

Vraagspecificatie Eisen

(Prestatiecontract)

Het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van het Areaal, met upgradewerkzaamheden van de sluiscomplexen Weurt en Heumen aan het Maas-Waalkanaal in het beheergebied van Rijkswaterstaat Oost-Nederland, district Zuid.

Datum 1 mei 2020

Zaaknummer: 31149680

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Programma's Projecten en Onderhoud (PPO) - Oost Nederland
Datum	1 mei 2020
Status	DEFINITIEF
Versienummer	1.0

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doel Vraagspecificatie Eisen	3
1.2	Structuur van Vraagspecificatie Eisen	3
1.2.1	Opbouw document	3
1.2.2	Hoofdgroepen van eisen	3
1.2.3	Relatie en hiërarchie eisen	3
1.2.4	Generieke eisen en specifieke eisen	4
1.2.5	Generieke eisen	4
1.2.6	Specifieke eisen	4
2	Scope en decompositie Areaal	5
2.1	Scope en decompositie	5
2.2	Verklarende woordenlijst systeemgrenzen water(weg)infrasysteem	6
3	Functies van het Areaal	7
4	Eisen aan het Areaal	8
4.1	Topeis (TE)	8
4.2	Functie-eisen Areaal (FE)	8
4.2.1	Bieden waterveiligheid	8
4.2.2	Watermanagement	8
4.2.3	Faciliteren scheepvaart	9
4.2.4	Faciliteren landverkeer	10
4.2.5	Overige functies (context)	10
4.3	Aspecteisen Areaal (As)	13
4.3.1	Betrouwbaarheid (Re)	13
4.3.2	Beschikbaarheid (Av)	15
4.3.3	Onderhoudbaarheid (Ma)	16
4.3.4	Veiligheid (Sa)	17
4.3.5	Beveiliging (Se)	18
4.3.6	Gezondheid (He)	19
4.3.7	Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)	19
4.3.8	Economie (Ec)	21
4.3.9	Politiek (Po)	21
4.4	Aspecteisen per Objectcategorie	22
4.4.1	Kunstwerken (KW)	22
4.4.2	Oevers (OE)	23
4.4.3	Bodems (BO)	23
4.4.4	Verhardingen (VH)	24
4.4.5	Landschap en Milieu (LM)	24
5	Eisen in het kader van Activiteiten	25
5.1	Eisen aan Activiteiten	25
5.1.1	Algemeen	25
5.1.2	Generieke eisen	25
5.1.3	Specifieke eisen	25

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 gedecomposeerd 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 gedecomposeerd 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 'GIS bestanden' en 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 'GIS bestanden' en/of de map 'Objectinformatie' maar waarvan vergelijkbare areaaldelen wel daarin aanwezig zijn.

