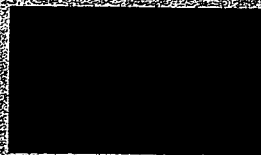


2011



Defensie Materieel Organisatie  
Ministerie van Defensie

Marinbedrijf  
Productie Unit KBW 10



Onze Referentie  
UKG 0712

Bijlagen:  
Bijlagen project  
Management Plan

# Project Management Plan

## Winteronderhoud 2011/2012

## Koninklijk Jacht De Groene Draeck

Versie: 19 december 2011  
Status: Definitief  
Classificatie: Vertrouwelijk



## Voorwoord:

Voor u ligt het Project Management Plan voor het Winteronderhoud 2011/2012 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck. Dit plan is opgesteld ter beschrijving en vastlegging van de wijze waarop het onderhoud van de Groene Draeck in 2011/2012 zal worden uitgevoerd, beheerst en bijgehouden binnen de Produkt Unit Klein Boven Water van het Marinebedrijf te Den Helder.

Dit document is geschreven in het licht van het document "Uniforme Werkwijze versie 2.0" welke een richtlijn geeft van de wijze waarop een project binnen het Marinebedrijf op projectmatige wijze wordt aangepakt en uitgevoerd. Er is afgeweken van deze richtlijn indien daar een duidelijke motivatie ten aanzien van tijdwinst, efficiëntie of verminderde relevantie toe was.

██████████ al in zijn rol als Productgroep Manager van de Produkt Unit Klein Boven Water als projecteigenaar optreden. ██████████ heeft ██████████ aangesteld als projectmanager voor dit onderhoud. In verband met een functiewijziging zal ██████████ de voorbereidingen t/m de aanbesteding van het onderhoudsproject uitvoeren. Vanaf de aanbesteding wordt de verantwoordelijkheid van het project neergelegd bij ██████████.

Met de ondertekening van het Projectovereenkomst wordt een formele overeenkomst aangegaan tussen de klant en het Marinebedrijf ten aanzien van het voorbereiden, uitvoeren en nazorg van het Winteronderhoud 2011/2012 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck binnen het Marinebedrijf zoals beschreven in dit Project Management Plan.

Met de expertise van onze engineers, de kunde van onze uitvoerend personeel en de faciliteiten die het Marinebedrijf in huis heeft verwachten wij dit project tot een groot succes te kunnen maken.

Opsteller,

██████████  
Projectmanager

Inhoudsopgave:

1. Projectafbakening	4
2. Projectdefinitie	4
3. Projectdoelstellingen	5
4. Projectuitvoering	5
5. Financiële kaders	5
6. Projectbeheersing	6
6.1 Projectorganisatie	6
6.2 Overlegstructuur	7
6.3 Planning	7
6.4 Voortgangsrapportage	8
6.5 Kwaliteitsbeheersing	8
6.6 Garantiebepaling	8
6.7 Meer- en minderwerk regeling	9
6.8 ARBO, Milieu en Materiële Veiligheid	9
6.9 Beveiligingsaspecten	9
6.10 Projectrisico's	10

## 1. Projectafbakening:

Het project wordt uitgevoerd conform de procedures beschreven in de nota "Beschrijving van de procedure en de grondslag van het onderhoud aan het Koninklijke Jacht de Groene Draeck" opgesteld door Algemeen Directeur Marinebedrijf [REDACTED] op 25 mei 2010. Zie bijlage I.

In deze nota wordt de definitie gegeven van de diverse typen onderhoudswerkzaamheden voor de Groene Draeck en de bijbehorende procedures voor afhandeling en financiële verrekening:

Hierin wordt het onderscheid aangebracht in:

- Winteronderhoud 2011/2012, waarin onderscheiden:
  - o Standaard Onderhoud [SOL]
  - o Aanvullend Standaard Onderhoud [ASOL]
- Incidenteel onderhoud [IO]
- Additionele klantwensen [ADDW]

Specifiek voor dit onderhoud wordt hieraan toegevoegd:

- Nazorg Groot Onderhoud 2010/2011 [NAZ]
- Garantie Groot Onderhoud 2010/2011 [GAR]

**Winteronderhoud 2011/2012:**

Betreft de werkzaamheden welke zijn opgenomen in de standaardonderhoudslijst toegespitst naar uitvoering per jaar, aangevuld met werkzaamheden welke in aanvulling op of in afwijking tot de standaardonderhoudslijst worden opgevoerd naar aanleiding van een survey van het Marinebedrijf of de bevindingen van de bemanning tijdens het afgelopen vaarseizoen.

