten gevolge van gepland onderhoud
$T_{\text{ongepland}}$ =	De ongeplande niet-beschikbaarheid: het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld ten gevolge van ongepland onderhoud.
<i>Toelichting:</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Av.01

4.3.3 Onderhoudbaarheid (Ma)

<i>Eis: AR.As.Ma.01</i>	De inspecteerbaarheid en de onderhoudbaarheid van beheerobjecten mag niet verslechteren ten opzichte van de situatie bij aanvang van de Overeenkomst.
<i>Verificatiemethode</i>	Bij wijzigingen schriftelijke of visuele vastlegging van de inspecteerbaarheid en onderhoudbaarheid van beheerobjecten
<i>Toelichting</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.3.4 Veiligheid (Sa)

<i>Eis: AR.As.Sa.01</i>	Beheerobjecten dienen in zodanige staat te verkeren dat de veiligheid van gebruikers, personeel en de omgeving niet in gevaar komt.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage indien afgeweken wordt van bovenstaande eis met betrekking tot de veiligheid binnen 3 dagen na constatering.
<i>Toelichting</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie bevindt zich het integraal veiligheidsplan waarin een V&G dossier en RI&E's zijn opgenomen. Indien een beheerobject niet voldoet aan de eisen op het gebied van veiligheid ontslaat dat de Opdrachtnemer niet van zijn onderhoudsverplichting. De Opdrachtnemer dient in dat geval zelf zodanige maatregelen te nemen dat zijn personeel veilig kan werken aan het beheerobject en dient dit te rapporteren aan de OG.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis.

4.3.4.1. Keuringsplichtige delen van objecten

<i>Eis: AR.As.Sa.01.01</i>	Keuringsplichtige delen van objecten dienen te allen tijde te beschikken over een geldig certificaat.
<i>Verificatiemethode:</i>	Een keuringsrapport waaruit blijkt dat het keuringsplichtige deel van een beheerobject tijdig is gekeurd, goed en veilig functioneert en voldoet aan de (wettelijke) eisen of regelgeving.
<i>Toelichting:</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is een overzicht opgenomen van de keuringsplichtige delen van objecten in het Areaal met daarbij de datum van de laatste keuring en de

	keuringsfrequentie.
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	AR.As.Sa.01

4.3.5 Beveiliging (Se)

<i>Eis: AR.As.Se.01</i>	Beheerobjecten dienen te worden beschermd tegen bewust menselijk handelen dat schadetoebrengt of het veilig Functioneren en Presteren in het geding brengt.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage met betrekking tot het vandalisme en de diefstalgevoeligheid.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis
<i>Eis: AR.As.Se.02</i>	Het systeem dient zodanig te worden onderhouden, dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.
<i>Verificatiemethode</i>	Inspectie.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis
<i>Eis: AR.As.Se.03</i>	Beheerobjecten waarvoor de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS opgenomen in bijlage V "Richtlijnen Cybersecurity" bij de Vraagspecificatie van toepassing is, zoals aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie, dienen zodanig te worden onderhouden, dat de maatregelen met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud uit de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS opgenomen in bijlage V "Richtlijnen Cybersecurity" bij de Vraagspecificatie, die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 1 tenzij er voor een beheerobject in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven, gehandhaafd blijven.
<i>Verificatiemethode</i>	Inspectie.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.3.6 Gezondheid (He)

<i>Eis: AR.As.He.01</i>	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat de gezondheid van mens en de omgeving niet in gevaar komt.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage waaruit blijkt of het door de Opdrachtgever verstrekte integraal veiligheidsdossier volledig en juist is en waarin indien nodig aanvullingen zijn aangebracht.
<i>Toelichting</i>	Voor de ARBO-veiligheid zijn in paragraaf 4.3.4 van deze Vraagspecificatie Eisen aanvullende eisen gesteld.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis, AR.As.Sa.01

4.3.7 Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

<i>Eis: AR.As.En.01</i>	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat voldaan wordt aan de randvoorwaarden voor duurzaamheid, milieu en omgeving.
<i>Verificatiemethode</i>	Op basis van vastlegging door de Opdrachtnemer waarin per uitgevoerde Werkzaamheid aangetoond is, dat rekening is gehouden met duurzaamheid, milieu en omgeving.
<i>Toelichting</i>	De Opdrachtgever heeft in annex I en in bijlage A bij de Vraagspecificatie een inventarisatie opgenomen van de lopende vergunningen c.a. en afspraken met derden.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis.

