Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Vraagspecificatie Eisen

Standaard sjabloon voor de Vraagspecificatie Eisen D&C.

Reviseren mechanisch deel Gelijkloopinstallaties schuiven OSK
Zaaknummer 31209104

Datum: 18-09-2025

Wijzigingen ten opzichte van VSE v1.0 hebben in dit document een *rode cursieve tekst*. De navolgende SYS zijn toegevoegd, gewijzigd of vervallen.

Toegevoegd (nieuw)
SYS-00224
SYS-00225
SYS-00226
SYS-00227
SYS-00228
SYS-00230

Gewijzigd
SYS-00067
SYS-00079
SYS-00160
SYS-00192
SYS-00196
SYS-00215
SYS-00217

Vervallen
n.v.t.

Colofon

Sjabloonversie 4.2

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Ministerie van infrastructuur een Waterstaat, Rijkswaterstaat PPO Portfoliomanagement ZD Griffioenlaan 2 3502 LA Utrecht
Datum	18-09-2025
Status	Definitief
Versienummer	v1.1 NvI

Inhoud

1 Inleidende informatie 4

2 Systeemdefinitie 5
2.1 Aanvangssituatie 5
2.2 Realisatiefase 12
2.3 Gebruiksfase 14
2.4 Contextbeschrijving 14
2.4.1 Positionering in bovenliggend systeem 14
2.4.2 Contexttabel met raakvlakken 14
2.4.3 Systeemgrenzen Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

3 Systeemeisen 15
3.1 Oosterscheldekering 15
3.2 Gelijkloopinstallaties 18
3.3 Omloopwielen, omloopwielframe, kabelgeleidebuis 20
3.4 Contragewicht, evenaar, kabeloren, staalkabels 21
3.5 Codegeverskast, trommels, tandwielen, codegever 25
3.6 Conservering 30

Referentielijst 35

Begrippen 37

Eisenindex 39

Bijlage B Contextdiagrammen 41

Bijlage C Systeemdecompositie 42

1 Inleidende informatie

Deze Vraagspecificatie Eisen beschrijft het Werk, bestaande uit het systeem, 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 Systeemdefinitie bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving, de ontwerpkant. Dit geeft dus een afbakening van de scope en geeft de keuzes die reeds gemaakt zijn in de oplossing voor de klantvraag.

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

Hoofdstuk 4 Ontwerprandvoorwaarden bevat eisen van het type ontwerprandvoorwaarde. Van deze voorwaardelijke systeemeisen is de relevantie nog niet bekend omdat ze afhankelijk zijn van nog te maken ontwerpkeuzes.

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

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

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

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

2 Systeemdefinitie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving en afbakening van het in de tijd veranderende systeem en de relatie die het heeft met zijn omgeving. Hierdoor wordt het duidelijk:

- aan welk systeem de eisen in hoofdstuk 3 Systeemeisen en 4 Ontwerprandvoorwaarden worden gesteld,
- welke ontwerpkeuzes er al gemaakt zijn,
- waar de fysieke en functionele grenzen van het systeem liggen,
- welke interactie het systeem met zijn omgeving heeft.

2.1 Aanvangssituatie

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem bij aanvang van de realisatiefase. Dat is het systeem zoals dat aanwezig is bij aanvang van de Werkzaamheden. Het beschrijft het gebruik van het systeem met de daarvoor aanwezige oplossingen. 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.

2.1.1. De Oosterscheldekering

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 Sluitgaten, zijnde:
  - Roompot;
  - Schaar;
  - Hammen.
- Drie kunstmatige eilanden, zijnde:
  - Roggenplaat;
  - Noordland;
  - Neeltje Jans.
- Een sluizencomplex, zijnde de Roompotsluis.

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

Het uit te voeren werk is gelegen op de Oosterscheldekering in de sluitgaten Roompot, Schaar en Hammen in de gemeenten Veere en Schouwen-Duiveland.



Figuur: De Oosterscheldekering.

Deze zogenoemde sluitgaten kunnen worden gesloten door middel van 62 stalen schuiven.


Figuur: Schuiven Oosterscheldekering.

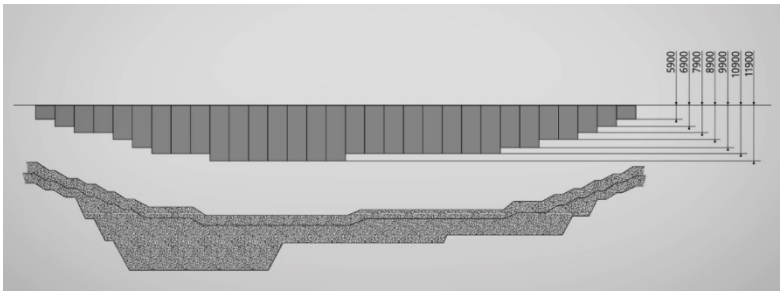
De schuiven kunnen omhoog en omlaag bewegen in de sponningen van de betonnen Pijlers. Bij een sluiting worden de schuiven gecontroleerd naar beneden bewogen met behulp van het bewegingswerk. In gesloten stand rust de schuif op de onderaanslagen (zie figuur).



Figuur: Schuif in gesloten toestand.

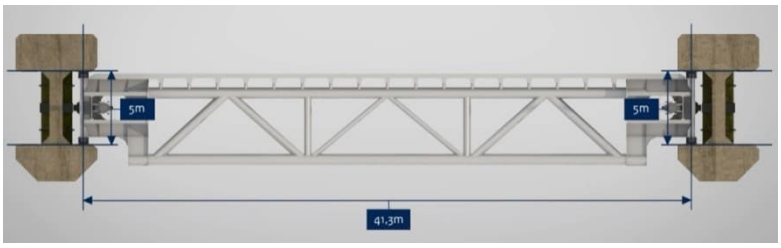
Er zijn 7 typen schuiven in de Oosterscheldekering, variërend in hoogte van 5,9 tot 11,9 meter, in stappen van 1 meter. Wel hebben de Schuiven dezelfde breedte en diepte (zie figuur) plus of

min bouwtoleranties.



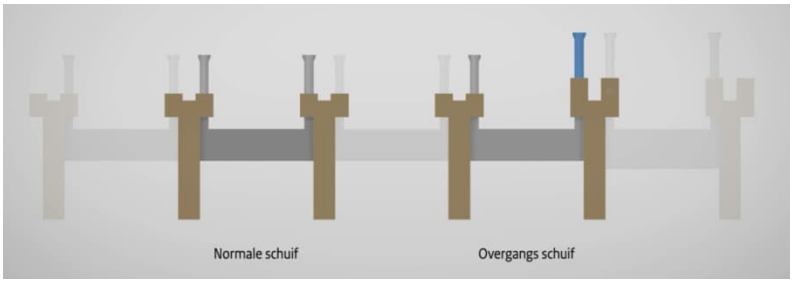
Figuur: Typen Schuiven.

De betonmaat van de sponningen in de pijlers bedraagt voor alle pijlers 5 meter, plus of min bouwtoleranties. De schuiven hebben een gemiddelde lengte van ca. 41,3 meter.



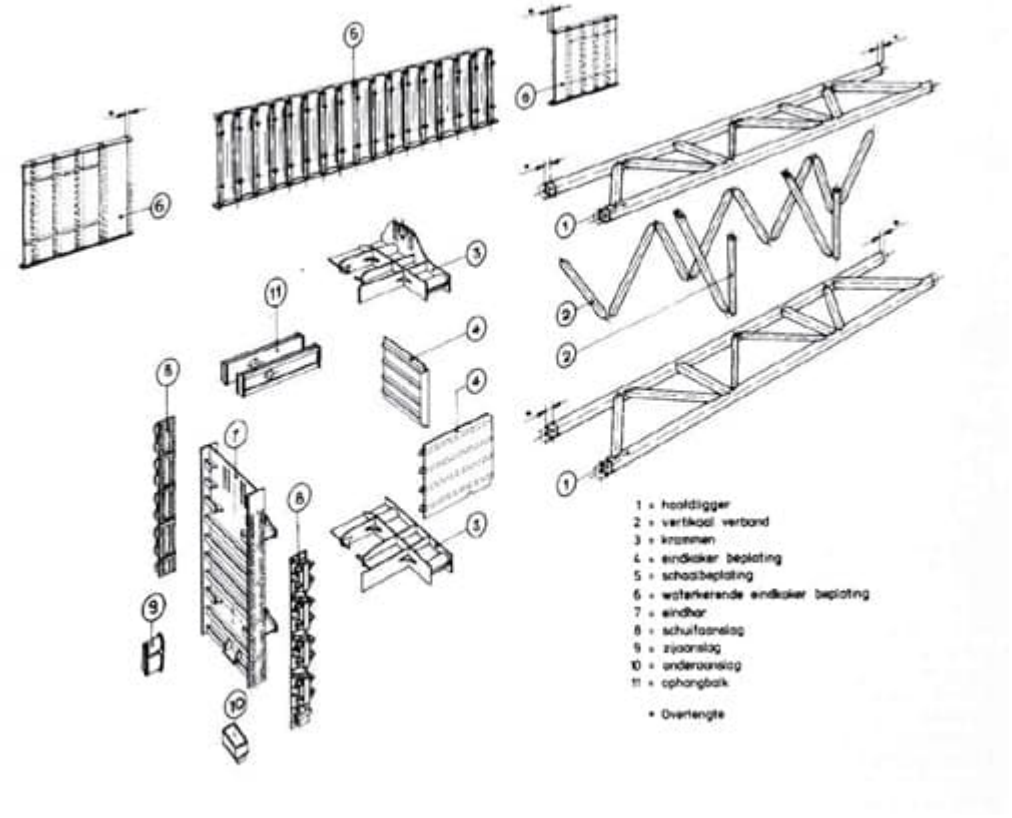
Figuur: Afmetingen schuif.