Voor de uit te voeren posten in het Winteronderhoud van 2011/2012 zie bijlage II. Custodian van deze lijst is het Marinebedrijf.

**Incidenteel onderhoud:**

Betreft onderhoudswerkzaamheden die tijdens het vaarseizoen worden uitgevoerd op specifiek verzoek van de bemanning. Omdat deze werkzaamheden buiten de onderhoudsperioden vallen valt dit werk buiten het bereik van dit project.

**Additionele klantwensen:**

Betreft klantwensen waarbij geen sprake is van onderhoud maar vervanging of aanpassing van de huidige configuratie.

**Nazorg vanuit Groot Onderhoud 2010/2011:**

Na afronding van het Groot Onderhoud 2010/2011 en gedurende het vaarseizoen van 2011 zijn enkele werkzaamheden gedefinieerd welke direct voortvloeien uit het Groot Onderhoud 2010/2011 en welke ten laste van het Groot Onderhoud uitgevoerd dienen te worden.

**Garantie vanuit Groot Onderhoud 2010/2011:**

Na afronding van het Groot Onderhoud 2010/2011 en gedurende het vaarseizoen van 2011 zijn enkele werkzaamheden gedefinieerd welke aangenomen werk betreft, maar waarvan de uitvoering tijdens het Groot Onderhoud 2010/2011 niet of niet volledig zijn uitgevoerd. Deze werkzaamheden worden ten laste van het Eigen Bedrijf uitgevoerd.

Gedurende het project zal de scheepsbemanning zelf diverse onderhoudstaken uitvoeren. Indien dit onderhoudstaken betreft die tevens middels de reparatielijst zijn opgedragen aan het Marinebedrijf zal hierover vooraf overleg dienen plaats te vinden.

## 2. Projectdefinitie:

De projectdefinitie voor dit project is hiermee:

*Het uitvoeren van het Standaard en Aanvullend Winteronderhoud 2011/2012, Additionele klantwensen, Nazorg Groot Onderhoud en Garantie Groot Onderhoud van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck.*



### 3. Projectdoelstellingen:

De projectdoelstellingen zijn:

- Het opleveren van een kwalitatief goed onderhouden schip welke voldoet aan de wensen van de eigenaresse.
- Het op tijd en binnen budget uitvoeren van het Winteronderhoud 2011/2012.
- Het tijdens het onderhoud voldoen aan de geldende normen op het gebied van ARBO en Milieu.

### 4. Projectuitvoering

De uitvoeringsfase van het project is van 1 november 2011 tot 2 maart 2012.

De uitvoeringsfase wordt opgevolgd door de beproevingsfase waarin het schip beproefd zal worden en gereed gemaakt voor het vaarseizoen van 2012. De beproevingsfase eindigt op 30 maart 2012.

Gedurende deze periode zal het schip het onderhoud ondergaan bij en onder eindverantwoording van het Marinebedrijf te Den Helder.

Uiterlijk zes weken na afronding van de beproevingsfase, ofwel 14 mei 2012, wordt het evaluatierapport opgeleverd.

### 5. Financiële kaders

Het onderhoud dient uitgevoerd te worden binnen het in tabel I vermelde budget per onderhoudssoort.

Type	Arbeidsuren	Arbeidskosten	Materiaalkosten	Uitbestedingskosten	Totaal kosten
SOL	550 €	35.753 €	4.210 €	3.800 €	43.763
ASOL	978 €	63.570 €	3.345 €	1.035 €	67.950
NAZ	43 €	2.795 €	40 €	€	2.835
ADDW	198 €	12.870 €	750 €	€	13.620
<b>Eindtotaal</b>	<b>1849 €</b>	<b>120.188 €</b>	<b>9.135 €</b>	<b>4.835 €</b>	<b>134.158</b>

Tabel I.

Gedurende de uitvoering van het project kan de projectmanager keuzes maken ten einde werkzaamheden door Marinebedrijf personeel te laten uitvoeren dan wel uit te besteden. Hierbij geldt dat de financiële kaders, uitgedrukt in euro's, gehandhaafd blijven anders dan de geraamde uren.

Voor een correcte beschrijving van materialen en uren zijn voor het Standaard Onderhoud, Aanvullend Standaard Onderhoud, Additionele Klantwensen, Nazorg Groot Onderhoud en de Garantie aparte hoofdprojecten aangemaakt in het Bedrijfs Beheers Systeem met hieronder een duidelijke projectenstructuur. Zie bijlage III.

