



Vraagspecificatie Werk

Basisonderhoudscontract

Datum 15-07-2024

.

Colofon

Sjabloonversie 0.3a

Uitgegeven door

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Rijkswaterstaat VWM
Laan op Zuid 45
3072 DB / Rotterdam

Datum

15-07-2024

Status

Definitief

Versienummer

1.3

Inhoud

Attentie	4
1 Inleiding	5
2 Decompositie areaal	6
2.1 Systeemgrenzen	6
2.2 Decompositie areaal	7
2.3 Overzicht Beheerobjecten	8
2.4 Onderhoudsactiviteiten, Objectengroepen en Beheerobjecten	9
3 De scope van de opdracht	12
3.1 Inleidende informatie	12
4 Werkzaamheden voor Instandhouding	13
4.1 Preventieve onderhoudsactiviteiten	13
4.2 Correctieve onderhoudsactiviteiten	13
4.3 Optionele activiteiten	14
4.3.1 Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting	14
4.3.2 Uitvoeren NEN-3140 keuring	14
4.4 Standaard element Onderhoudsactiviteiten	14
4.4.1 Voorgeschreven onderhoudsregime	14
4.4.1.1 Vaarwegmarkering vast	14
4.4.1.2 Mast autonoom	24
4.4.1.3 Betonnen/stalen gebouw	24
4.4.1.4 Havenlicht Hoek van Holland	27
4.4.1.5 Havenlicht IJmuiden	29
4.4.1.6 Lichtenlijn Nieuwe Waterweg	32
4.4.1.7 Lichttoren	33
4.4.1.8 Draaioptiek vloeistoflager (lichttoren)	35
4.4.1.9 Draaioptiek vetlager (lichttoren)	35
4.4.1.10 Lichtenlijn Tiengemetten	36
4.4.1.11 Vlaams object	36
4.4.1.12 Lichtenlijn Kaapduin	38
4.4.1.13 Stalen constructie vaste voeding (Vlaanderen)	39
4.4.1.14 Stalen constructie autonoom (Vlaanderen)	40
5 Referentielijst	41
Bijlagenoverzicht	43
Begrippen	44
Eisenindex	50
Proceseisen index	50
Producteisen index	55
Onderhoudsactiviteiten index	56
Onderhoudsproducten index	58

Attentie

Dit contractdocument Vraagspecificatie Werk is gebaseerd op de toekomstige ontwikkeling van het Rijkswaterstaatmodel Vraagspecificatie "Werk".

De UAV-GCI 2019 gaat uit van een bestaande situatie dat in stand gehouden moet worden en het Werk dat door middel van Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden gerealiseerd moet worden en indien gewenst in stand wordt gehouden tot de datum van oplevering. Deze Overeenkomst betreft het in stand houden van de bestaande objecten en systemen. Voor de bestaande objecten en systemen ligt de verantwoordelijkheid van de assets bij Rijkswaterstaat. De verantwoordelijkheid van de informatie en de aansprakelijkheid van de bestaande assets ligt bij Rijkswaterstaat. De aansprakelijkheid voor het resultaat van de Werkzaamheden en de te leveren Documenten, het Werk, ligt bij de Opdrachtnemer. Rijkswaterstaat wil de bestaande assets managen volgens de ISO 55000.

Met deze Vraagspecificatie stelt Rijkswaterstaat eisen aan het Werk, de uit te voeren Werkzaamheden voor de instandhouding van de objecten en systemen en de te leveren informatie over het Werk. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij die verantwoordelijkheid neemt door de Werkzaamheden veilig te verrichten, rekening te houden met de gebruiker en de omgeving en dat de beheerder en de Opdrachtgever in zijn eigen data informatiesysteem de beschikking heeft over actuele, betrouwbare en complete gegevens over het areaal. Van de Opdrachtgever mag worden verwacht dat hij de ruimte geeft aan de Opdrachtnemer om zijn Werkzaamheden in te richten en te verrichten zodanig dat hij zijn verantwoordelijkheid kan waarmaken. Van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij professioneel handelen en door middel van constructieve samenwerking bijdragen aan een beter resultaat. De doelstelling van deze Overeenkomst is om gezamenlijk de onderhoudsbehoefte van het areaal te managen.

1 Inleiding

De vraagspecificatie van dit basisonderhoudscontract beschrijft het Werk voor de vaste vaarwegmarkeringen, in de vorm van:

- het oplossen van storingen en schades en uitvoeren van Preventief onderhoud aan complexere Beheerobjecten;
- monitoren, inspecteren van en rapporteren en adviseren over de Beheerobjecten;
- het leveren en verwerken van areaal informatie in het beheermanagementsysteem (BMS) van de Opdrachtgever.

De Vraagspecificatie Werk is onderdeel van de Vraagspecificatie zoals genoemd in de Basisovereenkomst.

Hoofdstuk 2 Decompositie areaal bevat een globale beschrijving van de Beheerobjecten gebundeld in Objectengroepen en ligging van de Beheerobjecten in percelen. Tevens is de afbakening van de Beheerobjecten gegeven.

Hoofdstuk 3 De scope van de opdracht beschrijft de verschillende soorten Werkzaamheden die tot de opdracht behoren. De opdracht is onder te verdelen in:

1. oplossen van storingen en herstellen van schades;
2. preventief onderhouden en keuren van Beheerobjecten;
3. uitvoeren van optionele activiteiten.

Hoofdstuk 4 Werkzaamheden voor instandhouding beschrijft de Werkzaamheden aan de Beheerobjecten die door de Opdrachtgever zijn opgesteld.

In dit deel worden de eisen aan de Beheerobjecten gesteld waaraan de Beheerobjecten vanaf het volledig in gebruik nemen van het Werk tot einde Overeenkomst aan moeten blijven voldoen. Deze opdracht betreft een bestaande situatie die reeds volledig in gebruik is.

Hoofdstuk 5 Referentielijst bevat een tabel met daarin de documenten waaraan in de eisen 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.

Het **Bijlagenoverzicht** geeft een opsomming van alle bijlagen met areaalinformatie waarnaar vanuit de eisen in deze VSW verwezen wordt.

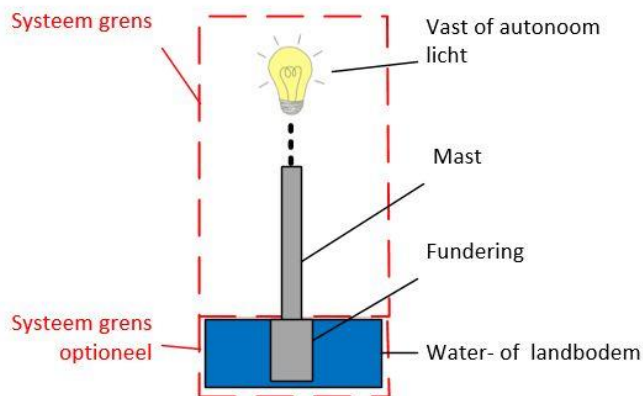
De **Begrippenlijst** bevat definities en geeft de betekenis van begrippen en afkortingen die in deze specificatie gebruikt worden.

De **Eisenindex** bevat alle in deze specificatie opgenomen eisen en de pagina's waarop deze staan, gesorteerd op Eis-ID.

2 Decompositie areaal

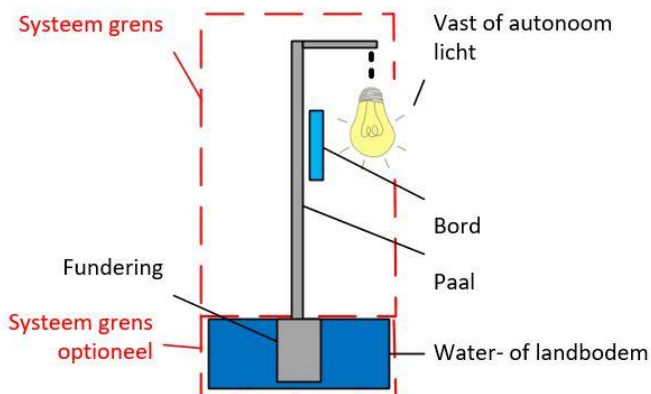
2.1 Systeemgrenzen

De Systeemgrenzen en Raakvlakken met de omgeving van de Beheerobjecten voor het meerjarig in stand houden zijn weergegeven in verschillende figuren.



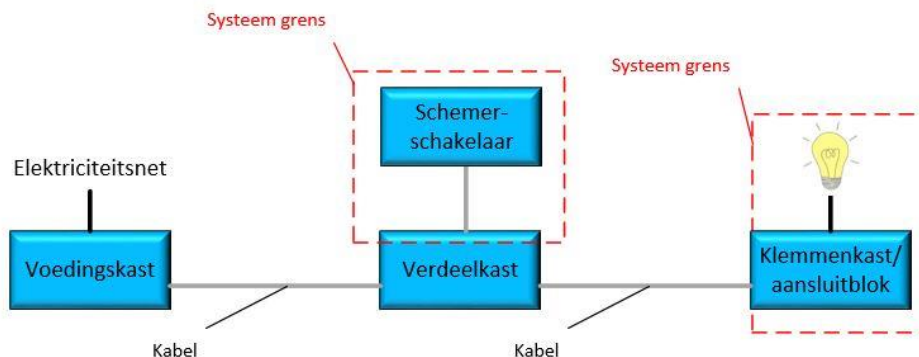
Figuur 1

In figuur 1 zijn de Systeemgrenzen en Raakvlakken van verlichte Beheerobjecten weergegeven. Dit kan bijvoorbeeld een Berm- of Havenverlichting zijn. Een optionele Systeemgrens is de Fundering van het Beheerobject. Dit is het geval wanneer Mast en Fundering één geheel vormen.



Figuur 2

In figuur 2 zijn de Systeemgrenzen en Raakvlakken van de verlichte Beheerobjecten met een (Verkeers)bord weergegeven. Dit kan bijvoorbeeld een Bord- of Aanstraalverlichting zijn. Een optionele Systeemgrens is de Fundering van het Beheerobject. Dit is het geval wanneer de Mast en Fundering één geheel vormen.



Figuur 3

Voedingen, verdeelkasten en ondergrondse kabels zoals weergegeven in figuur 3, behoren behoudens enkele uitzonderingen niet tot de scope. Zij zijn in vrijwel alle gevallen eigendom van regionale nautisch beheerders. Aanwezige schemerschakelaars bij verdeelkasten waarmee de Nautische verlichting van de Beheerobjecten wordt geschakeld, behoren wel tot de scope.



Figuur 4

Het merendeel van de Beheerobjecten in het areaal heeft geen omheining of afrastering. Voor de Beheerobjecten die wel binnen een omheining of afrastering staan, geldt dat de omheining of afrastering en de Onderdelen binnen dit grensgebied tot de scope behoren volgens figuur 4. De Beheerobjecten met een omheining of afrastering staan beschreven in [Bijlage A1.9 Snoeien binnen omheining].

2.2 Decompositie areaal

De Beheerobjecten die tot het areaal behoren staan beschreven in:

1. het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever;
2. de areaal gegevens van [Bijlage A - Informatie areaal].

In figuur 5 zijn alle Vaste vaarwegmarkeringen in Nederland weergegeven. Elke zwarte stip is een Beheerobject in het areaal.

In het figuur staan ook kribbakens weergegeven. Deze objecten behoren tot de Vaste vaarwegmarkeringen, maar niet tot de scope van deze overeenkomst.



Figuur 5

Het areaal voor de Vaste vaarwegmarkeringen is opgesplitst in twee percelen. De rode lijn in figuur 5 is de scheidingslijn tussen het perceel Noord en Zuid.

De blauwe scheidingslijnen in het perceel Noord en Zuid markeren de deelgebieden. Perceel Noord heeft 4 deelgebieden die zijn genummerd met N-1, N-2, N-3 en N-4, Perceel Zuid heeft 3 deelgebieden met Z-1, Z-2 en Z-3. Deze deelgebieden worden gebruikt voor het bepalen van de voorrijkosten tijdens werkzaamheden.

De verdeling van alle Beheerobjecten over de percelen en deelgebieden is weergegeven in [Bijlage A1.1 Objectenlijst]. Een overzicht van alle vaarwegen en het perceel waartoe ze behoren is terug te vinden in [Bijlage A1.15 Overzicht vaarwegen perceel Noord en Zuid].

2.3 Overzicht Beheerobjecten

De Vaste vaarwegmarkeringen van het perceel Noord en Zuid zijn te verdelen in de volgende primaire (Nautische) functies:

- Aanstraalverlichting
- Bermverlichting
- Bordverlichting
- Geleidelicht
- Havenlicht
- Helidekverlichting
- Lichtenlijn
- Lichtopstand
- Lichttoren (vuurtoren)
- Luchtvaartverlichting
- Mistlicht
- Noodverlichting
- Oeverlicht
- Onverlichte havenpaal
- Sectorlicht
- Sperlicht
- Stuurlicht
- Verkeerssein

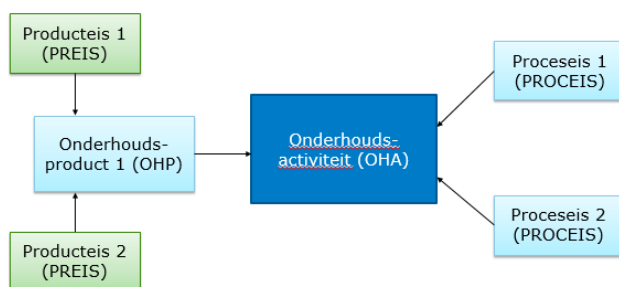
Een nadere uitleg van deze functies is beschreven in het hoofdstuk Begrippen.