De schuiven zijn verder onderverdeeld in ‘normale’ Schuiven, met aan weerszijde eenzelfde formaat cilinder om te bewegen, en ‘overgangs-’schuiven waarbij de cilinder aan één zijde groter is (zie figuur).



Figuur: Normale/overgangsschuiven.

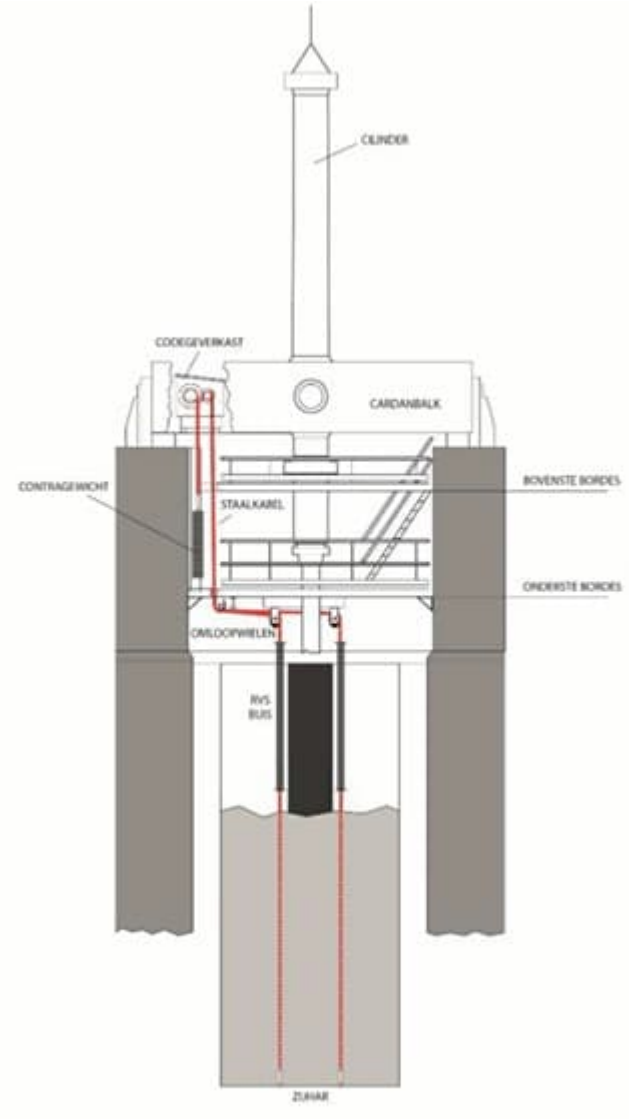
Een schuif is grofweg opgebouwd uit het vakwerk, waterkerende beplating, eindharren, zij- en onderaanslagen en de eindharkokers met daarop de aangrijpingspunten (11) van de zuigerstangen (zie figuur).



Figuur: Componenten schuif.

2.1.2. Gelijkloopinstallatie

De schuiven van de Oosterscheldekering bewegen door cilinder en zuigerstang met behulp van het hydraulieksysteem uit te duwen en in te trekken (bewegingswerk). Elk uiteinde van een schuif heeft zijn eigen bewegingswerk, per schuif met elkaar verbonden door het schuifpositiesysteem. Het schuifpositiesysteem regelt dat beide uiteinden synchroon binnen grenzen aan scheefstand naar boven en beneden worden bewogen door de positie te meten. Het mechanische deel, het samenspel van kabels, trommels, opnemers en toebehoren meet de verticale positie van de schuif.



Figuur: Gelijkloopinstallatie aan schuif en op pijler.

Voor 62 schuiven zijn er 124 gelijkloopinstallaties .

De gelijkloopinstallatie bestaat uit een aantal hoofdonderdelen: (aantal per GLI)

- Kabeloor (2)
- Lange Staalkabel (2)
- Kabelgeleidebuis
- Omloopwielen (meestal 4)
- Codegeverkast (1) (met lange trommel, tandwielen, meetmechanisme, korte trommel)
- Korte Staalkabel (2)
- Contragewicht (1)

<u>Kabeloor</u>
Is met twee bouten bevestigd aan de onderste regel van de eindhar en niet zonder hulpmiddelen bereikbaar. E In de bestaande situatie zijn onderdelen gecorrodeerd en is er marine aangroei aanwezig. Stalen onderdelen zijn voorzien van een verfsysteem.




Lange Staalkabel
Is met een kabelspanner bevestigd aan het kabeloor met een boutverbinding en loopt door de geleidebuis over de omloopwielen (hoek) de codegeverkast in en is bevestigd op de lange trommel. Behalve in de codegeverkast is deze niet zonder hulpmiddelen bereikbaar.

Kabelgeleidebuis
Is bevestigd tegen de pijlerwand, en aan beide uiteinden voorzien van een PE-geleidebus zodat de kabel niet tegen het (rvs) sleept. De onderste bus is aan één zijde ingesleten. Buis en bus zijn niet zonder hulpmiddelen bereikbaar.



Omloopwiel
Zit op een as aan een balk gemonteerd welke met een bouten is bevestigd aan een balk van het pijlerbordes. Het kunststof omloopwiel is aanwezig om de kabel een hoek te laten volgen. Beiden zijn niet zonder hulpmiddelen bereikbaar. Bevestigingsmiddelen en stalen onderdelen zijn (zwaar) gecorrodeerd en voorzien van een verfsysteem. In veel gevallen kan het omloopwiel niet meer vrij draaien door vervuiling en corrosie.





Codegeverkast
Is een rvs-kast met een scharnierend deksel en een stalen bodemplaat. Hierin is het frame met trommels, tandwielen en meetmechanisme (codegevers) aanwezig. De kast bevindt zich tussen de twee cardanbalken op de pijler en is met bouten bevestigd. Kast en onderdelen zijn vanaf het pijlerbordes bereikbaar. Kastframe is en sommige onderdelen in de kast zijn (licht)

gecorrodeerd. Stalen onderdelen zijn voorzien van een verfsysteem of TSA-laag. Mechanische onderdelen dienen te worden vernieuwd of gereviseerd. In de kast zijn geen voorzieningen aanwezig die voorkomen dat draaiende delen ontoegankelijk zijn. Rubberen afsluitingen zijn aangetast.





Korte Staalkabel
is met kabelspanner aan evenaar en met ophangpunt aan het contragewicht verbonden, in de codegeverkastkast is de kabel op de korte trommel bevestigd. Bevestigingspunt aan contragewicht is vanaf pijlerbordes bereikbaar maar positie is afhankelijk van schuifpositie.

Contragewicht
Hangt tussen twee kunststofgeleidestrips en houdt door zijn gewicht (tot ruim 600 kg) de verbinding tussen schuif en meetmechanische op spanning. Het scharnierpunt en evenaar tussen staalkabel en contragewicht is gecorrodeerd. Er is geen voorziening aanwezig om het contragewicht verticaal te fixeren.




Reservedelen
Van verschillende onderdelen van de installatie zijn reserve-onderdelen aanwezig, opgesomd in [Lijst reserve-onderdelen]. Er is geen omkasting als reserve-onderdeel

2.1.3 Afwijkingen

Onderdelen in de Oosterscheldekering lijken veelal dezelfde afmetingen te hebben, afgezien van bouwtolleranties en bouwafwijkingen. Toch is het goed te noemen dat de verschillende schuifhoogtes tot gevolg hebben dat er verschillen zijn in de omliggende constructies, zoals de hamerstukken op de pijlers en de daarin aanwezige pijlerbordessen. Ook de zogenaamde overgangspijlers wijken af doordat deze gebouwd zijn voor de in die pijler grootst aanwezige schuif.

De Schuiven zelf kennen ook hun specifieke afmetingen waarbij bijvoorbeeld de eindkoker en eindhar per type verschillen en de relatie tussen onderdelen en hoogte waterkerende beplating niet 1 op 1 is. Voor meer informatie zie tekeningen eindkoker en [ZLWD-1988-59370 Overzicht schuiven]. Let specifiek op de verhoogde eindkoker bij type 7,9.