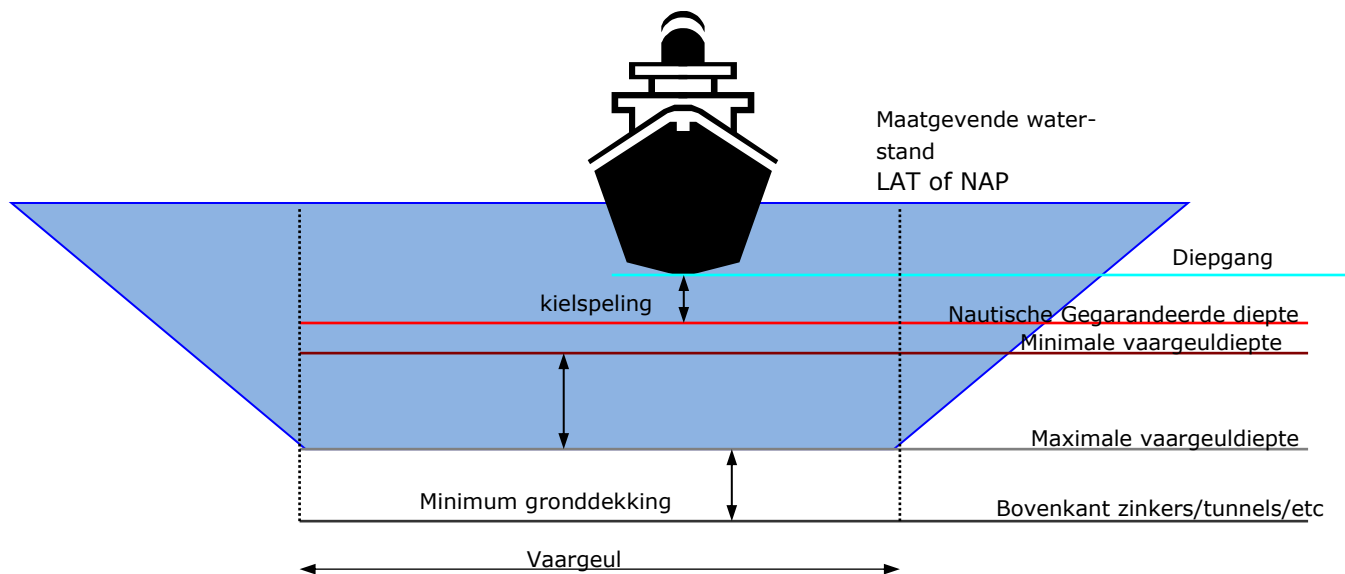
Niet tot de hiervoor beschreven scope van het Areaal van de Overeenkomst behoren de delen van het Areaal of de Werkzaamheden aan delen van het Areaal, die expliciet zijn uitgesloten in de map 'Extra of uitgezonderd onderhoud' van bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie.

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. (Geen scope binnen deze categorie)	Nee ¹
Oevers	Objecten die overgang tussen land en water vormen.	Ja
Bodems	Bodems vaarwegen, havens en overige bodems.	Ja
Verkeersvoorzieningen	Voorzieningen voor verkeersbediening en verkeersbegeleiding.	Ja
Landschap en milieu	Faunavoorzieningen, groenvoorzieningen en geluidwerende voorzieningen.	Ja
Verhardingen	Diverse (weg)verhardingstypen, afwateringsvoorzieningen en veiligheidsvoorzieningen.	Ja

¹ Complexen Weurt en Heumen maken wel onderdeel uit van een Primaire kering. Binnen de complexen zijn echter geen dijken, dammen of uiterwaarden aanwezig die als primaire of secundaire kering fungeren.

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

Hieronder is de functieboom voor de complexen Weurt en Heumen opgenomen. In het navolgende hoofdstuk worden de functionele eisen die aan de complexen Heumen en Weurt nader uitgewerkt.

F01 Bieden waterveiligheid

F01.01 Keren water

F02 Watermanagement

F02.01 Afvoeren water

F03 Faciliteren scheepvaartverkeer

F03.01 Overbruggen peilverschil

F03.02 Doorvaart bieden aan scheepvaartverkeer

F03.03 Opstellen schepen

F03.04 In- en uitvaren schepen

F03.05 Afmeren schepen

F04 Faciliteren landverkeer

F04.01 Faciliteren snelverkeer

F04.02 Faciliteren fietsverkeer en voetgangers

F05 Overige functies (context)

F05.01 Bieden veiligheid

F05.01.01 Faciliteren veilig gebruik

F05.01.02 Faciliteren veilig B&O

F05.01.03 Bieden bescherming tegen moedwillige verstoringen

F05.02 Faciliteren bedienen en besturen

F05.02.01 Bieden bedienplek

F05.02.02 Bieden MMI

F05.02.03 Bieden besturing

F05.02.04 Monitoren systeem

F05.02.05 Faciliteren observeren en communiceren

F05.02.02.01 Faciliteren observeren

F05.02.02.02 Faciliteren communiceren

F05.02.06 Bieden registratie en logging

F05.03 Bieden huisvesting en faciliteiten

F05.04 Bieden NUTS voorzieningen

F05.05 Faciliteren beheer en onderhoud

F05.06 Bijdragen aan duurzaamheidsdoelen

4 Eisen aan het Areaal

LET OP: Waar in de eisen 'het complex' wordt genoemd, dient dit gelezen te worden als 'het complex Weurt' en/of 'het complex Heumen'.