2.4 Onderhoudsactiviteiten, Objectengroepen en Beheerobjecten

Beschrijving van het Werk in de VSW

In deze Vraagspecificatie Werk (VSW) wordt het Werk aan de Beheerobjecten uit het areaal beschreven in de vorm van Onderhoudsactiviteiten (OHA). Elke Onderhoudsactiviteit bestaat uit één of meerdere Proceseisen (PROCEIS). Dit zijn de eisen waaraan de Onderhoudsactiviteit moet voldoen.

Een Onderhoudsactiviteit kan leiden tot een Onderhoudsproduct (OHP). En aan een Onderhoudsproduct kunnen ook weer Eisen gesteld worden; de Producteisen (PREIS). Zie figuur 6.



Figuur 6

Beheerobjecten en Objectengroepen

De beschreven Onderhoudsactiviteiten (OHA's) en de daarbij behorende Proceseisen (PROCEIS), evenals gekoppelde Onderhoudsproducten (OHP) en Producteisen (PREIS), hebben betrekking op de Beheerobjecten (Functieplaatsen) van de Vaste vaarwegmarkering. Sommige OHA, PROCEIS, OHP en PREIS zijn van toepassing op een enkel Beheerobject, maar vaak gelden ze voor

meerdere Beheerobjecten. Diverse OHA, PROCEIS, OHP en PREIS zijn van toepassing op alle Beheerobjecten uit het areaal.

Om het vastleggen van OHA, PROCEIS, OHP en PREIS te vereenvoudigen, zijn (vrijwel) identieke Beheerobjecten geclusterd in groepen; zogenaamde Objectengroepen. Elk Beheerobject uit het areaal is gekoppeld aan één Objectengroep. Door OHA, PROCEIS, OHP en PREIS toe te kennen aan een Objectengroep, zijn ze automatisch van toepassing op alle Beheerobjecten die gekoppeld zijn aan die specifieke Objectengroep.

Objectengroepen zijn volgens een hiërarchisch structuur opgesteld, zie figuur 7.



Figuur 7

Elk blok uit het figuur 7 typeert een unieke Objectengroep. Elke Objectengroep kent minimaal één set van OHA, PROCEIS, OHP en PREIS. Meestal zijn aan een Objectengroep meerdere OHA, PROCEIS, OHP en PREIS toegekend. Zoals gezegd zijn deze OHA, PROCEIS, OHP en PREIS dan van toepassing op alle Beheerobjecten die aan de Objectengroep gekoppeld zijn.

Uit de hiërarchisch structuur van figuur 7 blijkt dat de Objectengroep "Vaarwegmarkering vast" het hoogste niveau is.

Alle OHA, PROCEIS, OHP en PREIS behorend tot een Objectengroep, zijn óók van toepassing op Objectengroepen die aan/onder de betreffende Objectengroep hangen. Andersom is niet het geval: OHA, PROCEIS, OHP en PREIS die zijn toegekend aan een Objectengroep, gelden niet voor Objectengroepen op een hoger niveau in lijn.

Enkele voorbeelden:

Alle OHA, PROCEIS, OHP en PREIS die zijn toegekend aan de Objectengroep "Vaarwegmarkering vast", zijn van toepassing op alle Objectengroepen en dus op alle Beheerobjecten uit het areaal.

Alle OHA, PROCEIS, OHP en PREIS die zijn toegekend aan de Objectengroep "Lichttoren" zijn van toepassing op alle Beheerobjecten die gekoppeld zijn aan "Lichttoren". Ze zijn eveneens van toepassing op alle Beheerobjecten die zijn gekoppeld aan de Objectengroepen "Draaioptiek vloeistoflager" en "Draaioptiek vetlager". Maar ze gelden niet voor Beheerobjecten die zijn gekoppeld aan de Objectengroep "Vaarwegmarkering vast" of "Vlaams object".

OHA, PROCEIS, OHP en PREIS die zijn toegekend aan Objectengroep "Mast autonoom" gelden niet voor Objectengroep "Vaarwegmarkering vast". Ook niet voor "Betonnen stalen gebouw" of "Havenlicht Hoek van Holland" omdat deze niet aan/onder "Mast autonoom" hangen.

In de objectenlijst volgens [Bijlage A1.1 Objectenlijst] is voor elk Beheerobject aangegeven tot welke Objectengroep het behoort. Dit gegeven, samen met bovenstaande figuur, maakt duidelijk welke OHA, PROCEIS, OHP en PREIS allemaal van toepassing zijn op een Beheerobject.

Functieplaats en Nautische functies

Elk Beheerobject (ofwel: elke afzonderlijke vaste markering) wordt gekenmerkt door een unieke Functieplaats code. Bijvoorbeeld VW-NW-8002.

De code is als volgt opgebouwd:

- De code begint altijd met de hoofdletters VW-. Dit staat voor: VaarWater
- Het volgende deel bestaat uit 1, 2 of 3 hoofdletters. Dit is de afkorting van het vaarwater of gebied waar het Beheerobject staat. (Bijvoorbeeld NW: Nieuwe Waterweg)
- Het volgende deel bestaat uit 4 cijfers. Dit is per Beheerobject een uniek volgnummer. Vaak begint het nummer met een 8, maar dit niet altijd het geval. Bijvoorbeeld 8002.

Een Functieplaats kan meerdere Nautische functies hebben, bijvoorbeeld een Havenlicht en een Bordverlichting op dezelfde Mast. Er is dan sprake van één Functieplaats (er is namelijk één Beheerobject, namelijk een Mast) met twee Nautische functies (Havenlicht, Bordverlichting). De twee Nautische functies worden aangeduid met een A en B functie achter de 4 cijfers van de Functieplaats.

Bijvoorbeeld:

VW-NZ-8003 is een Functieplaats

VW-NZ-8003-A is een Nautische functie (type verlichting) op Functieplaats NZ-8003

VW-NZ-8003-B is een andere Nautische functie (ander type verlichting) op dezelfde Functieplaats.

Staat er geen letter achter de Functieplaats, dan is er sprake van slechts één Nautische functie en dat is automatisch de A-functie.

Verschillende Nautische functies op één Functieplaats hebben soms verschillende OHA, PROCEIS, OHP en PREIS. Daarnaast kunnen verschillende Nautische functies op één Functieplaats tot verschillende IALA-categorieën behoren, resulterend in verschillende maximale oplostijden van een Storing (verwerkt in de IALA-categorie).

3 De scope van de opdracht

3.1 Inleidende informatie

De afdeling Vaarwegmarkeren van organisatieonderdeel RWS VWM, beheert landelijk langs de Hoofdtransportassen, Hoofdvaarwegen en overige vaarwegen, ruim 1850 "vaste markeringen". Voor de instandhouding van deze assets zijn in de programmering van Rijkswaterstaat maatregelen voorzien voor functiebehoud, functieherstel en functieverbetering.

De scope van de opdracht bestaat uit het oplossen van Storingen aan de Nautische verlichting en herstellen van kleine Schades (Correctief onderhoud). En daarnaast het uitvoeren van Preventief onderhoud aan complexere nautische installaties, en uitvoeren van veiligheidskeuringen. Preventief onderhoud wordt alleen uitgevoerd bij een klein deel van het areaal; de zogenaamde specials. De Opdrachtnemer bezoekt Beheerobjecten alleen in geval van Storing of Schade, of wanneer Preventief onderhoud of keuringen uitgevoerd moeten worden.

De Opdrachtnemer is echter wel mede de ogen en oren van de Opdrachtgever in het veld. De Areaalgegevens van de bezochte Beheerobjecten worden door de Opdrachtnemer actueel gehouden. Er wordt een proactieve houding verwacht ten aanzien van het geven van vrijblijvend advies over het areaal. Bijvoorbeeld op het gebied van Storing beperking, conservering en vernieuwing van assets.

Het areaal is geografisch verdeeld in een Noord- en Zuidperceel. De vaste scope betreft in beide percelen de volgende werkzaamheden:

1. Oplossen van Storingen aan Nautische verlichting en bijbehorende elektrotechnische installaties, binnen de daarvoor gestelde oplostermijnen per IALA-categorie.
2. Verhelpen van overige verstoringen en Schades aan Beheerobjecten.
3. Preventief vervangen van accu's vanaf 7 jaar na plaatsing (opstellen en uitvoeren Accustrategie).
4. Onderhouden en keuren van keuringsplichtige delen van installaties.
5. Uitvoeren van een "Quick scan" van het Beheerobject wanneer dit bezocht wordt.
6. Actueel houden van areaalinformatie.
7. Adviseren van de Opdrachtgever ten aanzien van mogelijke verbeteringen in het areaal.
8. Signaleren van trends.
9. Groenonderhoud uitvoeren rondom Beheerobjecten waar een omheining omheen staat en eventueel herstel van de omheining uitvoeren.
10. Acteren in eerste lijn op Schade meldingen:
 - Inspecteren van de schade
 - Opstellen schaderapport
 - In overleg met de Opdrachtgever herstellen van schade en/of voorstellen doen ten aanzien van schadeherstel
11. Preventief onderhouden van nautische installaties van complexere Beheerobjecten (zogenaamde specials).
12. Aanleggen en beheren van een voorraad kritieke reserve onderdelen.
13. In overleg met de Opdrachtgever opstellen van een lijst met reserveonderdelen, grijpvoorraad en hulpmiddelen voor monteurs, om ter plekke geconstateerde gebreken tijdens een bezoek, direct te kunnen verhelpen.
14. Het actueel bijhouden van Areaalgegevens in BMS van de Opdrachtgever voor wat betreft bezochte Beheerobjecten.

Op aangeven van de Opdrachtgever kan een aantal werkzaamheden worden uitgevraagd die (nog) niet binnen de vaste scope vallen. Deze zogenaamde optionele activiteiten worden in hoofdstuk 4.3 omschreven.

4 Werkzaamheden voor Instandhouding

In dit hoofdstuk staat beschreven welke Werkzaamheden zijn voorgeschreven die tot de opdracht behoren. De Werkzaamheden zijn onder te verdelen in:

1. Preventieve onderhoudsactiviteiten;
2. Correctieve onderhoudsactiviteiten;
3. Optionele activiteiten.

4.1 Preventieve onderhoudsactiviteiten

Preventief onderhoud is een onderhoudsstrategie waarin onderhoud uitgevoerd wordt op gezette tijden, zodat het Beheerobject kwalitatief op het gewenste niveau blijft of de Beheerobject de geplande levensduur kan volmaken. Er wordt binnen de scope van deze overeenkomst minimaal onderhoud uitgevoerd als er geen Storing geconstateerd is of achteruitgang in de conditie is vastgesteld.

Preventief onderhoud kan binnen deze overeenkomst uitgevoerd worden op gezette tijden of wanneer een beheerobject bezocht wordt als gevolg van een storing.

Het uitvoeren van controles en keuringen behoort ook Preventief onderhoud.

4.2 Correctieve onderhoudsactiviteiten

Deze onderhoudsstrategie draait om het herstellen van geconstateerde gebreken en het oplossen van storingen. In deze strategie is het belangrijk dat storingen binnen een van tevoren vastgelegde termijn opgelost worden.

Ten aanzien van Correctieve onderhoudsactiviteiten wordt in dit contract onderscheid gemaakt in storingen en schades.

Onder Storing wordt verstaan een gebrek dat direct een verstoring geeft van de Nautische functie van het Beheerobject. Ofwel: De nautische her- en verkenbaarheid van het Beheerobject is aangetast.

Bijvoorbeeld een defecte Nautische verlichting geeft een verstoring van de Nautische functie. Het maakt daarbij niet uit of het gebrek een defecte lamp is of een defect Zonnepaneel; wanneer de Nautische functie is verstoord, dan is sprake van een Storing. Er is ook sprake van een Storing wanneer een Nautisch onderdeel ontbreekt, zoals een Radarreflector of Topteken.

Een scheefgevaaren Onverlichte havenpaal in het water wordt ook gezien als Storing wanneer de kleurstelling niet meer goed zichtbaar is. In dat geval is de nautische her- en verkenbaarheid van het Beheerobject namelijk aangetast.

Een gebrek dat niet direct een verstoring geeft van de Nautische functie wordt gezien als een Schade. Bij een Schade is sprake van een afwijking van de gewenste situatie (vaak met waardevermindering tot gevolg), echter de nautische her- en verkenbaarheid is niet in het geding.

Bijvoorbeeld een Mast op het land die een beetje scheef staat maar waarvan de Nautische verlichting nog duidelijk zichtbaar is, wordt gezien als een Schade. Defecte binnenverlichting, grafity op het Beheerobject, defect hang- en sluitwerk of ontbrekende Birdspikes zijn eveneens voorbeelden van Schades.

Het onderscheid tussen Storing en Schade wordt gemaakt omdat voor het oplossen van Storingen IALA oplostijden gehanteerd worden. Per IALA-klasse van een Nautische functie

gelden andere oplostijden. Deze tijden zijn weergegeven in de Vraagspecificatie Projectmanagement.

4.3 Optionele activiteiten

De overeenkomst bestaat naast de Preventieve en Correctieve onderhoudswerkzaamheden, uit een aantal Optionele Onderhoudsactiviteiten. Deze activiteiten behoren niet tot de vaste scope van de Opdrachtnemer maar worden uitsluitend na uitvraag van de Opdrachtgever door Opdrachtnemer uitgevoerd. Het standaard wijzigingenproces is hier van toepassing.

De optionele activiteiten zijn:

- 1. Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting;
- 2. Uitvoeren NEN-3140 keuring;

Hieronder volgt een korte omschrijving van de Optionele activiteiten. De invulling van deze Werkzaamheden wordt bij uitvraag van de Opdrachtgever in overleg met de Opdrachtnemer nader gedefinieerd. In deze VSW zijn de basiseisen van deze activiteit opgenomen.

