



Vraagspecificatie Eisen

Groot- en klein onderhoud conserveringen
Oosterscheldekering
Zaaknummer: 31071819

Datum: 04-06-2013

Colofon

4.0

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat Programma's, Projecten en Onderhoud Poelendaeesingel 18 4335 JA Middelburg
Datum	04-06-2013
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Systeemdefinitie	6
2.1	Aanvangssituatie	6
2.2	Realisatiefase	8
2.3	Gebruiksfase	11
2.4	Contextbeschrijving	12
2.4.1	Positionering in bovenliggend systeem	12
2.4.2	Contexttabel met raakvlakken	13
2.4.3	Systeemgrenzen	14
2.5	Functiebeschrijvingen	16
3	Documenten waaraan wordt gerefereerd	17
4	Functionele eisen aan het systeem	21
4.1	Conserveringssysteem	21
4.1.1	Eisen uit functieanalyse	21
4.1.2	Eisen uit aspectanalyse	22
4.1.3	Eisen uit raakvlakanalyse	31
4.2	Lassen	33
4.2.1	Eisen uit functieanalyse	33
4.2.2	Eisen uit aspectanalyse	33
4.2.3	Eisen uit raakvlakanalyse	34
4.3	Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie	34
4.3.1	Eisen uit functieanalyse	34
4.3.2	Eisen uit aspectanalyse	34
4.3.3	Eisen uit raakvlakanalyse	35
4.4	Kunststofblok schuifaanslagen	35
4.4.1	Eisen uit functieanalyse	35
4.4.2	Eisen uit aspectanalyse	36
4.4.3	Eisen uit raakvlakanalyse	38
4.5	Leuningen werkweg Noordzeezijde	39
4.5.1	Eisen uit functieanalyse	39
4.5.2	Eisen uit aspectanalyse	39
4.5.3	Eisen uit raakvlakanalyse	39
4.6	Remming- en geleidewerken	39
4.6.1	Eisen uit functieanalyse	39
4.6.2	Eisen uit aspectanalyse	40
4.6.3	Eisen uit raakvlakanalyse	40
4.7	Peilmeetstations	41
4.7.1	Eisen uit functieanalyse	41
4.7.2	Eisen uit aspectanalyse	41
4.7.3	Eisen uit raakvlakanalyse	41
4.8	Werken aan de Oosterscheldekering	42
4.8.1	Eisen uit functieanalyse	42
4.8.2	Eisen uit aspectanalyse	42

4.8.3 Eisen uit raakvlakanalyse 49

5 Ontwerprandvoorwaarden

Bijlage A Stakeholders

Bijlage B Contextdiagrammen

Bijlage C Systeemdecompositie

Bijlage D Begrippen en afkortingen

Bijlage E Eisen index

1 Inleiding

Deze Vraagspecificatie Eisen beschrijft het Werk, bestaande uit het systeem Oosterscheldekering, in de vorm van een verzameling geordende eisen, een beschrijving van het systeem in zijn directe omgeving en de in het ontwerpproces reeds gemaakte ontwerpkeuzes. De Vraagspecificatie Eisen is onderdeel van de Vraagspecificatie zoals genoemd in de Basisovereenkomst.

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving. Dit geeft dus een afbakening van de scope en geeft de keuzes die reeds gemaakt zijn in de oplossing voor de klantvraag.

Hoofdstuk 3 bevat een tabel met daarin de documenten waaraan in de eisen met verificatiemethoden wordt gerefereerd. In de eisen wordt slechts de naam van de documenten genoemd. In deze tabel vindt u aanvullend de van toepassing verklaarde versie, uitgiftedatum en de uitgever van de documenten.

Hoofdstuk 4 bevat functionele eisen die aan het systeem gesteld worden.

Hoofdstuk 5 bevat eisen die afhankelijk van nog te maken (ontwerp)keuzes beperkingen van de oplossingsruimte voorschrijven.

Bijlagen A t/m C bevatten achtereenvolgens de stakeholders, de contextdiagrammen en de systeemdecompositie waar in de verschillende hoofdstukken naar verwezen wordt.

Bijlage D bevat definities en geeft de betekenis van begrippen en afkortingen die in deze specificatie gebruikt worden.

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

2 **Systeemdefinitie**

2.1 **Aanvangssituatie**

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem bij aanvang van de realisatiefase, het systeem zoals dat aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden. Deze vormt het uitgangspunt voor de transformatie tijdens de realisatiefase.

De decompositie van het systeem, zoals dat aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden, is weergegeven in bijlage C Systeemdecompositie van deze Vraagspecificatie Eisen.

De documenten waarnaar in deze paragraaf verwezen wordt, zijn opgenomen in annex XIII Informatie.

Aanleiding

De Oosterscheldekering in de Oosterschelde is onderdeel van de bescherming van Zeeland tegen hoogwater vanuit de Noordzee en wordt onder andere gesloten bij extreme stormvloed. Tevens verbindt de Oosterscheldekering Noord-Beveland met Schouwen-Duiveland. Voor de scheepvaart is er een voorziening om de doorvaart tussen de Noordzee en de Oosterschelde te garanderen.

Globaal bestaat de Oosterscheldekering uit:

- Drie schuivencomplexen, zijnde:
 - Roompot;
 - Schaar;
 - Hammen.
- Drie kunstmatige eilanden, zijnde:
 - Roggenplaat;
 - Noordland;
 - Neeltje Jans.
- Een sluiscomplex, zijnde Roompotsluis.

Om de stalen onderdelen van de Oosterscheldekering gedurende hun levensduur te beschermen tegen omgevingsinvloeden is een conserveringssysteem aangebracht. Van dit conserveringssysteem zijn de uitgangspunten en specificaties vastgelegd in overzichtsdokument ('Overzicht toegepast conserveringssysteem schuiven Oosterscheldekering', 'Overzicht toegepast conserveringssysteem pijlerconstructie Oosterscheldekering' en 'Overzicht conservering op schuifaanslagen').

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat de aangebrachte conserveringssystemen op diverse stalen onderdelen van de Oosterscheldekering het einde van hun levensduur naderen en de komende jaren hun (corrosie-) beschermende functie zullen verliezen ('Inspectierapport Remming- en geleidewerken, 42D-100 Oosterscheldekering d.d. 12-sep-2006', 'Statusinspectie conservering peilmeetstations' en 'Inspectierapport peilmeetstations' en 'technische inspecties van de peilmeetstations en remming- en geleidewerken bij de Roompotsluis'). Waarbij onder andere roestvorming tot Ri 4 is geconstateerd op alle schuiven van Hammen en Schaar en schuif 3 en 4 van Roompot. Craquelévorming is geconstateerd op de overige schuiven 1,2 en 5 tot met 31 van Roompot ('Rapportage algemene inspectie 2011OSK001 rev2' en 'Rapportage GTI inspectie 2011OSK002 rev1 def'). In het bijzonder behoeft het conserveringssysteem onderhoud op:

- de schuiven en pijlers van de schuivencomplexen;
- de twee peilmeetstations in de havens van Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis;
- de remming- en geleidewerken in de havens Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis;
- de leuning langs de N57 Oosterscheldezijde, langs de werkweg Noordzeezijde en de op de bovenbalk van Schaar 1.

Verschillende oppervlakten zijn gegeven in 'Oppervlakten te conserveren onderdelen'.

Naast de staat van het conserveringssysteem dreigen ook verschillende andere objecten hun functie te verliezen. Ook aan deze objecten dienen

Onderhoudswerkzaamheden te worden uitgevoerd. Deze objecten zijn:

- De lassen op de schuiven van Schaar, Hammen en Roompot 3 en 4;
- De geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie van Roompot en Hammen;
- De kunststofblok van 4 schuifaanslagen van Schaar, Hammen en Roompot 3 en 4 (locaties nader te bepalen, dit betreft de schuifaanslagen welke tevens geïnspecteerd dienen te worden);
- De remming- en geleidewerken in de havens Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis;
- De leuning langs de werkweg Noordzeezijde;
- De peilmeetstations.

Een nadere beschrijving van aanvullende informatie over de Oosterscheldekering is opgenomen in de volgende documenten in Annex XIII informatie:

- 'Beschrijving bestaande informatie';
- 'Benaming onderdelen Oosterscheldekering';
- 'Overzicht sluitgaten Oosterscheldekering';
- 'Aanzicht sluitgaten Oosterscheldekering';
- 'Overzicht hoogte schuiven';
- 'Overzicht gewicht schuiven';
- 'Overzicht locaties dukdalven nummer 1 tot en met 20';
- 'Overzichtslijst tekeningen' inclusief de bijgevoegde tekeningen.

Aanvullende informatie met betrekking tot de schuiven is opgenomen in de volgende documenten in Annex XIII informatie:

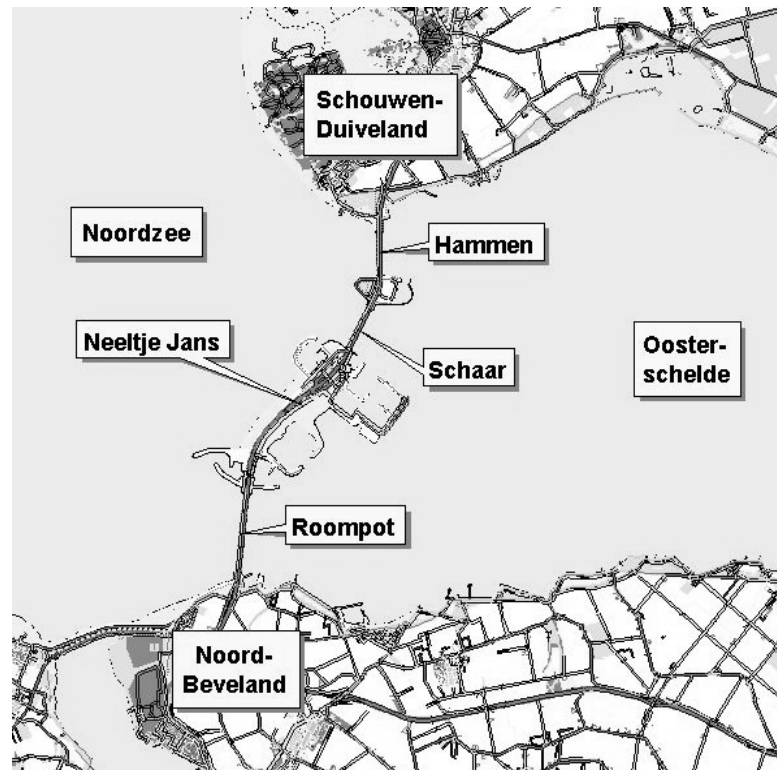
- 'Lijst diameters zuigerstangen en locatie overgangscilinders';
- 'Uitleg overgangscilinders';
- 'Uitleg displaystand';
- 'Ontwerp beschermconstructie';
- 'Overzicht trafocontainers kering'.

Op de kering is een ontruimingsplan van kracht. Dit plan is opgenomen in Annex XIII informatie, zijnde:

- 'Ontruimingsplan Deltapark'.

Geografische ligging

De geografische ligging van de Oosterscheldekering is in onderstaande figuur aangegeven.



Figuur 1, Geografische ligging Oosterscheldekering

2.2 Realisatiefase

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens de realisatiefase. Het beschrijft de voorgeschreven oplossingen voor zover die al bepaald zijn en in stand gehouden moeten worden.

De decompositie van het systeem tijdens de realisatiefase is weergegeven in bijlage C Systeemdecompositie van dit document.

Systeemdecompositie

De scope van deze Vraagspecificatie betreft Werkzaamheden aan de onderstaande objecten. In deze paragraaf wordt een korte toelichting per object gegeven:

- Conserveringssysteem;
- Lassen;
- Geleideconstructie van de gelijklooinstallatie;
- Schuifaanslagen;
- Remming- en geleidewerken;
- Leuningen;
- Pijlmeetstations;
- Werken aan de Oosterscheldekering.

Conserveringssysteem

Het conserveringssysteem behorende tot de scope van de Werkzaamheden omvat de conservering, markeringen, kit, rubbers en bevestigingsmiddelen. Het betreft het conserveringssysteem op de volgende onderdelen:

- Sluitgaten;
- Peilmeetstations;
- Remming- en geleidewerken;

- Leuningen.

De gestelde eisen in deze Vraagspecificatie zijn van toepassing op alle bovengenoemde onderdelen. Van het conserveringssysteem behoort zowel het ontwerp en de realisatie tot de scope.

Sluitgaten

Tot de scope behoort het gehele conserveringssysteem van de sluitgaten op de volgende locaties:

- Gehele pijlerconstructies:
 - Roompot 1 tot en met 32;
 - Schaar 1 tot en met 17;
 - Hammen 1 tot en met 16.
- Gehele schuiven:
 - Roompot 1 tot en met 31;
 - Schaar 1 tot en met 16
 - Hammen 1 tot en met 15.

Gelijkloopinstallaties, conserveringskasten, bliksemafleiders, meetzuiltjes, schuifaanslagen en haalkommen van de hierboven benoemde schuiven en pijlerconstructies.

Oprachtgever accepteert voor het conserveren van de schuiven enkel de uitvoeringsmethoden 'conserveren op locatie' en 'conserveren elders'. Voor deze uitvoeringsmethode 'conserveren op locatie' worden hulpconstructies beschikbaar gesteld. Deze hulpconstructies zijn beschreven in 'RWSZL-2009-70160Op- en afvijzelen van bewegingswerken'. Aan de beschikbaar gestelde hulpconstructies kunnen geen rechten worden ontleend. De geschiktheid van deze hulpconstructies dient dus te worden bepaald door de Opdrachtnemer.

Peilmeetstations

Tot de scope behoort het gehele conserveringssysteem van de twee peilmeetstations in de havens van Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis(in- en uitwendig), inclusief de loopbruggen en de pijlers van de loopbruggen. Het conserveringssysteem bevindt zich tot 2 meter onder gemiddeld laag water met uitzondering van de pijlers van de loopbruggen in het talud. Op deze locatie behoort het conserveringssysteem tot 0,5 meter onder de bestorting of tot de gepenetreerde bestorting tot de scope. Gemiddeld laag water bedraagt bij Roompot-Binnen -1.21 m NAP en bij Roompot-Buiten -1.33 m NAP. De thermisch verzinkte onderdelen van de peilmeetstations behoren ook tot de scope en dienen voorzien te zijn van een conserveringssysteem.

Van het inwendige deel van de peilmeetstations behoort tot het conserveringssysteem onder andere de kozijnen, doorvoeren, rooster en deuren. Niet tot het inwendige deel van de peilmeetstations behoren de wanden.

Remming- en geleidewerken

Tot de scope behoort het gehele conserveringssysteem van de remming- en geleidewerken in de havens van Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis. Tevens behoort het vernieuwen van alle bevestigingsmiddelen tot de scope. Het conserveringssysteem bevindt zich tot 2 meter onder gemiddeld laag water. Gemiddeld laag water bedraagt bij Roompot-Binnen -1.21 m NAP en Roompot-Buiten -1.33 m NAP.

Leuningen

Tot de scope behoort het gehele conserveringssysteem van de leuningen op de volgende locaties:

- Langs de N57 Oosterscheldezijde;
- Langs de werkweg Noordzeezijde;
- Bovenbalk Schaar 1.

Lassen

Tot de scope behoort het inspecteren en herstellen van de lassen van de schuiven van Schaar en Hammen conform de in deze Vraagspecificatie gestelde eisen.

Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie

Tot de scope behoort het verwijderen van de niet-kunststof onderdelen van geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie van Roompot en Hammen en deze opnieuw aanbrengen in kunststof conform de in deze Vraagspecificatie gestelde eisen.

Kunststofblok Schuifaanslagen

Tot de scope behoort het verwijderen van 4 schuifaanslagen ten behoeve van inspectie en deze weer opnieuw aanbrengen. Hierbij dient het kunststofblok vervangen te worden conform de in de vraagspecificatie gestelde eisen.

Leuningen werkweg Noordzeezijde

Tot de scope behoort het verwijderen en conform 'as built' gegevens opnieuw aanbrengen van de niet meer functioneel zijnde onderdelen van de leuningen langs de werkweg Noordzeezijde. Dit betreft circa 10% van alle leuningen aan deze zijde van de kering.

Remming- en geleidewerken

Tot de scope behoort het verwijderen en conform 'as built' gegevens opnieuw aanbrengen van de niet meer functioneel zijnde onderdelen van de remming- en geleidewerken in de havens Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis.

Peilmeetstations

Tot de scope behoort het verwijderen en conform 'as built' gegevens opnieuw aanbrengen van de niet meer functioneel zijnde onderdelen van de Peilmeetstations.

Werken aan de Oosterscheldekering

Een randvoorwaarde aan de Werkzaamheden is, dat de Werkzaamheden dienen te zijn uitgevoerd op die wijze, dat de betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering gehandhaafd blijft.

Gemaakte ontwerpkeuzes conserveringssysteem

Voor het conserveringssysteem van de Oosterscheldekering is reeds het besluit genomen hoe de verschillende locaties ten minste dienen te zijn behandeld. Deze wijzen van behandelen zijn:

- geheel verwijderen en voorzien van een nieuwbouw conserveringssysteem (groot onderhoud);
- volledig herstellen en overlagen (klein onderhoud);
- lokaal bijwerken van gebreken en beschadigingen (bijwerken).

Verwijderen en vernieuwen (groot onderhoud)

De locaties waar het huidige conserveringssysteem ten minste volledig verwijderd en volledig vernieuwd met een nieuwbouw conserveringssysteem dient te zijn, betreffen:

- Schuiven Roompot 3 en 4;
- Schuiven Schaar 1 t/m 15;
- Schuiven Hammen 1 t/m 15;
- Remming- en geleidewerken;
- Peilmeetstations uitwendig;
- Gelijkloopinstallaties, conserveringskasten, bliksemafleiders van alle hierboven benoemde schuiven.

Herstellen en overlagen (klein onderhoud)

De locaties die volledig voorbereid dienen te zijn en volledig overlaagd dienen te zijn, betreffen:

- Pijlerconstructies Roompot 1 t/m 32;
- Pijlerconstructies Hammen 1 t/m 16;
- Leuning langs de N57 Oosterscheldezijde, langs de werkweg Noordzeezijde en op de bovenbalk Schaar 1;
- Peilmeetstations inwendig;
- Additionele voorzieningen op pijlers als meetzuiltjes en haalkommen.