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 (FE)

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 *Bieden waterveiligheid*

<i>Eis F01</i>	Het complex dient de waterveiligheid te garanderen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.2.1.1. Keren water

<i>Eis F01.01</i>	Het complex dient te allen tijde het achterland te beschermen tegen hoog water.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F01

4.2.2 *Watermanagement*

<i>Eis F02</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties om effectief en veilig watermanagement te kunnen garanderen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.2.2.1. Water afvoeren

<i>Eis F02.01</i>	Het complex dient water uit het Maas-Waalkanaal naar de Maas respectievelijk de Waal te kunnen laten.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Deze functie omvat zowel het onder natuurlijk verval kunnen afdalen als het machinaal kunnen wegpompen van water.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F02

4.2.3 Faciliteren scheepvaart

<i>Eis F03</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties om het scheepvaartverkeer effectief en veilig te faciliteren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.2.3.1. Overbruggen peilverschil

<i>Eis F03.01</i>	Het complex dient een bijdrage te leveren aan de mogelijkheid om het scheepvaartverkeer binnen een bepaalde normtijd waterpan- den te laten passeren. Deze bijdrage levert het complex door het scheepvaartverkeer binnen een bepaalde schutduur een water- standsverschil te laten overbruggen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F03

4.2.3.2. Doorvaart bieden aan scheepvaartverkeer

<i>Eis F03.02</i>	Het complex dient het scheepvaartverkeer een vrije doorvaart te bieden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F03

4.2.3.3. Opstellen schepen

<i>Eis F03.03</i>	Het complex (in het bijzonder de voorhavens) dient het mogelijk te maken voor de schepen om op te kunnen stellen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F03

4.2.3.4. In- en uitvaren schepen

<i>Eis F03.04</i>	Het complex (in het bijzonder de fuik) geleidt aankomende sche- pen middels mechanische en visuele geleiding om vlot en zonder schade de sluis in te varen vanaf de opstelruimte of vanuit lo- pende vaart.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F03

4.2.3.5. Afmeren schepen

<i>Eis F03.05</i>	Het complex dient het schepen mogelijk te maken in de kolk ef- fectief en veilig af te kunnen meren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Met 'schepen' worden zowel beroeps- als recreatievaartuigen be- doeld.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F03

4.2.4 *Faciliteren landverkeer*

<i>Eis F04</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties om het landverkeer effectief en veilig te faciliteren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.2.4.1. *Faciliteren snelverkeer*

<i>Eis F04.01</i>	Het complex dient het snelverkeer mogelijk te maken de vaarweg door middel van een brug te kunnen passeren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F04

4.2.4.2. *Faciliteren fietsverkeer en voetgangers*

<i>Eis F04.02</i>	Het complex dient het fietsverkeer en voetgangers mogelijk te maken de vaarweg door middel van een brug te kunnen passeren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F04

4.2.5 *Overige functies (context)*

<i>Eis F05</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties die de invulling van de primaire functies van het complex mogelijk maken.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Betreft functies die geen direct deel uitmaken van de primaire functies van het complex, maar die wel een raakvlak hebben met het complex of de primaire functies van het complex.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	Topeis

4.2.5.1. *Bieden veiligheid*

<i>Eis F05.01</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties die zorgen dat de functies van het complex beveiligd zijn en veilig gebruikt, bediend en onderhouden kan worden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

Faciliteren veilig gebruik

<i>Eis F05.01.01</i>	Het complex dient te beschikken over de juiste middelen om te zorgen dat het complex veilig gebruikt kan worden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01

Faciliteren veilig beheer en onderhoud

<i>Eis F05.01.02</i>	Het complex dient te beschikken over de juiste middelen om te zorgen dat het complex veilig onderhouden en beheerd kan worden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01