4.3.7.1. Vergunningen en afspraken omgeving

<i>Eis AR.As.En.01.01</i>	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat voldaan wordt aan omgevingsrandvoorwaarden uit afspraken met aangrenzende overheden, instanties, bedrijven en particulieren.
<i>Verificatiemethode</i>	Op basis van expliciete vastlegging door de Opdrachtnemer waarin per uitgevoerde Werkzaamheid aangetoond is, dat rekening is gehouden met de lopende vergunningen en afspraken.
<i>Toelichting</i>	De Opdrachtgever heeft in annex I en in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie een inventarisatie opgenomen van de lopende vergunningen c.a. en afspraken met derden.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.En.01

4.3.7.2. Esthetica

<i>Eis: AR.As.En.01.02</i>	Beheerobjecten dienen blijvend te voldoen aan de eisen ten aanzien van de esthetica, indien deze als specifieke eisen worden gesteld in de Overeenkomst
<i>Verificatiemethode</i>	Zie onderliggende areaalspecifieke eisen.
<i>Toelichting</i>	Indien er voor een beheerobject specifieke eisen zijn ten aanzien van esthetica is dit aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.En.01

4.3.7.3. Gebruikscomfort

<i>Eis: AR.As.En.01.03</i>	Beheerobjecten dienen in zodanige staat van Functioneren en Presteren te verkeren dat het gebruikscomfort, dat gebruikers en personeel van de Opdrachtgever en Opdrachtnemer bij het gebruik van beheerobjecten ervaren, niet verslechtert ten gevolge van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage met daarin datum van waarneming, locatie, mate van verslechtering/klacht, genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting</i>	Hierbij kan worden gedacht aan het voorkomen van zodanige vervuiling dat bediening of gebruik van een object mogelijk is.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.En.01

4.3.7.4. Zwerf- drijf- en grofvuil

<i>Eis: AR.As.En.01.04</i>	Het Areaal dient vrij te zijn van storend zwerf-, drijf- en grofvuil.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, mate van vervuiling,

	genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting:</i>	Onder "storend" wordt in ieder geval verstaan: hinder bij of belemmering van het Functioneren en Presteren van het Areaal. Onder "storend" valt ook het niet op fatsoenlijke wijze kunnen gebruiken van het Areaal, het veroorzaken van overlast voor gebruikers in het Areaal of het veroorzaken van een negatief imago voor de Opdrachtgever.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.En.01

4.3.7.5. Aanplakbiljetten

<i>Eis: AR.As.En.01.05</i>	Aanplakbiljetten op beheerobjecten welke zichtbaar zijn vanaf de openbare weg of de vaarweg mogen niet voorkomen.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting:</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	AR.As.En.01

4.3.7.6. Plaagdieren

<i>Eis: AR.As.En.01.06</i>	Plaagdieren mogen geen hinder opleveren voor gebruikers dan wel een risico vormen voor het Functioneren en Presteren van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, soort plaagdier, genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting:</i>	Indien het een plaagdier betreft dat op basis van wet- en regelgeving bescherming geniet, dient de Opdrachtnemer met de Opdrachtgever te overleggen over de te nemen maatregelen.
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	AR.As.En.01

4.3.8 Economie (Ec)

<i>Eis: AR.As.Ec.01</i>	Voorkomen van toename van kosten in de levenscyclus van beheerobjecten en het voorkomen van desinvestering ten gevolge van het uitstellen van onderhoud.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een kosten-baten rapportage indien onderhoud wordt geoptimaliseerd of uitgesteld.
<i>Toelichting</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.3.8.1. Monitoren en waarborgen vochtthuishouding

<i>Eis: AR.As.Ec.01.01</i>	Vocht dient adequaat worden afgevoerd van beheerobjecten.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage van de staat van het object ten aanzien van de vochtthuishouding en de daaruit voortvloeiende risico's.
<i>Toelichting</i>	De Opdrachtnemer moet tevens rekening houden met milieuaspecten.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Ec.01

4.3.9 Politiek (Po)

<i>Eis: AR.As.Po.01</i>	Beperken van politieke risico's voor de Opdrachtgever ten gevolge van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject vastleggen welke risico's kunnen optreden tijdens zowel de voorbereiding als de uitvoering van Werkzaamheden.
<i>Toelichting</i>	Onder politieke risico's worden onder meer verstaan imagoschade, aansprakelijkheid etc.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis.