Indien een overschrijding van de uren en/of budgetten vermeld in tabel I dreigt te ontstaan of wordt geconstateerd zal de projectmanager hiervan melding maken bij de opdrachtgever, projecteigenaar en projectcontroller.

De eindfacturering door het Marinebedrijf vindt plaats na het financieel afsluiten van het volledige onderhoudsproject.

In bijlage IV staat een nadere specificatie van de kostenraming gespecificeerd naar de verschillende onderhoudssoorten.

Indien een activiteit vermeld in de lijst van het Winteronderhoud uitgevoerd wordt door de scheepsbemanning zelf zal hier geen verrekening door het Marinebedrijf op plaatsvinden. Hierover dient vooraf met de projectmanager een afspraak over gemaakt te worden en als minderwerk geïdentificeerd worden.

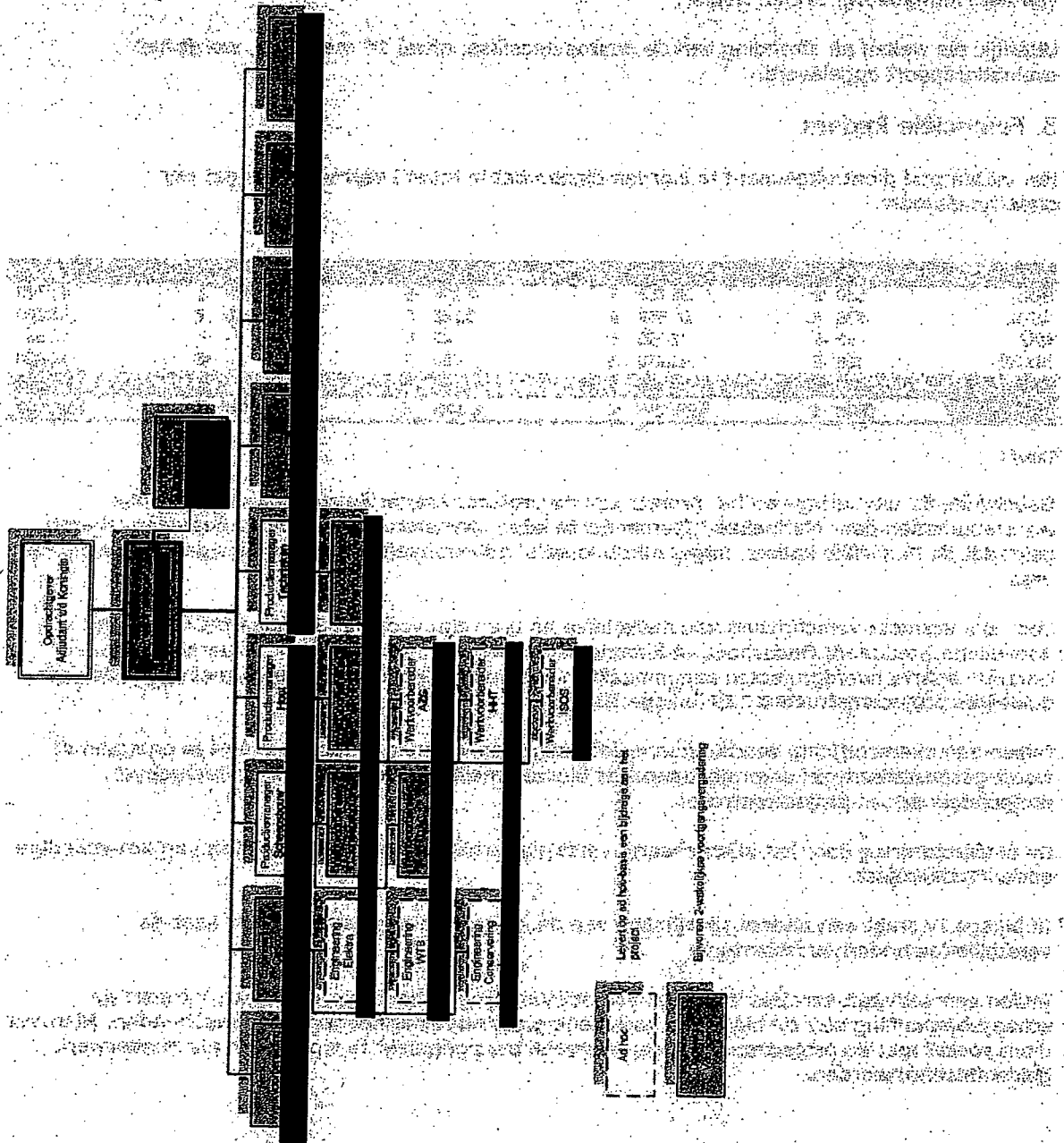
## 6. Projectbeheersing:

In de onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de wijze waarop het project door het Marinebedrijf aangepakt en beheerst zal worden ten einde de projectdoelstelling te behalen en het project succesvol af te ronden.