Bieden bescherming tegen moedwillige verstoringen

<i>Eis F05.01.03</i>	Het complex is beschermd en beveiligd tegen moedwillige (en wederrechtelijke) verstoringen (bijvoorbeeld door vandalen, dieven).
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01

4.2.5.2. Faciliteren bedienen en besturen

<i>Eis F05.02</i>	Het complex dient te beschikken over een samenstel van technische installaties die zorgen dat het complex veilig bediend en bestuurd kan worden en de veilige werking technisch systeem inclusief installaties geborgd is.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	De functie Faciliteren bediening en besturing van het complex dient het de bedienaar mogelijk te maken zijn/haar taak uit te kunnen oefenen en het complex effectief en veilig te kunnen bedienen overeenkomstig de functionele eisen en randvoorwaarden die aan het dynamische gedrag van het complex gesteld zijn.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

Bieden Bedienplek

<i>Eis F05.02.01</i>	Het complex dient te beschikken over fysieke werkplek voor de Bedienaar, zodat hij/zij het complex adequaat kan bedienen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02

Bieden MMI

<i>Eis F05.02.02</i>	Het complex dient een integrale Mens Machine Interface (MMI) naar de bedienaar voor reguliere bediening op een standaard Bedienplek te bieden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	De MMI vertegenwoordigt het raakvlak tussen het primaire proces met de bedienaar en het functioneel/technisch objectsysteem.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02

Bieden besturing

<i>Eis F05.02.03</i>	Het complex dient de verschillende processen die op het complex aanwezig zijn en het uitwisselen van data tussen de daarbij betrokken deelinstallaties (LFV-en of logische functievervullers) op het complex te bewaken en besturen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02

Monitoren systeem

<i>Eis F05.02.04</i>	Het complex dient de functie en de techniek van het complex en de onderdelen te bewaken, d.w.z. het detecteren van technische storingen met eventueel gedeeltelijke of volledig functieverlies, die attentie en/of correctie behoeven.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02

Faciliteren observeren en communiceren

<i>Eis F05.02.05</i>	Het complex dient benodigde informatie en communicatiemiddelen te bieden om veilig het complex te kunnen bedienen.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02

Faciliteren observeren

<i>Eis F05.02.05.01</i>	Het complex dient zicht aan de bedienaar te bieden waardoor de bedienaar continu en real-time waarneemt wat er op en nabij het complex gebeurt.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02.05

Faciliteren communiceren

<i>Eis F05.02.05.02</i>	Het complex dient communicatiefuncties van mens tot mens te bieden, waardoor de bedienaar met schippers, wegverkeer en personen op en bij het complex kan communiceren en vice versa.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02.05

Bieden registratie en logging

<i>Eis F05.02.05.03</i>	Het complex dient gegevens door het objectsysteem zelf, uit de fysieke omgeving op en bij het object met behulp van sensoren te registreren. De functie omvat de keten van sensor tot sluisstelsysteem.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02.05

Stremmen object bij (gedeeltelijk) falen informatie en communicatiemiddelen

<i>Eis F05.02.05.04</i>	Wanneer de informatie- en communicatiemiddelen niet de vereiste informatie en communicatiemogelijkheden aan de bedienaar levert om de objecten veilig te kunnen bedienen, wordt het bediende object gestremd.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.02.05

4.2.5.3. Bieden huisvesting en faciliteiten

<i>Eis F05.03</i>	Het complex dient mensen en middelen op het complex te huisvesten, beschermen en te voorzien van benodigde faciliteiten om te kunnen functioneren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

4.2.5.4. Bieden NUTS voorzieningen

<i>Eis F05.04</i>	Het complex dient elektrische energie, water, gas en dataverbinding aan de vereiste systemen te leveren.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

4.2.5.5. Faciliteren beheer en onderhoud

<i>Eis F05.05</i>	Het complex dient de beheerder de juiste informatie en middelen te bieden om het complex veilig, functioneel en technisch betrouwbaar beschikbaar te kunnen stellen en houden.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