4.3.9.1. Graffiti

<i>Eis: AR.As.Po.01.01</i>	Graffiti met wettelijk en/of maatschappelijk onaanvaardbare teksten en/of tekens mag niet voorkomen.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage met daarin datum van waarneming, locatie, aard van de onaanvaardbare graffiti (aanvaardbaar/onaanvaardbaar), genomen maatregelen, data genomen maatregelen.
<i>Toelichting</i>	Onder wettelijk en/of maatschappelijk onaanvaardbare teksten en/of tekens worden teksten en/of tekens verstaan die in strijd zijn met de wet of die binnen algemeen aanvaarde normen en waarden als beledigend of in strijd met de goede smaak en zeden kunnen worden ervaren.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Po.01

4.4 Aspecteisen per Objectcategorie

4.4.1 Kunstwerken (KW)

4.4.1.1. Beschikbaarheid

<i>Eis: AR.As.Av.KW.01</i>	De beschikbaarheid van materieel of onderdelen daarvan mag niet worden verminderd door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage op basis van risicobeheersing met betrekking tot het Functioneren en Presteren van materieel inclusief keuringsrapportages.
<i>Toelichting</i>	Een overzicht van het materieel inclusief specifieke eisen is aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.Av.01

4.4.1.2. Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

<i>Eis: AR.As.En.KW.01</i>	De energieprestaties en het energieverbruik van een beheerobject mag niet verslechteren ten gevolge van Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een rapportage over het energieverbruik waarbij dit vergeleken wordt met het energieverbruik in de voorgaande jaren.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	AR.As.En.01

4.4.1.3. Economie (Ec)

<i>Eis: AR.As.Ec.KW.01</i>	Aanwezige conservering dient het beheerobject te beschermen tegen omgevingsinvloeden zodanig dat de constructieve veiligheid niet in gevaar komt en de esthetische aspecten niet achteruitgaan en dat het object veilig kan worden gebruikt. Corrosie op stalen ondergronden dient kleiner of gelijk te zijn aan Ri 2 volgens ISO 4628/3.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage ten aanzien van de staat van de aanwezige conservering en de risico's die deze toestand met zich meebrengt.
<i>Toelichting:</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Ec.01

4.4.2 Dijken, dammen en uiterwaarden (DD)

4.4.2.1. Betrouwbaarheid

<i>Eis: AR.As.Re.DD.01</i>	De bekleding van een primaire en regionale waterkering dient de waterkering bescherming te bieden tegen: • belasting door golven; • belasting door stroming; • belasting door waterstandsverschillen; • constructiegerelateerde belastingen. Tevens mag de bekleding geen negatieve effecten hebben op
----------------------------	---

	het milieu.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage op basis van risicobeheersing met betrekking tot het Functioneren en Presteren van het beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan, op basis van de beheerregimes.
<i>Toelichting:</i>	De verschillende bekledingstypes die de Opdrachtgever onderscheidt zijn vastgelegd in de handreiking: Criteria voor toepassingen van bekledingen op waterkeringen. De beheerregimes zijn aangegeven in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Re.01

4.4.3 Oevers (OE)

4.4.3.1 Betrouwbaarheid (Re)

<i>Eis: AR.As.Re.OE.01</i>	De stabiliteit van een damwand of oever c.q. het alignement van de damwand of oever mag niet wijzigen of in gevaar komen.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage op basis van risicobeheersing met betrekking tot het Functioneren en Presteren van het beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan.
<i>Toelichting:</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	Ar.As.Re.01
<i>Eis: AR.As.Re.OE.02</i>	Rivierbedding en uiterwaarden dienen vrij te zijn van vegetatie zodanig dat een goede waterafvoer niet kan worden belemmerd.
<i>Verificatiemethode</i>	- Voor de bepaling van de frequentie waarmee het rivierbed wordt gemonitord op het voorkomen van ongewenste vegetatie: een risicoanalyse welke dient te worden overgelegd aan de Opdrachtgever vóór de aanvang van de Werkzaamheden en welke dient te worden geactualiseerd indien nodig. - Voor de constatering van ongewenste vegetatie: een vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, aard van de vegetatie, genomen maatregelen, data genomen maatregelen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Ar.As.Re.01