Het doel is dat ook op deze locaties het conserveringssysteem wordt aangebracht in overeenstemming met de gestelde eisen. Mocht het noodzakelijk zijn om aan de gestelde eisen te voldoen, mag ook besloten worden om op deze locaties het conserveringssysteem volledig te verwijderen en te vernieuwen met een nieuwbouw conserveringssysteem.

Uit recent onderzoek ('Rapportage GTI inspectie 2011OSK002 rev1 def') is gebleken dat de hechtsterkte van het bestaande conserveringssysteem goed is en met voldoende voorbehandeling overlaagd kan worden.

Lokaal bijwerken van gebreken en beschadigingen (bijwerken)

Onder bijwerken van gebreken en beschadigingen wordt verstaan het lokaal vernieuwen van het conserveringssysteem op alle overige locaties tot de scope. Dit betreffen ten minste die locaties van het bestaande conserveringssysteem waar enige vorm van: onthechting, craquelé, blaasvorming, scheuren, ingesloten zinkzouten en/of corrosie opgetreden is en tevens de locaties met mechanische beschadigingen. Tevens dient het conserveringssysteem op de overige locaties dusdanig te worden behandeld dat het conserveringssysteem op alle locaties vrij is van vliegroest en uitloop van roest.

Overige ontwerpkeuzes

Tevens is het besluit genomen, dat alle bevestigingsmiddelen bij het loshalen hiervan, dienen te zijn voorzien van nieuwe bevestigingsmiddelen. Ten slotte dient alle kit binnen het conserveringssysteem te zijn vervangen doornieuwe kit. Voor zowel de bevestigingsmiddelen als de kit zijn dezelfde kwaliteitseisen van toepassing als voor het conserveringssysteem, zoals de vereiste levensduur, atmosferische en immersie belasting.

Functies

Gedurende de realisatiefase dient de functie waterkeren van de Oosterscheldekering niet aangetast te zijn. Het huidige prestatieniveau van de kering alsmede het conserveringssysteem dient dus te zijn gewaarborgd. De kering dient dus buiten het zomerseizoen volledig functioneel te zijn. Alle tijdelijk voor de Werkzaamheden verwijderde onderdelen, dienen opnieuw, volledig functioneel te zijn aangebracht.

2.3

Gebruiksfase

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens de gebruiksfase vanaf oplevering van het te realiseren systeem. Het beschrijft daarmee het gewenste nieuw gerealiseerde systeem bij (tussentijdse) oplevering conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst, in termen van voorgeschreven oplossingen voor zover die al bepaald zijn. Dit is tevens het systeem dat (deels) in stand gehouden moet worden in het kader van het Meerjarig Onderhoud.

De decompositie van het systeem tijdens de gebruiksfase is weergegeven in bijlage C Systeemdecompositie van dit document. Hierin is de gebruiksfase onderverdeeld in de datum van oplevering en de Meerjarige Onderhoudsperiode. De onderdelen die volgens deze tabel aanwezig dienen te zijn tijdens de Meerjarige Onderhoudsperiode vormen gezamenlijk de scope van het Meerjarig Onderhoud.

Systeemdecompositie

De scope voor het Meerjarige Onderhoud omvat het in stand houden van het gehele conserveringssysteem van de Oosterscheldekering zoals dit benoemd is in paragraaf 2.2. Werkzaamheden betreffen onder andere:

- Jaarlijks inspecteren van de kering;
- Indien noodzakelijk, bijwerken van het conserveringssysteem.

Functie

Gedurende de gebruiksfase blijft de functie van het conserveringssysteem gelijk aan de huidige functie: het materiaaloppervlak beschermen tegen omgevingsinvloeden.

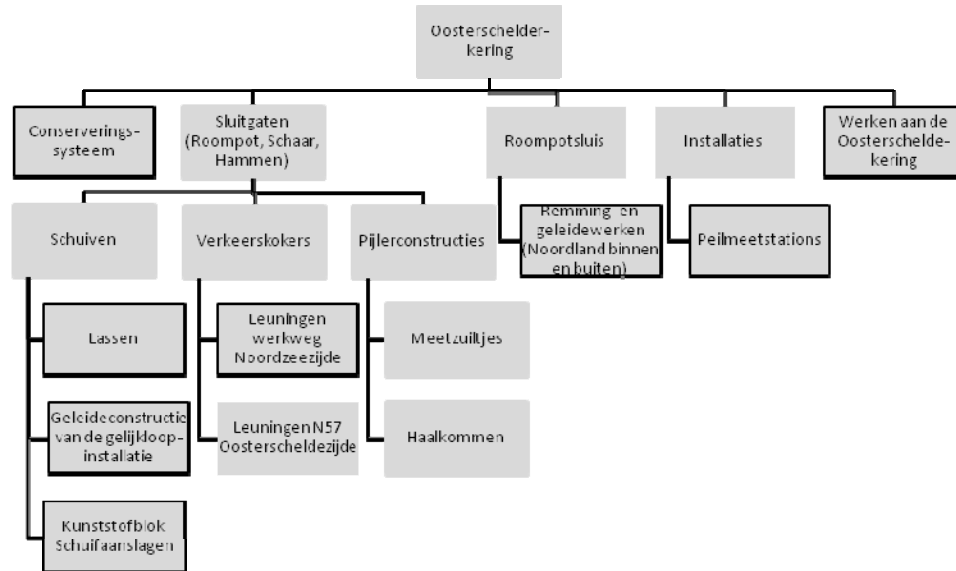
2.4 Contextbeschrijving

2.4.1 *Positionering in bovenliggend systeem*

Een manier om het systeem af te bakenen, is het positioneren van het beschouwde systeem in een groter geheel, het bovenliggende systeem.

In onderstaande figuur is dit weergegeven door de "bestaat ten minste uit"-relaties aan te geven tussen het bovenliggende systeem en zijn onderliggende systemen.

Systeemdecompositie (veelal objectenboom) van het bovenliggende systeem. De zwart omkaderde objecten behoren tot de scope van dit contract.



2.4.2 Contexttabel met raakvlakken

Door het systeem in zijn omgeving te plaatsen en daarbij de raakvlakken met zijn omgeving te beschrijven, is het systeem duidelijk afgebakend en nader gedefinieerd. De grafische weergave hiervan is te vinden in Bijlage B Contextdiagrammen.

In onderstaande tabellen zijn per fase de raakvlakken aangegeven die het systeem heeft met zijn gebruikers en de objecten in de omgeving van het systeem, de zogenaamde contextobjecten. Daarbij is ook steeds de functie uit § 2.5 benoemd die het systeem over dit raakvlak aan het contextobject biedt.

Contexttabel realisatiefase en gebruiksfase conserveringssysteem

Contextobject	Geboden functie	Raakvlakbeschrijving
Objecten / systemen:		
Oosterscheldekering	Beschermen achterliggend land	Het conserveringssysteem dient geschikt te zijn voor de ondergrond waar deze gebruikt wordt.
Werken aan de Oosterscheldekering	Handhaven betrouwbaarheid Oosterscheldekering	De Werkzaamheden dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze de betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering niet schaden.

Contexttabel realisatiefase Lassen, Geleideconstructie van de Gelijkloopinstallatie, Kunststofblok schuifaanslagen, Remming- en geleidewerken, Leuningen, Peilmeetstations.

Contextobject	Geboden functie	Raakvlakbeschrijving
Objecten / systemen:		
Werken aan de Oosterscheldekering	Handhaven betrouwbaarheid Oosterscheldekering	De Werkzaamheden dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze de betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering niet schaden.

Contexttabel Werken aan de Oosterscheldekering

Contextobject	Geboden functie	Raakvlakbeschrijving
---------------	-----------------	----------------------

Gebruikers:		
Coördinator Oosterscheldekering (COK)	Beheren van het object	Aanvragen voor het uitvoeren van Werkzaamheden. De coördinator Oosterscheldekering is dagelijks coördinerend voor alle Werkzaamheden op de Oosterscheldekering. De coördinator Oosterscheldekering voert tevens functioneringstesten uit op de kering.
Nevenopdrachtnemers	Uitvoeren regulier, correctief en groot variabel onderhoud	Voor verschillende onderhoudswerkzaamheden zijn nevenopdrachtnemers op het Werk aanwezig. Dit maakt dat niet alle locaties altijd toegankelijk zijn voor de Werkzaamheden.
Weggebruikers	Transport over de Oosterschelde- kering	De weggebruikers dienen te allen tijde veilig gebruik kunnen maken van de N57 en de werkweg. Dit is inclusief de bereikbaarheid van hulpdiensten.
Bezoekers Oosterscheldekering	Rondleidingen over complex	Rondleidingen worden ook gedurende de Werkzaamheden gegeven.
Objecten / systemen:		
Nutsvoorzieningen	Stroom en water en leveren	Nutsvoorzieningen worden beschikbaar gesteld voor het Werk. De gebruikte elektriciteit en water dienen te zijn bepaald met behulp van gecertificeerde en geijkte meters.
Hydraulisch systeem bewegingswerken	Beweging van de schuiven	Bewegingswerken moeten bediend worden bij Werkzaamheden aan de schuiven. Dit is gebonden aan eisen om de betrouwbaarheid van het hydraulisch systeem te borgen.
Schuiven	Keren van water	Het veiligstellen en buitenbedrijfstellen van de schuiven ten behoeve van de Werkzaamheden is aan eisen gebonden om de betrouwbaarheid van haar functie te borgen.
Civiele constructie Oosterscheldekering	Dragen constructie	De civiele constructie van de Oosterscheldekering kan ten behoeve van het Werk worden belast. Het belasten van de civiele constructie is aan eisen gebonden.
Peilmeetstations	Metten waterstanden	Gedurende het Werk dienen de peilmeetstations te allen tijde functioneel te zijn.
Bliksemgeleider	Afschermen van elektrotechnische installaties	Gedurende het Werk dienen de bliksemgeleiders te allen tijde functioneel te zijn.
Roompotsluis	Leveren van doorvaart mogelijkheid scheepvaart	Gedurende het Werk dient de Roompotsluis te allen tijde functioneel te zijn.

2.4.3 *Systemgrenzen*

De grenzen van het systeem worden bepaald door de fysieke verschijningsvorm en fysieke raakvlakken met andere objecten. De systeemgrenzen vormen de ruimtelijke afbakening van het systeem. Deze systeemgrenzen zijn gegeven in de beschrijvingen en/of tekeningen in paragraaf 2.2 scope. Onderstaande tabel vat deze systeemgrenzen samen.

Binnen scope	Buiten scope
<p><i>Conserveringssysteem op:</i> Sluitgaten Hammen, Schaar en Roompot Pijlerconstructies Roompot 1 tot en met 32 Schaar 1 tot en met 17 Hammen 1 tot en met 16 Schuiven Roompot 1 tot en met 31 Schaar 1 tot en met 16 Hammen 1 tot en met 15 Gelijkloopinstallaties, conserverings- kasten en bliksemafleider van alle schuiven daar waar het conserveringssysteem wordt verwijderd en vernieuwd Meetzuiltjes Haalkommen Peilmeetstations Remming- en geleidewerken Leuningen Langs de N57 Oosterscheldezijde Langs de werkweg Noordzeezijde Bovenbalk Schaar 1 Voorzieningen op Pijlers</p>	
<i>Overige objecten die Werkzaamheden behoeven</i>	
Lassen op de schuiven Schaar, Hammen en Roompot 3 en 4	Lassen op de overige schuiven Roompot
Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie Roompot en Hammen	Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie Schaar
Kunststofblok Schuifaanslagen Schaar, Hammen en Roompot 3 en 4(4 stuks)	Overige kunststofblok Schuifaanslagen
Leuningen Langs de werkweg Noordzeezijde	Leuningen Langs de N57 Oosterscheldezijde Bovenbalk Schaar 1
Remming- en geleidewerken	
Peilmeetstations	
Werken aan de Oosterscheldekering	

2.5 Functiebeschrijvingen

In deze paragraaf zijn de functies beschreven die het systeem op enig moment aan zijn omgeving biedt. De prestaties met betrekking tot deze functies zijn verwoord in de eisen uit hoofdstuk 4.

Functienaam	Functiebeschrijving
Beschermen constructie	Het materiaaloppervlak beschermen tegen omgevingsinvloeden
Geleiden gelijkloopinstallatie	Het geleiden van de gelijkloopinstallatie van de schuiven
Verbinden constructieve onderdelen	Het verbinden van de diverse constructieve onderdelen van de schuiven
Geleiden schuiven	Het geleiden van de schuiven in de sponning van de pijlers
Beschermen personen tegen vallen	Het beschermen van personen tegen valgevaar
Beschermen Roompotsluis	Het beschermen van de Roompotsluis tegen extreme belastingen en bieden van een opstel­mogelijkheid voor schepen.
Registreren waterstanden	Het registreren van de waterstanden nabij de Oosterscheldekering
Leveren vrije doorgang	Het leveren van een vrije doorgang voor de schepenvaart
Handhaven betrouwbaarheid Oosterscheldekering	Het handhaven van de betrouwbaarheid Oosterscheldekering gedurende Werkzaamheden

3 Documenten waaraan wordt gerefereerd

In onderstaande tabel staan de documenten waar in de eisen aan wordt gerefereerd. Het betreft hier documenten die in de eistabellen genoemd zijn in het vakje eistekst of verificatiemethode. De laatste kolom geeft aan in welke bijlage van deze specificatie het document is bijgevoegd.

Code	Titel / Versie / Datum	Uitgever	Bijlage
NEN-EN-ISO 527-2	Kunststoffen - Bepaling van de trekeigenschappen - Deel 2: Beproevoingsomstandigheden voor pers-, spuitgiet- en extrusiekunststoffen	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 1461	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingsmethoden	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 2813	Verven en vernissen - Metingen van de glans (spiegelende reflectie) van niet-metallieke verflagen onder 20°, 60° en 85°	NNI	n.v.t.
NEN- ISO 4406	Hydrauliek - Vloeistoffen - Methode voor codering van het verontreinigingsniveau door vaste deeltjes	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 4624-2003	Verven en vernissen – Lostrekproef voor de bepaling van de hechting	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 4628/2-2003(E)	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 2: Beoordeling van de mate van blaarvorming	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 4628/3-2003(E)	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 3: Beoordeling van de mate van roestvorming	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 4628/4-2003(E)	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 4: Beoordeling van de mate van barstvorming	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO	Verven en vernissen -	NNI	n.v.t.

Code	Titel / Versie / Datum	Uitgever	Bijlage
4628/5-2003(E)	Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de hoeveelheid en omvang van gebreken en van de intensiteit van uniforme veranderingen - Deel 5: Aanduiding van de mate van afbladderen		
NEN-EN-ISO 8501	Voorbehandeling van staal voor het aanbrengen van verven en aanverwante producten - Visuele beoordeling van oppervlaktereinheid: Deel 1: Voorbehandeling voor roest van niet-bekleed staal en van staal na verwijdering van voorgaande deklagen	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 11542-1	Kunststoffen - Polyetheen met een ultra-hoge moleculaire massa (PE-UHMW) voor spuitgiet- en extrusietoepassingen - Deel 1: Aanduidingssysteem en basis voor specificaties	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 12944	Verven en vernissen - Bescherming van staalconstructies tegen corrosie door middel van verfsystemen	NNI	n.v.t.
NEN-EN-ISO 20340	Verven en vernissen - Prestatie-eisen voor beschermende verfsystemen voor buitengaatse en gerelateerde constructies	NNI	n.v.t.
NORSOK M501	Surface preparation and protective coating revisie 6 juni 2012	Standard Norge	n.v.t.
DIN 53552	Testing of Carbon Black; Determination of the Amount of Components of Carbon Black that are Volatile on Heating	German National Standard	n.v.t.
DIN-ISO 5834-2:2007	Implants for surgery - Ultra-high-molecular-weight polyethylene - Part 2: Moulded forms	German National Standard	n.v.t.
VOSB 1963	Voorschriften voor het Ontwerpen van Stalen Bruggen	NNI	n.v.t.
RWSZL-2009-70059	Werkomschrijving schuifsnelheid	Rijkswaterstaat	Bijlage I
RWSZL-2009-70103	Correctief onderhoud bliksembeveiliging en aarding kering en Tops-huis	Rijkswaterstaat	Bijlage II
RWSZL-2009-70111	Procedure betreden OSK door of onder begeleiding van eigen personeel	Rijkswaterstaat	Bijlage III
RWSZL-	Procedure voor het aanmelden	Rijkswaterstaat	Bijlage IV

Code	Titel / Versie / Datum	Uitgever	Bijlage
2009-70112	en uitvoeren van werkzaamheden		
RWSZL-2009-70113	Procedure gebruik werkweg	Rijkswaterstaat	Bijlage V
RWSZL-2009-70119	Invetten uitstekende deel zuigerstangen	Rijkswaterstaat	Bijlage VI
RWSZL-2009-70140	Inspecteren lasverbindingen schuiven OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage VII
RWSZL-2009-70160	Op- en afvrijzelen van bewegingswerken	Rijkswaterstaat	Bijlage VIII
RWSZL-2009-70164	Procedure uitgifte sleutels	Rijkswaterstaat	Bijlage IX
RWSZL-2009-70165	Veiligheidsvoorschriften en instructies OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage X
RWSZL-2009-70166	Veiligheidsvoorschriften en instructies	Rijkswaterstaat	Bijlage XI
RWSZL-2009-70201	Trainingsinstructie veiligstellen en bedienen schuiven OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage XII
RWSZL-2009-70202	Bedieningsinstructies veiligstellen en bedienen schuiven OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage XIII
RWSZL-2009-70203	Ontvetten en hoge druk waterstralen uitstekend deel zuigerstangen t.b.v. optrekken schuif	Rijkswaterstaat	Bijlage XIV
RWSZL-2009-70206	Belasten van de verkeerskokers OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage XV
RWSZL-2009-70218	De- en monteren van de beschermkappen van de zuigerstangen	Rijkswaterstaat	Bijlage XVI
	Werkplan samenstellen schuifaanslagen	Rijkswaterstaat	Bijlage XVII
NBD 09799	Eisen kunststoffen dd 2001-01-10	Rijkswaterstaat	Bijlage XVIII
	Zomerstatistiek OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage XIX
	Veiligheidshandboek Water District Zeeuwse Delta.	Rijkswaterstaat	Bijlage XX
	Eisen en randvoorwaarden bereikbaar houden publieksgedeelte OSK	Rijkswaterstaat	Bijlage XXI
	Gedeelte op de pijlers waar gestraald mag worden.	Rijkswaterstaat	Bijlage XXII
	Eisen samenstellen kunststof blok schuifaanslagen	Rijkswaterstaat	Bijlage XXIII
	Randvoorwaarden en instructies uithijzen schuiven Oosterscheldekering	Rijkswaterstaat	Bijlage XXIV
	Tekeningen vervangen geleidingen contragewichten gelijkloop installaties op Schaar	Rijkswaterstaat	Bijlage XXV

Code	Titel / Versie / Datum	Uitgever	Bijlage
	Voorgescreven lasprocedure	Rijkswaterstaat	Bijlage XXVI
	Rijkswaterstaatrichtlijn voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op rijkswegen	Rijkswaterstaat	Bijlage XXVII
RWSZL-2011-04196 RWSZL-2011-04197 RWSZL-2011-04198	Tekeningen schuifaanslagen	Rijkswaterstaat	Bijlage XXVIII
OS-100-02	Geleidewerken, Duddalven bij Roompotsluis	Rijkswaterstaat	Bijlage XXIX
ZLDK-1988-05043	Duddalven wachtplaats	Rijkswaterstaat	Bijlage XXX
ZLDK-1985-00016	Peilmeetstations	Rijkswaterstaat	Bijlage XXXI
ZLDK-1997-05014	Tekening	Rijkswaterstaat	Bijlage XXXII
OS-192-1A OS-192-1BOS-192-3BOS-192-4BOS-192-8AOS-192-9COS-192-11OS-192-13OS-192-14	Tekeningen leuning	Rijkswaterstaat	Bijlage XXXIII
	Gegevens krachten golfbelasting	Rijkswaterstaat	Bijlage XXXIV

4 Functionele eisen aan het systeem

Dit hoofdstuk bevat de eisen die in een bepaalde fase of op een bepaald moment aan het systeem gesteld worden.