Binnen de gelijkloopinstallatie moet rekening gehouden worden met verschillen afhankelijk van schuifhoogte. Deze verschillen zitten onder ander in positie van de omloopwielen, de frames van de omloopwielen en bij enkele schuiven de grootte van enkele omloopwielen. Ook het gewicht van het contragewicht verschilt per schuiftype, evenals de kabellengte. Een en ander is terug te vinden in de tekeningen van de installatie.

Bij de drie sluitgaten dient rekening gehouden te worden met een afwijking van sluitgat Hammen tov Roompot en Schaar. In sluitgat Hammen staan de pijlers 20 cm lager inclusief de aan- en opliggende onderdelen, uitgezonderd de hoogte van de verkeerskoker (werkweg). Zie ook [ZLDK-1987-05005 Overzicht pijler en elementen maatvoering]. Dit heeft direct invloed op de beschikbare werktijd in relatie tot waterstand, omdat de schuif 20 cm lager hangt.

Op de Oosterscheldekering zijn vele onderhoudsprojecten in uitvoering welke meerdere jaren looptijd hebben. In sommige gevallen leidt dit tot een nieuwe situatie waar het onderhoud is afgerond en de oude situatie waar het onderhoud nog moet plaatsvinden.
Renovatie Bewegingswerken renoveert o.a. de zuigerstangen en cardanbalken. Dit leidt er toe dat de gerenoveerde zuigerstangen NIET mogen worden gewaterstraald en ingevet en dus niet moeten worden ontvet (al vernieuwd R15, R19, S09, S13, H07 en in 2026 ook R03 en S09.).
Ook het frame tussen de cardanbalken waarop de codegeverkast staat is in een aantal gevallen vernieuwd. Door de lange doorlooptijd komen er jaarlijks een aantal gereviseerde zuigerstangen en cardanbalken bij.

2.1.4 NAP / hoogtes

Als de schuif op displaystand 120 hangt (normale positie) dan hangt de onderkant van de waterkerende beplating op ongeveer NAP +120 cm in Roompot en Schaar, bij Hammen is dit NAP +100 cm.
Onderkant bovenbalk ligt op NAP +100 cm (Hammen 20 cm lager).
Verdikking pijlerwand (60 cm per schuifzijde) ligt tussen NAP -10 cm en NAP +50 cm (Hammen 20 cm lager).
Neus bovenbalk, onderzijde NAP +100 cm en bovenzijde NAP +150 cm (Hammen 20 cm lager).

2.1.5 Waterstanden en golfcondities

Werkzaamheden aan de Oosterscheldekering worden vaak beïnvloed door watergerelateerde condities. Het getij, eb en vloed, zorgt voor een bijna continue aanwezigheid van waterstroming naar de Oosterschelde of Noordzee en een waterstand die varieert tussen rond NAP -175 cm en NAP +210 cm. Weersomstandigheden hebben een (extreem) positieve of negatieve invloed op de waterstand. Een andere watergerelateerde conditie is golven, waarbij golfhoogte en golfrichting grote invloed hebben op de bereikbaarheid van onderdelen aan schuif en pijler. Ook golven worden beïnvloed door de weersomstandigheden (windkracht en -richting). Golfhoogte "verhoogt" het waterpeil. Golfrichting kan een negatieve of positieve invloed hebben op de bereikbaarheid van onderdelen. Als golven tegen een statisch object rollen dan zal dit altijd leiden tot een verhoging van de golf met een factor 2.

2.2 Realisatiefase

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

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

Tijdens de realisatiefase worden de werkzaamheden uitgevoerd. Dit leidt er toe dat tijdens de realisatiefase de schuif tijdelijk uit bedrijf wordt genomen om de werkzaamheden aan de gelijkloopinstallatie uit te voeren. Merk op dat als de werkzaamheden aan betreffende schuif gereed zijn de schuif weer terug in bedrijf dient te worden genomen en volledig operationeel dient te zijn. Het aantal schuiven dat gelijktijdig langdurig buiten bedrijf kan worden kan worden gesteld is afhankelijk van het totaal aantal m2 schuifoppervlak dat is toebedeeld aan dit project (zie VSP).

De scope van het Werk omvat in hoofdzaak, niet uitputtend, de volgende werkzaamheden:

1. Bereikbaarheid locaties onderdelen van de gelijkloopinstallatie:

- Inzetten waar gewenst of noodzakelijk toegangs- en positioneringstechniek op basis van IRATA-richtlijnen (of gelijkwaardig).
- Inzetten waar gewenst of noodzakelijk hulpmiddelen om werkzaamheden op locatie.

2. Gelijkloopinstallatie: (totaal 124 st. op 62 schuiven)

OG stelt voor het uitvoeren van het werk onderdelen ter beschikking welke door ON kunnen worden ingezet.
Opgemerkt: 1) De aantallen onderdelen zijn niet voldoende om alle gelijkloopinstallaties te voorzien. 2) Deze onderdelen dienen nog te worden aangepast en geconserveerd.

- kabeloor 125 st.;
- ophangpunt evenaar 125 st.;
- evenaar 124 st.;
- as evenaar 130 st.;
- as omloopwiel 110 st.;
- bout M22 (evenaar pos 4) 271 st.;
- bout M22 (kabeloor pos 57) 143 st.

OG stelt voor het uitvoeren van het werk aanwezige reserve onderdelen ter beschikking welke door ON kunnen worden ingezet als wisseldeel en aan na afronden werkzaamheden moeten worden teruggeleverd.
Opgemerkt, deze onderdelen dienen nog te worden aangepast en geconserveerd.

- lange trommel 6 st.;
- korte trommel 2 st.;
- (trommel)frame 2 st.;
- bodemplaat 2 st.;
- lagerhuis 8 st.;
- montageplaat 2 st.;
- tandwiel (korte trommel) 2 st.;
- tandwiel (lange trommel) 2 st.;
- tandwiel (grote codegever) 2 st.;
- tandwiel (codegever klein) 6 st.;

- De-/monteren onderdelen van de gelijkloopinstallatie noodzakelijk om onderdelen te vernieuwen, onderhoud uit te voeren, of te reviseren.
- Conserveren contactvlakken op onderdelen waarop de gelijkloopinstallatie is bevestigd (in-situ)
- Conserveren van nieuwe onderdelen, vernieuwen conservering op bestaande onderdelen (in-shop)
- Leveren nieuwe onderdelen;
- Reviseren van mechanische onderdelen.

3. Bijkomende werkzaamheden:

- Waterstralen van de zuigerstang van het bewegingswerk van de schuif;
- Ontvetten/invetten van de zuigerstang van het bewegingswerk van de schuif;
- Plaatsen, in stand houden, en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- De-/monteren onderdelen aan de pijler noodzakelijk om werkzaamheden aan de gelijkloopinstallatie uit te voeren;

- Toepassen beheersmaatregelen voortvloeiende uit noodzakelijke vergunningen, meldingen, ontheffingen, etc;
- Afhankelijk van uitvoeringsmethode, ontwerpen en toepassen tijdelijke installatie om de schuifpositie-/schuifscheefstand te monitoren ten tijde van niet functioneren gelijkloopinstallatie;
- Organiseren van het bewaken van de schuifscheefstand ten tijde van niet functioneren gelijkloopinstallatie en het melden als calamiteit bij Beheerder OSK;
- Diverse andere werkzaamheden noodzakelijk om dit werk uit te voeren.

2.3 Gebruiksfase

Deze paragraaf geeft een beschrijving van het systeem tijdens de gebruiksfase vanaf oplevering van het te realiseren systeem. Het beschrijft dus het gewenste nieuw gerealiseerde systeem vanaf (tussentijdse) oplevering conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst, in termen van voorgeschreven oplossingen voor zover die al zijn bepaald en het beoogd gebruik van het systeem in deze fase.

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

De gebruiksfase start als de Oosterschelde Stormvloedkering functioneert binnen de gestelde eisen en randvoorwaarden in relatie tot de gelijkloopinstallaties van de betreffende schuif; nadat de werkzaamheden aan de gelijkloopinstallaties van de schuif zijn afgerond en voldoen aan de eisen en de gelijkloopinstallatie is getest en naar behoren functioneert en is aangetoond, en de schuif terug in bedrijf is genomen door Rijkswaterstaat.

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.

Gelijkloopinstallatie is een onderdeel van het besturingssysteem voor het openen en sluiten van de Oosterscheldekering.

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.

2.4.3 Systeemgrenzen

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 en worden in deze paragraaf duidelijk gemaakt via onderstaande beschrijving:

- Kabeloor / eindhar van de schuif
- Staalkabel / kabelgeleidebuis
- Omloopwielframe / pijlerbordes
- Codegeverkastframe / cardanframe
- Geleideblok contragewicht / geleidingsframe contragewicht aan pijler
- Codegever / koppelkast besturingssysteem

3 Systeemeisen

3.1 Oosterscheldekering

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00206	Veilig stellen Schuif		Geldigheids-periode(s):	R
	Schuif dient tijdens het uitvoeren van de Werkzaamheden langdurig buiten bedrijf dan wel kortdurend veilig te zijn gesteld waarbij geldt [Bijlage 1 Randvoorwaarden bewegen en uit bedrijf nemen schuiven Oosterscheldekering].			
Bovenl. eis(en):			Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase		
	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review		
	Criterium:	Voldoen aan eis.		
	Toelichting op aanpak V&V:	Wijze van uitvoeren, aanvraag bewegen.		