### 6.1 Projectorganisatie:

Het Koninklijk Jacht De Groene Draeck valt als schip binnen de classificatie van eenheden welke onder de verantwoordelijkheden vallen van de Produkt Unit Klein Boven Water van het Marinebedrijf. Als Hoofd PU KBW is [redacted] aangesteld als projecteigenaar. De projecteigenaar heeft wegens de omvang en complexiteit van het project [redacted] aangesteld als projectmanager. De projectmanager is gemandateerd om het projectteam samen te stellen waarmee het project op een goede wijze beheerst kan worden.

Afbeelding a geeft een grafische weergave van het geformeerde projectteam.



Afbeelding a. Projectorganisatie

In verband met een functiewijziging zal [REDACTED] de voorbereidingen t/m de aanbesteding van het onderhoudsproject uitvoeren. Vanaf de aanbesteding wordt de verantwoordelijkheid van het project neergelegd bij [REDACTED]. De dagelijkse voortgang van het project zal onder regie van [REDACTED] worden uitgevoerd.

De leden van het projectteam zijn allen verantwoordelijk voor een succesvolle afronding van het project. De eindverantwoordelijkheid met betrekking tot het binnen de gestelde kaders van het project uitvoeren van het onderhoud ligt bij de projectmanager.

## 6.2 Overlegstructuur

Als formele contactmomenten ten behoeve van voortgangsrapportage en bespreking van bijzonderheden zijn de volgende overlegstructuren vastgelegd:

### Extern klantoverleg

Twee wekelijks op de oneven weken op maandag van 09:00 uur tot 10:00 uur, vergaderruimte Casco II te Den Helder.

Hierbij zullen aanwezig zijn: de opdrachtgever, de scheepsbemanning, de projectmanager en optioneel de projecteigenaar, opdrachtnemer en projectcontroller van het Marinebedrijf.

### Intern projectteamoverleg

Twee wekelijks op de oneven weken op maandag van 13:00 uur tot 14:00 uur, vergaderruimte Casco II te Den Helder.

Hierbij zullen aanwezig zijn: de projectteamleden, projectmanager en optioneel de ad-hoc projectteamleden.

Deze overleggen zullen plaatsvinden gedurende de voorbereidings- en uitvoeringsfase van het project.

Van zowel het extern als het intern overleg wordt een schriftelijk verslag opgesteld.

Indien iemand niet aanwezig kan zijn bij een overleg dient dit tijdig aangegeven te worden bij de projectmanager. De projectmanager zal dan bekijken of het overleg verplaatst kan worden of er wordt een separate afspraak gemaakt met de betrokkene.

## 6.3 Planning

De uitvoeringsfase van het project loopt van 01 november 2011 tot 02 maart 2012.

Binnen deze periode zijn de volgende hoofdfasen en mijlpalen gedefinieerd:

Start uitvoeringsfase	1 november 2011
Dokking schip	17 november 2011
Interieur	21 november 2011 - 14 januari 2012
Onderhoud WTB / E	21 november 2011 - 30 december 2011
Conservering	2 januari 2012 - 24 februari 2012
Tewaterlating schip	2 maart 2012
Einde beproevingsfase	30 maart 2012
Oplevering evaluatierapport	14 mei 2012

In bijlage V is de planning opgenomen.

De actuele planning is op aanvraag bij de projectmanager verkrijgbaar. Tijdens zowel de externe als interne overleggen zal de planning als leidraad dienen in de bespreking.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkvoorbereiding om tijdig voor de geplande startdatum van werkzaamheden het materiaal, de gereedschappen, het personeel en de benodigde beheersmaatregelen te organiseren. Het is de verantwoordelijkheid van de projectmanager om de coördinatie op het snijvlak van de werkzaamheden tussen de verschillende groepen te voeren. De werkvoorbereiding dient wel een proactieve rol te vervullen in het bijhouden van de voortgang van het project.