Per eis wordt de bijbehorende informatie gegeven conform onderstaande tabel:

<Eis-ID> <Eistitel>	Geldigheidsperiode(s):	<R>	<G>
<Eistekst>	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
<Eistekst>	<Eis-ID's van bovenliggende eisen. Bovenliggende eisen geven de herkomst en daarmee de achtergrond van deze eis aan.>	<Eis-ID van onderliggende eisen. Onderliggende eisen zijn afgeleid uit deze eis.>	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
<Specifieke voorwaarden m.b.t. Verificatie & Validatie aan deze eis.> Beschrijf minimaal de belangrijkste activiteiten en criteria die leiden tot het aantonen dat er aan deze eis en de klantvraag is voldaan. Onderscheid V&V-methoden per projectfase (ontwerp, realisatie, oplevering e.d.)	<Naam of afkorting van de belanghebbende partij uit Bijlage A, die belang heeft bij deze eis.>	<Titel van het brondocument uit Annex XIII "Informatie" waaruit deze eis is afgeleid.> (b.v .een eisen- of ontwerp-analyse)	

De geldigheidsperiode refereert aan de in Bijlage D gedefinieerde periodes waarin de eisen geldig worden verklaard. Waarbij: R = Realisatiefase, G = Gebruiksfase (incl. oplevering).

De eisen die aangemerkt zijn met een geldigheidsperiode "R" stellen voorwaarden aan het systeem zoals dat in stand gehouden moet worden tijdens de realisatiefase.

De eisen die aangemerkt zijn met een geldigheidsperiode "G" stellen voorwaarden aan het gewenste nieuw gerealiseerde systeem bij (tussentijdse) oplevering conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst. Deze eisen zijn dus mede bepalend voor het wel of niet gereed zijn voor aanvaarding door Opdrachtgever. Daarnaast gelden deze eisen ook in de Meerjarige Onderhoudsperiode voor het deel van het systeem dat in paragraaf 2.3 is aangegeven als scope van het Meerjarig Onderhoud.

4.1 Conserveringssysteem

4.1.1 Eisen uit functieanalyse

4.1.1.1 Materiaaloppervlak beschermen tegen omgevingsinvloeden

SES-00676	Geldigheidsperiode(s):	G
Beschermen onderliggende constructie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient de individuele constructiedelen te beschermen tegen corrosie.		SES-00533 SES-00583 SES-00530 SES-00535 SES-00552 SES-00554 SES-00564 SES-00581 SES-00531 SES-00558 SES-00706 SES-00590

		SES-00560 SES-00487 SES-00493 SES-00536 SES-00537 SES-00540 SES-00541 SES-00542 SES-00723 SES-00725 SES-00580 SES-00727 SES-00726 SES-01112 SES-01147 SES-01148
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Keuring: Verificatie en validatie door de in te zetten TIS Conservering (Gebruiksfase) Analyse: Verificatie en validatie door de in te zetten TIS Conservering (Ontwerpfase) Keuring: Verificatie en validatie door de in te zetten TIS Conservering (Realisatiefase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.1.2 Eisen uit aspectanalyse

4.1.2.1 Betrouwbaarheid

SES-00533	Geldigheidsperiode(s):	G
Ontwerplevensduur conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient een ontwerplevensduur te hebben van minimaal 20 jaar.	SES-00676	SES-00534 SES-00546 SES-00545 SES-00544 SES-00543
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00530	Geldigheidsperiode(s):	G
Atmosferische belasting conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient bestand te zijn tegen de atmosferische belasting behorende bij een klimaatklasse van C5-I & C5-M conform NEN-EN-ISO 12944.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00531	Geldigheidsperiode(s):	G
Immersie belasting conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem op schuiven, remming- en geleidewerken en peilmeetstations dient bestand te zijn tegen de immersie belasting behorende bij een klimaatklasse van Im2 conform NEN-EN-ISO 12944.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00534	Geldigheidsperiode(s):	G
Normering conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem, inclusief de applicatie, dient te voldoen aan de eisen die gesteld zijn in de NORSOK M501, waarbij de eisen in paragraaf 10.2 niet van toepassing zijn voor de Werkzaamheden, en de eisen uit de NEN-ISO 20340.	SES-00533	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Documentinspectie: Overleggen van referentieobjecten of referentievlakken (proefvlakken) overlegd waarbij wordt aangetoond dat het verproduct minstens vijf jaar aantoonbaar gefunctioneerd heeft op een vergelijkbare constructie en ondergrond en onder vergelijkbare omstandigheden. De resultaten van uitgevoerde inspecties op de referentie dienen te worden overlegd. Uit de gegevens dient ook te blijken op welke onderdelen van de referentie het conserveringssysteem is toegepast en de omvang van het conserveringssysteem. Van de referenties dient bekend te zijn bij wie informatie kan worden ingewonnen. (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze eis is alleen van toepassing op de conservering. Niet het exacte systeem zoals NORSOK M501 dat aangeeft dient te worden toegepast, maar elk systeem dat aan de eisen voldoet kan worden gebruikt.</i>		

SES-00540	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van blaarvorming	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient bij oplevering geheel vrij te zijn van blaarvorming conform NEN-EN-ISO 4628/2-2003(E) dichtheidklasse 0.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00723	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van mechanische beschadigingen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient bij oplevering vrij te zijn van mechanische beschadigingen.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse	KES Groot onderhoud

	Delta	conservering Oosterscheldekering 20121130
--	-------	---

SES-00542	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van onthechting	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem vanaf de ondergrond alsmede tussen de onderlinge lagen van het conserveringssysteem dient bij oplevering geheel vrij te zijn van onthechting conform NEN-EN-ISO 4628/5-2003(E) klasse 0.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00541	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van scheurvorming	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient bij oplevering geheel vrij te zijn van scheurvorming of craquelé, zowel in het totale conserveringssysteem, als in enig van de individuele lagen welke daarvan deel uitmaken conform NEN-EN-ISO 4628/4-2003(E) klasse 0.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00724	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van zakkers	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient bij oplevering geheel vrij te zijn van zakkers.	SES-00535	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00536	Geldigheidsperiode(s):	G
Vrij van corrosie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem en het onderliggende systeem dient bij oplevering geheel vrij te zijn van corrosie conform NEN-EN-ISO ISO 4628/3-2003(E), klasse Ri 0.	SES-00676	SES-00551 SES-00728
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00537	Geldigheidsperiode(s):	G
Minimale hechtsterkte conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem vanaf de ondergrond alsmede	SES-00676	

tussen de onderlinge lagen van het conserveringssysteem dient bij oplevering een hechtsterkte te hebben van minimaal 5MPa conform NEN-EN-ISO ISO 4624:2003.		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Meting: Metingen uitvoeren volgens het meetprotocol Hechtsterkte conserveringen (SCON-2008-686-TCE) waarbij de eerste alinea niet van toepassing is en het aantal metingen, in tegenstelling tot dit document, 1x/1000 m ² dient te zijn, waarbij per individueel object (schuif, pijlerconstructie en dergelijke) ten minste 2 metingen dient te zijn uitgevoerd. (Realisatiefase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00551	Geldigheidsperiode(s):	G
Maximale corrosiegraad gedurende meerjarige onderhoudsperiode	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De corrosiegraad individuele constructiedelen, met uitzondering van de pijlerconstructie en de leuning langs de werkweg Noordzeezijde, dient te allen tijde kleiner te zijn dan Ri 3 conform NEN-EN-ISO ISO 4628/3-2003(E).	SES-00536	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Visuele inspectie: Uitvoeren van een jaarlijkse visuele inspectie. Individuele constructie onderdelen die niet aan deze eis voldoen dienen binnen 2 jaar te zijn hersteld. (Gebruiksfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p><i>De waarden in deze eis betreft de interventiewaarden voor de meerjarige onderhoudsperiode van het conserveringssysteem op elk individueel onderdeel.</i></p> <p><i>De individuele constructieonderdelen betreffende de objecten zoals benoemd in deze Vraagspecificatie, waarbij voor de schuiven, peilmeetstations, remming- en geleidewerken en leuning een nadere opdeling is gemaakt.</i></p> <p><i>De individuele constructieonderdelen van de schuiven betreffen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaalbeplating; - Buisvormige constructie; - Eindkoker; - Overige onderdelen. <p><i>De individuele constructieonderdelen van de peilmeetstations betreffen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peilmeetstation; - Toegangsbrug; - Pijlers onder toegangsbrug. <p><i>De individuele constructieonderdelen van de remming- en geleidewerken betreffen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dukdalf. <p><i>De individuele constructieonderdelen van de leuning betreffen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elk gedeelte leuning per afzonderlijke verkeerskoker Oosterscheldezijde. <p><i>Opdrachtnemer dient gedurende de meerjarig onderhoudsperiode rekening te houden met schades die ontstaan onder normaal gebruik.</i></p>		

SES-00728	Geldigheidsperiode(s):	G
Maximale corrosiegraad pijlerconstructie gedurende meerjarige onderhoudsperiode	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De corrosiegraad individuele constructiedelen op de pijlerconstructie en de leuning langs de werkweg Noordzeezijde dient te allen tijde kleiner te zijn dan Ri 1 conform NEN-EN-ISO ISO 4628/3-2003(E).	SES-00536	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument

Visuele inspectie: Uitvoeren van een jaarlijkse visuele inspectie. Individuele constructie onderdelen die niet aan deze eis voldoen dienen binnen 2 jaar te zijn hersteld. (Gebruiksfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>De waarden in deze eis betreft de interventiewaarden voor de meerjarige onderhoudsperiode van het conserveringssysteem op elk individueel onderdeel.</i>		
<i>De individuele constructieonderdelen van de pijlerconstructie betreffen:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Cilinder; - Cardan balk; - Bordessen met leuning - Trappen met leuning - Gelijkloopinstallatie inclusief contragewicht; - Overige onderdelen. 		
<i>De individuele constructieonderdelen van de leuning betreffen:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Elk gedeelte leuning per afzonderlijke verkeerskoker (overstek) Noordzeezijde; - Leuning bovenbalk Schaar 1. 		
<i>Opdrachtnemer dient gedurende de meerjarig onderhoudsperiode rekening te houden met schades die ontstaan onder normaal gebruik.</i>		

SES-00725	Geldigheidsperiode(s):	G
Minimale laagdikte conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De minimale gespecificeerde laagdikte van het conserveringssysteem dient bij oplevering 350 micrometer te zijn.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>In geval van verwijderen en vernieuwen en bijwerken betreft dit de totale dikte van het conserveringssysteem.</i>		

SES-00535	Geldigheidsperiode(s):	G
Conserveringssysteem egaal en uniform	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient te allen tijde egaal, uniform en in 'rechtwerk' te zijn bijgewerkt.	SES-00676	SES-00724
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Onder egaal wordt verstaan dat overgangen tussen bestaande en nieuw aangebrachte conserveringssystemen vloeiend dienen over te lopen.</i>		

SES-00546	Geldigheidsperiode(s):	G
Scheurvorming na 7 jaar	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Daar waar het conserveringssysteem verwijderd en opnieuw aangebracht is, dient het conserveringssysteem na een periode van 7 jaar na oplevering, zonder tussentijds	SES-00533	

onderhoud uit te voeren, geen scheurvorming of craquelé te vertonen - noch in totale conserveringssysteem noch in enig van de individuele lagen welke daarvan deel uitmaken - conform NEN-EN-ISO 4628/4-2003(E) dichtheidsklasse 0.		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00544	Geldigheidsperiode(s):	G
Onthechtinggraad ondergrond na 7 jaar	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Daar waar het conserveringssysteem verwijderd en opnieuw aangebracht is, dient het conserveringssysteem na een periode van 7 jaar na oplevering, zonder tussentijds onderhoud uit te voeren, geen onthechting te vertonen conform ISO 4626/5-2003(E) klasse 0.	SES-00533	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00545	Geldigheidsperiode(s):	G
Blaarvormingsgraad na 7 jaar	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Daar waar het conserveringssysteem verwijderd en opnieuw aangebracht is, dient het conserveringssysteem na een periode van 7 jaar na oplevering, zonder tussentijds onderhoud uit te voeren, geen blaarvorming te vertonen conform ISO 4626/2-2003(E) dichtheidsklasse 0.	SES-00533	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00543	Geldigheidsperiode(s):	G
Corrosiegraad na 7 jaar	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Daar waar het conserveringssysteem verwijderd en opnieuw aangebracht is, dienen de onderliggende constructieonderdelen na een periode van 7 jaar na oplevering, zonder tussentijds onderhoud uit te voeren, een corrosiegraad te hebben die kleiner of gelijk is aan Ri 1 conform NEN-EN-ISO ISO 4628/3-2003(E).	SES-00533	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01063	Geldigheidsperiode(s):	R
Verwijderen en aanbrengen rvs spanbanden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Ten behoeve van het conserveren dienen de roestvast stalen spanbanden en bijbehorende rubberen onderdelen rond de	SES-00466	

cilinders te worden verwijderd en na het conserveren opnieuw in roestvast staal te zijn aangebracht.		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Tussen de gegoten delen zit een sponning. Zonder het destructief verwijderen en opnieuw aanbrengen van de roestvast stalen spanbanden kan deze locatie niet geconserveerd worden.</i>		

4.1.2.2 Beschikbaarheid

SES-00590	Geldigheidsperiode(s):	G
Kikkerplaatjes voorzien van rubberstrippen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De roestvaststalen kikkerplaatjes van de pijlerbordessen welke klemmen op het conserveringssysteem dienen voorzien te zijn van rubberstrippen.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00560	Geldigheidsperiode(s):	G
Afkitten naden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle kit dient te zijn vervangen door nieuwe kit.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p><i>Deze eis is van toepassing voor zowel de bestaande kit als verdwenen kit op de volgende locaties:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rondom montage (contact-) vlakken - Randen bij montage van staal op staal - Kitafdichtingen rondom de cardandeksels - Kit op de schuiven <p><i>Conform de gestelde eisen in deze Vraagspecificatie dient de kit dezelfde levensduur, klimaatklasse en dergelijke te voldoen als het gehele conserveringssysteem.</i></p>		

SES-00563	Geldigheidsperiode(s):	G
Verwijderen ondersabelingen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij de- en montage van te verwijderen onderdelen dienen oude ondersabelingen volledig verwijderd te worden en opnieuw te zijn aangebracht.	SES-00487	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		

Conform de gestelde eisen in deze Vraagspecificatie dient de cementgebonden mortel dezelfde levensduur, klimaatklasse en dergelijke te voldoen als het gehele conserveringssysteem.

SES-00558	Geldigheidsperiode(s):	G
Primer op contactvlekken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij de- en montage van te verwijderen onderdelen dienen montage (contact) vlakken te zijn voorbehandeld en te zijn voorzien van de primer behorende bij het conserveringssysteem.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Dit is in het bijzonder relevant bij het verwijderen van de bordessen op de pijlers.</i>		

SES-00487	Geldigheidsperiode(s):	R
Vervangen bevestigingsmiddelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Na de- en montage van onderdelen en obstakels dienen bevestigingsmiddelen vervangen te zijn door nieuwe bevestigingsmiddelen met minimaal dezelfde kwaliteit als in de oorspronkelijke situatie, waarbij de bevestigingsmiddelen in kleur afgewerkt dienen te zijn.	SES-00676	SES-00563
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p><i>Onder bevestigingsmiddelen vallen onderstaande onderdelen (niet limitatief):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bouten; - Moeren; - Ringen; - Klemmen; - Beugels; - Rubberbeschermstrookjes tussen contactvlakken; - Pakkingen; - Kabelschoenen; - Kabelwartels; - Kunststof blokken. <p><i>Bij rooster op de pijlerconstructies mogen de intact zijnde bevestigingsmiddelen hergebruikt worden.</i></p>		

SES-00493	Geldigheidsperiode(s):	G
Aanbrengen rubberbeschermstrookjes	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle aansluitingen van de kunststof traptreden en de trapbomen van de pijlerconstructies dienen voorzien te zijn van rubberbeschermstrookjes.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.1.2.3 Onderhoudbaarheid

SES-00552	Geldigheidsperiode(s):	G
Overlaagbaarheid conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het conserveringssysteem dient aan het einde van de meerjarig onderhoudsperiode overlaagbaar te zijn met gangbare conserveringssystemen.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Onder gangbaar wordt verstaan een conserveringssysteem dat vrij op de markt verkrijgbaar is en voldoet aan in deze Vraagspecificatie gestelde eisen.</i>		

4.1.2.4 Vormgeving

SES-01147	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Conserveringssysteem vrij van vliegroest	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het conserveringssysteem dient vrij te zijn van vliegroest, lekroest en uitlooproest.	SES-00676		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Actielijst - Conserveren Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>De eis is van toepassing bij de deelopleveringen en bij het uitvoeren van herstelwerkzaamheden gedurende de meerjarig onderhoudsperiode.</i>			

SES-00554	Geldigheidsperiode(s):	G
Kleur conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De RAL-kleuren van het conserveringssysteem vanuit het oorspronkelijke ontwerp dient, met uitzondering van de schuiven, te zijn gehandhaafd.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Voor de grijze delen inclusief loopbruggen, trappen en bordessen van de peilmeetstations geldt RAL 7035 Voor de witte delen geldt RAL 9010 Voor de remming- en geleidewerken en peilmeetstations inclusief pijlersloopbruggen geldt RAL 9004</i>		

SES-01148	Geldigheidsperiode(s):	G
Kleur conserveringssysteem op schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De kleur van het conserveringssysteem op de schuiven dient RAL 7035 te zijn.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse	KES Groot onderhoud

	Delta	conservering Oosterscheldekering 20121130
--	-------	---

4.1.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.1.3.1 Raakvlak Conserveringssysteem - Oosterscheldekering

SES-00583	Geldigheidsperiode(s):	G
Geslacht conserveringssysteem	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De stalen vattingen van de schuifaanslagen en het verend element dienen geconserveerd te zijn met een conserveringssysteem welke geschikt is voor het gealuminiseerde stalen oppervlak.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00564	Geldigheidsperiode(s):	R G
Oppervlakken schoon bij voorbehandeling	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Op het moment van de voorbehandeling van de oppervlakken voor de conserveringswerkzaamheden dienen deze oppervlakken volledig schoon en vrij zijn van zouten, aangroei, vuil, fecaliën, vet, olie- en vuilaanslag, waarbij het chloridegehalte op de gereinigde oppervlakken dient kleiner te zijn dan 100 mg/m ² .	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

Toelichting:

Onder voorbehandeling wordt onder andere bedoeld straal-, frees-, en schuurwerkzaamheden.