SYS-00210	Bewegen van de Schuif		Geldigheids-periode(s):	R
	Schuifbewegingen noodzakelijk voor het uitvoeren van de Werkzaamheden dienen te voldoen aan [Bijlage 1 Randvoorwaarden bewegen en uit bedrijf nemen schuiven Oosterscheldekering].			
Bovenl. eis(en):			Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase		
	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review		
	Criterium:	Voldoen aan eis.		
	Toelichting op aanpak V&V:	Voldoen werkwijze aan voorwaarden		

SYS-00212	Belasten onderdelen Oosterscheldekering		Geldigheids-periode(s):	R
	Belasting op onderdelen van de Oosterscheldekering dient te voldoen aan [Bijlage 2: Randvoorwaarden maximale belastingen onderdelen Oosterscheldekering].			
Bovenl. eis(en):			Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase		
	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review		
	Criterium:	Voldoen aan eis.		
	Toelichting op aanpak V&V:	Aantonen met berekening dat belasting binnen grenswaarde blijft.		

SYS-00218	Opslagterrein en voorzieningen	Geldigheids-periode(s):	R
	Gebruik van het Centraal Opslagterrein, voorzieningen, en ter beschikking gesteld materieel dient te voldoen aan [Bijlage 3 Randvoorwaarden tbs opslagterrein materieel en nutsvoorzieningen Oosterscheldkering].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis.		

SYS-00219	Bewegen Schuif displaystand <120 cm	Geldigheids-periode(s):	R
	Uitstekend deel van de Zuigerstang van het Bewegingswerk dient voorafgaand aan optrekken Schuif displaystand <120 cm en voor/na bewegen binnen het traject displaystand <120 cm te voldoen aan [Bijlage 4 Randvoorwaarden voor het intrekken van de zuigerstang naar een displaystand <120 cm]. Inspectierapportage waterstralen dient ten minste 3 werkdagen voorafgaand aan start Werkzaamheden in bezit van Opdrachtgever te zijn. Uitgezonderd de Zuigerstangen behorende bij Schuif R15, R19, S09, S13, H07, R03 en S09.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoet aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Voldoen aan eisen installatie, volledigheid inspectie en documentatie.		

SYS-00220	In- uithuurinspectie	Geldigheids-periode(s):	R
	Voorafgaand aan start en na afronding van de Werkzaamheden aan een Gelijkloopinstallatie dient respectievelijk een inhuur- en uithuurinspectie plaats te vinden die voldoet aan [Bijlage 6 Randvoorwaarden in- en uithuur inspecties Oosterscheldekering]. Inhuurrapportage dient ten minste 1 werkdag voorafgaand aan start Werkzaamheden in bezit van Opdrachtgever te zijn.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoet aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Volledigheid inspectie en onderdelen.		

SYS-00221	In en out scope werklocatie	Geldigheids-periode(s):	R
	Voorafgaand aan start en na afronding van de Werkzaamheden aan een Gelijkloopinstallatie dient respectievelijk in scope en uit scope plaats te vinden conform [Bijlage 7 randvoorwaarden in- en out scope OSK]. Het betreft afspraken over onderdelen, in relatie tot de Gelijkloopinstallatie, in onderhoud bij nevenopdrachtnemers.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis Toelichting op aanpak V&V: Volledigheid afspraken over overdracht, formulier		

SYS-00188	Werkinstructies Oosterscheldekering	Geldigheids-periode(s):	R
	Werkzaamheden aan de Gelijkloopinstallatie dienen te zijn uitgevoerd conform de werkinstructies opgenomen in [Documentenlijst GLI-OSK] "hoofdstuk A".		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Werkwijze, rapportage, etc.		

SYS-00157	NEN-EN 1090-2 en ROK	Geldigheids-periode(s):	G
	De onderdelen van de Gelijkloopinstallatie dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de [NEN-EN 1090-2] en [ROK] met onderstaande aanvullingen: - Gebruik van laspoortjes is niet toegestaan; - Gebruik van een shop- of lasprimer is niet toegestaan.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00156	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00158	Bevestigingsmiddelen isometrisch passend	Geldigheids-periode(s):	G
	Bevestigingsmiddelen dienen ISO-metrisch passend te zijn.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00038	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00045	Rvs bevestigingsmiddelen, waterafstotend vet	Geldigheids-periode(s):	G
	Schroefdraad van roestvaststalen Bevestigingsmiddelen dient voor montage te zijn voorzien een pasta met anti seize eigenschappen.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00038	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00038	Losgenomen bevestigingsmiddelen vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Los genomen bevestigingsmiddelen dienen te zijn vervangen door nieuwe bevestigingsmiddelen gelijkwaardig aan bestaande.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00045 SYS-00155 SYS-00158
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

3.2 Gelijkloopinstallaties

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00156	Reviseren Gelijkloopinstallatie	Geldigheids-periode(s):	G
	Gelijkloopinstallatie van de Oosterscheldekering, 124 stuks over 62 schuiven dient te zijn gereviseerd en te voldoen aan de documenten in [Documentenlijst GLI-OSK].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00119 SYS-00157 SYS-00160 SYS-00167
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase	
	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review	
	Criterium:	Voldoen aan eis.	
	Toelichting op aanpak V&V:	Afleverdossier per Schuif van bijbehorende Gelijkloopinstallaties.	

SYS-00001	Gelijkloopinstallatie, functioneren	Geldigheids-periode(s):	G
	Gelijkloopinstallatie dient na renovatie zonder gebreken te functioneren; meten van de schuifpositie en indien noodzakelijk corrigeren schuifpositie noord en/of zuid.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase	
	Type V&V-methode:	Site Acceptance Test (SAT)	
	Criterium:	Voldoen aan eis.	
	Toelichting op aanpak V&V:	Opstellen en uitvoeren testprotocol, SAT-rapport met bevindingen, indien nodig herstelmaatregelen.	

SYS-00203	Bewaken scheefstand schuif	Geldigheids-periode(s):	R
	Tijdens afwezigheid dan wel niet functioneren van de Gelijkloopinstallatie dient een voorziening aanwezig te zijn die de scheefstand van de schuif continu bewaakt, en een verschil van meer dan 5 cm tussen beide zeiden van de Schuif meldt als calamiteit.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Functioneren voorziening. Toelichting op aanpak V&V: Werkwijze, (technische) voorziening, organisatie, etc.		
	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Test Criterium: Functioneren voorziening. Toelichting op aanpak V&V: Praktijktest voorafgaand aan toepassen (FAT), praktijktest op OSK voorafgaand aan verwijderen (functie) Gelijkloopinstallatie (SAT).		

SYS-00178	Lageringen vernieuwen volgens tekening	Geldigheids-periode(s):	G
	Lagering op alle posities dient te zijn vernieuwd en te voldoen aan de werktuigbouwkundige tekeningen [Documentenlijst GLI-OSK].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00172 SYS-00181 SYS-00183 SYS-00227
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Nieuwe lagering volgens specificaties op tekening.		

SYS-00079	Reserve onderdelen, nieuw	Geldigheids-periode(s):	G
	De navolgende onderdelen dienen overeenkomstig de aan de onderdelen gestelde eisen op het Centraal Opslagterrein te Neeltje Jans aanwezig te zijn: *- links geslagen lange Staalkabel, gebruiksklaar afgewerkt, 10x;* *- rechts geslagen lange Staalkabel, gebruiksklaar afgewerkt, 10x;* *- Kabeloor incl. bevestigingsmiddelen en Kraagbussen, gebruiksklaar, 4x;* *- Evenaar incl. bevestigingsmiddelen en Kraagbussen, gebruiksklaar, 2x;* *- Ophangpunt incl. bevestigingsmiddelen en Kraagbussen, gebruiksklaar, 2x;* *- 2 sets tandwielen voor complete codeverskast.*		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00225	T.b.s. wisseldelen, uitgave	Geldigheids-periode(s):	G
	Voorafgaand aan het demonteren van onderdelen van de eerste Gelijkloopinstallatie dienen alle ter beschikking gestelde reserve onderdelen, in te zetten als wisseldelen, te voldoen aan de gestelde eisen. Het betreft: *- Lange trommel B00500-0350, 6 st.;* *- Frame (trommel) B00500-0040, 2 st.;* *- Bodemplaat B00500-0130, 2 st.;* *- Korte trommel B00500-0380, 2 st.;* *- Lagerhuis B00500-0510, 8 st.;* *- Montageplaat B00500-0570, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0850, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0460, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0420, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0760, 6 st.*		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00224	T.b.s. wisseldelen, retour	Geldigheids-periode(s):	G
	Nadat alle werkzaamheden zijn uitgevoerd dienen de navolgende vrijgekomen/ter beschikking gestelde onderdelen te voldoen aan de gestelde eisen en op het Centraal Opslagterrein aanwezig te zijn: *- Lange trommel B00500-0350, 6 st.;* *- Frame (trommel) B00500-0040, 2 st.;* *- Bodemplaat B00500-0130, 2 st.;* *- Korte trommel B00500-0380, 2 st.;* *- Lagerhuis B00500-0510, 8 st.;* *- Montageplaat B00500-0570, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0850, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0460, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0420, 2 st.;* *- Tandwiel B00500-0760, 6 st.*		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00226	T.b.s. onderdelen aanpassen	Geldigheids-periode(s):	G
	Voorafgaand aan het demonteren van de eerste Gelijkloopinstallatie dienen alle ter beschikking gestelde Kabeloren (125 st.), Evenaars (124 st.), en Ophangpunten Evenaar (125 st.) te voldoen aan de gestelde eisen. Het betreft onder ander kabelbevestigings- en asgaten verruimen, kanten en hoeken afronden, conserveren inclusief voorbewerking.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00119 SYS-00166 SYS-00167	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