## 6.4 Voortgangsrapportage

De projectmanager zal iedere twee weken een voortgangsrapportage opstellen. Dit wordt gedaan aan de hand van de vermelde voortgang van de werkvoorbereiding, de visuele voortgang aan boord en de tweewekelijkse rapportage van de projectcontroller van de verschreven arbeidsuren, materiaalkosten en kosten van uitbestedingen vanuit het Bedrijfs Beheers Systeem (BBS). In bijlage VI is een voorbeeld voortgangsrapportage opgenomen.

De projectmanager zal wekelijks aan het einde van de week een beknopte voortgangsrapportage van de bijzonderheden in die week opstellen en versturen naar de opdrachtgever, opdrachtnemer en de projectcontroller.

## 6.5 Kwaliteitbeheersing

Ter borging van het te behalen kwaliteitsniveau zoals dat te verwachten valt van het Marinebedrijf voor de verschillende onderhoudstaken zijn diverse methodes binnen dit project:

Te onderscheiden zijn:

- Meetstaten
- Controle momenten Technische Engineers
- Afname onderhoudstaken door scheepsbemanning
- Beproeving na onderhoud en overdracht

Voor de standaardonderhoudstaken van het Winteronderhoud zijn voor de werktuigbouwkundige installaties een aantal meetstaten opgesteld. De normen in deze meetstaten geven aan of de gestelde eisen aan de installatie behaald worden.

Gedurende het project zullen de Technische Engineers van de verschillende disciplines op gestelde momenten het geleverde werk van het Groot Onderhoud afnemen. Voorbeelden van deze momenten zijn; afname van de conservering, afname van het nieuwe leidingwerk, afname van de elektra, controle van de tuigage en afname van de vernieuwde casco-onderdelen. In het bijzonder zullen de huiddoorvoeren gecontroleerd worden vóór tewaterlating van het schip.

Na afronding van de verschillende onderhoudstaken zal het Marinebedrijf personeel de scheepsbemanning vragen het geleverde werk te controleren. Indien dit correct is uitgevoerd zal deze taak gereed gemeld worden.

Voor het herstellen van de conservering van het schip is een verbestek opgesteld door de Engineer Conservering en Beschermingstechniek. Hierin staat beschreven volgens welke methodiek de diverse verfsystemen aangebracht dienen te worden. Tijdens conservering van het schip alsmede na afronding zal de Engineer het werk afnemen. Het verbestek is opgenomen in bijlage VI.

Aan het einde van het onderhoud, zodra het schip te water is gezet, zullen de diverse scheepsinstallaties beproefd worden op juiste werking.

Het onderhoud zal worden uitgevoerd met als doelstelling het schip zoveel als mogelijk in de originele staat te behouden tegen zo laag mogelijke kosten. Gedurende de uitvoering van het Winteronderhoud zal gestreefd worden het kwaliteitsniveau te laten overeenkomen met deze doelstelling.

## 6.6 Garantie bepaling

Het Marinebedrijf geeft 12 weken garantie op de uitgevoerde werkzaamheden vanaf het moment van overdracht. De klant kan aanspraak maken op garantie indien zij aantoonbaar het geconstateerde gebrek of kwaliteitsafwijking te wijten is aan werkzaamheden uitgevoerd door het Marinebedrijf of een van haar onderaannemers conform hetgeen afgesproken. Indien aanspraak op garantie bestaat verplicht het Marinebedrijf zich de kwaliteitsafwijking of het gebrek binnen de met de klant overeengekomen termijn op kosten Marinebedrijf te herstellen.



## 6.7 Meer- minderwerk regeling:

Indien zich werk aandient tijdens de uitvoeringsfase van het project wat niet valt binnen de werkzaamheden van het Winteronderhoud 2011/2012, maar waarvan de wens bestaat dit werk toch uit te voeren kan dit als meerwerk door de opdrachtgever worden ingediend.

Na het verzoek tot uitvoering van meerwerk zal het betreffende werk door het Marinebedrijf worden begroot. Na ondertekening van deze begroting door de opdrachtgever zal het werk worden ingepland en uitgevoerd. Indien het meerwerk niet binnen de gestelde kaders van het project uitgevoerd kan worden zal met de opdrachtgever worden besproken of dit werk in een volgend onderhoud uitgevoerd zal worden of de kaders van het project verruimd gaan worden.

Voor het indienen van meerwerk wordt verwezen naar het standaardformulier welke is te vinden in bijlage VIII.