SES-00581	Geldigheidsperiode(s):	G
Oppervlakken vrij van vuil	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Op het moment van aanbrengen van het conserveringssysteem dienen oppervlakken vrij te zijn van zouten, aangroei, vuil, fecaliën, vet, olie- en vuilaanslag, waarbij het chloridegehalte op de gereinigde oppervlakken dient kleiner te zijn dan 20 mg/m ² .	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00582	Geldigheidsperiode(s):	G
Intact blijven van aluminium laag	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De aluminium coating van de stalen vattingen van de schuifaanslagen en het verend element dient te allen tijde schadevrij te zijn.	SES-00495	

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>De Opdrachtnemer dient ervan uit te gaan dat er voor het behandelen van de schuifaanslagen en de verende elementen een afzonderlijk uitvoeringsplan gevraagd wordt. Hierbij is gritstralen niet toegestaan.</i>		

SES-01245	Geldigheidsperiode(s):	R
Afschermen bij 'verwijderen en vernieuwen' en 'herstellen en overlagen'	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Ten behoeve van de Werkzaamheden dient een hulpconstructie te worden aangebracht, welke enig verlies van afvalstoffen en vrijkomende materialen voorkomt en de gewenste klimatologische omstandigheden realiseert ten behoeve van de Werkzaamheden.	SES-00495	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze hulpconstructie, ook wel bescherm(tent)constructie genoemd, kan worden opgebouwd uit steigermateriaal en zeildoek.</i>		
<i>Bij afvalstoffen en vrijkomende materialen wordt door Opdrachtgever gedacht aan:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - straalgrit; - straalstof; - conserveringsresten. 		

SES-00495	Geldigheidsperiode(s):	R
Beschermen niet te conserveren onderdelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle niet te conserveren onderdelen en het reeds opgeleverde deel van het conserveringssysteem dienen te zijn afgeschermd tegen beschadigingen.	SES-00466	SES-00582 SES-01126 SES-01245
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>De af te schermen niet te conserveren onderdelen betreffen (niet limitatief):</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Hoogspanningskabels; - Zuigerstang; - RVS-, rubber-, kunststof, houten- en betonnen onderdelen; - Leidingen van de kathodische bescherming; - Aluminium bronzen geleiding; - Aanwezige voertuigen; - Terrein. 		
<i>De afscherming is noodzakelijk voor het beperken van het risico op beschadigingen, vervuiling en aantasting.</i>		

SES-01126	Geldigheidsperiode(s):	
Stralen pijlers	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Voor het stralen van de pijlerconstructie zijn de eisen uit 'Gedeelte op de pijlers waar gestraald mag worden' van kracht.	SES-00495	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

4.1.3.2 Raakvlak Conserveringssysteem - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01112	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor de Werkzaamheden aan het conserveringssysteem zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-00676		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

4.2 Lassen

4.2.1 Eisen uit functieanalyse

4.2.1.1 Het verbinden van de constructieve schuifonderdelen

SES-01118	Geldigheidsperiode(s):	G
Lassen schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De lassen van de schuiven dienen de verschillende constructieve elementen te verbinden.		SES-00677 SES-01117
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

4.2.2 Eisen uit aspectanalyse

4.2.2.1 Betrouwbaarheid

SES-00677	Geldigheidsperiode(s):	G
Lassen schuiven vrij van schades	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De lassen op de schuiven volgens 'RWSZL-2009-70140 Inspecteren lasverbindingen schuif' dienen vrij te zijn van schades.	SES-01118	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Nul-meting: Inspecteren van de lassen op de schuiven conform 'RWSZL-2009-70140 Inspecteren lasverbindingen	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES

schuif '. (Ontwerpfase) Keuring: Toetsen of de beschadigde lassen op de schuiven zijn hersteld conform 'Voorgescreven lasprocedure'. (Realisatiefase)		document Oosterscheldekering
Toelichting:		
Conform de overeenkomst zijn de kosten van de reparatie van de geconstateerde schade aan de lassen verrekenbaar. Overige kosten zoals wachturen voor het conserveren en alle overige kosten zijn voor rekening Opdrachtnemer.		

4.2.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.2.3.1 Raakvlak Lassen - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01117	Geldigheidsperiode(s):	R
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Voor de Werkzaamheden aan de lassen zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-01118	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.3 Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie

4.3.1 Eisen uit functieanalyse

4.3.1.1 Het geleiden van de gelijkloopinstallatie schuiven

SES-00682	Geldigheidsperiode(s):	G
Geleiden gelijkloopinstallatie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De geleiding van de gelijkloopinstallatie dient het contragewicht van de gelijkloopinstallatie van de schuiven te geleiden.		SES-00683 SES-00686 SES-01115
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	

4.3.2 Eisen uit aspectanalyse

4.3.2.1 Beschikbaarheid

SES-00686	Geldigheidsperiode(s):	G
Eisen kunststoffen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De kunststof onderdelen dienen te voldoen aan de eisen conform document "Eisen kunststoffen NBD 09799_2001".	SES-00682	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		

De kunststof onderdelen betreffen de kunststof geleidestrips op de hoekprofielen van de geleiding van de gelijkloopinstallatie.

SES-00683	Geldigheidsperiode(s):	G
Verwijderen en opnieuw aanbrengen gelijkloopinstallatie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De niet kunststofonderdelen van de geleiding van de gelijkloopinstallatie van Roompot en Hammen dienen te worden verwijderd en te worden vervangen door glasvezel versterkte kunststof onderdelen, waarbij deze onderdelen op gelijke wijze dienen te zijn uitgevoerd als op Schaar conform 'Tekeningen vervangen geleidingen contragewichten gelijkloop installaties op Schaar'.	SES-00682	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.3.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.3.3.1 Raakvlak Geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01115	Geldigheidsperiode(s):	R
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Voor de Werkzaamheden aan de geleideconstructie van de gelijkloopinstallatie zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-00682	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.4 Kunststofblok schuifaanslagen

4.4.1 Eisen uit functieanalyse

4.4.1.1 Het geleiden van de schuiven in de sponning van de pijlers

SES-00684	Geldigheidsperiode(s):	G
Kunststofblok schuifaanslagen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De kunststofblok schuifaanslagen dienen de schuiven in de sponning van de pijlers te geleiden.		SES-00654 SES-00675 SES-00700 SES-00701 SES-01124 SES-01125 SES-01116 SES-01151 SES-01152 SES-01153 SES-01154
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument

	Waterdistrict Zeeuwse Delta	
--	-----------------------------	--

4.4.2 Eisen uit aspectanalyse

4.4.2.1 Betrouwbaarheid

SES-01124	Geldigheidsperiode(s):	G
Vervangen kunststofblok schuifaanslagen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het kunststofblok van vier schuifaanslagen dient te zijn vervangen conform 'werkplan samenstellen schuifaanslagen'	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Verwijzing naar de exacte gegevens wordt geleverd, wanneer vastgesteld is welke schuifaanslagen geïnspecteerd worden. Elke schuifaanslag is namelijk uniek. Een voorbeeld van deze gegevens staat in de bijlagen 'gegevens samenstellen schuifaanslagen opleveringsdossier' en 'Gegevens kunststofblok'.</i>		

4.4.2.2 Beschikbaarheid

SES-00654	Geldigheidsperiode(s):	G
Samenstelling kunststofblok schuifaanslagen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De samenstelling van het kunststofblok schuifaanslagen dient te voldoen aan de eisen uit het document "Eisen samenstellen kunststof blok schuifaanslagen".	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01153	Geldigheidsperiode(s):	G
Kerfslagwaarde UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De kerfslagwaarde van het toe te passen UHMW-PE in kunststofblok schuifaanslagen dient groter dan 100 kJ/m ² te zijn conform ISO 11542-1.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00700	Geldigheidsperiode(s):	G
Op maat maken UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het kunststofblok schuifaanslagen dient conform 'Tekeningen schuifaanslagen' passend te zijn gemaakt.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering

		20121130
Toelichting:		
<p><i>Bij het realiseren van de kunststofblok schuifaanslagen dient rekening te zijn gehouden met de referentietemperatuur van 15 graden Celsius. Deze temperatuur is ook van toepassing op de aangegeven maten op de tekeningen 'Tekeningen schuifaanslagen'.</i></p> <p><i>Met betrekking tot het op de juiste hoogte maken van de kunststofblok schuifaanslag dient deze op de juiste hoogte te zijn gemaakt nadat de stalen vassing en het UHMW-PE is samengesteld. De kunststofblok schuifaanslag dient op juiste dikte te worden gemaakt, omdat ieder afzonderlijk kunststofblok schuifaanslag uniek en verschillend is qua dikte. Een voorbeeld is gegeven in 'gegevens samenstellen schuifaanslagen opleveringsdossier'.</i></p>		

SES-01152	Geldigheidsperiode(s):	G
Relatieve roetgehalte UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het relatieve roetgehalte van het toe te passen UHMW-PE in kunststofblok schuifaanslagen dient tussen 1,3% en 2,0% te zijn conform DIN-ISO 53552.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01151	Geldigheidsperiode(s):	G
Relatieve slijtvastheid UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De relatieve slijtvastheid van het toe te passen UHMW-PE in kunststofblok schuifaanslagen dient kleiner te zijn dan 130 [-] bepaald met de zandslurrytest conform DIN-ISO 5834-2.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00675	Geldigheidsperiode(s):	G
Toe te passen UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het toe te passen UHMW-PE in kunststof blokschuifaanslagen dient met uitzondering van de relatieve slijtvastheid en roetgehalte te voldoen aan "UHMW-PE 1000 uv, onvernet" conform de eisen uit kunststof NBD 09799 (2001-01-10).	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

Toelichting:		
<p><i>In afwijking van de eisen kunststof NBD 09799 uitgave 2001-01-10 moet voor de GUR 412, GUR 4120 worden gelezen.</i></p>		

SES-01154	Geldigheidsperiode(s):	G
Treksterkte UHMW-PE	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De treksterkte van het toe te passen UHMW-PE in kunststofblok schuifaanslagen dient groter dan 24 Mpa te zijn conform ISO 527-2/1b/50.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00701	Geldigheidsperiode(s):	G
Vervangen bevestigingsmiddelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle bevestigingsmiddelen voor het monteren van de diverse onderdelen van de kunststofblok schuifaanslagen dienen te zijn vervangen met nieuwe bevestigingsmiddelen conform 'tekeningen schuifaanslagen'.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.4.2.3 Toekomstvastheid

SES-01125	Geldigheidsperiode(s):	G
Schuifaanslagen vrij van schades	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De schuifaanslagen dienen vrij te zijn van schades.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Visuele inspectie: Bij het vervangen van de kunststof blok schuifaanslagen dienen de stalen onderdelen van de schuifaanslagen te worden geïnspecteerd op schades en de staat van het conserveringssysteem en de bevestigingsmiddelen. (Realisatiefase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze inspectie dient op 4 schuifaanslagen in het eerste jaar te zijn uitgevoerd. Welke schuifaanslagen geïnspecteerd dienen te worden is op aanwijzing van Opdrachtgever.</i>		

4.4.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.4.3.1 Raakvlak Kunststof blok schuifaanslagen - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01116	Geldigheidsperiode(s):	R
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Voor de Werkzaamheden aan de kunststofblok schuifaanslagen zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-00684	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.5 Leuningen werkweg Noordzeezijde

4.5.1 Eisen uit functieanalyse

4.5.1.1 Het beschermen van personen tegen valgevaar

SES-00678	Geldigheidsperiode(s):	G
Beschermen tegen valgevaar	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De leuningen dienen personen te beschermen tegen valgevaar.		SES-00679 SES-01114
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.5.2 Eisen uit aspectanalyse

4.5.2.1 Beschikbaarheid

SES-00679	Geldigheidsperiode(s):	G
Herstellen leuning	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Niet functionele leuning dienen conform 'tekeningen leuning' te zijn hersteld.	SES-00678	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Nul-meting: Bepalen of leuning afwijken van de 'tekeningen leuning' gegevens. (Ontwerpfase) Keuring: Toetsen of leuning zijn hersteld conform 'tekeningen leuning' gegevens. (Realisatiefase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.5.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.5.3.1 Raakvlak Leuning werkweg Noordzeezijde - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01114	Geldigheidsperiode(s):	R
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Voor de Werkzaamheden aan de leuning zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-00678	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.6 Remming- en geleidewerken

4.6.1 Eisen uit functieanalyse

4.6.1.1 Het beschermen Roompotsluis

SES-01156	Geldigheidsperiode(s):	G
Beschermen Roompotsluis	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De remming- en geleidewerken dienen een opstelbaarheid te bieden voor schepen.		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00680	Geldigheidsperiode(s):	G
Beschermen Roompotsluis	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De remming- en geleidewerken dienen de Roompotsluis te beschermen tegen extreme belastingen.		SES-00681 SES-01113
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	

4.6.2 Eisen uit aspectanalyse

4.6.2.1 Beschikbaarheid

SES-00681	Geldigheidsperiode(s):	
Herstellen remming- en geleidewerken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Niet functionele remming- en geleidewerken dienen te zijn hersteld conform tekeningen 'OS-100-02' en 'ZLDK-1988-05043'.	SES-00680	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.6.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.6.3.1 Raakvlak Remming- en geleidewerken - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01113	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor de Werkzaamheden aan de remming- en geleidewerken zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-00680		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

4.7 Peilmeetstations

4.7.1 Eisen uit functieanalyse

4.7.1.1 De registratie van waterstanden

SES-01119	Geldigheidsperiode(s):	G
Registreren waterpeil	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De peilmeetstations dienen het lokale waterpeil nabij de Oosterscheldekering te registreren.		SES-01120 SES-01121
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.7.2 Eisen uit aspectanalyse

4.7.2.1 Beschikbaarheid

SES-01120	Geldigheidsperiode(s):	G
Herstellen Peilmeetstations	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De niet-functionele onderdelen van de peilmeetstations dienen te zijn hersteld conform tekening 'ZLDK-1985-00016'.	SES-01119	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>In 2013 wordt onderzoek gehouden naar een andere oplossing voor de huidige peilmeetstations. De uitkomsten van dit onderzoek kan gevolgen hebben op de scope van de Werkzaamheden aan de peilmeetstations. Meer informatie over het huidige ontwerp van de peilmeetstations is te vinden in 'Bestektekening peilmeetstation'.</i>		

4.7.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.7.3.1 Raakvlak Peilmeetstations - Werken aan de Oosterscheldekering

SES-01121	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor de Werkzaamheden aan de peilmeetstations zijn de eisen uit paragraaf 4.8 'Werken aan de Oosterscheldekering' uit de Vraagspecificatie Eisen van kracht.	SES-01119		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

4.8 Werken aan de Oosterscheldekering

4.8.1 Eisen uit functieanalyse

4.8.1.1 Beschermen achterliggend land tegen hoog water

SES-00465	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Werken aan de Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De Oosterscheldekering dient het achterliggend land te beschermen tegen hoog water.		SES-00466 SES-00652 SES-00605 SES-00505 SES-00603 SES-00601 SES-01246	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

4.8.2 Eisen uit aspectanalyse

4.8.2.1 Betrouwbaarheid

SES-00466	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Betrouwbaarheid Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Gedurende de Werkzaamheden dient de betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering niet aangetast te worden.	SES-00465	SES-00477 SES-00495 SES-00471 SES-00524 SES-00503 SES-01221 SES-01145 SES-00523 SES-00586 SES-00478 SES-00589 SES-00494 SES-01062 SES-01063 SES-01064	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
Analyse: Voor start werkzaamheden uitvoeren risicoanalyse met Opdrachtgever en coördinator Oosterscheldekering voor het bepalen van beheersmaatregelen. (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00477	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Uitvoeren volgens PROBO instructies	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor Werkzaamheden waar vanuit PROBO werkinstructies voor beschikbaar zijn, dienen de Werkzaamheden exact volgens deze werkinstructies uitgevoerd te worden.	SES-00466	SES-00645 SES-00516 SES-00647 SES-00640 SES-00639 SES-00643	

		SES-00649 SES-00651 SES-00596 SES-00598 SES-00602 SES-00522 SES-00498 SES-00515 SES-00731 SES-00600 SES-01061 SES-00519 SES-01129 SES-00473 SES-01130 SES-01139
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p><i>Op de kering wordt probabilistisch beheer en onderhoud toegepast. Opdrachtnemer dient te inventariseren welke werkinstructies van toepassing zijn en dient zich te vergewissen dat gewerkt wordt volgens de laatste versie van de werkinstructie.</i></p> <p><i>Een omschrijving van de PROBO methodiek is te vinden in 'Omschrijving ProBo methodiek'.</i></p>		