3.3 Omloopwielen, omloopwielframe, kabelgeleidebuis

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00067	Omloopwielen, vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande Omloopwielen, inclusief lagering en as (516 stuks) dienen te zijn vernieuwd en te voldoen aan: *- 476 stuks met lagering detail B volgens tekening [ZLWD-1988-55514];* *- 30 stuks met lagering detail A volgens tekening [ZLWD-1988-55514]:* *- 10 stuks kleine omloopwielen, aanwezig op locaties met cilinder type 7900, volgens [memo kleine omloopwielen].*		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00190	Lindapters, vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande lindapters dienen te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [ZLWD-1988-55515].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

3.4 Contragewicht, evenaar, kabeloren, staalkabels

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00166	Contragewicht, ophangpunt vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaand Ophangpunt aan Contragewicht dient te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [RWSZD-2022-02163].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00226
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00167	Contragewicht, evenaar vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande Evenaar aan Contragewicht dient te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [RWSZD-2022-02164].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00156	Onderl. eis(en):	SYS-00226
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00184	Contragewicht, verlengen geleideblokken	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande geleideblokken aan het Contragewicht dienen te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [ZLWD-1988-55501] geleideblok B00520-0170 waarbij de onderste 10 cm naar onder zijn verlengd en de bovenste 10 cm naar boven zijn verlengd gemonteerd.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00119	Kabeloor, vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaand Kabeloor dient te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [RWSZD-2022-02165].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00156	Onderl. eis(en):	SYS-00226
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

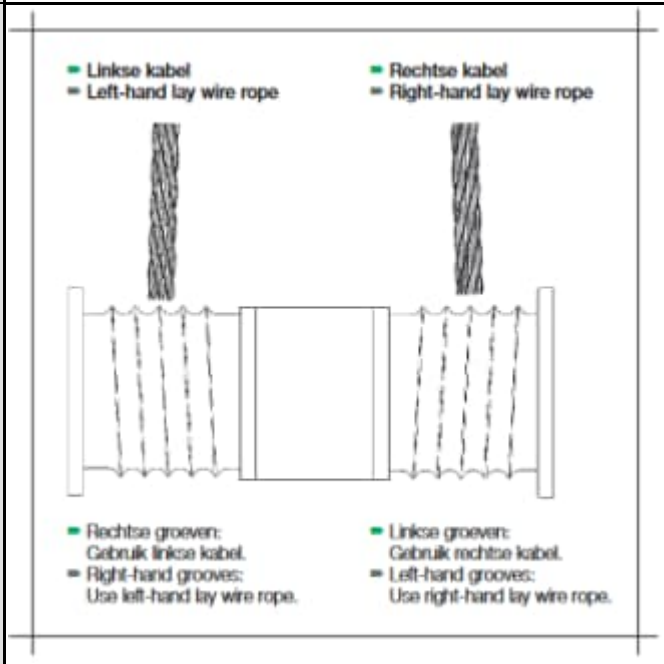
SYS-00002	Staalkabel, kabelspanning	Geldigheids-periode(s):	R
	De kracht in de twee lange Staalkabels dient na montage aan het Kabeloor en op de Lange Trommel gelijke aan elkaar te zijn.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Krachtmeter		

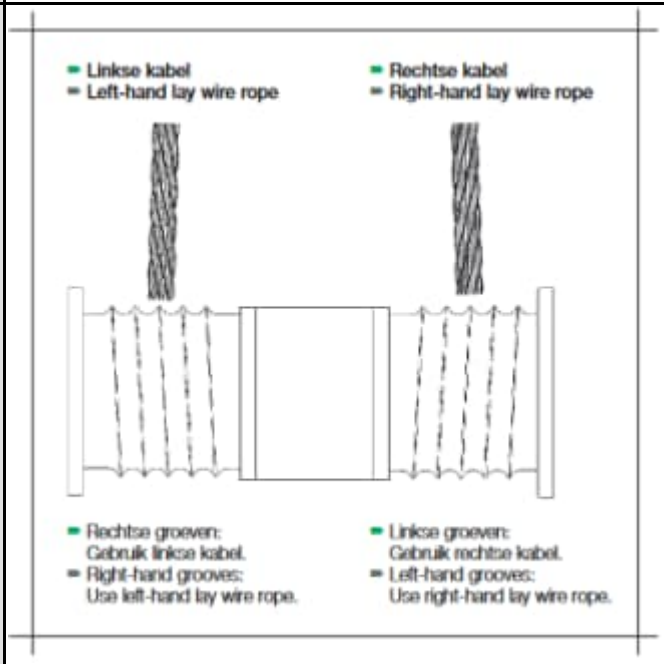
SYS-00005	Staalkabel, vervangen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande Staalkabel dient te zijn vernieuwd door een Staalkabel zonder kabelspanner en te voldoen aan [RWSZD-2022-02166].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00006 SYS-00009 SYS-00012 SYS-00013
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00006	Staalkabel, afwerking	Geldigheids-periode(s):	G
	Staalkabel dient te zijn uitgevoerd met aan een uiteinde een oog met een kunststof kous en aan ander uiteinde een taluritklem conform tekening [ZLWD-1988-55513], [ZLWD-1988-55511] en [RWSZD-2022-02166].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00005	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00009	Staalkabel, specificaties	Geldigheids-periode(s):	G
	De Staalkabels dienen te voldoen aan: - Diameter nominaal: 8 mm; - Constructie: 6 x 19 Warrington met staalkern 7 x 7; - Buitenstrengen: 6 x (1 + 6 + (6 + 6)) kruisslag geslagen; - Staalkern: 6 x 7 Langslag geslagen; - Kernstreng: 1 x 7; - Slagwijze en richting: Kruisslag, voorgevormd; - Breekkracht ten minste: 33,9 kN of 3460 kgf.; - Materiaal: AISI 316; - Treksterkte: 1570 N/mm2.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00005	Onderl. eis(en):	SYS-00110 SYS-00111 SYS-00112 SYS-00115
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review		

SYS-00012	Staalkabel, voorrekken	Geldigheids-periode(s):	G
	Staalkabel dient voor montage voorgerekt te zijn totdat de kabels niet meer in lengte toeneemt bovenop de standaard rek van het materiaal als er een kracht van 632kg op de kabel aanwezig is.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00005	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Certificering Toelichting op aanpak V&V: Afgeven certificaat.		

SYS-00110	Staalkabel, linkerzijde korte en lange trommel	Geldigheids-periode(s):	G
	De Staalkabels bestemd voor de linkerzijde van de Korte trommel en van de Lange trommel dienen links geslagen te zijn. Zie onderstaande figuur, in bovenaanzicht, staande voor de Codegeverkast.		
			
Bovenl. eis(en):	SYS-00009	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Type V&V-methode: Demonstratie Criterium: foto van korte en lange trommel waaruit juiste wijze van opslaan blijkt Toelichting op aanpak V&V: De foto dient eenzelfde lijnenspel te tonen als de figuur van deze eis.		

SYS-00111	Staalkabel, rechterzijde korte en lange trommel	Geldigheids-periode(s):	G
	De Staalkabels bestemd voor de rechterzijde van de Korte trommel en van de Lange trommel dienen rechts geslagen te zijn. Zie onderstaande figuur, in bovenaanzicht, staande voor de Codegeverkast.		
			
Bovenl. eis(en):	SYS-00009	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Type V&V-methode: Demonstratie Criterium: foto van korte en lange trommel waaruit juiste wijze van opslaan blijkt Toelichting op aanpak V&V: De foto dient eenzelfde lijnenspel te tonen als de figuur van deze eis.		