4.3.1 Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting

De Opdrachtgever voert periodiek NEN-2767 conditiemetingen uit aan Beheerobjecten in het areaal om de technische staat van de Beheerobjecten vast te kunnen stellen. De Opdrachtgever kan de Opdrachtnemer verzoeken deze conditiemeting op een deel van het areaal uit te voeren.

4.3.2 Uitvoeren NEN-3140 keuring

Een aantal Beheerobjecten uit het areaal is NEN-3140 keuringsplichtig. De Opdrachtgever kan de Opdrachtnemer verzoeken incidenteel deze keuring uit te voeren op Beheerobjecten.

4.4 Standaard element Onderhoudsactiviteiten

4.4.1 Voorgeschreven onderhoudsregime

4.4.1.1 Vaarwegmarkering vast

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0011	Controleren compleetheid Beheerobject op Nautische onderdelen	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0012	Het Beheerobject dient bij bezoek visueel gecontroleerd te worden op aanwezigheid en compleetheid van alle Nautische onderdelen, zoals vermeld in de Areaalgegevens [Bijlage A1.1 Objectenlijst].		

OHA-0118	Uitvoeren quickscan	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0240	Wanneer de Opdrachtnemer een Beheerobject bezoekt, dient een quickscan uitgevoerd te worden in het BMS of in een ander door de Opdrachtgever aangegeven applicatie. De vragen uit de quickscan zijn weergegeven in [Bijlage A1.16 Quickscan formulier]. Toelichting: De quickscan hoeft niet uitgevoerd te worden wanneer in de		

OHA-0118	Uitvoeren quickscan	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
	afgelopen 12 maanden reeds een quickscan is uitgevoerd voor het betreffende Beheerobject.		

OHA-0106	Controleren / aanbrengen Birdspikes	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0220	Alle horizontale delen op en boven onbedekte Armaturen, Toptekens of Zonnepanelen van een Beheerobject, dienen voorzien te zijn van Birdspikes. Bij twijfel of Birdspikes aangebracht moeten worden op hiervoor genoemde delen, dient overlegd te worden met de Opdrachtgever.		
PROCEIS-0221	Birdspikes dienen aangebracht te worden door middel van voor deze toepassing geschikte montagekit/lijm.		

OHA-0066	Keuren latchway/fabarail	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0066	Latchway/fabarails van Beheerobjecten zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0067	Keuring en in orde maken van een latchway/fabarail dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal 1 maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
<i>Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct</i>			
OHP-0044	Keuringsticker		
<i>Eis(en) aan Onderhoudsproduct</i>			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0116	Snoeien binnen omheining	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0237	Begroeiing binnen de omheining/hekwerk van de Beheerobjecten zoals genoemd in [Bijlage A1.9 Snoeien binnen omheining] dient te worden gesnoeid en/of gemaaid tot korte hoogte. De maximale lengte van het gras na maaien is ca. 5 cm en andere begroeiing ca. 15 cm. Begroeiing op Verharde ondergrond dient geheel verwijderd te worden.		

OHA-0048	Adviseren verbeteringen areaal	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0033	Indien van toepassing dient de Opdrachtnemer pro-actief mogelijke verbeteringen die hij ziet bij (een) Beheerobject(en), schriftelijk ter kennis te brengen van Opdrachtgever. Dit betreft verbeteringen in de breedste zin van		

OHA-0048	Adviseren verbeteringen areaal	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
	het woord. Te denken valt aan kwaliteit, kosten, duurzaamheid, onderhoudbaarheid, etc. Toelichting: De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer kunnen na het ter kennis brengen van mogelijke verbeteringen in het areaal in gezamenlijkheid besluiten de mogelijke verbetering verder uit te laten werken.		

OHA-0109	Beheren Lichtunits	Frequentie	Continu
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0229	Lichtunits die in bezit zijn van de Opdrachtnemer dienen in een lichte omgeving (bij voorkeur buiten) te worden opgeslagen om ontlading van accu's tegen te gaan.		

OHA-0083	Afstemmen met derden bij bezoek Beheerobject	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0093	Bij bezoek van een Beheerobject dat niet vrij toegankelijk is, dient de Opdrachtnemer altijd voorafgaand aan het bezoek contact op te nemen met de grond- of objecteigenaar. Het betreft beheerobjecten zoals vermeld in [Bijlage A1.2 - Lijst toegangenprocedures].		
PROCEIS-0082	De Opdrachtnemer dient bij geconstateerde fouten in [Bijlage A1.2 - Lijst toegangenprocedures] de lijst te actualiseren. Wijzigingen dienen tevens gedeeld te worden met de Omgevingsmanager van Opdrachtgever.		

OHA-0222	Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting (Optioneel)	Frequentie	N.t.b.
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0289	De NEN-2767 conditiemeting van een Beheerobject dient door een daartoe Bevoegde persoon te worden uitgevoerd.		
PROCEIS-0290	De NEN-2767 conditiemeting van een Beheerobject wordt uitgevoerd conform een door de Opdrachtgever te verstrekken demarcatie en versie van NEN 2767-4-2 v1.5 tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.		
PROCEIS-0295	Van de uitgevoerde Inspectie dient een rapport opgeleverd te worden conform de vooraf bepaalde demarcatie en NEN-versie.		

OHA-0223	Uitvoeren NEN-3140 keuring (Optioneel)	Frequentie	N.t.b.
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0291	De NEN-3140 keuring van een Beheerobject dient door een vanuit de uitvoerende instantie Bevoegde persoon te worden uitgevoerd.		
PROCEIS-0292	De NEN-3140 keuring van een Beheerobject wordt uitgevoerd conform een door de Opdrachtgever te verstrekken inspectierapport.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0131	Oplossen storing	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0144	De storing dient opgelost te worden door de Opdrachtnemer conform de processtappen zoals weergegeven in [Bijlage A1.17 Proces storing en schade afhandeling].		
PROCEIS-0145	De storing dient veilig en functioneel en uiteindelijk definitief te worden hersteld zodat het Onderdeel dan wel het gehele Beheerobject zijn oorspronkelijke functie kan vervullen. Er dient gewerkt te worden conform de beschrijving uit [Bijlage A1.17 Proces storing en schade afhandeling].		
PROCEIS-0148	De Opdrachtnemer dient Storingen op te lossen binnen de oplostijden die behoren bij de betreffende IALA-categorie.		
PROCEIS-0146	Indien een storing of schade niet hersteld kan worden binnen de vastgestelde dan wel vooraf afgesproken termijn, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever hiervan terstond in kennis te stellen.		
PROCEIS-0147	Indien een storing door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, wordt daarbij de IALA-categorie van de storing aangegeven. Indien storingen door het systeem automatisch worden gemeld, wordt daarbij tevens de IALA-categorie van de storing aangegeven. Bij niet opgeven van de urgentie dient de IALA-categorie van het betreffende Beheerobject dan wel de betreffende Nautische functie uit het BMS aangehouden te worden.		
PROCEIS-0138	Grijpvoorraad om storingen en schades adequaat op te kunnen lossen, dient door de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever bepaald te worden.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0079	Tekening - Geactualiseerde tekening(en)		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0109	Indien elektrische schema's aanwezig zijn, dienen wijzigingen aangebracht te worden in een Autocad (*.dwg formaat) tekening, tenzij anders met de Opdrachtgever overeengekomen.		
OHP-0013	Rapport - Storing of schadeherstel		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0012	De rapportage dient minstens de volgende gegevens te bevatten: 1. Storingsnummer 2. Functieplaats nummer betreffende Beheerobject 3. IALA-categorie 4. Datum rapport 5. Datum en tijdstip storingsmelding/schademelding 6. Bij functioneel herstel: - Datum en tijdstip functioneel herstel - Planning definitief herstel - Welke tijdelijke voorzieningen zijn aangebracht (indien van toepassing) 7. Bij definitief herstel: - Datum en tijdstip definitief herstel 8. Omschrijving Storing of Schade 9. Beschrijving (vermoedelijke) oorzaak 10. Genomen herstelmaatregelen (vermelding van herstelde/vervangen onderdelen) 11. Duidelijke foto(s) van storing/schade en herstelde Storing/Schade		

OHA-0131	Oplossen storing	Frequentie	Correctief
	12. Eventuele bijzonderheden (bijvoorbeeld vervolgmaatregelen, preventieve maatregelen, analyse storing (historie), verbeteradvies)		
PREIS-0013	Van een functioneel herstelde dan wel definitief herstelde Storing of Schade dient binnen twee werkdagen een rapportage ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		

OHA-0130	Herstellen schade	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0140	De schade dient hersteld te worden door de Opdrachtnemer conform de processtappen zoals weergegeven in [Bijlage A1.17 Proces storing en schade afhandeling]. Toelichting: Schades worden alleen op aangeven van de Opdrachtgever hersteld, tenzij het totaalbedrag van herstel lager is dan € 1.000,- zoals benoemd in OHA-0104/PROCEIS-0108.		
PROCEIS-0139	Schades dienen veilig en functioneel dan wel definitief hersteld te zijn binnen een met de Opdrachtgever overeengekomen termijn.		
PROCEIS-0141	Na functioneel dan wel definitief herstel dient het Onderdeel dan wel het gehele Beheerobject zijn oorspronkelijke functie te kunnen vervullen.		
PROCEIS-0146	Indien een storing of schade niet hersteld kan worden binnen de vastgestelde dan wel vooraf afgesproken termijn, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever hiervan terstond in kennis te stellen.		
PROCEIS-0138	Grijpvoorraad om storingen en schades adequaat op te kunnen lossen, dient door de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever bepaald te worden.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0079	Tekening - Geactualiseerde tekening(en)		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0109	Indien elektrische schema's aanwezig zijn, dienen wijzigingen aangebracht te worden in een Autocad (*.dwg formaat) tekening, tenzij anders met de Opdrachtgever overeengekomen.		
OHP-0013	Rapport - Storing of schadeherstel		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0012	De rapportage dient minstens de volgende gegevens te bevatten: 1. Storingsnummer 2. Functieplaats nummer betreffende Beheerobject 3. IALA-categorie 4. Datum rapport 5. Datum en tijdstip storingsmelding/schademelding 6. Bij functioneel herstel: - Datum en tijdstip functioneel herstel - Planning definitief herstel - Welke tijdelijke voorzieningen zijn aangebracht (indien van toepassing) 7. Bij definitief herstel: - Datum en tijdstip definitief herstel 8. Omschrijving Storing of Schade 9. Beschrijving (vermoedelijke) oorzaak		

OHA-0130	Herstellen schade	Frequentie	Correctief
	10. Genomen herstelmaatregelen (vermelding van herstelde/vervangen onderdelen) 11. Duidelijke foto(s) van storing/schade en herstelde Storing/Schade 12. Eventuele bijzonderheden (bijvoorbeeld vervolmaatregelen, preventieve maatregelen, analyse storing (historie), verbeteradvies)		
PREIS-0013	Van een functioneel herstelde dan wel definitief herstelde Storing of Schade dient binnen twee werkdagen een rapportage ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		

OHA-0189	Vervangen Nautische verlichting	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0254	Nautische verlichting dient minimaal aan de volgende technische eisen te voldoen, tenzij anders met de Opdrachtgever overeen gekomen: - levensduur ledlamp 100.000 uren of beter - beschermingsgraad IP66 of beter - slagvastheid IK 10 of beter - direct monteerbaar op de voet waarop de oorspronkelijke verlichting was geplaatst, dan wel door middel van een tussenring monteerbaar op de voet. - qua afmetingen passend in de behuizing waarin de oorspronkelijke verlichting was geplaatst.		
PROCEIS-0267	Indien Nautische verlichting vervangen wordt door een nieuw exemplaar, dient de nieuwe verlichting voorzien te zijn van een rvs typeplaatje, dat 15 jaar leesbaar is en de volgende gegevens bevat: - type verlichting - serienummer - productiejaar - eigenaar RWS		
PROCEIS-0268	Indien het Nautische onderdeel een nieuwe Lichtunit betreft die is uitgerust met een verwisselbare lantaarn, dan dient zowel de Lichtunit, als de lantaarn te worden voorzien van een uniek RVS-plaatje met gegevens zoals benoemd in PROCEIS-0267.		
PROCEIS-0036	De Opdrachtnemer dient per type verlichting te streven naar zoveel mogelijk uniformiteit, tenzij anders met de Opdrachtgever overeengekomen.		
PROCEIS-0210	Indien Nautische verlichting wordt vervangen en de verlichting is instelbaar, dan dient de nieuwe verlichting minimaal dezelfde instellingen te bezitten als de oorspronkelijke verlichting. De volgende instellingen moeten identiek zijn aan de oude verlichting, tenzij anders door de Opdrachtgever bepaald: - lichtkarakter - lichtbereik - lichtkleur - horizontale en verticale stralingshoek - instellingen van de lichtsensor (bij het donker worden moet de verlichting binnen 5 minuten inschakelen) Toelichting: hiervoor genoemd overzicht met instellingen is mogelijk niet uitputtend. De instellingen zijn terug te vinden in het BMS. Toelichting: Nautische verlichting die instelbaar is met een programmer, is vermeld in [Bijlage A1.7 Type lampen met programmers].		
PROCEIS-0253	Verlichting met Autonome voeding dient aan minimaal de volgende eisen te voldoen: - Autonomietijd (tijd zonder dat er wordt opgeladen) van minimaal 27 dagen		

OHA-0189	Vervangen Nautische verlichting	Frequentie	Correctief
	- Energieopslag door middel van long-life gel accu's met een levensduur van minimaal 7 jaar - Behuizing (in geval van Lichtunit) IP65 of beter - Één of meer zonnepanelen - "Service life" van gehele Autonomie unit van 7 jaar (batterijen, zonnepanelen, apparatuur)		
PROCEIS-0209	Indien Nautische verlichting wordt vervangen, dient nieuwe verlichting in geval van een specifiek gerichte en/of gepositioneerde lichtbundel, dusdanig gepositioneerd te worden, dat locatie van het lichtpunt, lichtrichting en stralingshoeken identiek zijn aan de oorspronkelijke toestand. Voorbeelden van dergelijke type verlichting zijn Lichtenlijn, Sectorlicht en Oeverlicht.		
PROCEIS-0275	Wanneer verlichting van een Lichtenlijn of Sectorlicht wordt vervangen, dient de procedure uit [Bijlage A1.18 Vervangen verlichting Lichtenlijn of Sectorlicht] gevolgd te worden.		
PROCEIS-0212	In voorkomende gevallen kan de Opdrachtnemer verzocht worden om na het vervangen van de Nautische verlichting deze vanaf de vaarweg te controleren, om zeker te zijn dat richting van de lichtbundel overeenkomt met de gestelde eisen. De Opdrachtnemer dient aan dit verzoek gehoor te geven.		
PROCEIS-0213	De Opdrachtnemer dient na het vervangen van verlichting ten aanzien van controles er rekening mee te houden dat de manier waarop Nautische verlichting geschakeld wordt, kan verschillen per situatie. Voorbeelden zijn ingebouwde tijdschakelaars, schemerschakelaars en GSM-switches om verlichting te doen schakelen. Nautische verlichting kan ook opgenomen zijn in de Telecontrol-applicatie of bedienbaar zijn via een verkeerspost.		
PROCEIS-0263	Nautische verlichting van het type halogeen dient indien mogelijk altijd vervangen te worden door LED-verlichting, tenzij anders met de Opdrachtgever overeengekomen.		