SES-00639	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Procedure betreden door of onder begeleiding	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot het betreden van de Oosterscheldekering door of onder begeleiding van eigen personeel zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70111 procedure betreden OSK door of onder begeleiding van eigen personeel' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00651	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Werkinstructie vijzelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot het vijzelen zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70160' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<p><i>Deze werkinstructie is nieuw voor Werkzaamheden aan de Oosterscheldekering. Dit betekent dat nog kleine foutjes in deze werkinstructie aanwezig kunnen zijn. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het completeren van deze werkinstructie zonder extra kosten voor de Opdrachtgever.</i></p>			

SES-01284 Randvoorwaarden en instructies uithijzen schuiven Oosterscheldekering	Geldigheidsperiode(s):	R	G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De randvoorwaarden en instructies met betrekking tot het uithijzen van de schuiven zoals beschreven in document 'Randvoorwaarden en instructies uithijzen schuiven Oosterscheldekering' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00498 Materiaal en materieel in hulpconstructies	Geldigheidsperiode(s):	R	G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Hulpconstructies dienen buiten werktijden geheel vrij te zijn van materiaal en materieel.	SES-00477	SES-00482	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00482 Afvoeren materiaal en materieel werkterrein	Geldigheidsperiode(s):	R	G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Dagelijks, na beëindiging van Werkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van de Oosterscheldekering dienen alle daar aanwezige losse (al dan niet vrijgekomen uit het Werk dan wel voor het Werk nieuw aangevoerde) materiaal en materieel van het Werk te zijn afgevoerd, of zijn opgeslagen in afsluitbare containers.	SES-00498		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00640 Procedure aanmelden Werkzaamheden	Geldigheidsperiode(s):	R	G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot aanmelden en uitvoeren van Werkzaamheden zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70112 procedure voor het aanmelden en uitvoeren van werkzaamheden' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477	SES-00479 SES-01146	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00643 Procedure sleuteluitgifte	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De regels met betrekking tot sleutelafgifte zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70164 procedure uitgifte sleutels' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00647 Golfbelasting hulpconstructies	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De hulpconstructies dienen bestand te zijn tegen de golfbelasting conform de documenten "Zomerstatistiek OSK" en "Gegevens krachten golfbelasting".	SES-00477	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01061 Functioneren Oosterscheldekering	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Werkzaamheden die invloed hebben op het functioneren van de kering, dienen plaats te vinden tussen 1 april en 1 oktober van het desbetreffende jaar.	SES-00477	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	POF d.d. 23 oktober 2012
Toelichting:		
<i>Invloed op het functioneren van de kering hebben onder andere: - het buitenbedrijfstellen van schuiven.</i>		

SES-00478 Werktijden	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De Werkzaamheden, met uitzondering van de Werkzaamheden die plaatsvinden aan een buitenbedrijf gestelde schuif, dienen te zijn uitgevoerd op doordeweekse werkdagen tussen 7.30 tot 16.00 uur.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00494 Waterdruk pijlerconstructies	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De waterdruk op de pijlerconstructies, met uitzondering van het waterstralen op de zuigerstang, dient maximaal 200 bar te bedragen.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument

	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze eis geldt onder andere bij het hoogdrukwaterstralen. Waterstralen van de zuigerstang is vastgelegd in eis SES-00595.</i>		

SES-00524	Geldigheidsperiode(s):	R G
Schuiven permanent bewaken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Indien het bewakingssysteem van de Oosterscheldekering uitgeschakeld dient te worden ten behoeve van de Werkzaamheden dienen de schuiven permanent te worden bewaakt.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze eis heeft tot doel dat te allen tijde direct adequate actie wordt ondernomen in het geval van een calamiteit.</i>		

SES-01062	Geldigheidsperiode(s):	R G
Signalen en meldingen van installaties	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Signalen en meldingen van installaties naar de centrale bediening dienen tijdens werkzaamheden met uitzondering van de omschakelmomenten, in stand te zijn gehouden.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Algemene eis voorgaande contracten

SES-01064	Geldigheidsperiode(s):	R G
Gaten voor ophanghaken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De gaten welke benodigd zijn voor de ophanghaken dienen op elke schuif conform tekening ' ZLDK-1997-05014' te zijn aangebracht.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Gesprek p. Maljaars d.d. 3 december 2012
Toelichting:		
<i>Deze noodzakelijke gaten ten behoeve van het aanbrengen ophanghaken zijn tijdens de bouw van de Oosterscheldekering niet aangebracht.</i>		

4.8.2.2 Beschikbaarheid

SES-00589	Geldigheidsperiode(s):	R G
Terugplaatsen onderdelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle onderdelen dienen te zijn teruggeplaatst voor aanvang van het stormseizoen.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse	KES Groot onderhoud

	Delta	conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Ten behoeve van de Werkzaamheden mogen de aanwezige obstakels zoals bebording, beschermconstructies, lichtmasten, roosters en dergelijke, indien noodzakelijk, te worden verplaatst. Conform de Vraagspecificatie Proces dient zorg te worden gedragen voor de verlegging en aansluiting van de eventueel aanwezige kabels en leidingen en indien van toepassing obstakels.</i>		

4.8.2.3 Veiligheid

SES-00519	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Motorvlet aanwezig	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Tijdens montage- en demontagewerkzaamheden op de schuiven en/of pijlers dient een motorvlet aanwezig te zijn.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Deze motorvlet dient geschikt te zijn voor omstandigheden welke zich voor kunnen doen nabij de Oosterscheldekering. Bij de Oosterscheldekering kunnen zich ruwe zee-omstandigheden voordoen.</i>			

SES-00649	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Veiligheid waarborgen conform voorschriften	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot de veiligheid zoals beschreven in de documenten 'Veiligheidshandboek Water District Zeeuwse Delta', 'RWSZL-2009-70165 veiligheidsvoorschriften en instructies OSK' en 'RWSZL-2009-70166 veiligheidsvoorschriften en instructies' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477	SES-01123 SES-01128	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00522	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Beschouwen als besloten ruimte	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Hulpconstructies welke benodigd zijn voor de Werkzaamheden dienen te worden beschouwd als besloten ruimte zoals beschreven in de Arbowet- en regelgeving.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Deze eis is in het bijzonder relevant voor afgesloten hulpconstructies zoals een tentconstructie op de schuiven ten behoeve van de conserveringswerkzaamheden.</i>			

SES-01123	Geldigheidsperiode(s):	R G
Afschermen Werk	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De Werkzaamheden dienen fysiek te zijn afgeschermd.	SES-00649	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	ARBO-wetgeving d.d. 18 maart 1999
Toelichting:		
<i>Deze eis heeft tot doel dat de Werkzaamheden op of aan de schuif, de pijler en de werkweg volledig wordt afgesloten.</i>		

4.8.2.4 Gezondheid

SES-01128	Geldigheidsperiode(s):	R G
Waterleidingen vrij van legionella	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Jaarlijks voor aanvang van de Werkzaamheden dient de waterleiding op de bovenbalk voldoende vrij te zijn van de legionella bacterie om legionella besmetting te voorkomen.	SES-00649	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Expert judgement: Doorspuiten van de waterleiding op de bovenbalk. (Realisatiefase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

4.8.2.5 Omgevingshinder

SES-00503	Geldigheidsperiode(s):	R G
Conserveren hulpconstructies	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Hulpconstructies en onderdelen welke benodigd zijn voor de Werkzaamheden dienen zodanig geconserveerd te zijn, dat te allen tijde afkomend roest of roestwater wordt voorkomen.	SES-00466	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01246	Geldigheidsperiode(s):	R G
Oosterscheldekering vrij van gezonken materieel	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De wateren van de Oosterschelde dient te allen tijde vrij te zijn van gezonken hulpmiddelen.	SES-00465	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Deze eis heeft tot doel dat, indien ten behoeve van het Werk in gebruik zijnde hulpmiddelen, zoals vaartuigen, werktuigen, ankers, kettingen, gereedschappen of andere voorwerpen, dan wel voor het Werk bestemde bouwstoffen en of vrijkomende materialen door welke oorzaak dan ook zijn gezonken in wateren welke bij de Opdrachtgever in eigendom of beheer zijn, de Opdrachtnemer het gezonken met inbegrip van</i>		

lading en toebehoren licht en verwijderd.

4.8.3 Eisen uit raakvlakanalyse

4.8.3.1 Raakvlak Conserveringssysteem - Oosterscheldekering

SES-01126	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Stralen pijlers	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor het stralen van de pijlerconstructie zijn de eisen uit 'Gedeelte op de pijlers waar gestraald mag worden' van kracht.	SES-00495		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

4.8.3.2 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Bliksemgeleiding

SES-00731	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Correctief onderhoud bliksembeveiliging	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor de herstelwerkzaamheden aan de aarding- en bliksembeveiliging zijn de regels zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70103 Correctief onderhoud bliksembeveiliging en aarding kering en Tops-huis.' voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00523	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Intact zijn bliksemgeleiding	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De bliksembeveiliging op de Oosterscheldekering dient te allen tijde intact te zijn.	SES-00466		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Dit houdt onder andere in dat de bliksembeveiliging moet worden verlengd door middel van een staalkabel bij de schuiven en dat de bliksembeveiliging moet worden doorgelust bij de pijlerconstructies.</i>			

SES-00586	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Demonteren ladders eindkokers en bliksembeveiliging	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Met uitzondering van de ladders van de eindkokers en de beschermende onderdelen van de bliksembeveiliging dienen alle objecten aan de schuiven te allen tijde gemonteerd te zijn.	SES-00466		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering	

		Oosterscheldekering 20121130
--	--	---------------------------------

4.8.3.3 *Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Civiele constructie*
Oosterscheldekering

SES-00515	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Optredende vlaktedruk	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De optredende vlaktedruk tussen de ophanghaken en de pijlers dient maximaal 10 N/mm ² te bedragen.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-01145	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Afsteunen hulpconstructies op schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Hulpconstructies dienen middels vrije opleggingen of klemconstructies op de bestaande constructie te zijn gesteund.	SES-00466		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

Toelichting:

Het lassen of bouten van hulpconstructies op de schuiven en de omliggend beton- of staalconstructie zoals de pijlerconstructie, bovenbalk, trappen en bordessen is dus expliciet verboden.

SES-01221	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Locaties plaatsen hulpconstructies	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Werkmateriaal en hulpconstructies dienen alleen te worden geplaatst op of aan de hieronder genoemde onderdelen van de Oosterscheldekering: - Bovenbalken; - Verkeerskokers; - Overstekken; - Schuiven; - Pijlers; - Cardanbalken.	SES-00466	SES-00663 SES-01222 SES-00513 SES-01237	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-00663	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale spanningen en momenten op hamerstukken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
In de twee maatgevende doorsneden van de hulpconstructie dienen spanningen en momenten ten gevolge van belastingen die aangrijpen op de hamerstukken kleiner te zijn dan de maximale belastingen.	SES-01221	SES-00664 SES-00665 SES-00668 SES-00666 SES-00669	

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Analyse: In een berekening aantonen dat de optredende belastingen kleiner zijn dan de toegestane belastingen. (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p>Voor de berekening van de spanningen in het oplegvlak zijn de volgende doorsnede-grootheden gegeven:</p> <p>$A = 4,950 \text{ m}^2$ $Wx = 4,331 \text{ m}^3$ $Wy = 1,361 \text{ m}^3$</p>		

SES-00669	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale vlaktedruk hamerstukken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De vlaktedruk ter plaatse van afstempelingen op de hamerstukken dient maximaal 5 N/mm ² te bedragen.	SES-00663		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
Analyse: Uitvoeren berekening (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
De afstand van het aangrijpingspunt van stempelkrachten tot de hoek van de betonconstructie bedraagt minimaal 260 mm bedragen bij een oplegplaatbreedte van 250 mm.			

SES-00668	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Belastingen onderste doorsnede hamerstukken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De onderste doorsnede van de stijlen van de hamerstukken dienen te voldoen aan de maximaal toegestane rekenmomenten gegeven ten gevolge van extra belastingen tijdens het onderhoud conform tabel 1A.	SES-00663		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
Analyse: Uitvoeren berekening (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<p>De voorwaarden zijn afhankelijk van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De aard van de belasting dat wil zeggen of het een stootbelasting betreft of een belasting die gedurende enige onderhoudsfase langere tijd aanwezig is. <p>De rekenwaarden worden bepaald met de volgende factoren: $\gamma = 1,4$ voor kortdurende belastingen (bijvoorbeeld ten gevolge van stootkrachten); $\gamma = 1,7$ voor overige belastingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De richting van de belasting (vanwege de excentriciteit van de voorspanning en de asymmetrische zachtstaalwapening). Voor de tekenafspraken met betrekking tot m_x wordt verwezen naar 'PGOS-B-502'. 			

tabel 1A

type hamerstuk	max positief rekenmoment M_x kNm	max. negatief rekenmoment M_x kNm	max. rekenmoment M_Y kNm	Werkvoorspankracht P_{∞} kN *
5900	830	830	1000	650
6900	1005	830	1225	650
7900	1180	830	1450	650
8900	1355	830	1675	650
9900	1530	830	1900	800
10900	1705	830	2125	800
11900	1880	830	2350	800

* P_{∞} = voorspankracht na relaxatie.

SES-00666	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Spanning in stijlen na loskoppelen lagerstoelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Na het loskoppelen van de lagerstoelen dient de voorspanning in de stijlen opnieuw te zijn aangebracht conform tabel 1A.	SES-00663		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
Analyse: Uitvoeren berekening (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Dit zijn de rekenwaarden voor de werkvoorspankracht per ankerstaaf. Deze rekenwaarde mag niet overschreden worden in verband met de aanwezige splijtwapening.</i>			

tabel 1A

type hamerstuk	max positief rekenmoment M_x kNm	max. negatief rekenmoment M_x kNm	max. rekenmoment M_Y kNm	Werkvoorspankracht P_{∞} kN *
5900	830	830	1000	650
6900	1005	830	1225	650
7900	1180	830	1450	650
8900	1355	830	1675	650
9900	1530	830	1900	800
10900	1705	830	2125	800
11900	1880	830	2350	800

* P_{∞} = voorspankracht na relaxatie.

SES-00665	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Belastingen in x- en y-richting op de hamerstukken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Bij gelijktijdig aanwezige belastingen op de hamerstukken in x- en y-richting dienen de spanningen in de hoekpunten te voldoen aan de in tabel 1 gestelde voorwaarden.	SES-00663		

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
Analyse: Uitvoeren berekening (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
tabel 1		
type hamerstuk	toelaatbare spanning N/mm ²	
5900	0.60	
6900	0.75	
7900	0.90	
8900	1.05	
9900	1.20	
10900	1.35	
11900	1.50	

SES-00664	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Belastingen die gelijktijdig optreden op hamerstukken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Spanningen en momenten in de hulpconstructie door belastingen op de hamerstukken die gelijktijdig op kunnen treden dienen alle volledig in rekening te zijn gebracht.	SES-00663		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
Analyse: Uitvoeren berekening (Ontwerpfase)	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-01222	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale belasting bovenbalken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De belasting op de bovenbalken dient te allen tijde lager te zijn dan de maximaal toegestane belasting van 750 kN.	SES-01221	SES-01223 SES-01224 SES-01225 SES-01226	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01223	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale gelijkmatig verdeelde belasting bovenbalken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De gelijkmatig verdeelde belasting op de bovenbalken, uitgezonderd de eerste 5 meter vanaf de kop van de bovenbalk, dient te allen tijde lager te zijn dan 25 kN/m ² .	SES-01222		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01224	Geldigheidsperiode(s):	R G
Maximale gelijkmatig verdeelde belasting bovenbalken kop	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De gelijkmatig verdeelde belasting op de eerste 5 meter vanaf de kop van de bovenbalken dient te allen tijde lager te zijn dan 100 kN/m ² .	SES-01222	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01225	Geldigheidsperiode(s):	R G
Maximale vlaktedruk bovenbalken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De vlaktedruk op de bovenbalken dient te allen tijde lager te zijn dan 5 N/mm ² .	SES-01222	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01226	Geldigheidsperiode(s):	R G
Puntbelastingen op bovenbalken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Puntbelastingen op de bovenbalken dienen te allen tijde gespreid te worden tot gelijkmatig verdeelde belastingen van maximaal 25 kN/m ² .	SES-01222	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-00513	Geldigheidsperiode(s):	R G
Belastingen verkeerskokers en overstekken	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De regels met betrekking tot het belasten van verkeerskokers en overstekken zoals beschreven in 'RWSZL-2009-70206' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-01221	SES-01227 SES-01230 SES-01231 SES-01232 SES-01233 SES-01235
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-01227	Geldigheidsperiode(s):	R G
Verkeerskoker klasse 60	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Alle belastingen op de verkeerskokers dienen binnen de normen van klasse 60 VOSB 1963 te vallen.	SES-00513	

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01230	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Overstekken verkeerskoker klasse 60	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Op de overstekken van de verkeerskokers mag per verkeerskoker slechts één voertuig van klasse 60 VOSB 1963 aanwezig zijn, staande evenwijdig aan de as van de verkeerskokers.	SES-00513		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01231	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Belasting overstekken verkeerskoker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Op de overstekken mag, gerekend vanaf de randbalk, over een breedte van 2,90 m een belasting worden aangebracht van maximaal 15 kN/m'.	SES-00513		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>Op de Oosterscheldekering is de randbalk gelijk aan de schampkant.</i>			

SES-01232	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Vlaktedruk asfalt verkeerskoker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De vlaktedruk op het asfalt van de verkeerskokers dient te allen tijde lager te zijn dan 0,8 N/mm ² .	SES-00513		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01236	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Stempelbelastingen op overstekken landhoofdverkeerskoker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Stempelbelastingen op overstekken van de landhoofdverkeerskokers dienen te allen tijde lager te zijn dan 110 kN per stempel bij een minimale afstand tussen de stempels in alle richtingen van 3,0 m.	SES-01235		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01235	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Stempelbelastingen op overstekken verkeerskoker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Stempelbelastingen op overstekken, uitgezonderd de overstekken van de landhoofdverkeerskokers, dienen te allen tijde lager te zijn dan 300 kN per stempel bij een minimale afstand tussen de stempels in alle richtingen van 5,0 m.	SES-00513	SES-01236	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01234	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Stempelbelastingen verkeerskoker voegovergangsconstructie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Op de verkeerskokers dienen de stempelbelastingen op de eerste 6,0 meter van vanaf de voegovergangsconstructie te allen tijde lager te zijn dan 300 kN.	SES-01233		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01233	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Stempelbelastingen verkeerskokers	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Stempelbelastingen op de verkeerskokers, uitgezonderd de eerste 6,0 meter vanaf de voegovergangsconstructie, dienen te allen tijde lager te zijn dan 110 kN per stempel bij een minimale afstand tussen de stempels in alle richtingen van 3,0 m.	SES-00513	SES-01234	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01237	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale belasting schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De belasting op de schuiven, in zowel horizontale als verticale richting, dient te allen tijde lager te zijn dan 200 kN.	SES-01221	SES-01239 SES-01238 SES-01240 SES-01242	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>Belastingen in horizontale en verticale richting tegelijkertijd zijn toegestaan.</i>			