4.4.4 Bodems (BO)

4.4.4.1 Betrouwbaarheid (Re)

<i>Eis: AR.As.Re.BO.01</i>	Het bodemprofiel dient zodanig te zijn dat: - de stabiliteit van kunstwerken, dijken, kades, kribben, afmeervoorzieningen e.a. niet in gevaar komt; - er geen ongewenste versnellingen in het water voorkomen of ontstaan; - het Functioneren van ondergrondse objecten zoals tunnels, duikers, kabels en leidingen niet in gevaar komt; - er geen ongewenste zoutindringing plaatsvindt;
----------------------------	---

	er geen opstuwingen in het water op andere plaatsen voorkomen of ontstaan.
<i>Verificatiemethode:</i>	Risicoanalyse vóór de aanvang van baggerwerkzaamheden.
<i>Toelichting:</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Re.01

4.4.4.2. Beschikbaarheid (Av)

<i>Eis: AR.As.Av.BO.01</i>	De minimale contractdiepte van een vaarweg mag nimmer worden onderschreden.
<i>Verificatiemethode:</i>	Zie Vraagspecificatie Proces paragraaf 5.4.9.
<i>Toelichting:</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is per te onderhouden vaarweg het nautisch profiel aangegeven.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Av.01
<i>Eis: AR.As.Av.BO.02</i>	De maximale contractdiepte van een vaarweg mag nimmer worden overschreden.
<i>Verificatiemethode:</i>	Zie Vraagspecificatie Proces paragraaf 5.4.9.
<i>Toelichting:</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is per te onderhouden vaarweg het nautisch profiel aangegeven.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Av.01
<i>Eis: AR.As.Av.BO.03</i>	De breedte van een vaarweg moet worden gehandhaafd.
<i>Verificatiemethode:</i>	Zie Vraagspecificatie Proces paragraaf 5.4.9.
<i>Toelichting:</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is per te onderhouden vaarweg het nautisch profiel aangegeven.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Av.01
<i>Eis: AR.As.Av.BO.04</i>	De bodem van een (spui)sluis, stuw of gemaal dient te voldoen aan het nautisch profiel binnen de constructieve grenzen (kunstwerkbodem inclusief stortbedden) van het kunstwerk.
<i>Verificatiemethode:</i>	- Uitvoeren van hydrografische opnemingen. - Voor de bepaling van de frequentie waarmee de hydrografische opnemingen worden uitgevoerd: een risicoanalyse welke wordt overgelegd aan de Opdrachtgever vóór de aanvang van de Werkzaamheden en welke wordt geactualiseerd indien nodig. - Bij de constatering van niet voldoen aan nautisch profiel: een vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, gegevens uit hydrografische opnemingen (aanvaardbaar/onaanvaardbaar), genomen maatregelen, data genomen maatregelen.
<i>Toelichting:</i>	In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie is per (spui)sluis, stuw of gemaal het nautisch profiel aangegeven.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.Av.01

4.4.5 Verhardingen (VH)

4.4.5.1. Veiligheid (Sa)

<i>Eis: AR.As.Sa.VH.01</i>	Bermen grenzend aan een asfaltconstructie dienen een zodanige hoogte te hebben dat het water aan de afwaterende zijde
----------------------------	---

	vrij uit de constructie kan stromen, met dien verstande dat de bermen niet meer dan 0,04 m onder de afwaterende laag gelegen dienen te zijn.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage over hoogtes wegdek berm.
<i>Toelichting:</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	AR.As.Sa.01
<i>Eis: AR.As.Sa.VH.02</i>	Wegmarkeringen moeten goed hechten en mogen niet zodanig zijn doorgesleten dat de onderliggende verharding zichtbaar wordt.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage op basis van risicobeheersing
<i>Toelichting:</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	AR.As.Sa.01