OHA-0204	Vervangen Onderdelen niet zijnde Nautische verlichting	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0255	De levensduur van nieuwe Onderdelen dient met inachtneming van correct beheer en onderhoud, minimaal 25 jaar te zijn. Uitzondering hierop zijn: - kabels: 50 jaar - bevestigingsmateriaal (metaal): 30 jaar - kunststof mantelbuis: 30 jaar - accu's: 7 jaar - ledverlichting: 10 jaar		
PROCEIS-0265	Indien een Onderdeel wordt vervangen, dient het nieuwe Onderdeel minimaal dezelfde functionele en technische specificaties te bezitten, tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.		
PROCEIS-0207	Indien een elektrisch Onderdeel, niet zijnde Nautische verlichting, is gerepareerd of vervangen, dient gecontroleerd te worden of het betreffende Onderdeel dan wel de gehele elektrische installatie werkt conform de oorspronkelijke functionaliteit dan wel instellingen.		
PROCEIS-0271	Indien een nieuw type Onderdeel wordt gebruikt, dienen de gelijkwaardige functionele en technische specificaties van dit nieuwe Onderdeel aantoonbaar te zijn door middel van SAT.		
PROCEIS-	Indien een Topteken vervangen moet worden, dient het vervangend exemplaar		

OHA-0204	Vervangen Onderdelen niet zijnde Nautische verlichting	Frequentie	Correctief
0270	altijd een Topteken met ingebouwde Radarreflector te zijn. Een eventueel aanwezige losse Radarreflector dient verwijderd te worden, inclusief demontabele bevestigingsbeugel.		
PROCEIS-0272	De Opdrachtgever kan bepalen dat in voorkomende gevallen vervanging van een Nautisch onderdeel plaats dient te vinden door een gebruikt, dan wel refurbished Onderdeel van de Opdrachtgever. Bijvoorbeeld wanneer een Nautisch onderdeel niet tijdig verkrijgbaar is.		

OHA-0175	Repareren Onderdeel	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0190	Indien een Onderdeel niet zijnde Nautische verlichting gerepareerd wordt, dient het gerepareerde Onderdeel minimaal dezelfde kwaliteit en de oorspronkelijke functionele en technische specificaties te behouden, tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.		
PROCEIS-0207	Indien een elektrisch Onderdeel, niet zijnde Nautische verlichting, is gerepareerd of vervangen, dient gecontroleerd te worden of het betreffende Onderdeel dan wel de gehele elektrische installatie werkt conform de oorspronkelijke functionaliteit dan wel instellingen.		
PROCEIS-0293	Indien een onderdeel of deel van de installatie na reparatie anders is aangesloten of aangelegd dan in de oorspronkelijke situatie, dient een (revisie) tekening van de installatie aangeleverd te worden, tenzij anders overeengekomen met de Opdrachtgever.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0079	Tekening - Geactualiseerde tekening(en)		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0109	Indien elektrische schema's aanwezig zijn, dienen wijzigingen aangebracht te worden in een Autocad (*.dwg formaat) tekening, tenzij anders met de Opdrachtgever overeengekomen.		

OHA-0081	Melden onvolkomenheden	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0090	Onvolkomenheden in de zin van schades of storingen die geconstateerd worden tijdens bezoek aan een Beheerobject, dienen gemeld en afgehandeld te worden als storing of schade, conform [Bijlage A1.17 Proces storing en schade afhandeling].		
PROCEIS-0092	Onvolkomenheden die geconstateerd worden tijdens keuringen en die invloed hebben op de keuringsuitslag (bijvoorbeeld "afkeur" of "goedkeur met opmerkingen") dienen schriftelijk ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0051	Rapport - Schriftelijk verslag		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0073	Kort en bondig rapport van uitgevoerde activiteiten dan wel gebeurtenissen, geconstateerde afwijkingen, analyses en conclusies, verbetervoorstellen, etc.		

OHA-0103	Opnemen schade - verzoek Opdrachtgever	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0103	De Opdrachtnemer dient op aanvraag van de Opdrachtgever een gemelde schade op te nemen en binnen twee werkdagen na opname de inventarisatie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0015	Rapport - Schade inventarisatie		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0014	De rapportage van de Schade inventarisatie dient minstens de volgende gegevens te bevatten: 1. Storingsnummer (alleen aanwezig indien de Schade reeds gemeld is) 2. Functieplaats code betreffende Beheerobject 3. Datum inventarisatie 4. Omschrijving van de Schade 5. Duidelijke foto(s) van de Schade 6. Beschrijving (vermoedelijke) oorzaak 7. Voorstel hoe de Schade hersteld zou kunnen worden (werkzaamheden, benodigde materialen) 8. Indicatie kosten van het herstel		
PREIS-0015	Van een geïnventariseerde Schade dient binnen twee werkdagen een rapportage ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		

OHA-0104	Opnemen schade - zelf geconstateerd	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0104	De Opdrachtnemer dient een door hem zelf geconstateerde schade tijdens bezoek aan een Beheerobject op te nemen en binnen twee werkdagen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.		
PROCEIS-0108	Een door de Opdrachtnemer geconstateerde schade tijdens een bezoek aan een Beheerobject mag terstond hersteld worden indien: 1. de totale kosten van herstel (alle werkzaamheden, materialen en verwerking BMS) lager zijn dan € 1.000,-; 2. het herstel direct kan plaatsvinden zonder extra reisbewegingen; 3. de schade direct definitief te herstellen is. Toelichting: Na rapportage van de schade zal door de Opdrachtgever met de Opdrachtnemer worden besproken of gelijksoortige schades een volgende keer ook direct hersteld dienen te worden. Indien schades meer dan € 1.000,- bedragen, gelden de eisen onder OHA-0103.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0015	Rapport - Schade inventarisatie		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0014	De rapportage van de Schade inventarisatie dient minstens de volgende gegevens te bevatten: 1. Storingsnummer (alleen aanwezig indien de Schade reeds gemeld is) 2. Functieplaats code betreffende Beheerobject 3. Datum inventarisatie 4. Omschrijving van de Schade 5. Duidelijke foto(s) van de Schade 6. Beschrijving (vermoedelijke) oorzaak 7. Voorstel hoe de Schade hersteld zou kunnen worden (werkzaamheden,		

OHA-0104	Opnemen schade - zelf geconstateerd	Frequentie	Correctief
	benodigde materialen) 8. Indicatie kosten van het herstel		
PREIS-0015	Van een geïnventariseerde Schade dient binnen twee werkdagen een rapportage ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		
OHP-0013	Rapport - Storing of schadeherstel		
<i>Eis(en) aan Onderhoudsproduct</i>			
PREIS-0012	De rapportage dient minstens de volgende gegevens te bevatten: 1. Storingsnummer 2. Functieplaats nummer betreffende Beheerobject 3. IALA-categorie 4. Datum rapport 5. Datum en tijdstip storingsmelding/schademelding 6. Bij functioneel herstel: - Datum en tijdstip functioneel herstel - Planning definitief herstel - Welke tijdelijke voorzieningen zijn aangebracht (indien van toepassing) 7. Bij definitief herstel: - Datum en tijdstip definitief herstel 8. Omschrijving Storing of Schade 9. Beschrijving (vermoedelijke) oorzaak 10. Genomen herstelmaatregelen (vermelding van herstellende/vervangen onderdelen) 11. Duidelijke foto(s) van storing/schade en herstellende Storing/Schade 12. Eventuele bijzonderheden (bijvoorbeeld vervolmaatregelen, preventieve maatregelen, analyse storing (historie), verbeteradvies)		
PREIS-0013	Van een functioneel herstellende dan wel definitief herstellende Storing of Schade dient binnen twee werkdagen een rapportage ter kennis gebracht te worden van de Opdrachtgever.		

OHA-0107	Aanbrengen Verboden Toegang sticker	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0226	Indien een Verboden Toegang sticker ontbreekt op een Beheerobject, dient de Opdrachtnemer een nieuwe Verboden Toegang sticker aan te brengen op de toegangsdeur of op een duidelijk zichtbare plaats op de Mast.		
PROCEIS-0244	De Verboden Toegang sticker dient weersbestendig te zijn en minimaal 15 x 8 cm te zijn en bevat de tekst: Verboden toegang voor onbevoegden Art. 461 Wetb. v. Strafrecht		

OHA-0105	Analyseren storingen	Frequentie	Correctief
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0223	Bij herhaalde Storingen op hetzelfde Beheerobject, dient pro-actief een analyse plaats te vinden gericht op de oorzaak van de storing.		
PROCEIS-0224	Op basis van de analyse van herhaalde Storingen dient de Opdrachtgever pro-actief geïnformeerd te worden over mogelijke verbeteringen ten einde de Storingen in de toekomst te voorkomen of verminderen.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			

OHA-0105	Analyseren storingen	Frequentie	Correctief
OHP-0051	Rapport - Schriftelijk verslag		
<i>Eis(en) aan Onderhoudsproduct</i>			
PREIS-0073	Kort en bondig rapport van uitgevoerde activiteiten dan wel gebeurtenissen, geconstateerde afwijkingen, analyses en conclusies, verbetervoorstellen, etc.		
OHA-0120	Melden Beheerobject ontoegankelijk	Frequentie	Bij elk bezoek (variabele frequentie)
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0245	Wanneer de Opdrachtnemer niet bij een Beheerobject kan komen vanwege begroeiing rondom het Beheerobject, dient hij dit terstond bij de Omgevingsmanager van de Opdrachtgever te melden, die vervolgens contact opneemt met de Grondeigenaar.		

4.4.1.2 Mast autonoom

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0201	Vervangen accu preventief	Frequentie	1x per 7 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0258	De Opdrachtnemer dient in het areaal aanwezige accu's te vervangen die 7 jaar oud zijn. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een accustrategie op te stellen. De lijst met accu's is weergegeven in [Bijlage A1.1 Objectenlijst].		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

4.4.1.3 Betonnen/stalen gebouw

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0009	Controleren bouwkundige staat	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0010	De bouwkundige staat van het gebouw of Mast en aanverwante constructies dient aan de binnen- en buitenzijde visueel gecontroleerd te worden. Dit geldt - afhankelijk van type gebouw - voor de stenen/betonnen constructie en/of de stalen constructie. Er dient minimaal te worden gecontroleerd op: - afbrokkeling - scheurvorming - gaten - conserveringsschade - boutverbindingen - verkrijting - scheefstand - corrosie - andere opvallende onvolkomenheden en gebreken		
OHA-0045	Controleren wind- en waterdichtheid	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0028	Binnenruimtes in het gebouw en kabeldoorvoeren naar buiten via muur of dak, dienen gecontroleerd te worden op wind- en waterdichtheid.		
OHA-0032	Controleren elektrische installatie	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0016	Onderdelen van de aanwezige elektrische installatie dienen visueel gecontroleerd te worden op defecten. Voorbeelden van te controleren onderdelen zijn: - besturingskasten - zonnepanelen - schakelmateriaal - bekabeling en verbindingen Aandachtspunten ten aanzien van defecten zijn: - breuk - kapotte delen - slechte connecties - verbranding		
OHA-0115	Smeren en eventueel gangbaar maken hang en sluitwerk	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0235	Scharnieren van deuren en ramen, alsmede deursloten dienen vrij gemaakt te zijn van vuil en gangbaar te zijn, door ze te smeren.		
PROCEIS-0236	Bij het smeren dient gebruik te worden gemaakt van smering die aantoonbaar geschikt is voor de betreffende toepassing.		

OHA-0039	Controleren werking binnenverlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0022	Het branden van alle binnenverlichtingsarmaturen dient visueel gecontroleerd te worden.		