SES-01239	Geldigheidsperiode(s):	R G
Belasting hoofddraagconstructie schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De belasting op de horizontale buizen van de hoofddraagconstructie van de schuiven, in zowel horizontale als verticale richting, dient te allen tijde lager te zijn dan 200 kN.	SES-01237	SES-01241
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Belastingen in horizontale en verticale richting tegelijkertijd zijn toegestaan.</i>		

SES-01241	Geldigheidsperiode(s):	R G
Puntlasten op hoofddraagconstructie schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Puntlasten hoger dan 25 kN dienen af te dragen op de horizontale buizen van de hoofddraagconstructie van de schuiven door middel van steunpunten van ten minste 250 mm breed, die over een cirkelboog van ten minste 120 graden op deze buizen aanliggen.	SES-01239	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01238	Geldigheidsperiode(s):	R G
Belasting andere onderdelen schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De belastingen op enig ander onderdeel dan de horizontale buizen van de hoofddraagconstructie van de schuiven, in zowel horizontale als verticale richting, dienen te allen tijde lager te zijn dan 25 kN.	SES-01237	SES-01243
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Belastingen in horizontale en verticale richting tegelijkertijd zijn toegestaan.</i>		

SES-01243	Geldigheidsperiode(s):	R G
Horizontale belasting schaalbeplating schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Horizontale belastingen op de schaalbeplating van de schuiven dient enkel plaats te vinden op punten waar de schaalbeplating door middel van profielen is verstijfd.	SES-01238	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01240	Geldigheidsperiode(s):	R G
Vlaktedruk op schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De vlaktedruk op de schuiven dient te allen tijde lager te zijn dan 150 N/mm ² .	SES-01237	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01242	Geldigheidsperiode(s):	R G
Belastingen nabij knooppunten in de hoofddragconstructie schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Belastingen zijn buiten 1,0 meter vanuit het hart van een knooppunt in de hoofddragconstructie van de schuiven toegestaan.	SES-01237	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

4.8.3.4 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Hydraulisch systeem

SES-00596	Geldigheidsperiode(s):	R G
Invetten zuigerstang	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het uitstekende deel van de zuigerstang dient te zijn ingevet conform document "RWSZL-2009-70119 invetten uitstekende deel zuigerstangen".	SES-00477	SES-00597 SES-00595 SES-01270
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00598	Geldigheidsperiode(s):	R G
Bijvullen olie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Na Werkzaamheden aan de hydraulische installatie dient het oliepeil in de olietanks aangevuld te zijn tot het oorspronkelijke niveau met hetzelfde type olieproduct.	SES-00477	SES-00729
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

Toelichting:
<i>De olieproducten, Esso Nuto H15 en Mobil DTE 11M, zijn niet meer op de markt verkrijgbaar en worden door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld. Tijdens de looptijd van dit contract wordt over de gehele kering alle olie van de hydraulische installaties vervangen. Het vervangen van de olie vindt waarschijnlijk plaats in 2015. Na het vervangen van de olie dient Opdrachtnemer het olieproduct zelf te leveren.</i>
<i>Onder het oorspronkelijke niveau wordt bedoeld dat het niveau van de olie in de oliereservoirs bij de ruststand (standaarddisplay 1,20 meter) van de schuif op de maximale aanduiding van het groene vlak van de niveaumeting.</i>

SES-00729	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Minimaliseren verbruik olie	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het verbruik van de olieproducten Esso Nuto H15 en Mobil DTE 11M voor de hydraulische installatie dient tot een minimum te zijn beperkt.	SES-00598		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>De olieproducten Esso Nuto H15 en Mobil DTE 11M zijn niet meer verkrijgbaar op de markt. Een verder overzicht van de toegepaste hydrauliekolie is opgenomen in 'Overzichtlijst toegepaste hydrauliekolie'.</i>			

SES-01270	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Beschermkappen zuigerstangen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Indien de zuigerstang minder dan displaystand 120 cm wordt ingetrokken, dient de aanwezige beschermkap te worden gedemonteerd en na uitvoeren van de Werkzaamheden gemonteerd conform werkinstructie 'RWSZL-2009-70218'.	SES-00596		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Op dit moment zijn 10 zuigerstangen voorzien van beschermkappen. Na een periode van monitoring wordt in 2013 besloten of de overige zuigerstangen ook worden voorzien met beschermkappen. Bij een positief besluit worden de overige beschermkappen waarschijnlijk in 2014 en 2015 aangebracht.</i>			

SES-00595	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Zuigerstang waterstralen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Indien de zuigerstang minder dan displaystand 120 cm wordt ingetrokken, dient de zuigerstang te worden ontvet en gewaterstraald conform werkinstructie 'RWSZL-2009-70203'.	SES-00596		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>De overgangscilinder is de cilinder van de kleinste schuif welke staat geplaatst op een pijler waar twee schuiven van verschillende afmeting naast elkaar hangen.</i>			
<i>Let op ook bij het waterstralen moeten spleten en openingen bij onderdelen worden afgeschermd.</i>			

SES-00597	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Zuigerstang zonder vetlaag	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De maximale aaneengesloten periode dat de zuigerstang vrij is van een beschermende vetlaag bedraagt 1 week.	SES-00596		

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>In eis SES-00596 is de vereiste werkinstructie opgenomen met betrekking tot het invetten van de zuigerstang.</i>		

SES-00529	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Storingen aan schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Gedurende de inhuurfase dienen storingen aan schuiven welke zich voordoen aan het hydraulische gedeelte van de schuif en het elektrische gedeelte op de pijler van de schuiven welke buitenbedrijf zijn gesteld, te worden opgelost binnen 12 uur. Binnen 4 uur na de melding dient te zijn gestart met oplossen van de storing.	SES-00645		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Onder inhuurfase wordt verstaan de gehele periode waarin Werkzaamheden uitvoert aan deze betreffende schuif en/of pijler, dus vanaf inhuur tot en met de uithuur.</i>			

4.8.3.5 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Schuiven

SES-01127	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale displaystanden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De displaystanden van de individuele schuiven zijn gemaximaliseerd conform kolom 4 uit tabel 2 bij een vloedverval van meer dan 0,80 meter of een ebverval van meer dan 0,60 meter.	SES-00516	SES-01131 SES-01132 SES-01133 SES-01134 SES-01135 SES-01136	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>In tabel 2 is het uitgangspunt dat maximaal 20% van het schuifoppervlak de doorstroomopening mag beperken, waardoor met zekerheid gesteld kan worden dat er geen duikende bodemstraal ontstaat die invloed zou kunnen hebben op de gesteldheid van de bodembescherming ter plaatse.</i>			
<i>De instelmogelijkheid voor de displaystanden is gewijzigd zodat zij vrij in te stellen zijn. Het maximum* zal begrensd worden op een waterstand van - 0,94 m NAP. Dit komt overeen met een displaystand van 319. Afgerond op 320.</i>			
<i>*Maximum gezien in neergaande richting van de schuiven op het niveau van de onderkant van de schuif.</i>			
<i>De coördinator Oosterscheldekering bewaakt de vervallen. Duidelijk moet er met de aanvragers gecommuniceerd worden dat er terughoudend zal worden omgegaan met displaystanden groter dan 200. De displaystanden groter dan 200 mogen niet groter zijn dan strikt noodzakelijk is voor het uit te voeren werk. Hoe groter de displaystand hoe groter de kans dat het werk moet</i>			

worden onderbroken voor overschrijding van het verval.

Lokale- / centrale bediening.

Displaystanden groter dan 320 zijn geen harde eindstanden! Schuifstanden groter dan displaystand 320 mogen alleen ingesteld worden als de bediening van de betreffende schuif in de stand "lokaal" staat en de schuif dus op geen enkele manier met het automatisch proces mee kan doen.

Op basis van het astronomisch getij is het voorspelde eb- en vloedverval te bepalen. De waterstanden, stroomsnelheden en vervalgegevens in het Oosterscheldegebied zijn als gevolg van gehele of gedeeltelijke sluiting van de Oosterscheldedekering aan veranderingen onderhevig. Nadere informatie hierover kan worden verstrekt door het Hydro Meteo Centrum Zeeland van Rijkswaterstaat te Middelburg, telefoonnummer 0118-622466 of op de website: www.hmcz.nl. Afwijkingen van de in dit lid vermelde gegevens en van de door het Hydro Meteo Centrum Zeeland verstrekte informatie geven de Opdrachtgever geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

Laast gewijzigd op 26-01-2009

Maximale displaystanden t.b.v. werkzaamheden OSK

schuif	schuif- hoogte in cm	20% schuif- hoogte in cm	max. displaystand bij verval > 60/-80 * / bij schuivenblok **	schuif	schuif- hoogte in cm	20% schuif- hoogte in cm	max. displaystand bij verval > 60/-80 * / bij schuivenblok **
R1	600	120	280	S1	600	120	280
R2	700	140	295	S2	600	120	280
R3	800	160	305	S3	600	120	280
R4	800	160	305	S4	700	140	295
R5	900	180	320	S5	800	160	305
R6	1000	200	335	S6	900	180	320
R7	1100	220	345	S7	900	180	320
R8	1100	220	345	S8	900	180	320
R9	1100	220	345	S9	900	180	320
R10	1200	240	360	S10	800	160	305
R11	1200	240	360	S11	800	160	305
R12	1200	240	360	S12	700	140	295
R13	1200	240	360	S13	600	120	280
R14	1200	240	360	S14	600	120	280
R15	1200	240	360	S15	600	120	280
R16	1200	240	360	S16	600	120	280
R17	1100	220	345				
R18	1100	220	345	H1	600	120	280
R19	1100	220	345	H2	600	120	280
R20	1100	220	345	H3	700	140	295
R21	1100	220	345	H4	800	160	305
R22	1100	220	345	H5	900	180	320
R23	1100	220	345	H6	1000	200	335
R24	1100	220	345	H7	1000	200	335
R25	1000	200	335	H8	1000	200	335
R26	1000	200	335	H9	900	180	320
R27	900	180	320	H10	800	160	305
R28	900	180	320	H11	700	140	295
R29	800	160	305	H12	600	120	280
R30	700	140	295	H13	600	120	280
R31	600	120	280	H14	600	120	280
				H15	600	120	280

- * Een **positieve vervalwaarde** geeft een **ebverval** weer, hierbij is de waterstand aan de Oosterscheldezijde **hoger** dan aan de Noordzeezijde.
 Een **negatieve vervalwaarde** geeft een **vloedverval** weer, hierbij is de waterstand aan de Oosterscheldezijde **lager** dan aan de Noordzeezijde.
 ** Een schuivenblok houdt in: 2 of meer schuiven naast elkaar welke geheel of gedeeltelijk worden gesloten. Hierbij geldt per schuif de eigen max. displaystand

SES-01066 Veiligstellen en bedienen schuif	Geldigheidsperiode(s):	R	G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot het veiligstellen, in bedrijf stellen en bewegen van de schuiven van de Oosterscheldedekering zoals beschreven in 'RWSZL-2009-70201' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00645		

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01136 Sluiten schuivenblok	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het volledig sluiten van het schuivenblok is alleen toegestaan bij een verwachte vloedverval van minder dan 1,10 meter of bij een verwacht ebverval van minder dan 0,90 meter.	SES-01127	SES-01137
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Een schuivenblok betreft 2 of meer naast elkaar gelegen schuiven.</i>		

SES-01137 Sluiten schuivenblok bij dreiging overschrijden vloed- en ebverval	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Indien het vloed- of ebverval dreigt te worden overschreden, dan dient het schuivenblok direct te worden opgetrokken tot de maximale displaystand overeenkomstig de 4e kolom van tabel 2 van eis SES-01127.	SES-01136	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Een schuivenblok betreft 2 of meer naast elkaar gelegen schuiven.</i>		
<i>Een voorbeeld van het verval nabij de Oosterscheldekering is opgenomen in 'Voorbeeld verval overzicht'.</i>		

SES-01135 Maximale displaystand schuivenblok	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De displaystand van een schuivenblok dient te allen tijde gemaximaliseerd te zijn tot de displaystand zoals gegeven in de 4e kolom van tabel 2 van eis SES-01127.	SES-01127	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Een schuivenblok betreft 2 of meer naast elkaar gelegen schuiven.</i>		
<i>Deze eis is niet van toepassing indien de schuiven in een schuivenblok geheel gesloten zijn.</i>		

SES-01134 Dreiging overschrijden vloed- ebverval	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Indien op het moment dat een schuif dieper is geplaatst dan de maximale displaystand overeenkomstig de 4e kolom van tabel 2 van eis SES-01127, én het vloedverval 0,80 meter of een ebverval 0,60 meter dreigt te worden overschreden, dan dient de schuif opgetrokken te worden tot de maximale displaystand.	SES-01127	

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Een voorbeeld van het verval nabij de Oosterscheldekering is opgenomen in 'Voorbeeld verval overzicht'.</i>		

SES-01133	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Overschrijden vloed- ebverval	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Indien op het moment dat een schuif dieper is geplaatst dan de maximale displaystand overeenkomstig de 4e kolom van tabel 2 van eis SES-01127, én het vloedverval 0,80 meter of een ebverval 0,60 meter overschreden is, dan dient de schuif te allen tijde niet bewogen te worden.	SES-01127		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	

SES-01132	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Schuifbewegingen buiten een getijcyclus	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Indien het sluiten en het daarna weer openen van de schuiven buiten dezelfde getijcyclus plaatsvindt, bedraagt het maximaal schuifoppervlak in gesloten toestand 1000 m ² .	SES-01127		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>Gesloten schuiven zijn niet gelijk aan buitenbedrijf gestelde schuiven zoals bedoeld in eis SES-00516. Er mag dus naast het buitenbedrijfgesteld schuifoppervlak aanvullend schuifoppervlak gesloten worden zoals gedefinieerd in deze eis.</i>			

SES-01131	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Schuifbewegingen binnen een getijcyclus	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Indien, het sluiten en het daarna weer openen van de schuiven binnen dezelfde getijcyclus plaatsvindt, bedraagt het maximaal schuifoppervlak in gesloten toestand 2000 m ² .	SES-01127		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>Gesloten schuiven zijn niet gelijk aan buitenbedrijf gestelde schuiven zoals bedoeld in eis SES-00516. Er mag dus naast het buitenbedrijfgesteld schuifoppervlak aanvullend schuifoppervlak gesloten worden zoals gedefinieerd in deze eis.</i>			

SES-00516	Geldigheidsperiode(s):	R G
Maximale schuifoppervlak buitenbedrijf	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het buitenbedrijf gestelde schuifoppervlak dient kleiner dan 1500 m2 te bedragen.	SES-00477	SES-00468 SES-01127
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

Toelichting:

Deze eis maximaliseert het aantal schuiven waaraan tegelijkertijd gewerkt kan worden. Tabel 3 geeft de oppervlakten per schuif (schuifoppervlak).