SYS-00112	Staalkabel, RTD 1020	Geldigheids-periode(s):	G
	Staalkabel dient te voldoen aan de eisen gesteld in [ROK] (RTD 1020).		
Bovenl. eis(en):	SYS-00009	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00115	Staalkabel, lengte	Geldigheids-periode(s):	G
	De lengte van de Staalkabel dient te voldoen aan tekening [ZLWD-1988-55513] waarbij deze is vermeerderd met 0,5 m (i.v.m. vervallen van de kabelspanners).		
Bovenl. eis(en):	SYS-00009	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00168	Staalkabel, bevestiging	Geldigheids-periode(s):	G
	De bout voor bevestiging van de Staalkabel aan het Kabeloor en de Evenaar dient een steeldiameter 14 mm diameter te hebben, en een M12 schroefdraad met een lengte zodanig dat na aandraaien van de moer de Staalkabel vrij kan roteren.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00013	Staalkabel, gangen op Trommel	Geldigheids-periode(s):	G
	Het aantal gangen Staalkabel op de Korte en Lange Trommel dient na vernieuwen gelijk te zijn aan het aantal gangen voorafgaand aan verwijderen van de oude Staalkabel, in vergelijking met displaystand van de Schuif, zie [RWSZL-2009-70251] .		
Bovenl. eis(en):	SYS-00005	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review	
	Criterium:	Foto voor en na montage die het aantal gangen toont	
	Toelichting op aanpak V&V:	ON dient een foto te nemen voor en na montage om zeker te stellen dat het aantal gangen juist is.	

3.5 Codegeverskast, trommels, tandwielen, codegever

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00195	Codegeverkast, ARBO, afscherming	Geldigheids-periode(s):	G
	Draaiende delen in de Codegeverkast dienen te zijn afgeschermd conform [NEN-EN-ISO 14120] en [NEN-EN-ISO 13857] waarbij gelden: 1. Hierbij moet zicht op tandwielen en direct zicht op de codegevers behouden blijven; 2. Trommelzijde afschermen met gaas, met gereedschap te openen, scharnierend omhoog te zetten, en te borgen. 2. Codegever tandwielen afschermen met gebogen lexaan, met gereedschap wegneembaar.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment:	Realisatiefase	
	Type V&V-methode:	Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review	
	Criterium:	Voldoen aan eis.	
	Toelichting op aanpak V&V:	Ontwerp, toegepaste onderdelen, wijze van monteren.	
	V&V-moment:	Realisatiefase	
	Type V&V-methode:	Test	
	Criterium:	Functioneren	
	Toelichting op aanpak V&V:	Afscherming en montagewijze.	

SYS-00196	Codegeverkast, ARBO, gasveer	Geldigheids-periode(s):	G
	Scharnierende klep van Codegeverkast dient voorzien te zijn van twee gasveren, één per zijde, en een automatische vergrendeling tegen dichtvallen volgens document [Memo tbv gasveren luik schuifhoogtemeting] uitgevoerd in rvs 316.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Ontwerp, toegepaste onderdelen, wijze van monteren. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Factory Acceptance Test (FAT) Criterium: Functioneren Toelichting op aanpak V&V: Gasveer, automatische borging en montagewijze. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Uitgangspunten memo Toelichting op aanpak V&V: Uitgangspunten memo controleren door toetsen aan bestaande situatie en tekeningen.		

SYS-00211	Codegeverkast, conservering	Geldigheids-periode(s):	G
	Verfsysteem op roestvaststalen onderdelen aan de binnenzijde van de Codegeverkast dient te zijn verwijderd.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00199	Codegeverkast, vernieuwen spleetafdichtingen	Geldigheids-periode(s):	G
	Beide spleetafdichtingen in de bodemplaat van de Codegeverkast dienen te zijn vernieuwd en te voldoen aan tekening [ZLWD-1988-55451] en [ZLWD-1988-55452].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00209	Trommel, conservering (TSA)	Geldigheids-periode(s):	G
	Conservering op Trommel dient te bestaan uit een duplex systeem bestaande uit thermisch gespoten deklaag met sealer conform [RTD 1032].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Onderdelen volgens RTD 1032. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Vordoen aan normen. Toelichting op aanpak V&V: Handelingen om eindresultaat te behalen.		

SYS-00202	Trommel, vernieuwen stofrubber	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaand stofrubber trommelas dient te zijn vernieuwd.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00215	Lange Trommel, speling kunststof ring	Geldigheids-periode(s):	G
	Tussen ring en lagerblok dient een speling aanwezig te zijn tussen 0,5 mm en 1 mm volgens tekening [ZLWD-1988-55445 Opstelling meetwaardegevers B00500-0030 v1], te bereiken door ring tekening [ZLWD-1988-55470 ring B00500-0610] aan te passen.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Meten lengte, speling klemlopen		

SYS-00172	Lange Trommel, glijlaag asstomp	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande aluminium-brons glijlaag op de asstomp van de Lange Trommel dient te zijn voorzien van een nieuwe aluminium-bronslaag als de as met glijlaag meer dan 0,05 mm afwijkt van de toegestane tolerantie conform tekening [ZLWD-1988-55454]. Opdrachtnemer dient uit te gaan van vernieuwen bij 20 asstompen.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00178	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis bestaande asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Vaststellen of asstomp binnen of buiten toleranties valt. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis nieuwe asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Meten asdiameter zonder en met aluminium-brons.		

SYS-00183	Korte Trommel, glijlaag asstomp	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande aluminium-brons glijlaag op de asstomp van de Korte Trommel dient te zijn voorzien van een nieuwe aluminium-bronslaag als de diameter van de as met glijlaag meer dan 0,05 mm afwijkt van de toegestane tolerantie conform tekening [ZLWD-1988-55457]. Opdrachtnemer dient uit te gaan van vernieuwen bij 20 asstompen.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00178	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis bestaande asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Vaststellen of asstomp binnen of buiten toleranties valt.		
	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis nieuwe asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Meten asdiameter zonder en met aluminium-brons.		

SYS-00227	Rondselas, vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Speling tussen rondselas [ZLWD-1988-55487] en nieuwe spanbus B00500-0740 dient ten ten hoogste 0,08 mm te zijn. Opdrachtnemer dient uit te gaan van vernieuwen van 30 assen.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00178	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis Toelichting op aanpak V&V: Meten asdiameter en binnendiameter gemonteerde nieuwe bus en bepalen speling		

SYS-00181	Flensassen, glijlaag asstomp	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaande aluminium-brons glijlaag op de asstomp van de Flensas dient te zijn voorzien van een nieuwe aluminium-bronslaag als de diameter van de as met glijlaag meer dan 0,05 mm afwijkt van de toegestane tolerantie conform tekening [ZLWD-1988-55471]. Opdrachtnemer dient uit te gaan van vernieuwen bij 10 asstompen.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00178	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis bestaande asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Vaststellen of asstomp binnen of buiten toleranties valt.		
	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis nieuwe asstomp. Toelichting op aanpak V&V: Meten asdiameter zonder en met aluminium-brons.		

SYS-00093	Lange Trommel, kabelloopvlak vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaand kabelloopvlak van de Lange Trommel dient te zijn vernieuwd door middel van aanbrengen van een stalen bus en te voldoen aan tekening [RWSZD-2022-02162].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00173 SYS-00174 SYS-00175
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Aantonen dat trommel na aanpassingen voldoet aan tekening [ZLWD-1988-55454].		

SYS-00173	Trommel, afmetingen bus	Geldigheids-periode(s):	G
	Stalen bus dient te voldoen aan volgende afmetingen: - onbewerkte wanddikte na aanbrengen van de groeven ten minste 5 mm - lengte 220 mm ((540 - 100)/2).		
Bovenl. eis(en):	SYS-00093	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Toelichting op aanpak V&V: Definitief ontwerp trommel met stalen bus in tekening ter acceptatie voorleggen.		

SYS-00174	Lange Trommel, passing stalen bus	Geldigheids-periode(s):	G
	Stalen bus op Lange Trommel dient te zijn aangebracht met een overgangspassing.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00093	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: binnendiameter bus en buitendiameter trommel.		

SYS-00175	Trommel, bevestiging bus	Geldigheids-periode(s):	G
	Stalen bus dient op de trommel te zijn bevestigd door middel van over de volledige omtrek lassen van beide uiteinden van de bus.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00093	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Toelichting op aanpak V&V: Aantonen dat trommel na aanpassen voldoende capaciteit heeft om optredende belastingen te dragen en ter acceptatie voorleggen.		

SYS-00192	Tandwielen, vernieuwen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bestaand Tandwiel dient, na inspectie en in overleg met de Opdrachtgever, te zijn vernieuwd en te voldoen aan de tekening in [Documentenlijst GLI-OSK]. Opdrachtnemer dient uit te gaan van vernieuwen van sets tandwielen voor 20 Gelijkloopinstallaties.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Inspectie Criterium: Schade, slijtage Toelichting op aanpak V&V: Inspecteren tandwielen, en rapporteren		

SYS-00222	Codegever, terugplaatsen	Geldigheids-periode(s):	G
	Positie in codegever op het moment van in gebruikname Gelijkloopinstallatie dient overeen te komen met positie bij uit bedrijf nemen in relatie tot displaystand (per codegever) en chroomlengte zuigerstang.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Inspectie Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Positie codegever, displaystand, chroomlengte bij uit bedrijf nemen Gelijkloopinstallatie en in bedrijf nemen.		