OHA-0062	Keuren bliksembeveiliging	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0049	Bliksembeveiliging zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dient door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0050	Keuring en in orde maken van de bliksembeveiliging dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0047	Interval preventief onderhoud	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0032	Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten niet zijnde keuringen, die éénmaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 10 maanden en maximaal 14 maanden te bedragen. Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten driemaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 3,5 maanden en maximaal 4,5 maanden te bedragen.		

OHA-0152	Reinigen binnenruimtes	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0160	Alle binnenruimtes en trappenhuis in het gebouw dienen vrij te zijn van afval, stof, vuil en ongedierte.		

OHA-0155	Reinigen lens armaturen Nautische verlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0163	De lens van nautische verlichting dient met een microvezel-doek te worden gereinigd.		

OHA-0158	Reinigen ramen gebouw binnenzijde	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0169	De ramen van het gebouw dienen aan de binnenzijde gereinigd te worden met doek en biologisch schoonmaakmiddel geschikt voor de toepassing.		

OHA-0158	Reinigen ramen gebouw binnenzijde	Frequentie	1x per jaar

OHA-0064	Keuren en in orde maken brandblussers	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0053	Brandblussers zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon te worden gekeurd en in orde gemaakt conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0060	Keuring en in orde maken van de brandblusser dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0067	Keuren en in orde maken verbandtrommel	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0069	Verbandtrommels zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd en in orde gemaakt te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0070	Keuring en in orde maken van een verbandtrommel dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
<i>Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct</i>			
OHP-0044	Keuringsticker		
<i>Eis(en) aan Onderhoudsproduct</i>			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld

4.4.1.4 Havenlicht Hoek van Holland

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0004	Controleren accu lekkage	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0007	Losse accu's en accu's geplaatst in een accukist dienen visueel gecontroleerd te worden op lekkages en bij lekkage te worden vervangen.		

OHA-0113	Onderhouden noodstroomaggregaat havenlichten Hoek van Holland	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0233	De noodstroomaggregaat voor de Havenlichten Hoek van Holland dient onderhouden en getest te worden volgens de procedure uit [Bijlage A1.13 Procedure onderhouden noodstroomaggregaat havenlichten HvH].		
<i>Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct</i>			
OHP-0051	Rapport - Schriftelijk verslag		
<i>Eis(en) aan Onderhoudsproduct</i>			
PREIS-0073	Kort en bondig rapport van uitgevoerde activiteiten dan wel gebeurtenissen, geconstateerde afwijkingen, analyses en conclusies, verbetervoorstellen, etc.		

OHA-0044	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten Hoek van Holland	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0027	De Noodverlichting van de Havenlichten dient gecontroleerd te worden door de Noodverlichting in te schakelen bij binnenkomst vanaf het helidek. Toelichting: De Noodverlichting bevindt zich op het bordes aan de buitenzijde van het gebouw.		

OHA-0040	Controleren werking Helidekverlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0023	Het branden van de Helidekverlichtingen aan de rand van het landingsplatform dient visueel gecontroleerd te worden. De Helidekverlichting dient ingeschakeld te worden wanneer met de helikopter naar het Beheerobject gevlogen wordt. Toelichting: De verlichting is middels GSM in te schakelen en schakelt automatisch na verloop van tijd weer uit.		

OHA-0061	Keuren en in orde maken afdaalvoorziening	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0046	De afdaalvoorzieningen zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd en in orde gemaakt te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0047	Keuring en in orde maken van de afdaalvoorziening dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen.		

OHA-0061	Keuren en in orde maken afdaalvoorziening	Frequentie	1x per jaar
	Toelichting: Per Beheerobject is er een afdaalvoorziening op het object en een reserve afdaalvoorziening in beheer bij de Opdrachtnemer. De afdaalvoorzieningen kunnen jaarlijks gewisseld worden, waarbij de niet gebruikte voorziening gekeurd kan worden.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0080	Inlichten OG voor onderhoud specials	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0089	Bij gepland onderhoud aan Beheerobjecten VW-NZ-8003 en VW-NZ 8004 dient de Opdrachtnemer minimaal één week voor aanvang van het geplande bezoek de Opdrachtgever in te lichten. Toelichting: Dit in verband met een eventueel verzoek van de Opdrachtgever om met maximaal twee personen mee te reizen. De Opdrachtnemer dient aan dit verzoek gehoor te geven.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

4.4.1.5 Havenlicht IJmuiden**Preventieve onderhoudsactiviteiten**

OHA-0004	Controleren accu lekkage	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0007	Losse accu's en accu's geplaatst in een accukist dienen visueel gecontroleerd te worden op lekkages en bij lekkage te worden vervangen.		
OHA-0010	Controleren bouwkundige staat havenlichten IJmuiden	Frequentie	3x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			

OHA-0010	Controleren bouwkundige staat havenlichten IJmuiden	Frequentie	3x per jaar
PROCEIS-0010	De bouwkundige staat van het gebouw of Mast en aanverwante constructies dient aan de binnen- en buitenzijde visueel gecontroleerd te worden. Dit geldt - afhankelijk van type gebouw - voor de stenen/betonnen constructie en/of de stalen constructie. Er dient minimaal te worden gecontroleerd op: - afbrokkeling - scheurvorming - gaten - conserveringsschade - boutverbindingen - verkrijting - scheefstand - corrosie - andere opvallende onvolkomenheden en gebreken		

OHA-0005	Controleren accukisten	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0008	Het sluitwerk en de doorgang van ventilatieopeningen van accukisten dient gecontroleerd en in orde gemaakt te worden.		

OHA-0050	Controleren wind- en waterdichtheid havenlichten IJmuiden	Frequentie	3x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0028	Binnenruimtes in het gebouw en kabeldoorvoeren naar buiten via muur of dak, dienen gecontroleerd te worden op wind- en waterdichtheid.		

OHA-0201	Vervangen accu preventief	Frequentie	1x per 7 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0258	De Opdrachtnemer dient in het areaal aanwezige accu's te vervangen die 7 jaar oud zijn. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een accustrategie op te stellen. De lijst met accu's is weergegeven in [Bijlage A1.1 Objectenlijst].		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

OHA-0112	Onderhouden noodstroomaggregaat havenlicht IJmuiden	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0232	De noodstroomaggregaat voor Beheerobject VW-IJM-8002 dient onderhouden en getest te worden conform richtlijnen/voorschriften/handleiding van de leverancier van de installatie.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0051	Rapport - Schriftelijk verslag		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			

OHA-0112	Onderhouden noodstroomaggregaat havenlicht IJmuiden	Frequentie	1x per jaar
PREIS-0073	Kort en bondig rapport van uitgevoerde activiteiten dan wel gebeurtenissen, geconstateerde afwijkingen, analyses en conclusies, verbetervoorstellen, etc.		

OHA-0111	Bijvullen brandstof noodstroomaggregaat	Frequentie	3x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0231	De hoeveelheid brandstof van noodstroomaggregaat dient gecontroleerd te worden en tot een maximum niveau te worden bijgevuld.		

OHA-0060	Keuren noodstroomaggregaat	Frequentie	1x per 4 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0072	Het noodstroomaggregaat zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dient door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd te worden conform SCIOS Scope 4 en SCIOS Scope 7c en/of andere ten tijde van de keuring geldende wettelijke eisen.		
PROCEIS-0073	Keuring en in orde maken van het noodstroomaggregaat dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		

OHA-0043	Controleren werking Mislicht	Frequentie	3x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0026	Aanwezige mistverlichting dient gecontroleerd te worden door de lampen in te schakelen op de Telecontrolnet applicatie.		

OHA-0046	Controleren windmolen op schade	Frequentie	3x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0029	De windmolens dienen visueel gecontroleerd te worden op schade, zoals kapotte rotorbladen.		

OHA-0065	Keuren brandstoftank	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0062	De brandstoftank van de noodstroomaggregaat zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dient door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd te worden, conform wettelijke KIWA-eisen of andere eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0064	Keuring en in orde maken van de brandstoftank dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		

OHA-0049	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten IJmuiden	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-	De Noodverlichting van de Havenlichten dient gecontroleerd te worden door de		

OHA-0049	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten IJmuiden	Frequentie	1x per jaar
0035	24V voeding tijdelijk los te koppelen. Op het moment van loskoppelen van de voeding dient de Noodverlichting te branden.		

OHA-0153	Reinigen buizen ventilatiesysteem	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0161	De buizen van het ventilatiesysteem dienen inwendig te worden gereinigd met een borstel of stofzuiger indien ze bevuild zijn.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

4.4.1.6 *Lichtenlijn Nieuwe Waterweg***Preventieve onderhoudsactiviteiten**

OHA-0027	Controleren dakbedekking op loszittende delen en lekkage	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0014	De dakbedekking dient visueel gecontroleerd te worden op loszittende delen. Dit geldt zowel voor de (bitumen) dakbedekking, als voor daktrim en andere beplating aan de randen.		
PROCEIS-0015	Aanwezige attributen zoals antennes incl. bekabeling, die geplaatst zijn op het dak of verbonden zijn aan de reling van het dak dienen gecontroleerd te worden op deugdelijkheid van de verbinding.		

OHA-0036	Controleren relingwerk dak en/of balkon	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0020	Het relingwerk op het dak en het relingwerk van het balkon dienen visueel gecontroleerd te worden op stevigheid van de relingconstructie en op de constructie van het relingwerk op het dak, respectievelijk balkon.		
PROCEIS-0021	Het relingwerk op het dak en het relingwerk van het balkon dienen visueel gecontroleerd te worden op staat van de conservering.		

OHA-0042	Controleren werking Luchtvaartverlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0030	Alle Luchtvaartverlichting op het dak van het gebouw dient gecontroleerd te worden door de schemerschakelaar op het dak af te dekken. Na korte tijd zullen de lampen branden.		
PROCEIS-0031	Alle Luchtvaartverlichting op de wand van het gebouw dient gecontroleerd te worden. Instructie: de schakelaar in de besturingskast op de eerste etage op HAND te zetten. De Luchtvaartverlichting gaat branden en is te controleren door de luiken waarachter de verlichting zit, te openen. Na afloop van de controle de schakelaar op AUTOMATISCH zetten.		

OHA-0154	Reinigen hemelwaterafvoer	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0162	De dak afwateringen (bladvangsers) op dak dienen vrij gemaakt te worden van bladeren en ander vuil.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld

4.4.1.7 Lichttoren

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0004	Controleren accu lekkage	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0007	Losse accu's en accu's geplaatst in een accukist dienen visueel gecontroleerd te worden op lekkages en bij lekkage te worden vervangen.		

OHA-0033	Controleren elektrische installatie Nautische verlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0017	Onderdelen van de elektrische installatie bestemd voor de Nautische verlichting, zoals: - besturingskasten - schakelmateriaal - bekabeling en verbindingen dienen visueel gecontroleerd te worden op defecten Aandachtspunten voor bekabeling en verbindingen zijn: - breuk - kapotte delen - slechte connecties - verbranding Toelichting: Het betreft de installatie vanaf de laatste voedingskast vóór de installatie/besturingskast van de Nautische verlichting. Dus vanaf de voedingskabels uit de verdeler naar de installaties van de Nautische verlichting.		

OHA-0005	Controleren accukisten	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0008	Het sluitwerk en de doorgang van ventilatieopeningen van accukisten dient gecontroleerd en in orde gemaakt te worden.		

OHA-0041	Controleren werking lampenwisselaar en (reserve) lampen	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0024	Indien een lampwisselaar aanwezig is, dient de werking van de lampwisselaar en alle lampen 24V en 230V gecontroleerd te worden. Instructie: - Zet de besturing van de nautische installatie in de besturingskast op handbedrijf - Schakel beurtelings alle lampen 24V en 230V in en controleer per ingeschakelde lamp: - de lamp op branden; - de centreermotor op centreren van de brandende lamp.		

OHA-0157	Reinigen optiek	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0168	Het optiek (Fresnel) dient aan buitenzijde en voor zover mogelijk aan binnenzijde met biologisch schoonmaakmiddel wat geschikt is voor deze toepassing en microvezel-doek schoongemaakt te worden en vervolgens met een microvezel-doek uitgewreven te worden.		

OHA-0047	Interval preventief onderhoud	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0032	Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten niet zijnde keuringen, die éénmaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 10 maanden en maximaal 14 maanden te bedragen. Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten driemaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 3,5 maanden en maximaal 4,5 maanden te bedragen.		

OHA-0110	Doormeten noodstroom accu	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0230	De noodstroom accu dient te worden doorgemeten met een (grafische) accutester waarbij het volgende gemeten dient te worden: - Onbelaste spanning (V) - Cold Cranking Amps (CCA) - Interne weerstand (mOhm) Het resultaat (combinatie van deze waarden) dient OK te zijn.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd		

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
	heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

4.4.1.8 Draaioptiek vloeistoflager (lichttoren)

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0117	Spoelen draaioptiek	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0239	De procedure voor het spoelen van een oliegesmeerd optieklager dient volgens [Bijlage A1.11 Onderhoud oliegesmeerd optieklager] te worden uitgevoerd.		

OHA-0003	Controleren aandrijfmotoren en optiek op soepel draaien	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0005	De werking van de aandrijfmotoren en het soepel draaien van het optiek dienen gecontroleerd te worden. Instructie: 1) Zet de besturing van de nautische installatie in de besturingskast op handbedrijf. 2) Schakel beurtelings alle aandrijfmotoren 230VAC en indien aanwezig 24VDC in en controleer per ingeschakelde motor: - de motor en de krans op draaien; - de motoraandrijving en krans op beschadigde en afgebroken tanden; - de motoraandrijving en krans op evenwijdig staan ten opzichte van elkaar; - de motoraandrijving en krans op soepel ingrijpen ten opzichte van elkaar; - op knarsen of anderszins onregelmatig lopen van de aandrijving of krans.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld

4.4.1.9 Draaioptiek vetlager (lichttoren)

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0114	Smeren draaioptiek	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0234	De procedure voor het smeren van een vetgesmeerd optieklager dient volgens [Bijlage A1.10 Onderhoud vetgesmeerd optieklager] te worden uitgevoerd.		