Schuifnummer	Oppervlak (m ²)	Schuifnummer	Oppervlak (m ²)
Roompot 1	178	Roompot 17	377
Roompot 2	218	Roompot 18	376
Roompot 3	257	Roompot 19	377
Roompot 4	257	Roompot 20	377
Roompot 5	297	Roompot 21	376
Roompot 6	337	Roompot 22	376
Roompot 7	377	Roompot 23	377
Roompot 8	377	Roompot 24	377
Roompot 9	376	Roompot 25	337
Roompot 10	416	Roompot 26	337
Roompot 11	417	Roompot 27	297
Roompot 12	415	Roompot 28	298
Roompot 13	416	Roompot 29	258
Roompot 14	417	Roompot 30	218
Roompot 15	417	Roompot 31	181
Roompot 16	417		
Schaar 1	170	Schaar 9	297
Schaar 2	178	Schaar 10	256
Schaar 3	178	Schaar 11	257
Schaar 4	218	Schaar 12	219
Schaar 5	257	Schaar 13	179
Schaar 6	297	Schaar 14	179
Schaar 7	297	Schaar 15	178
Schaar 8	297	Schaar 16	178
Hammen 1	186	Hammen 9	304
Hammen 2	187	Hammen 10	265
Hammen 3	225	Hammen 11	225
Hammen 4	266	Hammen 12	187
Hammen 5	305	Hammen 13	186
Hammen 6	344	Hammen 14	186
Hammen 7	344	Hammen 15	186
Hammen 8	344		

Tabel 3

SES-00638	Geldigheidsperiode(s):	R G
Maximale schuifsnelheid	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De regels met betrekking tot de schuifsnelheid zoals beschreven in document 'RWSZL-2009-70059 Werkomschrijving schuifsnelheid' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00645	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering

		Oosterscheldekering 20121130
--	--	---------------------------------

SES-00645 Bedienen en veiligstellen schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De bediening en veiligstelling van de schuiven dient geborgd te zijn conform het document "RWSZL-2009-70202 bedieningsinstructies veiligstellen en bedienen schuiven OSK".	SES-00477	SES-00529 SES-01066 SES-00638
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Een beschrijving van de hydraulische installatie is gegeven in 'Beschrijving hydraulische installatie'.</i>		
<i>Maximaal 4 verschillende werknemers mogen de schuiven bedienen en alleen nadat de cursus 'bedienen en veiligstellen schuiven' van Rijkswaterstaat met goed gevolg is afgelegd.</i>		

SES-01144 Flexibele fixatie schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Een langdurig buitenbedrijf gestelde schuif met fixatie dient te allen tijde flexibel gefixeerd te zijn.	SES-01139	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Onder flexibel wordt verstaan dat kleine bewegingen tot 0,15 m mogelijk zijn voor onder andere uitzetting of inkrimping van de oliekolom in de hydraulische bewegingswerken.</i>		

SES-01143 Langdurig buitenbedrijfstellen bewegingsmechanisme schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het langdurig buitenbedrijfstellen van het bewegingsmechanisme van de schuiven (met en zonder fixatie) is alleen toegestaan gedurende het zomerseizoen.	SES-01139	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Het zomerseizoen is de periode van 1 april tot 1 oktober.</i>		

SES-01142 Langdurig buitenbedrijfstellen bewegingsmechanisme schuiven zonder fixatie	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het langdurig buitenbedrijfstellen van het bewegingsmechanisme van de schuiven zonder fixatie is alleen toegestaan indien de schuiven niet dieper worden	SES-01139	

geplaatst dan de displaystand overeenkomstig de 4e kolom van tabel 2 van eis SES-01127.		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01141 Kortdurig veiligstellen bewegingsmechanisme schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij het kortdurig veiligstellen van het bewegingsmechanisme van de schuiven dient de schuif binnen 2 uur operationeel te zijn.	SES-01139	SES-01149 SES-01150
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Indien schuiven niet binnen 2 uur operationeel gesteld kunnen worden, geldt dat deze langdurig buitenbedrijf zijn gesteld.</i>		

SES-01150 Waterstand kortdurig veiligstellen bewegingsmechanisme schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het kortdurig veiligstellen van het bewegingsmechanisme van de schuiven is enkel toegestaan als de verwachte waterstand is kleiner dan NAP + 2,50 meter.	SES-01141	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01149 Werktijden kortdurig veiligstellen bewegingsmechanisme schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het kortdurig veiligstellen van het bewegingsmechanisme van de schuiven dient plaats te vinden op werkdagen van 07:30 uur tot 16:00 uur.	SES-01141	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>In tegenstelling tot het buitenbedrijfstellen is het kortdurige veiligstellen van schuiven is gedurende het gehele jaar toegestaan.</i>		

SES-01139 Veiligstellen bewegingsmechanisme schuiven	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Tijdens Werkzaamheden aan de schuiven van de Oosterscheldekering dient het bewegingsmechanisme van	SES-00477	SES-01141 SES-01142

de schuiven veilig te zijn gesteld.		SES-01143 SES-01144
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01130	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximum aantal buitenbedrijf genomen schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het maximaal aantal buitenbedrijf gestelde schuiven per trafogroep en/of transformatorblok bedraagt 1.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering	
Toelichting:			
<i>Deze eis is opgenomen in verband met de maximale toegestane energie afname per trafo aansluitmogelijkheden indien hiervan gebruik wordt gemaakt.</i>			

SES-00468	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Buitenbedrijfstellen schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
In het eerste jaar van de Werkzaamheden bedraagt het maximaal aantal schuiven dat in totaal buitenbedrijf gesteld is 2.	SES-00516		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00473	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Operationeel blijven schuif bij Werkzaamheden aan pijlerconstructies	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Bij het uitvoeren van de Werkzaamheden aan de pijlerconstructies dient de naastliggende schuif volledig operationeel en bereikbaar te zijn.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-01129	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Operationeel blijven schuif bij Werkzaamheden aan schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Bij het uitvoeren van de Werkzaamheden dient tussen 2 uit bedrijf gestelde schuiven ten minste 1 operationele schuif te bevinden.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering	

		20121130
--	--	----------

4.8.3.6 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Weggebruikers

SES-00600	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Bereikbaarheid hulpdiensten	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Hulpdiensten dienen te allen tijde gebruik te kunnen maken van de werkweg.	SES-00477		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00602	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Vrije doorgang weggebruiker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De regels met betrekking tot de vrije doorgang zoals beschreven in document 'werkinstructie RWSZL-2009-70113' zijn voor de Werkzaamheden van kracht.	SES-00477	SES-00474 SES-00520 SES-00741	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Hieruit volgt een minimale doorgang van ten minste 2,30 m.</i>			

SES-00474	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Toegang werkvak	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor de Werkzaamheden dient een toegang te zijn te naar het werkvak vanaf de werkweg.	SES-00602	SES-00475	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00520	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Toepassen werkvak verlichting	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Bij permanente wegafzettingen dient tussen zonsondergang en zonsopgang nabij het werkvak verlichting te zijn toegepast conform 'Rijkswaterstaatrichtlijn voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op rijkswegen'.	SES-00602		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00741	Geldigheidsperiode(s):	R G
Plaatsen werkvakafzettingen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Zodra de Werkzaamheden in een werkvak zijn beëindigd dient het werkvak per omgaande te worden verwijderd.	SES-00602	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze eis heeft tot doel dat, een werkvak(afzetting) alleen daar geplaatst wordt waar daadwerkelijk gewerkt wordt.</i>		

SES-00475	Geldigheidsperiode(s):	R G
Afsluitbaarheid toegang	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De toegang vanaf de werkweg dient afsluitbaar te zijn.	SES-00474	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Op deze manier kunnen onbevoegden de pijlers vanaf de werkweg niet betreden.</i>		

SES-00601	Geldigheidsperiode(s):	R G
Veilige situatie weggebruiker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De situatie voor de weggebruiker dient te allen tijde veilig te zijn	SES-00465	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.8.3.7 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Bezoekers OSK

SES-00512	Geldigheidsperiode(s):	R G
Toegankelijkheid borgen Schaar 1 en Schaar 2	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bezoekers Deltapark Neeltje Jans dienen te allen tijde veilig gebruik te kunnen maken van een bovenbalk en de verkeerskoker.	SES-00652	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Deze eis is in het bijzonder relevant bij Werkzaamheden aan Schaar 1 en 2.</i>		

SES-00652	Geldigheidsperiode(s):	R G
Bereikbaarheid publiek borgen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De bereikbaarheid van het publieksgedeelte van de Oosterscheldekering dient geborgd te zijn conform het document "Eisen en randvoorwaarden bereikbaar houden publieksgedeelte OSK".	SES-00465	SES-00512
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.8.3.8 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - IMJO Opdrachtnemer

SES-00471	Geldigheidsperiode(s):	R G
Toegankelijkheid Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De Oosterscheldekering, inclusief de pijlers en nevenliggende pijlers waaraan Werkzaamheden worden uitgevoerd, dienen te allen tijde veilig toegankelijk te zijn voor onderhoud en het oplossen van storingen en calamiteiten.	SES-00466	SES-00472
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p><i>Deze eis heeft tot doel dat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - de pijlers toegankelijk zijn vanuit de verkeerskoker; - de naastliggende schuif volledig operationeel en bereikbaar is (in het bijzonder de codegevers, laskasten, staalkabels van de hoogtemeting, conserveringsinstallatie, kogelkranen en kleppenblokken). 		

SES-00472	Geldigheidsperiode(s):	R G
Toegankelijk vanuit verkeerskoker	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De pijlers dienen te allen tijde toegankelijk te zijn vanuit de verkeerskoker.	SES-00471	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

4.8.3.9 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Nutsvoorzieningen

SES-00505	Geldigheidsperiode(s):	R G
Gebruik nutsvoorzieningen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De gebruikte hoeveelheid elektriciteit en water dient te zijn bepaald met behulp van gecertificeerde en geijkte elektriciteitsmeters en watermeters.	SES-00465	SES-00740 SES-01122
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering

	20121130
Toelichting:	
<p>Zes elektriciteitsmeters worden voor het bepalen van het elektriciteitsverbruik beschikbaar gesteld. Deze meters zijn geschikt voor een 100kVA aansluiting.</p> <p>Een continue levering van nutsvoorzieningen wordt niet gegarandeerd. Bij in de aanvoer kan geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden gemaakt.</p> <p>Een uitzondering op deze eis betreft de op de pijlerconstructie aanwezige wandcontactdozen voor elektriciteit. De verbruikte elektriciteit van deze wandcontactdozen hoeft niet te worden bepaald. De aanwezige spanningen van deze wandcontactdozen bedraagt 220/380 Volt, C.E.E. form, 63 Ampere 3 fasen, 0 aard.</p> <p>De installatieverantwoordelijkheid van de laag- en hoogspanningsinstallaties ligt bij de beheerder met betrekking tot eindverantwoordelijkheid (Districthoofd = VI). Het aanspreekpunt voor technische zaken met betrekking tot de elektrotechnische installaties en onder andere het goedkeuren van schakelbrieven, is de Technisch Installatie Verantwoordelijke (TIV) .</p>	

SES-01122	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Gebruik verdeelkast	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Voor het verbruik van elektriciteit van de op de pijlerconstructie aanwezige wandcontactdozen dient gebruik gemaakt te worden van een verdeelkast met één of meerdere 30 milliampère aardlekbeveiligingen met een maximale afname van 50 Ampère per fase.	SES-00505		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00740	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Maximale waterafname	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De waterafname is gemaximaliseerd tot: - 1,5 m3 per uur voor Roompot; - 3,0 m3 per uur voor Schaar en Hammen.	SES-00505		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
Over de gehele kering zijn wateraftappunten aanwezig.			

4.8.3.10 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Peilmeetstations

SES-00603	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Peilmeetstations operationeel	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De peilmeetstations dienen te allen tijde operationeel te zijn.	SES-00465		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

4.8.3.11 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - Roompotsluis

SES-00605	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Vrije doorgang Roompotsluis	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
De Roompotsluis dient te allen tijde een vrije doorgang voor de scheepvaart te garanderen.	SES-00465		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<i>Stremmingen van de Roompotsluis zijn dus niet toegestaan.</i>			

4.8.3.12 Raakvlak Werken aan de Oosterscheldekering - coördinator Oosterscheldekering

SES-01146	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Aanvragen Werkzaamheden buitenbedrijfstellen schuiven	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Aanvragen voor het uitvoeren van Werkzaamheden aan schuiven die een langdurige buitenbedrijfstellen behoefte dienen ten minste 7 dagen van te voren aan de coördinator Oosterscheldekering te zijn doorgegeven.	SES-00640		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00479	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Aanvragen Werkzaamheden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Aanvragen voor het uitvoeren van Werkzaamheden voor een daarop volgende week met uitzondering van het langdurig buitenbedrijfstellen van de schuiven, dienen donderdag voor 12.00 uur aan de coördinator Oosterscheldekering te zijn doorgegeven.	SES-00640	SES-00500 SES-00737 SES-00483 SES-00485 SES-00467 SES-01138	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00467	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Buitenbedrijfstellen en inbedrijfstellen van onderdelen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het buitenbedrijfstellen en inbedrijfstellen van onderdelen van de kering dient in overleg met en na toestemming van de coördinator Oosterscheldekering plaats te vinden.	SES-00479		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00483	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Rekening houden overige Werkzaamheden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
In de planning van de Werkzaamheden dient afdoende ruimte te zijn voor de overige Werkzaamheden welke worden uitgevoerd aan de Oosterscheldekering.	SES-00479		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<p><i>Ten minste dient voor het onderstaande ruimte te zijn in de planning van de Werkzaamheden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Opdrachtgever dient de gelegenheid te krijgen om inspecties uit te (laten) voeren nadat een schuif kaal, schoon en toegankelijk is. Hiervoor dient 1 werkdag per schuif beschikbaar te zijn. Opdrachtnemer heeft geen recht op vergoeding gedurende dit oponthoud;</i> - <i>Opdrachtgever afdoende tijd heeft voor het twee wekelijks testen van het hydraulisch systeem van de schuiven;</i> - <i>Opdrachtgever afdoende tijd heeft voor de 4 volledige sluitingstesten per schuif per jaar van de Oosterscheldekering;</i> - <i>Werkzaamheden nevenopdrachtnemers;</i> - <i>Overige activiteiten.</i> 			

SES-00485	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Rekening houden met wijzigingen Werkzaamheden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
In de planning van de Werkzaamheden dient afdoende ruimte te zijn dat de volgorde van uitvoering van Werkzaamheden gewijzigd kan worden als gevolg van beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de Oosterscheldekering.	SES-00479		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	

SES-00500	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Afstemming bij gebruik ankers en spudpalen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het gebruik van ankers en spudpalen dient te zijn afgestemd met de coördinator Oosterscheldekering.	SES-00479		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<p><i>Voor coördinator Oosterscheldekering geldt het uitgangspunt dat het gebruik van ankers en spudpalen niet worden toegestaan.</i></p>			

SES-01138	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Afstemming bij gebruik havens en loswallen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Het gebruik van havens en loswallen dient te zijn afgestemd met de coördinator Oosterscheldekering.	SES-00479		
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	

	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<p>Voor coördinator Oosterscheldekering geldt het uitgangspunt dat het gebruik van de havens en loswallen alleen wordt toegestaan indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De loswallen door het gebruik niet verontreinigd of beschadigd worden; - Bij het overslaan van materialen op of aan de loswallen, of in de havenkommen, geen materialen (of delen daarvan) in oppervlaktewater terechtkomen; - Voor het overslaan van zand of andere materialen geen perswater wordt gebruikt. 		

SES-00737	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Afstemming bij varen in nabijheid Oosterscheldekering	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
Vaarbewegingen in de nabijheid van de Oosterscheldekering dienen te zijn afgestemd met de coördinator Oosterscheldekering.	SES-00479	SES-01274 SES-01280	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument	
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130	
Toelichting:			
<p>Ten westen en ten oosten van de Oosterscheldekering ligt een met gele tonnen / boeien aangegeven gebied waarbinnen uit veiligheidsoverwegingen een wettelijk vaarverbod geldt.</p> <p>Binnen het in het eerste punt omschreven gebied is het meest tegen de Oosterscheldekering gelegen deel fysiek afgeschermd door middel van een veiligheidslijn. De onderdelen van deze veiligheidslijn mogen niet beschadigd worden.</p> <p>De veiligheidslijn ligt op ongeveer 800 meter uit de kering en bestaat uit gele boeien, h.o.h. 300 m met daartussen drijvers van polypropyleen. Aan de oevers is de lijn vastgemaakt. Op de volgende plaatsen zijn corridors aangebracht waardoor schepen voor werkzaamheden binnen de veiligheidslijn kunnen komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sluitgaten Roompot Oost en West - Sluitgaten Schaar Oost en West - Sluitgat Hammen Oost <p>De Roggenplaathaven en Jacobahaven zijn enkel via de corridors bereikbaar.</p> <p>Het door de veiligheidslijn afgeschermd gebied mag alleen in- en uitgevaren worden via de daarvoor bestemde openingen. Het is ten strengste verboden om met enig vaartuig over de veiligheidslijn heen te varen.</p> <p>(e.e.a. is juridisch vastgelegd: Beschikking RFR10481 van 7-10-1987 – Instelling scheepvaartverbod Oosterscheldekering).</p> <p>Een ontheffing is verleend aan Opdrachtgever. Deze ontheffing is opgenomen in de Annex XIII Informatie onder 'Ontheffing van het vaarverbod aan weerszijden van de Oosterscheldekering'.</p>			

SES-01274	Geldigheidsperiode(s):	R	G
Aanvragen ontheffing vaarlijn	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)	
<p>Voor het varen binnen de veiligheidslijn van de Oosterscheldekering dient de Opdrachtnemer een ontheffing aan te vragen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de volgende categorisering:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaartuigen van Rijkswaterstaat - Vaartuigen van Opdrachtnemers welke werkzaamheden voor Rijkswaterstaat uitvoeren - Vaartuigen van andere overheidsdiensten - Overige vaartuigen. 	SES-00737	SES-01277 SES-01278 SES-01279	

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt in twee locaties: gebieden benedenstrooms en bovenstrooms.																																
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument																														
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering																														
Toelichting:																																
<p><i>Benedenstrooms</i> <i>Vaartuigen Rijkswaterstaat</i> Melden bij het COK, verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. Vaartuigen vallen onder de algehele ontheffing Rijkswaterstaat vaartuigen.</p> <p><i>Vaartuigen van Opdrachtnemers (ON) welke werkzaamheden voor Rijkswaterstaat uitvoeren</i> Melden bij het COK, verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. Vaartuigen vallen onder de algehele ontheffing Rijkswaterstaat vaartuigen.</p> <p><i>Vaartuigen van andere overheidsdiensten</i> Toestemming verkrijgen via COK, melden bij verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. Vaartuigen vallen onder de algehele ontheffing Rijkswaterstaat vaartuigen.</p> <p><i>Overige vaartuigen</i> Toestemming verkrijgen via COK, melden bij verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. Ontheffing aanvragen noodzakelijk.</p> <p><i>Bovenstrooms</i> <i>Vaartuigen Rijkswaterstaat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De schepen moeten beschikken over een dubbele aandrijving en indien mogelijk een "peurconstructie". (peur: tros ketting welke als anker kan fungeren). • Indien stroomsnelheid > 1m/s: varen binnen 300m uit de as van de kering verboden – zie noot. • Indien stroomsnelheid < 1m/s: varen binnen 300m uit de as van de kering toegestaan – zie noot. • Altijd melden bij het COK, verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. • Vaartuigen vallen onder de algehele ontheffing Rijkswaterstaat vaartuigen. <p><i>Vaartuigen van ON welke werkzaamheden voor Rijkswaterstaat uitvoeren</i> Voor vaartuigen van ON welke werkzaamheden voor Rijkswaterstaat uitvoeren gelden uitgangspunten zoals weergegeven in eis SES-00737.</p> <p><i>Vaartuigen van andere overheidsdiensten</i> Enkel toegestaan benedenstrooms. Toestemming via COK, melden bij verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp.</p> <p><i>Overige vaartuigen</i> Toestemming bij hoge uitzondering. Toestemming alleen via COK, melden bij verkeerspost Wemeldinge en verkeerspost Ouddorp. Ontheffing aanvragen noodzakelijk.</p> <p>Noot: Voor het bepalen van de stroming op de directe locatie ligt er een relatie met de stroomsnelheden in de kering (zie tabel 4).</p>																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">WEST</th> <th colspan="2">OOST</th> </tr> <tr> <th>Afstand uit as kering</th> <th>eb</th> <th>vloed</th> <th>eb</th> <th>vloed</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40m</td> <td>1,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>150m</td> <td>0,50</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>250m</td> <td>0,35</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>300m en verder</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>			WEST		OOST		Afstand uit as kering	eb	vloed	eb	vloed	40m	1,20	0,40	0,40	1,20	150m	0,50	0,30	0,30	0,50	250m	0,35	0,30	0,30	0,35	300m en verder	0,30	0,30	0,30	0,30
	WEST		OOST																													
Afstand uit as kering	eb	vloed	eb	vloed																												
40m	1,20	0,40	0,40	1,20																												
150m	0,50	0,30	0,30	0,50																												
250m	0,35	0,30	0,30	0,35																												
300m en verder	0,30	0,30	0,30	0,30																												
<p>Tabel 4: In verband met de gereduceerde stroomopening is het waterniveau aan beide zijden van de kering gelijk 1 uur na kentering aan de buitenzijde. Dit tijdstip komt globaal overeen met het tijdstip van kentering Zierikzee/Stavenisse.</p>																																