Indien werkzaamheden opgenomen in het Standaard onderhoud 2011/2012, Aanvullend Standaard Onderhoud, Nazorg Groot Onderhoud of Garantie Groot Onderhoud uitgevoerd worden door de scheepsbemanning dient dit vooraf in overleg met de projectmanager als minderwerk geïdentificeerd te worden.

De meer- minderwerkprocedure gaat in na ondertekening van de Projectovereenkomst. De procedure eindigt na einde beproevingsfase.

## 6.8 ARBO, Milieu en Materiële Veiligheid

Binnen het Marinebedrijf is een regeling vastgesteld ten einde de bejegging van verantwoordelijkheden ten aanzien van Arbeidsomstandigheden, milieu en materiële veiligheid vast te leggen tussen de ADMB, CZSK en externe werkgevers gedurende onderhoud van een eenheid bij of door het Marinebedrijf, te weten: "ACZSK DOST 202- RMB 017, Standaard regeling ARBO, Milieu en Materiële Veiligheid ten behoeve van eenheden in onderhoud".

Hoewel in deze regeling de nadruk wordt gelegd op de relatie tussen CZSK en het Marinebedrijf is deze ook van kracht voor het onderhoud van Koninklijk Jacht De Groene Draeck.

Deze regeling bestaat naast de wettelijke wet- en regelgeving. Daar waar de regels van regeling in tegenspraak zijn met andere wet- en regelgeving prevaleert de hogere wet- en regelgeving. In situaties waarvoor geen regels staan, dient zoveel mogelijk gehandeld te worden in de geest van de regeling.

Voor uitvoering van controle op naleving van de regelingen op het gebied van ARBO en Milieu is een KAM coördinator toegevoegd aan het projectteam. Deze KAM coördinator zal tijdens de voorbereidingen van het project ondersteuning bij het opstellen van het ARBO Object Plan (AOP) en de Taak Risico Analyse (TRA). Gedurende de uitvoeringsfase van het project zal de KAM coördinator periodieke inspecties uitvoeren en de bevindingen rapporteren aan de projectmanager. De KAM coördinator is daarnaast tevens op verzoek uit te nodigen voor het leveren van expertise en advies omtrent ARBO en Milieu zaken.

Het ARBO Object Plan inclusief de Taak Risico Analyse is opgenomen in bijlage IX.

## 6.9 Beveiligingsaspecten

Het project heeft de classificatie vertrouwelijk.

Dit houdt in het kort in dat geen specifieke informatie over dit project buiten de grenzen van het Marinebedrijf dient te worden verspreid.

Persvoorlichting zal uitsluitend plaatsvinden via de Rijks Voorlichtings Dienst.

Intern het Marinebedrijf wordt het aantal betrokkenen beperkt gehouden. Aan een ieder die werkzaamheden verricht ten behoeve van dit project wordt gemeld zeer terughoudend te zijn in de informatie verstrekking betreffende zijn/haar werkzaamheden.



## 6.10 Projectrisico's

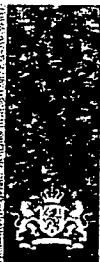
Om de kans voor een succesvolle uitvoering en afronding van het project binnen de gestelde kaders te vergroten is een aantal risico's gedefinieerd. Per risico is zijn beheersmaatregelen opgenomen. Zie tabel II.

<b>Technische risico's</b>	
<b>Risico</b>	<b>Beheersmaatregel</b>
Onduidelijke beschrijving activiteiten benchmark Winteronderhoud	Nauw overleg scheepsbemanning; Expertise werkvoorbereiding en uitvoerend personeel.
Onduidelijkheid oorsprong waterlekkage hut BB, SB en voor.	Expertise van engineering en uitvoerend personeel; Stelpost opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden.
Samenkomst van werkzaamheden in de hal Casco II; Borgen goede condities schilder- en lakwerk moeilijk.	Duidelijk afspraken over planning conflicterende werkzaamheden. Eventueel schilder- en lakwerk uitvoeren in overwerk.
<b>Financiële risico's</b>	
<b>Risico</b>	<b>Beheersmaatregel</b>
Toekomstige bezuinigingen Defensie met bijbehorende inkrimping van personeel en middelen	Vroegtijdig materialen aanvragen Nauw contact onderhoud met materiaalplanning; Aandacht voor overgave van werk
Ingehuurde specialisten	Opvangen binnen Marinebedrijfspersoneel; Binnen budget GD specialisten inhuren/uitbesteden
Procedure handhaving uitgaven	Procedure bekendstellen tekenen VTI's door projectmanager; Werkvoorbereiding geeft vooraf aan welke materialen besteld worden
<b>Organisatorische risico's</b>	
<b>Risico</b>	<b>Beheersmaatregel</b>
Reorganisatie Marinebedrijf	Tijdige overgave van kennis en kunde; Nauw contact onderhoud met MT KBW;
Vacature projectmanager	Verantwoordelijkheid voor het project wordt bij de projecteigenaar belegd.
Media bekendheid	Persvoorlichting uitsluitend via Rijks Voorlichtings Dienst; Uit zicht onttrekken project
Samenkomst overige projecten MB; geen volledig uitgekristalliseerd "masterplan" voor handen. Onbekende hoeveelheid beschikbare capaciteit	Tijdig afspraken maken m.b.t. capaciteitsbeslag
Geen directe toewijzing uitvoerend personeel	Tijdig afspraken maken m.b.t. capaciteitsbeslag
<b>Kwaliteits risico's</b>	
<b>Risico</b>	<b>Beheersmaatregel</b>
Niet alle reparatieposten zijn voorzien van een kwaliteitsnorm	Afname door scheepsbemanning; Tussentijdse controle engineers; Afname werkzaamheden door engineers