OHA-0003	Controleren aandrijfmotoren en optiek op soepel draaien	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0005	De werking van de aandrijfmotoren en het soepel draaien van het optiek dienen gecontroleerd te worden. Instructie: 1) Zet de besturing van de nautische installatie in de besturingskast op handbedrijf. 2) Schakel beurtelings alle aandrijfmotoren 230VAC en indien aanwezig 24VDC in en controleer per ingeschakelde motor: - de motor en de krans op draaien; - de motoraandrijving en krans op beschadigde en afgebroken tanden; - de motoraandrijving en krans op evenwijdig staan ten opzichte van elkaar; - de motoraandrijving en krans op soepel ingrijpen ten opzichte van elkaar; - op knarsen of anderszins onregelmatig lopen van de aandrijving of krans.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten*Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld*4.4.1.10 *Lichtenlijn Tiengemetten***Preventieve onderhoudsactiviteiten**

OHA-0201	Vervangen accu preventief	Frequentie	1x per 7 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0258	De Opdrachtnemer dient in het areaal aanwezige accu's te vervangen die 7 jaar oud zijn. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een accustrategie op te stellen. De lijst met accu's is weergegeven in [Bijlage A1.1 Objectenlijst].		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

4.4.1.11 Vlaams object

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0009	Controleren bouwkundige staat	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0010	De bouwkundige staat van het gebouw of Mast en aanverwante constructies dient aan de binnen- en buitenzijde visueel gecontroleerd te worden. Dit geldt - afhankelijk van type gebouw - voor de stenen/betonnen constructie en/of de stalen constructie. Er dient minimaal te worden gecontroleerd op: - afbrokkeling - scheurvorming - gaten - conserveringsschade - boutverbindingen - verkrijting - scheefstand - corrosie - andere opvallende onvolkomenheden en gebreken		

OHA-0032	Controleren elektrische installatie	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0016	Onderdelen van de aanwezige elektrische installatie dienen visueel gecontroleerd te worden op defecten. Voorbeelden van te controleren onderdelen zijn: - besturingskasten - zonnepanelen - schakelmateriaal - bekabeling en verbindingen Aandachtspunten ten aanzien van defecten zijn: - breuk - kapotte delen - slechte connecties - verbranding		

OHA-0062	Keuren bliksembeveiliging	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0049	Bliksembeveiliging zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dient door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0050	Keuring en in orde maken van de bliksembeveiliging dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0047	Interval preventief onderhoud	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0032	Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten niet zijnde keuringen, die éénmaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 10 maanden en maximaal 14 maanden te bedragen. Het tijdsinterval tussen repeterende onderhoudsactiviteiten driemaal per jaar plaats moeten vinden, dient minimaal 3,5 maanden en maximaal 4,5 maanden te bedragen.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten*Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld***4.4.1.12 Lichtenlijn Kaapduin****Preventieve onderhoudsactiviteiten**

OHA-0045	Controleren wind- en waterdichtheid	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0028	Binnenruimtes in het gebouw en kabeldoorvoeren naar buiten via muur of dak, dienen gecontroleerd te worden op wind- en waterdichtheid.		

OHA-0115	Smeren en eventueel gangbaar maken hang en sluitwerk	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0235	Scharnieren van deuren en ramen, alsmede deursloten dienen vrij gemaakt te zijn van vuil en gangbaar te zijn, door ze te smeren.		
PROCEIS-0236	Bij het smeren dient gebruik te worden gemaakt van smering die aantoonbaar geschikt is voor de betreffende toepassing.		

OHA-0039	Controleren werking binnenverlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0022	Het branden van alle binnenverlichtingsarmaturen dient visueel gecontroleerd te worden.		

OHA-0152	Reinigen binnenruimtes	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0160	Alle binnenruimtes en trappenhuis in het gebouw dienen vrij te zijn van afval, stof, vuil en ongedierte.		

OHA-0155	Reinigen lens armaturen Nautische verlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-	De lens van nautische verlichting dient met een microvezel-doeck te worden		

OHA-0155	Reinigen lens armaturen Nautische verlichting	Frequentie	1x per jaar
0163	gereinigd.		

OHA-0158	Reinigen ramen gebouw binnenzijde	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0169	De ramen van het gebouw dienen aan de binnenzijde gereinigd te worden met doek en biologisch schoonmaakmiddel geschikt voor de toepassing.		

OHA-0064	Keuren en in orde maken brandblussers	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0053	Brandblussers zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon te worden gekeurd en in orde gemaakt conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0060	Keuring en in orde maken van de brandblusser dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

OHA-0067	Keuren en in orde maken verbandtrommel	Frequentie	1x per jaar
Eis(en) aan onderhoudsactiviteit			
PROCEIS-0069	Vebandtrommels zoals vermeld in [Bijlage A1.6 Keuringsplichtige delen van Objecten] dienen door een daartoe Bevoegde instantie/persoon gekeurd en in orde gemaakt te worden, conform wettelijke eisen die gelden ten tijde van keuring.		
PROCEIS-0070	Keuring en in orde maken van een verbandtrommel dient plaats te vinden vóórdat de lopende certificering is verlopen en maximaal één maand voorafgaand aan het einde van de certificering.		
Onderhoudsactiviteit leidt tot Onderhoudsproduct			
OHP-0044	Keuringsticker		
Eis(en) aan Onderhoudsproduct			
PREIS-0010	De keuringsticker dient te zijn voorzien van de datum van de eerstvolgende keuring.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld

4.4.1.13 Stalen constructie vaste voeding (Vlaanderen)

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0045	Controleren wind- en waterdichtheid	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0028	Binnenruimtes in het gebouw en kabeldoorvoeren naar buiten via muur of dak, dienen gecontroleerd te worden op wind- en waterdichtheid.		

OHA-0115	Smeren en eventueel gangbaar maken hang en sluitwerk	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0235	Scharnieren van deuren en ramen, alsmede deursloten dienen vrij gemaakt te zijn van vuil en gangbaar te zijn, door ze te smeren.		
PROCEIS-0236	Bij het smeren dient gebruik te worden gemaakt van smering die aantoonbaar geschikt is voor de betreffende toepassing.		

OHA-0039	Controleren werking binnenverlichting	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0022	Het branden van alle binnenverlichtingsarmaturen dient visueel gecontroleerd te worden.		

OHA-0152	Reinigen binnenruimtes	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0160	Alle binnenruimtes en trappenhuis in het gebouw dienen vrij te zijn van afval, stof, vuil en ongedierte.		

OHA-0156	Reinigen Beheerobject preventief	Frequentie	1x per 3 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0164	Het gehele Beheerobject inclusief alle nautische onderdelen zoals Zonnepanelen, Radarreflector en verlichting dient met water onder hoge druk te worden schoongespoten. Ten aanzien van betreedbare Beheerobjecten geldt dit alleen voor de buitenzijde. Toelichting: Eerste jaar van reiniging is 2027. Toelichting: Ten aanzien van Beheerobjecten die op particulier terrein staan, dient vooraf contact met de eigenaar opgenomen te worden.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

Geen corrigerende onderhoudsactiviteiten vastgesteld

4.4.1.14 Stalen constructie autonoom (Vlaanderen)

Preventieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0004	Controleren accu lekkage	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0007	Losse accu's en accu's geplaatst in een accukist dienen visueel gecontroleerd te worden op lekkages en bij lekkage te worden vervangen.		

OHA-0005	Controleren accukisten	Frequentie	1x per jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0008	Het sluitwerk en de doorgang van ventilatieopeningen van accukisten dient gecontroleerd en in orde gemaakt te worden.		

OHA-0201	Vervangen accu preventief	Frequentie	1x per 7 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0258	De Opdrachtnemer dient in het areaal aanwezige accu's te vervangen die 7 jaar oud zijn. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een accustrategie op te stellen. De lijst met accu's is weergegeven in [Bijlage A1.1 Objectenlijst].		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

OHA-0156	Reinigen Beheerobject preventief	Frequentie	1x per 3 jaar
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0164	Het gehele Beheerobject inclusief alle nautische onderdelen zoals Zonnepanelen, Radarreflector en verlichting dient met water onder hoge druk te worden schoongespoten. Ten aanzien van betreedbare Beheerobjecten geldt dit alleen voor de buitenzijde. Toelichting: Eerste jaar van reiniging is 2027. Toelichting: Ten aanzien van Beheerobjecten die op particulier terrein staan, dient vooraf contact met de eigenaar opgenomen te worden.		

Correctieve onderhoudsactiviteiten

OHA-0202	Vervangen defecte accu	Frequentie	Correctief
<i>Eis(en) aan onderhoudsactiviteit</i>			
PROCEIS-0256	Een defecte accu dient vervangen te worden, tenzij het een accu betreft die Onderdeel is van een Lichtunit en waarbij de betreffende lichtunit een leeftijd heeft van 12 jaar of ouder. In dat geval dient de Lichtunit in zijn geheel vervangen te worden. Bij twijfel over de leeftijd van de Lichtunit dient overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden.		
PROCEIS-0257	Een accu dient te worden vervangen door een minimaal kwalitatief gelijkwaardig exemplaar van hetzelfde type, met gelijke functionele en technische specificaties. De accu moet passen in de oorspronkelijke behuizing (bijvoorbeeld lichtunit of accukist).		

5 Referentielijst

Code	Titel / Afkorting	Datum / Versie	Uitgever	Eis-ID
------	-------------------	----------------	----------	--------

Bijlagenoverzicht

A1.1	Objectenlijst
A1.2	Lijst Toegangenprocedures
A1.3	Historisch overzicht storingen en gebreken
A1.4	vervallen
A1.5	vervallen
A1.6	Keuringsplichtige delen van objecten
A1.7	Type lampen met programmers
A1.8	vervallen
A1.9	Snoeien binnen omheining
A1.10	Onderhoud vetgesmeerd optieklager
A1.11	Onderhoud oliegesmeerd optieklager
A1.12	Ter beschikking gestelde materialen - startvoorraad
A1.13	Procedure onderhouden noodstroomaggregaat havenlichten HvH
A1.14	Kritieke reserve onderdelenlijst
A1.15	Overzicht vaarwegen perceel Noord en Zuid
A1.16	Quickscan formulier
A1.17	Proces storing en schade afhandeling
A1.18	Vervangen verlichting Lichtenlijn of Sectorlicht

Begrippen

Begrippen

Begrip	Definitie [en bron]
Aanstraalverlichting	Wit licht dat een Beheerobject aanlicht zodat het zichtbaar is in het donker. Dit is een niet-nautische verlichting.
Accustrategie	Strategisch plan om de accu's van de Beheerobjecten te vernieuwen/vervangen.
Afdaalvoorziening	Veilig kunnen aankoppelen door een verbinding tussen een ankerpunt en harnas van persoon.
Afleverdossier	Relevante informatie voor het gerealiseerde werk van het Beheerobject. Dit bevat indien van toepassing: As-build tekeningen, berekeningen, garantieverklaringen, beheer- en onderhoudsplan, instandhoudingsplannen, handleidingen, inspectierapporten, (wettelijke) keuringscertificaten, integraal veiligheidsdossiers, V&V dossier. Indien een Beheerobject verplaatst is, dienen de nieuwe GPS-coördinaten vermeld te zijn.
Areaalgegevens	Gegevens m.b.t. het te onderhouden areaal, omvattende: • kwantitatieve gegevens: deze beschrijven de ligging en vorm van het areaal; • kwalitatieve gegevens: deze beschrijven de feitelijke toestand van het areaal;
Armatuur	Toestel dat het licht van een of meer lampen verspreidt.
Autonoom	Een (deel) installatie die werkt onafhankelijk van een vast aanwezige voeding. De elektrische (deel)installatie voedt zichzelf door middel van zonnepanelen en accu's.
Beheer Management Systeem	Het datasysteem voor het gebruik van de beheertaken m.b.t. o.a. de areaalgegevens, storingsbeheer, demarcatie, rapportage en opslag gegevens.
Beheer management gegevens	De gegevens van en over de resultaten van de onderhoudsprocessen, die de Opdrachtgever nodig heeft voor zijn beheer van het areaal.
Beheerobject	Deel van het areaal wat van de Opdrachtgever een objectcode heeft gekregen, een Beheerobject kan meerdere (Nautische) functies hebben (aangeduid met een letter).
Bermverlichting	Een amberkleurig licht dat als hulpmiddel voor de scheepvaart wordt gebruikt om de scheiding tussen oever en water zichtbaar te maken.
Beschikbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
Betonnen gebouw	Beheerobject in de vorm van een bouwkundige constructie van beton.
Betreedbaar betonnen of stalen gebouw	Gebouw van beton of staal t.b.v. Nautische verlichting. Het gebouw is aan binnenzijde toegankelijk om bij de verlichting te komen.
Betrouwbaarheid	De waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval.
Bevoegd persoon	Een persoon die is opgeleid voor, ervaring heeft met en is erkend om