4.2.5.6. Bijdragen aan duurzaamheidsdoelen RWS

<i>Eis F05.06</i>	Het complex dient bij te dragen aan de duurzaamheidsdoelen van Rijkswaterstaat.
<i>Verificatiemethode</i>	Zie proceseisen en aspecteisen.
<i>Toelichting</i>	geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05

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: As.Re.01</i>	De betrouwbaarheid van de functies van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan mag niet worden vermindert 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, definiëren functies en faaldefinities

<i>Eis: As.Re.01.01</i>	Opdrachtnemer dient in samenspraak met Opdrachtgever per beheerobject een analyse op te stellen van de functies van het betreffende beheerobject en de bijbehorende faaldefinities. Per faaldefinitie dient vastgesteld te zijn wanneer sprake is van een urgente storing.
<i>Verificatiemethode:</i>	Rapportage waarin per beheerobject functies, bijbehorende faaldefinitie(s) en urgentie zijn vastgelegd.
<i>Toelichting:</i>	De functies en bijbehorende faaldefinities van de beheerobjecten binnen de scope zijn op dit moment niet beschikbaar. Deze zijn nodig om het Functioneren en Presteren meetbaar te kunnen maken.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	As.Re.01

4.3.1.2. Constructieve veiligheid (betrouwbaarheid) in relatie tot schades en gebreken

<i>Eis: 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>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Re.01

4.3.1.3. Handhaven constructieve veiligheid in relatie tot gewijzigde wet-, regelgeving en normen

<i>Eis: 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>	As.Re.01

4.3.1.4. Handhaven constructieve veiligheid in relatie tot wijzigingen in gebruik

<i>Eis: 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>	As.Re.01

4.3.1.5.	Normfrequentie Primaire Kering Sluiscomplex Weurt	
	<i>Eis: As.Re.01.05</i>	Sluiscomplex Weurt dient hoogwater te kunnen keren conform de normfrequentie en de randvoorwaarden zoals zijn verwoord in de [Leggerdocument sluiscomplex Weurt].
	<i>Verificatiemethode</i>	
	<i>Toelichting</i>	Sluiscomplex Weurt maakt deel uit van dijktraject 41-1. Voor de leggerdwars- en lengteprofielen, zie paragraaf 3.3. van [Leggerdocument Sluiscomplex Weurt].
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Re.01, F01.01
4.3.1.6.	Normfrequentie Primaire Kering Sluiscomplex Heumen	
	<i>Eis: As.Re.01.06</i>	Sluiscomplex Heumen dient hoogwater te kunnen keren conform de normfrequentie en de randvoorwaarden zoals zijn verwoord in de [Leggerdocument sluiscomplex Heumen].
	<i>Verificatiemethode</i>	
	<i>Toelichting</i>	Sluiscomplex Heumen maakt deel uit van dijktraject 41-1. De sluis staat in principe open, maar wordt bij een waterstand van N.A.P. +8,30 m. op de Maas gesloten om een waterstand van N.A.P. +7,60 m. op het Maas-Waalkanaal te handhaven. Voor de leggerdwars- en lengteprofielen, zie paragraaf 3.3. van [Leggerdocument Sluiscomplex Heumen].
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Re.01, F01.01
4.3.1.7.	Getrapt schutten	
	<i>Eis: As.Re.01.07</i>	Om de functie Bieden Waterveiligheid te borgen dient het bij een buitenwaterstand $\geq +10,0\text{m}$ NAP mogelijk te zijn om het schutproces uit te voeren conform [Getrapt Schutten te Weurt en Heumen].
	<i>Verificatiemethode</i>	
	<i>Toelichting</i>	Praktisch gezien houdt dit in dat bij een buitenwaterstand $\geq +10,0\text{m}$ NAP de deuren in 2 sluishoofden gesloten moeten kunnen zijn tijdens het invaren van een schip.
	<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Re.01, F01.01
4.3.2	Beschikbaarheid (Av)	
	<i>Eis: As.Av.01</i>	De beschikbaarheid van de functies van een beheerobject, element, bouwdeel of onderdeel daarvan mag niet worden vermindert door Werkzaamheden van de Opdrachtnemer of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer, tenzij anders is overeengekomen (bijvoorbeeld t.b.v. uitvoeren Voorgeschreven Activiteiten).
	<i>Verificatiemethode</i>	Rapportage per beheerobject 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 eis(en)</i>	Topeis
4.3.2.1.	Niet-beschikbaarheid beheerobjecten	
	<i>Eis: As.Av.01.01</i>	De geplande en ongeplande niet-beschikbaarheid van de in bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie aangegeven beheerobjecten dient geregistreerd en gerapporteerd te worden.
	<i>Verificatiemethode:</i>	Per beheerobject een rapportage met betrekking tot de geplande en ongeplande niet-beschikbaarheid.