SES-01280 Ankeren bij ankerpunten	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Ankeren dient te gebeuren binnen de vastgestelde ankerpunten.	SES-00737	SES-01281
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Ten westen en ten oosten van de Oosterscheldekering is onder water een netwerk van kort boven de bodembescherming uitstekende ankerpalen aanwezig. Deze paalstompen zijn niet direct gereed voor verankeringdoeleinden.</i>		

SES-01281 Ankeren bij ankerpunten	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Binnen het gebied binnen de veiligheidslijn dient alleen geankerd te worden met behulp van gewichtsankers, bestaande uit kettingtrossen, waarbij slepen over de bodem wordt voorkomen.	SES-01280	SES-01282
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Binnen bovengenoemd gebied is het gebruik van conventionele ankers die in de bodem grijpen ten strengste verboden.</i>		

SES-01278 Dubbele aandrijving binnen veiligheidslijn	Geldigheidsperiode(s):	R G
	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij bovenstrooms varen in het gebied binnen de veiligheidslijn dient het werkvaartuig voorzien te zijn van een dubbele aandrijving met voldoende vermogen om het vaartuig in veiligheid te brengen.	SES-01274	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>Indien het werkvaartuig geen dubbele aandrijving heeft, moet het vergezeld zijn van een sleepboot met voldoende vermogen. Deze sleepboot moet in staat zijn om het werkvaartuig bij storing / calamiteiten onmiddellijk te assisteren / in veiligheid te brengen.</i>		

SES-01279	Geldigheidsperiode(s):	R G
Maximale stroomsnelheid binnen veiligheidslijn	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij bovenstrooms varen in het gebied binnen de veiligheidslijn dient de stroomsnelheid maximaal 1,00 m/s te bedragen.	SES-01274	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering
Toelichting:		
<i>De stroomsnelheid wordt door COK bepaald, afgeleid uit het door het HMCZ verwachte verval over de Oosterscheldekering en de positie van het werkvaartuig.</i>		

SES-01277	Geldigheidsperiode(s):	R G
Melden bij binnenvaren	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Bij het binnenvaren van het gebied binnen de veiligheidslijn dienen werkvaartuigen zich altijd te melden bij: - COK (0111-659388) - Verkeerspost Wemeldinge via marifoonkanaal 68 (binnenzijde). - Verkeerspost Ouddorp via marifoonkanaal 25 (voor binnen en buitenzijde).	SES-01274	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

SES-01282	Geldigheidsperiode(s):	R G
Overbelasten ankerpunten	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De op de pijlers beschikbare 10- en 100-tons ankerpunten dienen niet overbelast te worden.	SES-01281	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

5 Ontwerprandvoorwaarden

In dit hoofdstuk zijn eisen opgenomen van het type ontwerprandvoorwaarde. Deze eisen beschrijven beperkingen op de oplossingsruimte, die vooruit lopen op het ontwerp.

SES-00726	Geldigheidsperiode(s):	G
Elastisch of thermoplastisch verboden	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
Het gebruik van elastisch of thermoplastische conserveringssystemen is met uitzondering van het kitwerk niet toegestaan.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130

SES-00580	Geldigheidsperiode(s):	G
Verwijderen en vernieuwen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De locaties waar het huidige conserveringssysteem ten minste volledig verwijderd en volledig vernieuwd met een nieuwbouw conserveringssysteem dient te zijn betreffen: - Schuiven Roompot 3 en 4; - Schuiven Schaar 1 t/m 15; - Schuiven Hammen 1 t/m 15; - Remming- en geleidewerken; - Peilmeetstations uitwendig; - Gelijkloopinstallaties, conserveringskasten, bliksemafleiders van alle hierboven benoemde schuiven, waarbij de fundatieframes van de conserveringskasten thermisch verzinkt dienen te worden.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Onderoog en binnenzijde van het stoelonderoog dient voorbehandeld en geconserveerd te worden maar mag niet gestraald worden.</i>		

SES-00727	Geldigheidsperiode(s):	G
Herstellen en overlagen	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
De locaties die ten minste volledig voorbereid dienen te zijn en volledig overlagen dienen te zijn, betreffen: - Pijlerconstructies Roompot 1 t/m 32; - Pijlerconstructies Hammen 1 t/m 16; - Leuningen langs de N57 Oosterscheldezijde en langs de werkweg Oosterscheldezijde; - Peilmeetstations inwendig; - Additionele voorzieningen op pijlers als meetzuiltjes en haalkommen.	SES-00676	

Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Waterdistrict Zeeuwse Delta	KES Groot onderhoud conservering Oosterscheldekering 20121130
Toelichting:		
<i>Een uitzondering hierop betreft de thermisch verzinkte onderdelen van de peilmeetstations en de locaties waar het huidige conserveringssysteem volledig verwijderd en volledig vernieuwd is met een nieuwbouw conserveringssysteem.</i>		

SES-00706	Geldigheidsperiode(s):	G
Bindmiddel polysiloxaan	Bovenliggende eis(en)	Onderliggende eis(en)
In de toplaag van het conserveringssysteem op de pijlerconstructie, conserveringskasten, de gelijkloopinstallatie van schuiven en op alle locaties die worden bijgewerkt, dient het bindmiddel van het type polysiloxaan te zijn.	SES-00676	
Verificatiemethode	Stakeholder(s)	Brondocument
	Rijkswaterstaat	Wijzigingen + aanvullingen op KES document Oosterscheldekering

Bijlage A Stakeholders

Deze tabel geeft een overzicht van de stakeholders die genoemd zijn bij de eisen uit deze specificatie.

Stakeholder	Beschrijving
Rijkswaterstaat	Opdrachtgever
Rijkswaterstaat Zee en Delta	Gebruiker en beheerder Oosterscheldekering
Coördinator Oosterscheldekering	Dagelijks coördinerend voor alle Werkzaamheden op de Oosterscheldekering
Deltapark Neeltje Jans	Gebruiker van Schaar 1 voor bezichtigingen
Beveiliging G4S	Beveiliging van de Oosterscheldekering
IHC Tidal Energy	Onderzoek getijde energie centrale
E-Connection	Gebruiker kering in verband met de hoogspanningskabels windmolenpark
DID	Gebruiker peilmeetstations en meetzuiltjes
Hydro Meteo Centrum Zeeland	Gebruiker peilmeetstations
Beroeps- en pleziervaart	Gebruiker Roompotsluis en remming- en geleidewerken
Weggebruikers	Gebruikers van de werkweg (in het bijzonder landbouwverkeer) en N57
Gemeente Schouwen-Duiveland	Vergunningverlenend
Publiek Oosterscheldekering	Bezichtigingen van de Oosterscheldekering en/of Deltapark Neeltje Jans
Gemeente Veere	Vergunningverlenend

Bijlage B Contextdiagrammen



Bijlage C Systeemdecompositie

In het linker deel van onderstaande tabel is de decompositie van het systeem Oosterscheldekering in systemen (veelal objecten) weergegeven. Systemen die verder ingesprongen staan, geven een dieper niveau aan in de decompositie en maken daarmee onderdeel uit van het eerstvolgende daarboven aangegeven systeem dat minder is ingesprongen.

In het rechter deel van de tabel is aangegeven welke systemen in de aangegeven perioden ten minste aanwezig dienen te zijn. Uit de tabel is de systeemdecompositie per periode op te maken.

Systemen waar het systeem Oosterscheldekering in de verschillende perioden ten minste uit bestaat:	Aanvangssituatie	Realisatiefase	Gebruiksfase	
			Datum van oplevering	Meerjarige Onderhoudperiode
Oosterscheldekering				
Conserveringssysteem op:				
Pijlerconstructie Roompot 1 t/m 24	x	x	1-11-2020	B - 2035
Pijlerconstructie Roompot 25 t/m 32	x	x	1-11-2016	B - 2035
Pijlerconstructie Schaar 1 t/m 17	x	x	1-11-2015	B - 2035
Pijlerconstructie Hammen 1 t/m 16	x	x	1-11-2020	B - 2035
Schuiven Roompot 1, 2 en 5 t/m 31	x	x	1-11-2017	B - 2035
Schuiven Roompot 3 en 4	x	x	1-11-2022	B - 2035
Schuiven Schaar 1 t/m 15	x	x	1-11-2022	B - 2035
Schuiven Schaar 16	x	x	1-11-2017	B - 2035
Schuiven Hammen 1 t/m 15	x	x	1-11-2022	B - 2035
Meetzuiltjes van alle hierboven benoemde schuiven en pijlerconstructies.	x	x	1-11-2015	B - 2035
Gelijkloopinstallaties, conserveringskasten, bliksemafleiders en haalkommen van alle hierboven benoemde schuiven en pijlerconstructies.	x	x	A	B - 2035
Pijlmeetstations Noordland binnen en buiten	x	x	1-11-2014	B - 2035
Remming- en geleidewerken in de havens Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis	x	x	1-11-2014	B - 2035
Leuning- Noordzeezijde	x	x	1-11-2014	B - 2035
Leuning- Oosterscheldezijde	x	x	1-11-2015	B - 2035
Leuning- bovenbalk Schaar 1	x	x	1-11-2014	B - 2035
Roompotsluis				
Remming- en geleidewerken in de havens Noordland Binnen en Noordland Buiten nabij de Roompotsluis	x	x	1-11-2014	nvt
Sluitgaten				
Schuiven				
Geleideconstructie	x	x	A	nvt
Lassen	x	x	A	nvt
Kunststofblok Schuifaanslagen	x	x	A	nvt
Verkeerskokers				
Leuning- werkweg Noordzeezijde	x	x	1-11-2014	nvt
Pijlmeetstations	x	x	1-11-2014	nvt

X = Systeem is aanwezig in de betreffende periode.

- A. Oplevering van deze objecten dient gelijktijdig plaats te vinden met de oplevering van het conserveringssysteem op de desbetreffende schuif en/of pijlerconstructies.
- B. De meerjarig onderhoudsperiode van het conserveringssysteem start direct aansluitend op de (deel)oplevering van het conserveringssysteem op het desbetreffende object.

Bijlage D Begrippen en afkortingen

Begrippen

Begrip	Definitie [en bron]
Aanvangssituatie	Situatie bij start van de Werkzaamheden
Aspect	Specifieke eigenschap van het te ontwikkelen systeem
Beschikbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
Betrouwbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval.
Duurzaamheid	De mate waarin het object beslag legt op schaarse hulpbronnen, zowel nu als in de toekomst (denk bv aan water, grondstoffen, energie, ruimte, etc.)
Eis	Beschrijving van de gevraagde eigenschap van het te leveren product of de te leveren dienst
Ergonomie	De mate waarin rekening wordt gehouden met menselijke fysiologische en psychologische capaciteiten, beperkingen en behoeften in relatie tot de menselijke omgeving, in het bijzonder de werkplek, bij het ontwerpen en creëren van de ruimten, voorwerpen en systemen die door mensen worden gebruikt.
Functie	Beoogde werking en verrichting van een product of dienst
Gezondheid	De mate van welzijn van personen die een relatie hebben tot het systeem. Tot het aspect gezondheid worden geen zaken gerekend die onder het aspect veiligheid vallen.
Object	Afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel
Objectenboom	Hiërarchische objectstructuur van het systeem
Omgevingshinder	De mate van hinder die het systeem of het gebruik van het systeem oplevert voor zijn omgeving (denk bv aan stof, geluid, trillingen en stank).
Onderhoud- baarheid	De waarschijnlijkheid dat onderhoud kan worden uitgevoerd binnen de hiervoor vastgestelde tijden onder gegeven omstandigheden. Met onderhoud wordt hier bedoeld: Activiteiten die worden uitgevoerd met het doel de functies van een systeem gedurende de gebruiksduur op het vereiste kwaliteitsniveau in stand te houden.
Gebruiksfase	De periode waarin het nieuw te realiseren systeem in gebruik is beginnend op de datum van oplevering
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing van een systeem
Raakvlak	Functionele en fysieke eigenschappen die dienen te bestaan voor het in samenhang functioneren van delen op een gemeenschappelijke grens

Begrip	Definitie [en bron]
Realisatiefase	Periode vanaf aanvang Werkzaamheden tot aan de datum van oplevering
Sloopbaarheid	Het gemak waarmee grondstoffen teruggewonnen, materialen gerecycled en ruimte vrijgemaakt kan worden bij het slopen van het systeem. Met slopen wordt hier bedoeld: Activiteiten gericht op het ontmantelen van een object dat zijn functie niet meer kan of hoeft te vervullen.
Specificatie	Document met daarin de verzameling geordende eisen en beschrijving van de beschikbare oplossingsruimte dan wel de gekozen oplossing met de oplossingsmarge die gelden voor een systeem (product of dienst)
Systeem	Een, afhankelijk van het gestelde doel, binnen de totale werkelijkheid te onderscheiden verzameling elementen, die onderlinge relaties hebben
Toekomstvastheid	De mate waarin het systeem geschikt is of geschikt te maken is voor toekomstig gebruik.
Veiligheid	De mate waarin iemand (of iets) is gevrijwaard van (de effecten van) gevaarlijke situaties.
Vormgeving	De mate van esthetische kwaliteit van het systeem in samenhang met zijn omgeving en passend bij de gewenste ambitie.

Afkortingen

Afkorting	Betekenis
COK	Coördinator Oosterscheldekering
IMJO Opdrachtnemer	Integraal meerjarig onderhoud Opdrachtnemer;
NAP	Normaal Amsterdams Peil; de referentiehoogte waaraan hoogtemetingen in Nederland worden gerelateerd.
OSK	Oosterscheldekering
RAL	ReichsAusschuss für Lieferbedingungen; een coderingssysteem om kleuren van verf en andere coatings te definiëren.
RVS	Roestvast staal
RWS	Rijkswaterstaat
TIS	Technical Inspection Services; een onafhankelijk, deskundig bureau dat risico gestuurd het ontwerp toetst en in het verlengde daarvan ook de uitvoering volgt.
UHMW-PE	Ultra High Molecular Weight Polyethylene
V&G	Veiligheid & Gezondheid.
VSE	Vraagspecificatie Eisen
VSP	Vraagspecificatie Proces
WBU	Werkbare uren

Bijlage E Eisen index

Eis	Pagina	Eis	Pagina
SES-00465	41	SES-00601	68
SES-00466	26	SES-00602	67
SES-00467	71	SES-00603	70
SES-00468	66	SES-00605	70
SES-00471	69	SES-00638	63
SES-00472	69	SES-00639	42
SES-00473	66	SES-00640	43
SES-00474	67	SES-00643	44
SES-00475	67	SES-00645	64
SES-00477	68	SES-00647	44
SES-00478	44	SES-00649	46
SES-00479	71	SES-00651	42
SES-00482	43	SES-00652	68
SES-00483	71	SES-00654	35
SES-00485	72	SES-00663	49
SES-00493	28	SES-00664	52
SES-00494	44	SES-00665	51
SES-00495	31	SES-00666	51
SES-00498	43	SES-00668	50
SES-00500	72	SES-00669	50
SES-00503	47	SES-00675	36
SES-00505	69	SES-00676	20
SES-00512	68	SES-00677	32
SES-00513	53	SES-00678	38
SES-00515	49	SES-00679	38
SES-00516	63	SES-00680	39
SES-00519	46	SES-00681	39
SES-00520	67	SES-00682	33
SES-00522	46	SES-00683	34
SES-00523	48	SES-00684	34
SES-00524	45	SES-00686	33
SES-00529	59	SES-00700	35
SES-00530	21	SES-00701	37
SES-00531	22	SES-00706	78
SES-00533	21	SES-00723	22
SES-00534	22	SES-00724	23
SES-00535	25	SES-00725	25
SES-00536	23	SES-00726	25
SES-00537	23	SES-00727	77
SES-00540	22	SES-00728	24
SES-00541	23	SES-00729	57
SES-00542	23	SES-00731	48
SES-00543	26	SES-00737	73
SES-00544	26	SES-00740	70
SES-00545	26	SES-00741	67
SES-00546	25	SES-01061	44
SES-00551	24	SES-01062	45
SES-00552	29	SES-01063	26
SES-00554	29	SES-01064	45
SES-00558	28	SES-01066	60
SES-00560	27	SES-01112	32
SES-00563	27	SES-01113	39
SES-00564	30	SES-01114	38
SES-00580	77	SES-01115	34
SES-00581	30	SES-01116	37
SES-00582	30	SES-01117	33
SES-00583	30	SES-01118	32
SES-00586	48	SES-01119	40
SES-00589	45	SES-01120	40
SES-00590	27	SES-01121	40
SES-00595	58	SES-01122	70
SES-00596	57	SES-01123	47
SES-00597	58	SES-01124	35
SES-00598	57	SES-01125	37
SES-00600	67	SES-01126	32

Eis	Pagina	Eis	Pagina
SES-01127	32	SES-01223	52
SES-01128	47	SES-01224	52
SES-01129	66	SES-01225	53
SES-01130	59	SES-01226	53
SES-01131	62	SES-01227	53
SES-01132	62	SES-01230	54
SES-01133	62	SES-01231	54
SES-01134	61	SES-01232	54
SES-01135	61	SES-01233	55
SES-01136	61	SES-01234	55
SES-01137	61	SES-01235	54
SES-01138	72	SES-01236	54
SES-01139	65	SES-01237	55
SES-01141	65	SES-01238	56
SES-01142	64	SES-01239	55
SES-01143	64	SES-01240	56
SES-01144	64	SES-01241	56
SES-01145	49	SES-01242	57
SES-01146	49	SES-01243	56
SES-01147	29	SES-01245	31
SES-01148	29	SES-01246	47
SES-01149	65	SES-01270	58
SES-01150	65	SES-01274	73
SES-01151	36	SES-01277	76
SES-01152	36	SES-01278	75
SES-01153	35	SES-01279	75
SES-01154	37	SES-01280	74
SES-01156	39	SES-01281	75
SES-01221	49	SES-01282	76
SES-01222	52	SES-01284	43