Begrip	Definitie [en bron]
	bepaalde werkzaamheden uit te voeren.
Birdspike	Afweerpunten(nen) zorgt ervoor dat vogels niet landen op het Beheerobject.
Boomstructuur	Hiërarchische objectstructuur van het systeem.
Bordverlichting	Wit licht dat een bord aanlicht zodat het zichtbaar is in het donker. Dit is een niet-nautische verlichting.
Correctief onderhoud	Maatregelen om de oorzaak van een afwijking weg te nemen en om herhaling te voorkomen. In deze overeenkomst het herstellen van Schades en oplossen van Storingen.
Dukdalfverlichting	Verlichting op een in het vaarwater staande zware paal of constructie waar vaartuigen aan vastgelegd kunnen worden.
Duurzaamheid	De mate waarin het Beheerobject 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.
Elektrisch onderdeel	Onderdeel die in een elektrische installatie wordt gebruikt.
Frequentie	Frequentie drukt uit hoe vaak iets gebeurt of voorkomt, dikwijls binnen een bepaalde tijd.
Functie	De beoogde werking of verrichting van een product of dienst.
Functieplaats	Is equivalent aan een Beheerobject.
Functionele eis	Eisen die de gewenste functionaliteit (functie) expliciteren.
Fundering	Is het constructiedeel waarmee het gewicht van de paal, mast of gebouw en de bijbehorende krachten worden overgedragen op de draagkrachtige ondergrond.
Geleidelicht	Ook: lichtenlijnen. Twee lichten op de wal (als regel wit), het achterste altijd hoger dan het voorste, zodanig dat het verlengde van de lijn die de beide lichten verbindt samenvalt met de aslijn van het vaarwater. Ziet men de lichten in één verticale lijn dan kan men veilig doorvaren. Zo niet, dan moet het schip naar bakboord of stuurboord uitwijken. Beide lichten moeten gelijktijdig branden.
Grijpvoorraad	Materialen die tot de standaarduitrusting behoren van monteurs, om eenvoudige storingen en schades direct te kunnen verhelpen. Het betreft veelal verbindingsmaterialen maar kunnen ook Nautische onderdelen zijn.
Grondeigenaar	(Rechts)persoon die een stuk land in bezit heeft waarop een Beheerobject staat.
Havenlicht	Lichtopstand met een rood of groen licht die een haveningang markeert.
Havenlichten Hoek van Holland	Bouwkundige constructie van beton voor twee bij elkaar horende havenlichten (rood en groen) die de ingang van het havengebied Rotterdam bij de Nieuwe waterweg aanduiden.
Havenlichten IJmuiden	Bouwkundige constructie van beton voor twee sets van twee bij elkaar horende havenlichten (rood en groen) die de ingang van het havengebied van IJmuiden aanduiden.
Helidekverlichting	Lichtbron voor helideck om touchdown and lift-off area (TLOF) aan te geven. De verschillende kleuren geven een goede contrast voor de

Begrip	Definitie [en bron]
	vliegers bij de landing als ze het helidek bij nacht en in slecht weer naderen.
IALA	Is een internationale organisatie die eisen en richtlijnen opstelt waaraan o.a. vaarwegmarkering moet voldoen ten dienste van- een veilige en vlotte navigatie op de wereldzeeën.
Inspectie	Alle inspanningen die nodig zijn om: - een actueel, betrouwbaar en compleet beeld te krijgen van de toestand van het Areaal; - op basis van risicobeoordeling relevante eisen te toetsen
Kritieke onderdelenlijst	Een door de Opdrachtnemer volgens opgave aan te leggen en te beheren voorraad materialen. Het betreft met name materialen met lange lever- of reparatietijd.
Kwaliteit van Areaalgegevens	De betrouwbaarheid (actualiteit, juistheid, nauwkeurigheid) van de areaalgegevens.
Lichtenlijn	Zie Geleidelicht.
Lichtenlijn Nieuwe Waterweg	Bouwkundige constructie van beton voor twee bij elkaar horende lichten die de veilige navigatie richting aanduiden bij het binnen varen van de Nieuwe waterweg en Callandkanaal.
Lichtenlijn Tiengemeten	Twee stalen torens met bij elkaar horende lichten die de veilige navigatierichting aanduiden. Een van de lichten is tevens een sectorlicht.
Lichtopstand	Een paal of een open constructie in het water met een daarop geplaatst lichtbaken bedoeld voor de navigatie van de scheepvaart. Ze zijn bedoeld voor het aangeven van vaarwegen en gevaarlijke punten voor de scheepvaart.
Lichttoren	Vuurtoren om schepen te waarschuwen voor kliffen of doorgang met een specifiek lichtkarakter, variërend van een vast rondomschijnend licht tot een groepschitterlicht. Het optiek voor het licht bestaat uit een vaste of draaiende constructie.
Lichttoren draaiend optiek vetlager	Lichttoren. Het optiek voor het licht bestaat uit een draaiende constructie met vetgesmeerd lager.
Lichttoren draaiend optiek vloeistoflager	Lichttoren. Het optiek voor het licht bestaat uit een draaiende constructie met vloeistofgesmeerd lager.
Lichtunit	Verlichting met een Autonome voeding in één behuizing. Dat wil zeggen een combinatie van lamp, accu(s), zonnepane(e)l(en) en elektronische besturing (waaronder laadregelaar) geïntegreerd in één behuizing.
Luchtvaartverlichting	Hoge lichtopstanden moeten worden voorzien van zogenaamde obstakelmarkering. Dit bestaat uit een wit (bij dag) en rood (bij nacht) knipperlicht. Het doel van dit licht is om piloten alert te maken op de aanwezigheid van een lichtopstand.
Mast	Beheerobject bestaande uit mast en eventueel verlichting op basis van vaste voeding of Autonome voeding.
Mast autonoom	Beheerobject bestaande uit mast met Autonome verlichting.
Mistlicht	Wit (flash) licht voor navigatie bij mist en meestal bij havens.
Nautisch onderdeel	Onderdeel dat bijdraagt aan de Nautische functionaliteit van een Beheerobject. Voorbeelden hiervan zijn lamp, laadregelaar, zonnepaneel, radarreflector, elektrische besturing, optiek, aandrijfmotoren voor optiek, topteken.

Begrip	Definitie [en bron]
Nautisch uniform	Het voldoen van Beheerobjecten aan de eisen van IALA en SIGNI.
Nautische functie	Deel van een Beheerobject dat aanwezig is op het object t.b.v. een specifiek nautisch doel. Bijvoorbeeld ingang van een haven markeren of een gerichte lichtbundel om de vaarweg te markeren. Een Beheerobject kan meerdere nautische functies bevatten.
Nautische verlichting	Verlichting die direct bijdraagt aan de nautische functionaliteit van het beheerobject.
Nautofoon	Een navofoon of misthoorn is een op de wal geplaatst instrument dat met slecht zicht, met een bepaalde regelmaat, een krachtig geluidsein ten gehore brengt, dat constant van toonhoogte en volume is.
Niet-nautisch onderdeel	Onderdeel dat niet bijdraagt aan de nautische functionaliteit van een beheerobject.
Niet-nautische verlichting	Verlichting die niet direct bijdraagt aan de nautische functionaliteit van het beheerobject.
Noodverlichting	Verlichting die automatisch wordt ingeschakeld bij het uitvallen van de netvoeding.
Object	Afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel.
Objectengroep	Verzameling van Beheerobjecten (Functieplaatsen) met (vrijwel) identieke kenmerken, dan wel gelijkenissen. Op alle Beheerobjecten die tot een Objectengroep behoren, zijn dezelfde onderhoudsactiviteiten (OHA), proceseisen (PROCEIS), onderhoudsproducten (OHP en producteisen (PREIS) van toepassing.
Oeverlicht	Mast voorzien van een rood of groen licht waarmee de oever langs de vaarweg wordt geduid.
Onderdeel	Deel, subonderdeel of constructiedeel van de gehele constructie/object.
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.
Onderhoudsactiviteit	Geheel van fysieke activiteiten, die erop gericht zijn om de functies van een systeem gedurende de levensduur in voldoende mate te laten vervullen.
Onderhoudsproduct	Output en/of resultaat van een onderhoudsactiviteit.
Onderhoudsregime	Een set van voorgeschreven onderhoudsmaatregelen om het Functioneren en Presteren van beheerobjecten te handhaven.
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing van een systeem, als onderdeel van de systeemspecificatie.
Onverlichte havenpaal	Een paal in het water of op de wal, waaraan de touwen van schepen bij het aanleggen worden vastgelegd. Deze paal heeft geen verlichting.
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat
Opdrachtnemer	De onderhoudsaannemer van het contract.
Optionele activiteiten	Onderhoudsactiviteiten die niet tot de vaste scope van de opdracht behoren maar uitsluitend na aanvraag van de Opdrachtgever door Opdrachtnemer worden uitgevoerd.

Begrip	Definitie [en bron]
Preventief onderhoud	Maatregel om de noodzaak van een potentiële afwijking of een andere ongewenste potentiële situatie weg te nemen. In deze overeenkomst standaard verzorgend onderhoud (waaronder controles en keuringen) om beheerobjecten op het gewenste kwalitatieve niveau te houden.
Proceseis	Behoefte of verwachting die kenbaar is gemaakt, vanzelfsprekend is of dwingend is voorgeschreven over een (onderhouds-) activiteit.
Producteis	Behoefte of verwachting die kenbaar is gemaakt, vanzelfsprekend is of dwingend is voorgeschreven over een product.
Quickscan	Is een beperkt visueel onderzoek van het Beheerobject door het beantwoorden van een aantal gedefinieerde vragen.
Raakvlak	Onderlinge verbinding (associatie, drager, kanaal) tussen twee systemen/systeemdelen, waarlangs een (soms dynamische) wisselwerking of interactie tussen die systemen/systeemdelen kan plaatsvinden.
Radarreflector	Zorgt ervoor om de signalen (radiogolven) van de radarinstallatie te reflecteren met als doel om een duidelijk en scherm beeld op de radar te krijgen.
Realisatiefase	Periode vanaf aanvang Werkzaamheden tot aan de datum van oplevering.
SIGNI	Is een Europees orgaan dat eisen en richtlijnen opstelt waaraan o.a. vaarwegmarkering moet voldoen ten dienste van een veilige en vlotte navigatie op de Europese binnenwateren.
Schade	Een gebrek of afwijking op/aan (een onderdeel van) het beheerobject dat niet direct een verstoring geeft van de nautische functie, dan wel de nautische functie niet belemmert.
Schouw	Een veelal visueel uitgevoerde inspectie om de toestand van een areaaldeel vast te stellen: primaire functie, compleetheid, zichtbare gebreken.
Sectorlicht	Dit licht is alleen vanuit een bepaalde hoek te zien of waarvan de kleur van het licht verandert afhankelijk vanuit welke richting het wordt waargenomen.
Special	Beheerobjecten die onderdeel zijn van vaste markeringen met specifieke eigenschappen waaraan jaarlijks preventief onderhoud en/of controle vereist is.
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).
Sperlicht	Lamp bij ingang van havens om niet in te varen. Dit is een enkel rood vast brandende lamp.
Startvoorraad	Een volgens opgave door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde voorraad materialen, bij aanvang van het onderhoudscontract.
Storing	Een gebrek of schade aan (een onderdeel van) het Beheerobject dat direct een verstoring geeft van de Nautische functie van het Beheerobject, dan wel de Nautische functie belemmert.
Stuurlicht	Vast brandend licht dat schepen de richting naar haven of bruggen aangeeft. Dit is een enkel licht en de kleur is verschillend.
Systeem	Een verzameling van op elkaar afgestemde, maar zelfstandige

Begrip	Definitie [en bron]
	componenten die elk een functie hebben in het bereiken van een gemeenschappelijk doel.
Systeemgrens	Grens waarbinnen alle onderdelen zich bevinden die toebehoren tot het Beheerobject dan wel tot de scope van de opdracht.
Technische installatie	Elektrotechnische en/of werktuigbouwkundige installatie, inclusief eventueel daartoe behorende industriële automatisering, waarmee automatisch of door menselijk handelen de functies van een Beheerobject kunnen worden benut.
Topteken	Hulpmiddel voor scheepsnavigatie dat met een duidelijk herkenbare vorm en/of kleur bovenop een mast is geplaatst. Dit kan met of zonder een ingebouwde radarreflector zijn.
Vaste Vaarwegmarkeringen	Alle beheerobjecten die behoren tot de vaste vaarwegmarkeringen en onderdeel zijn van de scope van dit contract.
Veiligheid	De mate waarin iemand (of iets) is gevrijwaard van (de effecten van) gevaarlijke situaties.
Verharde ondergrond	Ondergrond die verhard, bijvoorbeeld door middel van stoeptegels, klinkers, beton, kiezel of grind.
Verkeerssein	Armatuur met een of meerdere lichtbronnen die verkeersstromen door middel van lichtsignalen reguleert.
Vernieuwen	Het plaatsen van nieuwe component(en) conform de bijhorende eisen van het beheerobject.
Verwijderen	Het volledig verwijderen en afvoeren van materialen behorende bij of rondom het beheerobject binnen de grenzen.
Vlaams object	Groep van stalen en stenen Beheerobjecten nabij de Westerschelde. Deze Beheerobjecten zijn eigendom van Vlaanderen.
Vlaanderen lichtenlijn Kaapduin	Twee stenen torens met bij elkaar horende lichten die de veilige vaarweg markeren nabij Kaapduin. De Beheerobjecten zijn eigendom van Vlaanderen.
Vlaanderen stalen constructie autonoom	Stalen Beheerobjecten met Autonome verlichting nabij de Westerschelde. De Beheerobjecten zijn eigendom van Vlaanderen.
Vlaanderen stalen constructie vaste voeding	Stalen Beheerobjecten met verlichting aangesloten op vaste voeding nabij de Westerschelde. De Beheerobjecten zijn eigendom van Vlaanderen.
Zonnepaneel	Component waarmee onder invloed van (zon)licht elektriciteit kan worden opgewekt. Dit kan een los of geïntegreerd onderdeel zijn van de Beheerobjecten.