<i>Toelichting:</i>	Geplande en ongeplande niet-beschikbaarheid is onderdeel van Functioneren en Presteren en dient geregistreerd en gerapporteerd te worden o.b.v. de functies en faaldefinities bepaald volgens eis: As.Re.01.01. 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: $T_{\text{gepland}} = T_{\text{func}} - T_{\text{exo}} - T_{\text{ongepland}}$ Ongeplande niet-beschikbaarheid: $T_{\text{ongepland}} = T_{\text{func}} - T_{\text{exo}} - T_{\text{gepland}}$ Waarin: T_{func} = 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 c.q. veilige wijze kan worden bediend. T_{exo} = Het aantal uren in een periode waarin een aangegeven functie van een object niet kan worden vervuld 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>Bovenliggende eisen:</i>	As.Av.01

4.3.3 Onderhoudbaarheid (Ma)

<i>Eis: 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>	Schriftelijke of visuele vastlegging van de inspecteerbaarheid en onderhoudbaarheid van beheerobjecten.
<i>Toelichting</i>	Geen
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01.02

4.3.4

Veiligheid (Sa)

<i>Eis: As.Sa.01</i>	Beheerobjecten dienen in een zodanige staat te verkeren of gebracht te worden dat de veiligheid van gebruikers, personeel en de omgeving zo min mogelijk in gevaar komt.
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een jaarlijkse rapportage met betrekking tot het veiligheidsniveau.
<i>Toelichting</i>	Als bijlage K bij de Vraagspecificatie Proces (VSP) is het integraal veiligheidsplan (IVP) opgenomen, waarin een V&G dossier, RI&E's en BTO-keuzen zijn opgenomen. In bijlage A "Informatie Areaal" bij de Vraagspecificatie zijn daarnaast Risicobeoordelingen op basis van de Machinerichtlijn opgenomen. Uit betreffende documenten blijkt dat het Areaal op dit moment niet volledig veilig is. De Opdrachtnemer dient OG op de hoogte te stellen van onveilige situaties en zonodig maatregelen te nemen zodat zijn personeel veilig kan werken aan het beheerobject.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01.

4.3.4.1. Werkterrein(nen) complex Weurt

<i>Eis: As.Sa.01.01</i>	Werkterrein(nen) op complex Weurt dient(en) ingericht te worden ten oosten en/of westen van beide kolken. Gebruik van de inrit van de brug naar het middeneiland dient geminimaliseerd te worden.
<i>Verificatiemethode:</i>	Plan inrichting werkterrein
<i>Toelichting:</i>	Deze keuze wordt voorgeschreven, omdat de inrit vanaf het brugdek als onveilig wordt beschouwd. Bij de betreding van de locatie via de Westkanaaldijk krijgt de Opdrachtnemer wel te maken met het kruisen van een fietspad. Hiervoor moeten verkeersmaatregelen getroffen worden. Betreding van het middeneiland is met uitzondering wel toegestaan (enkel indien echt aantoonbaar noodzakelijk en met verkeersmaatregelen) indien de veiligheid gewaarborgd is en dit een veiliger alternatief is dan dat de werklocatie bereikt moet worden over de sluiskolk.
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	As.Sa.01