4.4.5.2. Duurzaamheid en milieu (En)

<i>Eis: AR.As.En.VH.01</i>	Verhardingen en constructies moeten vrij zijn van vegetatie en verontreinigingen.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, mate van vegetatie en verontreiniging, genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting:</i>	De locaties in het areaal zijn de belangrijke visitekaartjes van de Opdrachtgever en dienen er derhalve netjes uit te zien. Dit laat uiteraard onverlet dat ook op andere plaatsen geen verontreinigingen en vegetatie op de verhardingen mag voorkomen.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	AR.As.En.01

4.4.6 Landschap en Milieu (LM)

4.4.6.1. Duurzaamheid, milieu en omgeving

<i>Eis: AR.As.En.LM.01:</i>	Afval moet altijd in de in het Areaal aanwezige vuilnisbakken en vuilcontainers kunnen worden gedeponeerd. • Een vuilnisbak of vuilcontainer mag nooit vol zijn en mag niet stinken. • Vuilnisbakken en vuilcontainers moeten aan de buitenzijde vrij zijn van verontreinigingen. • De conservering van de vuilnisbakken moet in goede staat zijn. • Indien bij recreatieve voorzieningen, op sluizencomplexen of bij scheepvaartvoorzieningen geen of onvoldoende vuilnisbakken en/of vuilcontainers aanwezig zijn, moet de Opdrachtnemer voor de beschikbaarstelling en plaatsing hiervan zorg dragen.
<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, genomen maatregelen, data waarop maatregelen genomen zijn.
<i>Toelichting:</i>	De recreatieve voorzieningen, sluizencomplexen en scheepvaartvoorzieningen zijn de visitekaartjes van de Opdrachtgever. De Opdrachtgever hecht eraan dat deze locaties een schone en verzorgde indruk maken. Het afval uit de vuilnisbakken wordt beschouwd als een afval-

	stof in de zin van paragraaf 5.2.3 van de Vraagspecificatie Proces en dient dienovereenkomstig te worden behandeld.
Bovenliggende eisen:	AR.As.En.01

5 Eisen in het kader van Activiteiten

In dit hoofdstuk wordt verwezen naar de documenten waarin de eisen voor Activiteiten zijn gespecificeerd. De eisen aan Activiteiten zijn opgenomen in losse documenten die in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij deze Vraagspecificatie zijn opgenomen.

De eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn onverminderd van kracht bij Activiteiten tenzij anders is aangegeven.

Van de verplichting om te voldoen aan functie-eisen kan worden afgeweken na acceptatie door de Opdrachtgever, indien:

- de eisen, die door de Opdrachtgever zijn gesteld aan een specifieke Activiteit, aantoonbaar conflicteren met de eisen in de Vraagspecificatie Eisen;
- de Opdrachtnemer hiervan wenst af te wijken in een door hem ingediend Verbet- of Investeringsvoorstel.

De Opdrachtnemer hoeft bij de engineering van Activiteiten niet aan te tonen dat voldaan wordt aan de functie-eisen, wanneer onderdelen van het Areaal worden vervangen door identieke onderdelen en daardoor de functionele en fysieke opbouw van het Areaal niet wijzigt.

5.1 Eisen aan Activiteiten

5.1.1 *Algemeen*

De specificatie van eisen aan alle soorten Activiteiten (zie Vraagspecificatie Algemeen) zijn vastgelegd in documenten met generieke eisen en in documenten met specifieke eisen. Deze documenten zijn opgenomen in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.

Indien de Opdrachtnemer een Benoemde Activiteit krijgt opgedragen wordt de specificatie van eisen aan het Werk, dat voortkomt uit deze Benoemde Activiteit, geacht onderdeel te zijn van bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie.

5.1.2 *Generieke eisen*

Het Werk dat voortkomt uit alle Activiteiten, ongeacht soort, dienen te voldoen aan de generieke eisen die aanvullend op deze Vraagspecificatie Eisen in de bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie zijn opgenomen.

5.1.3 *Specifieke eisen*

Het Werk dat voortkomt uit een Activiteit dient te voldoen aan de eisen die bij deze Activiteit zijn gespecificeerd. De specifieke eisen zijn onderscheiden in een projectspecificatie en een systeemspecificatie en zijn aanvullend op deze Vraagspecificatie Eisen opgenomen in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie zijn opgenomen, en aanvullend op de eisen, die in deze Vraagspecificatie Eisen zijn opgenomen.