SYS-00223	Codegever, unieke locatie	Geldigheids-periode(s):	G
	Iedere codegever heeft een unieke positie en dient teruggeplaatst te zijn op dezelfde locatie (schuif, pijler, montageplaat).		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00186	Codegever, tijdelijk opslaan	Geldigheids-periode(s):	R
	Codegevers in de Codegeverkast dienen tussen het moment van transport Codegeverkast en moment van terugplaatsing op de pijler te zijn geplaatst in een daarvoor ingerichte afgesloten kist (per Gelijkloopinstallatie) beschermd tegen trillen en stootbelasting, en opgeslagen in het ir. J.W. Tops-huis.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

3.6 Conservering

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00052	Eindhar, conservering Chroom-6	Geldigheids-periode(s):	R
	Handelingen aan de bestaande conservering op de Eindhar van Schuif R2 en R30 welke zijn voorzien van verf met chroom-6 dienen te voldoen aan [Beheerregiem chroom-6 en andere gevaarlijke stoffen].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Toelichting op aanpak V&V: Voorafgaand aan de werkzaamheden dient te worden aangetoond dat volgens [Beheerregiem chroom-6] wordt gewerkt. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Inspectie Toelichting op aanpak V&V: Tijdens uitvoering toetsen aan uitvoeringsplan en registreren.		

SYS-00213	Conservering nieuwe stalen onderdelen, duplex systeem	Geldigheids-periode(s):	G
	Conservering op nieuw stalen onderdeel dient te bestaan uit een duplex systeem bestaande uit thermisch verzinken en een verfsysteem, conform [RTD 1032], uitgezonderd roestvast stalen onderdelen.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Onderdelen volgens RTD 1032. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan normen. Toelichting op aanpak V&V: Handelingen om eindresultaat te behalen.		

SYS-00216	Conservering bestaande stalen onderdelen, nieuw duplex systeem	Geldigheids-periode(s):	G
	Conservering op bestaand stalen onderdeel dient te zijn vervangen door een nieuw duplex systeem bestaande uit thermisch verzinken en een verfsysteem, conform [RTD 1032], uitgezonderd roestvast stalen onderdelen, Trommel en Montageplaat ("driehoekplaat").		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Onderdelen volgens RTD 1032.		
	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan normen Toelichting op aanpak V&V: Handelingen om eindresultaat te behalen.		

SYS-00034	Conservering, verfsysteem oppervlaktedruk	Geldigheids-periode(s):	G
	Boutgat ten behoeve van bevestiging Staalkabel aan Evenaar en Kabeloor en in as-gat omloopwiel dient voorzien te zijn van een verfsysteem dat bestand is tegen de oppervlaktedruk uit de trekbelasting van de staalkabel.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Toe te passen verfsysteem.		

SYS-00155	Conservering, bevestigingsmiddelen	Geldigheids-periode(s):	G
	Bevestigingsmiddelen dienen na montage voorzien te zijn van een verfsysteem conform [RTD 1032].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00038	Onderl. eis(en):	SYS-00228
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Inspectie		

SYS-00041	Contactvlak, conservering	Geldigheids-periode(s):	G
	Daar waar stalen onderdelen met bouten aan elkaar zijn verbonden dient de conservering op een contactvlak te voldoen aan [RTD 1032], uitgezonderd contactvlak op thermisch verzinkt en roestvaststalen onderdeel.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00228 SYS-00230
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Onderdelen volgens RTD 1032. V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan normen. Toelichting op aanpak V&V: Handelingen om eindresultaat te behalen.		

SYS-00160	Contactvlak, kitrups inwendige hoek	Geldigheids-periode(s):	G
	Door middel van bouten gemonteerde onderdelen dienen na montage te zijn voorzien van een aaneengesloten afgestreken kitrups (10 mm), type Sikaflex 221 of gelijkwaardig, op de inwendige hoek en in de naad van het contactvlak nadat het oppervlak voldoende is gezoet.		
Bovenl. eis(en):	SYS-00156	Onderl. eis(en):	SYS-00230
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00217	Conservering, afronding randen en hoeken	Geldigheids-periode(s):	G
	In aanvulling op [RTD 1032] dienen randen en hoeken van nieuwe en bestaande stalen onderdelen, voorafgaand aan het conserveren, te zijn voorzien van een afrondingsstraal van ten minste r = 3 mm, uitgezonderd boutgaten.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: uitvoeringsmethode, meten		

SYS-00230	Conservering, aansluitende vlakken	Geldigheids-periode(s):	G
	Geconserveerd oppervlak aansluitend op contactvlak, inclusief nieuw aangebrachte kitrups, tot ten minste 10 cm vanaf rand contactvlak voorzien van een nieuw conserveringssysteem conform [RTD 1032].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00041 SYS-00160	Onderl. eis(en):	SYS-00228
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00105	Kleur conservering	Geldigheids-periode(s):	G
	Verfsysteem dient te zijn voorzien van een toplaag met de kleur, uitgezonderd contactvlak en thermisch gespoten deklaag: - RAL 7035 op grijze onderdelen (o.a. (aan) Schuif en (aan) Contragewicht); - RAL 9010 op witte onderdelen (o.a. Stoel van Kabelschijf).		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00208	TSA, laagdikte	Geldigheids-periode(s):	G
	Thermisch gespoten deklaag dient te zijn aangebracht met een minimale laagdikte van 250 Mu.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Meting Criterium: Voldoen aan eis. Toelichting op aanpak V&V: Meten volgens [RTD 1032].		

SYS-00228	Conserveren in situ	Geldigheids-periode(s):	R
	Conserveringshandelingen uit te voeren op de OSK dienen te voldoen aan aan ruw- en reinheids- en laagdikte-eisen door het aansluitend op elkaar uitvoeren van: *- verwijderen aanwezige conservering en corrosie met bronafzuiging;* *- verwijderen loszittende aansluitende verflagen met bronafzuiging;* *- opruwen aansluitende verflagen met bronafzuiging;* *- zoeten van verf te voorzien oppervlak;* *- drogen van verf te voorzien oppervlak;* *- aanbrengen verf tot vereiste laagdikte;* *- overlappen aansluitende opgeruwde verflagen;* *- aanhouden voldoende droogtijd verf tot aanbrengen object.* *Handelingen zonder wachttijd uitvoeren, en uitvoeren op droge dagen dan wel zorgdragen dat er geen regenval op het oppervlak kan komen.* *Bij het aanbrengen van opvolgende verflagen de handelingen aansluitend uitvoeren te starten met zoeten.*		
Bovenl. eis(en):	SYS-00041 SYS-00155 SYS-00230	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Referentielijst

In onderstaande tabel staan documenten waar in de Vraagspecificatie Eisen aan wordt gerefereerd en die conform de referentie gebruikt moeten worden. Het betreft documenten waaraan wordt gerefereerd in hoofdstuk 2 Systeemdefinitie, paragraaf 2.2 Realisatiefase en 2.3 Gebruiksfase en de documenten die in de eistabellen van hoofdstuk 3 en 4 genoemd zijn in de eistekst of in de V&V-voorwaarden.

Code	Titel / Afkorting	Datum / Versie	Uitgever	Eis-ID
Beheersregime gevaarlijke stoffen	Beheersregiem chroom-6 en andere gevaarlijke stoffen			SYS-00052
	Bijlage 1 Randvoorwaarden bewegen en uit bedrijf nemen schuiven Oosterscheldkering			SYS-00206, SYS-00210
	Bijlage 2: Randvoorwaarden maximale belastingen onderdelen Oosterscheldekering			SYS-00212
	Bijlage 3 Randvoorwaarden tbs opslagterrein materieel en nutsvoorzieningen Oosterscheldkering			SYS-00218
	Bijlage 4 Randvoorwaarden voor het intrekken van de zuigerstang naar een displaystand <120 cm			SYS-00219
	Bijlage 6 Randvoorwaarden in- en uithuur inspecties Oosterscheldekering			SYS-00220
	Bijlage 7 randvoorwaarden in- en out scope OSK			SYS-00221
RWSZD-2022-02163	Contragewicht ophangpunt evenaar			SYS-00166, SYS-00226
	Documentenlijst GLI-OSK			SYS-00156, SYS-00178, SYS-00188, SYS-00192
RWSZD-2022-02164	Evenaar			SYS-00167, SYS-00226
ZLWD-1988-55471	flensas B00500-0630			SYS-00181
ZLWD-1988-55501	Geleideblok B00520-0170			SYS-00184
RWSZD-2022-02165	Kabeloor			SYS-00119, SYS-00226
RWSZD-2022-02162	Lange Trommel stalen bus			SYS-00093
ZLWD-1988-55515	Lindapter bevestiging B00530-0040			SYS-00190
	Memo tbv gasveren luik schuifhoogtemeting 4 paginas			SYS-00196
NEN-EN-ISO 13857	NEN-EN-ISO 13857 Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones door bovenste en onderste ledematen			SYS-00195
NEN-EN-ISO 14120	NEN-EN-ISO 14120 Veiligheid van machines - Afschermingen - Algemene eisen voor het			SYS-00195