Afkortingen

Afkorting	Betekenis
-----------	-----------

Eisenindex

Proceseisen index

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
PROCEIS-0005	Controleren aandrijfmotoren en optiek op soepel draaien	35, 36
PROCEIS-0007	Controleren accu lekkage visueel	28, 29, 33, 41
PROCEIS-0008	Controleren accukisten op sluiting en ventilatie	30, 34, 41
PROCEIS-0010	Controleren bouwkundige staat gebouw of Mast	25, 30, 37
PROCEIS-0012	Controleren compleetheid object	14
PROCEIS-0014	Controleren dakbedekking op loszittende delen en lekkage	32
PROCEIS-0015	Controleren attributen op dak op deugdelijke verbinding	32
PROCEIS-0016	Controleren elektrische installatie	25, 37
PROCEIS-0017	Controleren elektrische installatie lichttoren	33
PROCEIS-0020	Controleren relingwerk dak en balkon	32
PROCEIS-0021	Controleren conservering relingwerk dak en balkon	32
PROCEIS-0022	Controleren werking binnenverlichting	26, 38, 40
PROCEIS-0023	Controleren werking Helidekverlichting	28
PROCEIS-0024	Controleren werking lampenwisselaar en (reserve) lampen	34
PROCEIS-0026	Controleren werking Mistlicht	31
PROCEIS-0027	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten Hoek van Holland	28
PROCEIS-0028	Controleren wind- en waterdichtheid	25, 30, 38, 40
PROCEIS-0029	Controleren windmolen op schade	31
PROCEIS-0030	Controleren werking Luchtvaartverlichting dak	33
PROCEIS-0031	Controleren werking Luchtvaartverlichting wand	33
PROCEIS-0032	Interval preventief onderhoud	26, 34, 38

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
PROCEIS-0033	Adviseren verbeteringen areaal	15
PROCEIS-0035	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten IJmuiden	31
PROCEIS-0036	Vervangen Nautische verlichting uniformiteit	19
PROCEIS-0046	Keuren en in orde maken afdaalvoorziening	28
PROCEIS-0047	Keuren afdaalvoorziening termijn	28
PROCEIS-0049	Keuren bliksembeveiliging	26, 37
PROCEIS-0050	keuren bliksembeveiliging termijn	26, 37
PROCEIS-0053	Keuren en in orde maken brandblussers	27, 39
PROCEIS-0060	Keuren brandblussers termijn	27, 39
PROCEIS-0062	Keuren brandstoftank	31
PROCEIS-0064	Keuren brandstoftank termijn	31
PROCEIS-0066	Keuren latchway/fabarail	15
PROCEIS-0067	Keuren latchway/fabarail termijn	15
PROCEIS-0069	Keuren en in orde maken verbandtrommel	27, 39
PROCEIS-0070	Keuren verbandtrommel termijn	27, 39
PROCEIS-0072	Keuren noodstroomaggregaat	31
PROCEIS-0073	Keuren noodstroomaggregaat termijn	31
PROCEIS-0082	Updaten lijst met toegangen	16
PROCEIS-0089	Inlichten Opdrachtgever voor onderhoud Havenlichten Hoek van Holland	29
PROCEIS-0090	Melden onvolkomenheden schade of storing	21
PROCEIS-0092	Melden onvolkomenheden keuringen	21
PROCEIS-0093	Afstemmen met derden bezoek beheerobject	16
PROCEIS-0103	Opnemen schade - verzoek Opdrachtgever	22

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
PROCEIS-0104	Opnemen schade - zelf geconstateerd	22
PROCEIS-0108	Herstellen schade minimum bedrag	22
PROCEIS-0138	Oplossen storing/schade met grijpmateriaal	17, 18
PROCEIS-0139	Herstellen schade	18
PROCEIS-0140	Herstellen schade proces	18
PROCEIS-0141	Herstellen schade functioneel en definitief	18
PROCEIS-0144	Oplossen storing na storingsmelding	17
PROCEIS-0145	Oplossen storing functioneel en definitief	17
PROCEIS-0146	Oplossen storing en schade - tijdigheid	17, 18
PROCEIS-0147	Oplossen storing IALA	17
PROCEIS-0148	Oplossen storing IALA tijden	17
PROCEIS-0160	Reinigen binnenruimtes	26, 38, 40
PROCEIS-0161	Reinigen buizen ventilatiesysteem	32
PROCEIS-0162	Reinigen hemelwaterafvoer	33
PROCEIS-0163	Reinigen lens armaturen nautische verlichting	26, 38
PROCEIS-0164	Reinigen Beheerobject preventief	40, 41
PROCEIS-0168	Reinigen optiek	34
PROCEIS-0169	Reinigen ramen gebouw binnenzijde	26, 39
PROCEIS-0190	Repareren Onderdeel	21
PROCEIS-0207	Controleren elektrisch Onderdeel	20, 21
PROCEIS-0209	Vervangen Nautische verlichting positie	20
PROCEIS-0210	Vervangen Nautische verlichting instellingen	19
PROCEIS-0212	Vervangen Nautische verlichting uitvaren	20

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
PROCEIS-0213	Vervangen Nautische verlichting schakelmethoden	20
PROCEIS-0220	Controleren / aanbrengen Birdspikes	15
PROCEIS-0221	Aanbrengen Birdspikes	15
PROCEIS-0223	Analyseren Storingen	23
PROCEIS-0224	Analyseren Storingen verbetervoorstel	23
PROCEIS-0226	Aanbrengen Verboden Toegang sticker	23
PROCEIS-0229	Beheren Lichtunits	16
PROCEIS-0230	Doormeten noodstroom accu	34
PROCEIS-0231	Bijvullen noodstroomaggregaat	31
PROCEIS-0232	Onderhouden noodstroomaggregaat Havenlicht IJmuiden	30
PROCEIS-0233	Onderhouden noodstroomaggregaat Havenlichten HvH	28
PROCEIS-0234	Smeren vetgesmeerd optieklager	35
PROCEIS-0235	Smeren en gangbaar maken van hang en sluitwerk	25, 38, 40
PROCEIS-0236	Smeren en gangbaar maken smeermiddel	25, 38, 40
PROCEIS-0237	Snoeien binnen omheining	15
PROCEIS-0239	Spoelen oliegesmeerd optieklager	35
PROCEIS-0240	Uitvoeren quickscan correctief	14
PROCEIS-0244	Verboden toegang sticker afmeting	23
PROCEIS-0245	Contacteren Opdrachtgever niet benaderbaar Beheerobject	24
PROCEIS-0253	Vervangen Nautische verlichting autonoom	19
PROCEIS-0254	Vervangen Nautische verlichting kwaliteit	19
PROCEIS-0255	Vervangen Onderdelen levensduur	20
PROCEIS-0256	Vervangen defecte accu	24, 29, 32, 34,

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
		36, 41
PROCEIS-0257	Vervangen type accu	24, 24, 29, 30, 32, 35, 36, 36, 41, 41
PROCEIS-0258	Vervangen accu preventief	24, 30, 36, 41
PROCEIS-0263	Vervangen Nautische verlichting halogeen	20
PROCEIS-0265	Vervangen Onderdelen kwaliteit	20
PROCEIS-0267	Vervangen Nautische verlichting typeplaatje	19
PROCEIS-0268	Vervangen Nautische verlichting typeplaatje lichtunit	19
PROCEIS-0270	Vervangen Topteken	20
PROCEIS-0271	Vervangen door nieuw type	20
PROCEIS-0272	Vervanging door nieuw, gebruikt of refurbished Onderdeel	21
PROCEIS-0275	Vervangen verlichting Lichtenlijn en Sectorlicht	20
PROCEIS-0289	Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting gebouw of Mast	16
PROCEIS-0290	Uitvoeren NEN-2767 demarcatie	16
PROCEIS-0291	Uitvoeren NEN-3140 keuring gebouw of Mast	16
PROCEIS-0292	Uitvoeren NEN-3140 inspectierapport	16
PROCEIS-0293	Aanpassen (elektrische) tekeningen	21
PROCEIS-0295	Uitvoeren NEN-2767 inspectierapport	16

Producteisen index

Eis-ID	Eistitel	Paginanummer
PREIS-0010	Keuringsticker	15, 26, 27, 27, 29, 37, 39, 39
PREIS-0012	Storings- en schaderapportage gegevens	17, 18, 23
PREIS-0013	Storings- en schaderapportage herstel	18, 19, 23
PREIS-0014	Schade inventarisatie gegevens	22, 22
PREIS-0015	Schade inventarisatie indienen	22, 23
PREIS-0073	Rapport opstellen	21, 24, 28, 31
PREIS-0109	Tekening(en)	17, 18, 21

Onderhoudsactiviteiten index

OHA-ID	Onderhoudsactiviteit	Paginanummer
OHA-0003	Controleren aandrijfmotoren en optiek op soepel draaien	35, 36
OHA-0004	Controleren accu lekkage	28, 29, 33, 41
OHA-0005	Controleren accukisten	30, 34, 41
OHA-0009	Controleren bouwkundige staat	25, 37
OHA-0010	Controleren bouwkundige staat havenlichten IJmuiden	29
OHA-0011	Controleren compleetheid Beheerobject op Nautische onderdelen	14
OHA-0027	Controleren dakbedekking op loszittende delen en lekkage	32
OHA-0032	Controleren elektrische installatie	25, 37
OHA-0033	Controleren elektrische installatie Nautische verlichting	33
OHA-0036	Controleren relingwerk dak en/of balkon	32
OHA-0039	Controleren werking binnenverlichting	26, 38, 40
OHA-0040	Controleren werking Helidekverlichting	28
OHA-0041	Controleren werking lampenwisselaar en (reserve) lampen	34
OHA-0042	Controleren werking Luchtvaartverlichting	33
OHA-0043	Controleren werking Mislicht	31
OHA-0044	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten Hoek van Holland	28
OHA-0045	Controleren wind- en waterdichtheid	25, 38, 40
OHA-0046	Controleren windmolen op schade	31
OHA-0047	Interval preventief onderhoud	26, 34, 38
OHA-0048	Adviseren verbeteringen areaal	15
OHA-0049	Controleren werking Noodverlichting Havenlichten IJmuiden	31
OHA-0050	Controleren wind- en waterdichtheid havenlichten IJmuiden	30
OHA-0060	Keuren noodstroomaggregaat	31
OHA-0061	Keuren en in orde maken afdaalvoorziening	28
OHA-0062	Keuren bliksembeveiliging	26, 37
OHA-0064	Keuren en in orde maken brandblussers	27, 39
OHA-0065	Keuren brandstoftank	31
OHA-0066	Keuren latchway/fabarail	15
OHA-0067	Keuren en in orde maken verbandtrommel	27, 39
OHA-0080	Inlichten OG voor onderhoud specials	29
OHA-0081	Melden onvolkomenheden	21
OHA-0083	Afstemmen met derden bij bezoek Beheerobject	16
OHA-0103	Opnemen schade - verzoek Opdrachtgever	22
OHA-0104	Opnemen schade - zelf geconstateerd	22
OHA-0105	Analyseren storingen	23

OHA-ID	Onderhoudsactiviteit	Paginanummer
OHA-0106	Controleren / aanbrengen Birdspikes	15
OHA-0107	Aanbrengen Verboden Toegang sticker	23
OHA-0109	Beheren Lichtunits	16
OHA-0110	Doormeten noodstroom accu	34
OHA-0111	Bijvullen brandstof noodstroomaggregaat	31
OHA-0112	Onderhouden noodstroomaggregaat havenlicht IJmuiden	30
OHA-0113	Onderhouden noodstroomaggregaat havenlichten Hoek van Holland	28
OHA-0114	Smeren draaioptiek	35
OHA-0115	Smeren en eventueel gangbaar maken hang en sluitwerk	25, 38, 40
OHA-0116	Snoeien binnen omheining	15
OHA-0117	Spoelen draaioptiek	35
OHA-0118	Uitvoeren quickscan	14
OHA-0120	Melden Beheerobject ontoegankelijk	24
OHA-0130	Herstellen schade	18
OHA-0131	Oplossen storing	17
OHA-0152	Reinigen binnenruimtes	26, 38, 40
OHA-0153	Reinigen buizen ventilatiesysteem	32
OHA-0154	Reinigen hemelwaterafvoer	33
OHA-0155	Reinigen lens armaturen Nautische verlichting	26, 38
OHA-0156	Reinigen Beheerobject preventief	40, 41
OHA-0157	Reinigen optiek	34
OHA-0158	Reinigen ramen gebouw binnenzijde	26, 39
OHA-0175	Repareren Onderdeel	21
OHA-0189	Vervangen Nautische verlichting	19
OHA-0201	Vervangen accu preventief	24, 30, 36, 41
OHA-0202	Vervangen defecte accu	24, 29, 32, 34, 36, 41
OHA-0204	Vervangen Onderdelen niet zijnde Nautische verlichting	20
OHA-0222	Uitvoeren NEN-2767 conditiemeting (Optioneel)	16
OHA-0223	Uitvoeren NEN-3140 keuring (Optioneel)	16

Onderhoudsproducten index

OHA-ID	Onderhoudsactiviteit	Paginanummer
OHP-0013	Rapport - Storing of schadeherstel	17, 18, 23
OHP-0015	Rapport - Schade inventarisatie	22, 22
OHP-0044	Keuringsticker	15, 26, 27, 27, 29, 37, 39, 39
OHP-0051	Rapport - Schriftelijk verslag	21, 24, 28, 30
OHP-0079	Tekening - Geactualiseerde tekening(en)	17, 18, 21