4.3.4.2. Keuringsplichtige delen van objecten

<i>Eis: As.Sa.01.02</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>	As.Sa.01

4.3.4.3. Werkzaamheden aan/in waterkeringen

<i>Eis: As.Sa.01.03</i>	Werkzaamheden aan waterkeringen zijn alleen toegestaan in de periode van 1 april tot 15 oktober (buiten hoogwaterseizoen).
<i>Verificatiemethode:</i>	Keurontheffing
<i>Toelichting:</i>	Uitzondering kan alleen gemaakt worden onder voorwaarden en goedkeuring van Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat.
<i>Bovenliggende eis(en):</i>	F.01.01

4.3.5

Beveiliging (Se)

<i>Eis: As.Se.01</i>	Beheerobjecten dienen te worden beschermd tegen bewust menselijk handelen dat schade toebrengt of het veilig Functioneren en Presteren in het geding brengt.
<i>Verificatiemethode</i>	Binnen een jaar na Opdrachtverlening een analyse per beheerobject door een geregistreerd CPTED expert met betrekking tot sociale veiligheid, vandalisme- en diefstalgevoeligheid.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	F05.01.03

4.3.5.1.

Cybersecurity, voorkomen van gevaar en of schade

<i>Eis: 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>	As.Re.01, As.Av.01

4.3.5.2.

Cybersecurity, weerstandsniveau

<i>Eis: As.Se.03</i>	De Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS (opgenomen in bijlage V "Richtlijnen Cybersecurity" bij de Vraagspecificatie) is van toepassing op de beheerobjecten Sluiscomplex Weurt en Sluiscomplex Heumen. Deze beheerobjecten dienen zodanig te worden onderhouden, dat de maatregelen met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud uit de Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten – RWS die behoren bij de volgende cybersecurity weerstandsniveau's uitgevoerd worden en/of gehandhaafd blijven: - Sluiscomplex Weurt: cybersecurity weerstandsniveau 1 - Sluiscomplex Heumen: cybersecurity weerstandsniveau 3
<i>Verificatiemethode</i>	Inspectie.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Se.01

4.3.5.3.

Cybersecurity, gebruik veilige communicatie protocollen

<i>Eis: As.Se.04</i>	Indien het configureren van de ICT en de ICS/SCADA-systemen op afstand plaatsvindt, dient dit over beveiligde verbindingen plaats te vinden. Inzet van onveilige communicatieprotocollen (FTP, Telnet, VNC en RDP) dient vermeden te worden. Indien het Systeem geen veilig communicatieprotocol ondersteunt dan mag enkel gemotiveerd en na goedkeuring door de Opdrachtgever het onveilige communicatieprotocol worden ingezet, mits er een additioneel encryptie kanaal wordt toegepast (SSL, TLS, IPSEC etc.).
<i>Verificatiemethode</i>	
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Se.02

4.3.5.4.

Cybersecurity, (web)applicaties

<i>Eis: As.Se.05</i>	Bij inzet van (web)applicaties voor beheer of onderhoud van ICT en IA dient de beveiliging van de in te zetten (web)applicaties ingericht te zijn conform de [ICT-Beveiligingsrichtlijnen Webapplicaties] van het Nationaal Cybersecurity Centrum.
<i>Verificatiemethode</i>	
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Se.02

4.3.5.5. Cybersecurity, hardening

<i>Eis: As.Se.06</i>	ICT en IA van het Systeem dient gehardend te zijn conform paragraaf 2.5 Maatregelen bescherming tegen malware, hardening en patching van [Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten-RWS].
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject een analyse met betrekking tot hardening.
<i>Toelichting</i>	Hardening beoogt de cybersecurity te vergroten door o.a: - niet noodzakelijke netwerkservices uit te zetten - verwijderen van bekende kwetsbaarheden - alle poorten die niet nodig zijn te deactiveren/blokkeren - alle default "access points" te verwijderen - optimaal gebruik te maken van de security opties van leveranciers
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.Se.03