Code	Titel / Afkorting	Datum / Versie	Uitgever	Eis-ID
	ontwerp en de constructie van vast en beweegbare afschermingen			
ROK	Richtlijnen Ontwerp Kunstwerken (ROK) (RTD 1001)			SYS-00112, SYS-00157
ZLWD-1988-55470	Ring B00500-0610			SYS-00215
RTD 1032	RTD 1032 Eisen Staalconserveren			SYS-00034, SYS-00041, SYS-00155, SYS-00208, SYS-00209, SYS-00213, SYS-00216
ZLWD-1988-55451	speetafdichting B00500-0230			SYS-00199
ZLWD-1988-55452	speetafdichting B00500-0240			SYS-00199
ZLWD-1988-55513	Tekening diverse details kabelloop constructies			SYS-00006, SYS-00115
ZLWD-1988-55511	Tekening Gelijkloopinrichting staaldraadkabels met spanschroef.			SYS-00006
ZLWD-1988-55514	Tekening Gelijkloopinstallatie Kabelschijven met as, kraagbussen, borging			SYS-00067
ZLWD-1988-55454	Tekening Gelijkloopinstallatie lange trommel			SYS-00093, SYS-00172
RWSZL-2009-70251	Werkinstructie Vervangen staalkabels van gelijkloopinstallatie			SYS-00013

Begrippen

Begrippen

Begrip	Definitie [en bron]
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.
Coordinator OosterscheldeKering / Dagelijk Operationeel Bestuur	Coordinator OosterscheldeKering / Dagelijk Operationeel Bestuur Oosterscheldekering, belangrijkste beslissings-bevoegdheden voor Uitvoeringsactiviteiten op de Oosterscheldekering
Duurzaamheid	De mate waarin het object beslag legt op schaarse hulpbronnen, zowel nu als in de toekomst (denk bv aan water, grondstoffen, energie, ruimte, etc.).
Eis	Beschrijving van de gevraagde eigenschap van het te leveren product of de te leveren dienst.
Ergonomie	De mate waarin rekening wordt gehouden met menselijke fysiologische en psychologische capaciteiten, beperkingen en behoeften in relatie tot de menselijke omgeving, in het bijzonder de werkplek, bij het ontwerpen en creëren van de ruimten, voorwerpen en systemen die door mensen worden gebruikt.
Functie	Beoogde werking en verrichting van een systeem.
Gebruiksfase	De periode waarin het nieuw te realiseren systeem in gebruik is beginnend op de datum van oplevering.
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).
Onderhoudbaarheid	De waarschijnlijkheid dat onderhoud kan worden uitgevoerd binnen de hiervoor vastgestelde tijden onder gegeven omstandigheden. Met onderhoud wordt hier bedoeld: Activiteiten die worden uitgevoerd met het doel de functies van een systeem gedurende de gebruiksduur op het vereiste kwaliteitsniveau in stand te houden.
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing van een systeem, als onderdeel van de systeemspecificatie.
Raakvlak	Onderlinge verbinding (associatie, drager, kanaal) tussen twee systemen/systeemdelen, waarlangs een (soms dynamische)

Begrip	Definitie [en bron]
	wisselwerking of interactie tussen die systemen/systeemdelen kan plaatsvinden.
Realisatiefase	Periode vanaf datum van gunning tot aan de datum van oplevering.
SGSS	Staalkabels, Gelijkloopinstallatie Schuifhoogtemeting, Scharnierpunten
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 / DOB	Coordinator OosterscheldeKering / Dagelijk Operationeel Bestuur

Eisenindex

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
SYS-00001	Gelijkloopinstallatie, functioneren	18
SYS-00002	Staalkabel, kabelspanning	22
SYS-00005	Staalkabel, vervangen	22
SYS-00006	Staalkabel, afwerking	22
SYS-00009	Staalkabel, specificaties	22
SYS-00012	Staalkabel, voorrekken	23
SYS-00013	Staalkabel, gangen op Trommel	25
SYS-00034	Conservering, verfsysteem oppervlaktedruk	32
SYS-00038	Losgenomen bevestigingsmiddelen vernieuwen	18
SYS-00041	Contactvlak, conservering	33
SYS-00045	Rvs bevestigingsmiddelen, waterafstotend vet	17
SYS-00052	Eindhar, conservering Chroom-6	31
SYS-00067	Omloopwielen, vernieuwen	21
SYS-00079	Reserve onderdelen, nieuw	19
SYS-00093	Lange Trommel, kabelloopvlak vernieuwen	29
SYS-00105	Kleur conservering	34
SYS-00110	Staalkabel, linkerzijde korte en lange trommel	23
SYS-00111	Staalkabel, rechterzijde korte en lange trommel	24
SYS-00112	Staalkabel, RTD 1020	24
SYS-00115	Staalkabel, lengte	24
SYS-00119	Kabeloor, vernieuwen	22
SYS-00155	Conservering, bevestigingsmiddelen	32
SYS-00156	Reviseren Gelijkloopinstallatie	18
SYS-00157	NEN-EN 1090-2 en ROK	17
SYS-00158	Bevestigingsmiddelen isometrisch passend	17
SYS-00160	Contactvlak, kitrups inwendige hoek	33
SYS-00166	Contragewicht, ophangpunt vernieuwen	21
SYS-00167	Contragewicht, evenaar vernieuwen	21
SYS-00168	Staalkabel, bevestiging	24
SYS-00172	Lange Trommel, glijlaag asstomp	27
SYS-00173	Trommel, afmetingen bus	29
SYS-00174	Lange Trommel, passing stalen bus	29
SYS-00175	Trommel, bevestiging bus	29
SYS-00178	Lageringen vernieuwen volgens tekening	19

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
SYS-00181	Flensassen, glijlaag asstomp	28
SYS-00183	Korte Trommel, glijlaag asstomp	28
SYS-00184	Contragewicht, verlengen geleideblokken	21
SYS-00186	Codegever, tijdelijk opslaan	30
SYS-00188	Werkinstructies Oosterscheldekering	17
SYS-00190	Lindapters, vernieuwen	21
SYS-00192	Tandwielen, vernieuwen	30
SYS-00195	Codegeverkast, ARBO, afscherming	25
SYS-00196	Codegeverkast, ARBO, gasveer	26
SYS-00199	Codegeverkast, vernieuwen spleetafdichtingen	26
SYS-00202	Trommel, vernieuwen stofrubber	27
SYS-00203	Bewaken scheefstand schuif	19
SYS-00206	Veilig stellen Schuif	15
SYS-00208	TSA, laagdikte	34
SYS-00209	Trommel, conservering (TSA)	27
SYS-00210	Bewegen van de Schuif	15
SYS-00211	Codegeverkast, conservering	26
SYS-00212	Belasten onderdelen Oosterscheldekering	15
SYS-00213	Conservering nieuwe stalen onderdelen, duplex systeem	31
SYS-00215	Lange Trommel, speling kunststof ring	27
SYS-00216	Conservering bestaande stalen onderdelen, nieuw duplex systeem	32
SYS-00217	Conservering, afronding randen en hoeken	33
SYS-00218	Opslagterrein en voorzieningen	16
SYS-00219	Bewegen Schuif displaystand <120 cm	16
SYS-00220	In- uithuurinspectie	16
SYS-00221	In en out scope werklocatie	17
SYS-00222	Codegever, terugplaatsen	30
SYS-00223	Codegever, unieke locatie	30
SYS-00224	T.b.s. wisseldelen, retour	20
SYS-00225	T.b.s. wisseldelen, uitgave	20
SYS-00226	T.b.s. onderdelen aanpassen	20
SYS-00227	Rondselas, vernieuwen	28
SYS-00228	Conserveren in situ	34
SYS-00230	Conservering, aansluitende vlakken	33

Bijlage B Contextdiagrammen

Bijlage C Systeemdecompositie

In het linker deel van onderstaande tabel is de decompositie van het systeem 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 dus de systeemdecompositie per periode op te maken.

Systemen waar het systeem in de verschillende perioden ten minste uit bestaat:	Aanvang-ssituatie	Realisatie-fase	Gebruiks-fase
Oosterscheldekering			
Oosterscheldekering	X	X	X
Gelijkloopinstallaties			
Bestaande gelijkloopinstallatie	X		X
Tijdelijke voorziening schuifscheefstand		X	
Omloopwielen, omloopwielframe, kabelgeleidebuis			
Kabelgeleidebuis	X	X	X
Omloopwielen	X		X
Omloopwielbalk/-frame	X		X
Contragewicht, evenaar, kabeloren, staalkabels			
Kabeloren	X		X
Staalkabels	X		X
Kabelspanners	X		
Evenaar	X		X
Ophangpunt	X		X
Contragewicht	X		X
Codegeverskast, trommels, tandwielen, codegever			
Codegeverkast	X		X
Trommels	X		X
Tandwielen	X		X
Codegevers	X		X
Ondersteunende onderdelen	X		X
Conservering			
Conservering	X		X