<b>Veiligheids risico's</b>	
<b>Risico</b>	<b>Beheersmaatregel</b>
Het projectteam weet niet exact wanneer uitvoerend personeel werkzaamheden uitvoeren aan boord, samenkomst van conflicterende werkzaamheden is hiermee moeilijk te voorkomen.	Shipmanager dient veelvuldig aan boord te zijn, productiemanagers/werkvoorbereiders nemen contact op met shipmanager voor aanvang van werkzaamheden.
Gebruikelijke toegangsrouten voor het schip op de stelplaats is niet veilig genoeg	Toegangsroute middels trappenportaal met veilige overstap van portaal naar schip
Achterblijvende brandstof in tanken	Brandstoftanken dienen volledig geleegd en gereinigd te worden. Brandweer verleend toestemming betreden tanken na goedkeur luchtmonster.

Tabel II.





Defensie Materieel Organisatie  
Ministerie van Defensie

Marinebedrijf  
Product Unit KBW/ro



Onze referentie  
0KE.07.2

Bijlagen:

# **BIJLAGEN**

## **Project Management Plan**

### **Winteronderhoud 2011/2012**

### **Koninklijk Jacht De Groene Draeck**

Versie: 19 december 2011  
Status: Definitief  
Classificatie: Verantwoordelijk



**Inhoudsopgave:**

Bijlage I Nota procesbeschrijving onderhoud De Groene Draeck	3
Bijlage II Reparatieposten Winteronderhoud 2011/2012	7
Bijlage III Projectenstructuur	11
Bijlage IV Kostenraming	
Bijlage IV.1 Standaard Onderhoud	12
Bijlage IV.2 Aanvullend Standaard Onderhoud	15
Bijlage IV.3 Additionele Klantwensen	17
Bijlage IV.4 Nazorg Groot Onderhoud	17
Bijlage IV.5 Garantie Groot Onderhoud	18
Bijlage V Projectplanning	19
Bijlage VI Voorbeeld voortgangsrapportage	23
Bijlage VII Verfbestek Winteronderhoud 2011/2012	24
Bijlage VIII Meerwerkformulier	25
Bijlage IX Arbo Object Plan	30

## Bijlage I Nota "Beschrijving van de procedure en de grondslag voor het onderhoud aan het Koninklijke Jacht de Groene Draeck".

Defensie Materieel Organisatie  
Ministerie van Defensie

> Rotterdam Postbus 10000 1780 CA Den Helder

Bureau SG

Directie Logistiek Bedrijf  
Marinebedrijf  
Directie  
Chathamweg 1  
1781 ZZ Den Helder  
MPC 10 A  
Postbus 10000  
1780 CA Den Helder  
Nederland  
www.defensie.nl/dmo  
Contactgegevens

Datum 25 mei 2010  
Betreft Beschrijving van de procedure en de grondslag voor het onderhoud aan het Koninklijke Jacht de Groene Draeck

### Inleiding

Het Koninklijke Jacht de Groene Draeck (KJGD) is in 1957 door de bevolking aan de toenmalige Kroonprinses geschonken. De Staat heeft bij deze gelegenheid mede het onderhoud aan het KJGD als geschenk gegeven. Het onderhoud aan het KJGD wordt door het Marinebedrijf in Den Helder uitgevoerd en op basis van de werkelijke kosten (nacalculatie) in rekening gebracht.