4.3.6 Gezondheid (He)

<i>Eis: 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>	Rapportage per beheerobject 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, As.Sa.01

4.3.7 Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

<i>Eis: 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>	Analyse per Activiteit waarmee aangetoond wordt 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 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>	Analyse per Activiteit waarmee aangetoond wordt 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>	As.En.01

4.3.7.2.	Esthetica	
	<i>Eis: 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>	As.En.01
4.3.7.3.	Gebruikscomfort	
	<i>Eis: 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 vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer 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>	As.En.01
4.3.7.4.	Zwerf- drijf- en grofvuil	
	<i>Eis: 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>	As.En.01
4.3.7.5.	Aanplakbiljetten	
	<i>Eis: 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>	As.En.01

4.3.7.6.	Plaagdieren	
<i>Eis: 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>	As.En.01	
4.3.8	Economie (Ec)	
<i>Eis: 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	
4.3.9	Politiek (Po)	
<i>Eis: 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: As.Po.01.01</i>	Graffiti met wettelijk en/of maatschappelijk onaanvaardbare teksten en/of tekens mag niet voorkomen.	
<i>Verificatiemethode</i>	Per beheerobject vastlegging in het OMS van de Opdrachtnemer met daarin datum van waarneming, locatie, aard van de 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>	As.Po.01	

4.4 Aspecteisen per Objectcategorie

4.4.1 Kunstwerken (KW)

4.4.1.1. Beschikbaarheid (Av)

<i>Eis: 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, tenzij anders is overeengekomen (bijvoorbeeld t.b.v. uitvoeren Voorgeschreven Activiteiten).
<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>	As.Av.01

4.4.1.2. Duurzaamheid, milieu en omgeving (En)

<i>Eis: 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>	Rapportage per beheerobject over het energieverbruik, waarbij dit vergeleken wordt met het energieverbruik in de voorgaande jaren.
<i>Toelichting</i>	Geen.
<i>Bovenliggende eis(en)</i>	As.En.01

4.4.1.3. Economie (Ec)

<i>Eis: 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>	Rapportage per beheerobject 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>	As.Ec.01

4.4.2 Oevers (OE)

4.4.2.1. Betrouwbaarheid (Re)

<i>Eis: 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>	As.Re.01

4.4.3 Bodems (BO)

4.4.3.1. Betrouwbaarheid (Re)

<i>Eis: As.Re.BO.01</i>	Het bodemprofiel dient zodanig te zijn dat: • de stabiliteit van kunstwerken, dijken, kades, kribben, afmeervoorzieningen c.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>	As.Re.01

4.4.3.2. Beschikbaarheid (Av)

<i>Eis: 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>	As.Av.01
<i>Eis: 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>	• Analyse van door OG aan te leveren hydrografische opnemingen. • 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 sluis, stuw of gemaal het nautisch profiel aangegeven.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	As.Av.01

4.4.4 Verhardingen (VH)

4.4.4.1. Duurzaamheid en milieu (En)

<i>Eis: As.En.VH.01</i>	Verhardingen 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 sluizencomplexen en de afmeerplaatsen 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>	As.En.01

4.4.5 Landschap en Milieu (LM)

4.4.5.1. Duurzaamheid, milieu en omgeving

<i>Eis: 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 afvalstof in de zin van paragraaf 5.2.3 van de Vraagspecificatie Proces en dient dienovereenkomstig te worden behandeld.
<i>Bovenliggende eisen:</i>	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 voort komt uit een Activiteit dient te voldoen aan de eisen die bij deze Activiteit zijn gespecificeerd. De specifieke eisen zijn aanvullend op deze Vraagspecificatie Eisen opgenomen in bijlage G "Overzicht ten behoeve van Activiteiten" bij de Vraagspecificatie Poces.