Deze nota bevat een beschrijving van de procedure en de grondslagen voor het uitvoeren van het reguliere en additionele onderhoud. Daartoe volgt eerst een overzicht van de algemene opzet van de raming en realisatie. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop de raming tot stand komt. Daarna volgt de procesgang tijdens het onderhoud. Het fiche besluit met de realisatie en de daadwerkelijke verrekening.

### Algemeen

Op basis van het rapport Zalm behoren de kosten van het onderhoud aan het KJGD tot de zogenaamde functionele uitgaven van *De Koning*. Vanaf 2010 worden de declaraties voor de functionele uitgaven vanuit begroting I (artikel 2) vergoed. Bij aanvang van deze procedure is eenmalig budget ontvlochten uit het budget van het Marinebedrijf. De meerjarige budgetoverheveling bedraagt € 47.000,- (afgerond en prijspeil 2009) en is gebaseerd op 620 manuur per jaar tegen een gemiddeld tarief van € 65,- en € 6.000,- materiaalkosten. Dit budget omvat de standaard uit te voeren posten, conform een in 2008 gedane *benchmark* naar onderhoud in de private sector, vermeerderd met een voorziening voor incidentele opdrachten tijdens het vaarseizoen.



### Totstandkoming Raming

Het bedrijfsplan Marinebedrijf wordt conform de fasering van de beleids-, planerings- en begrotingscyclus bij het Ministerie van Defensie vastgesteld. Als onderdeel van het activiteitenprogramma worden de posten met bijbehorende begroting voor het onderhoud aan het KJGD opgenomen. Bij het opstellen van de begroting zijn de activiteiten voor het onderhoud aan het KJGD genormeerd. Omdat bij het opstellen van de raming niet kan worden beschikt over de uitkomsten van de na het vaarseizoen, medio september van het jaar (T-1), uit te voeren survey, wordt deze vastgesteld op grond van het bedrag van € 47.000,=. Dit bedrag wordt geïndexeerd en/of waar nodig aangepast naar aanleiding van de survey, dan wel de uitvoering van het onderhoud verkregen informatie.

Directie Logistieke Bedrijven  
Marinebedrijf  
Directie

Datum  
25 mei 2010

Oude referentie

De ramingen voor de begroting van *De Koning* voor het uitvoeringsjaar T worden ingediend bij de Hoofddirectie Financiën & Control (HDFC) van het Ministerie van Defensie. Na akkoord door de HDFC en uiterlijk 1 maart van het jaar (T-1) worden deze ingediend bij het Ministerie van Algemene Zaken.

### Onderhoud

#### Winteronderhoud

Voorafgaand aan ieder winteronderhoud wordt een aanbestedingsvergadering belegd waarin de definitieve reparatielijst met bijbehorende kostenraming, onderverdeeld naar kalenderjaar, wordt vastgesteld door de opdrachtgever Dienst Koninklijk Huis (DKH) en de accountmanager Marinebedrijf van de afdeling Centrale Planning & Instandhoudingsmanagement (CPIM). Uitgangspunt voor de standaard uit te voeren werkzaamheden is de standaardonderhoudslijst die is vastgesteld aan de hand van de genoemde benchmark. Na het vaarseizoen wordt het KJGD in september van betreffend jaar onderworpen aan een survey. De onderhoudspunten die in aanvulling of afwijking van de standaardonderhoudslijst tijdens de survey worden geconstateerd, worden door de technisch logistieke engineer Marinebedrijf beoordeeld. Deze functionaris treedt op als interne normsteller van het Marinebedrijf. De werkzaamheden worden aan de hand van zijn advies en in samenwerking met opdrachtgever opgenomen in de reparatielijst en tijdens de aanbestedingsvergadering vastgesteld.

Aanvullende werkzaamheden die geconstateerd worden na de aanbestedingsvergadering (dus tijdens de uitvoering van het onderhoud) worden als meerwerk aan deze lijst toegevoegd nadat deze met de opdrachtgever zijn overeengekomen.

De vastgestelde en ondertekende reparatielijst, alsmede wijzigingen hierop (meerwerk) wordt aangeboden aan de opdrachtgever DKH, i.a.a. HCPIM, HP&C/Projectcontrol, DMO/HP&C en HDFC.



• **Incidenteel onderhoud**

Opdrachten die door de opdrachtgever aan de accountmanager CPIM worden aangeboden tijdens de vaarperiode, worden als zogenaamd incidenteel onderhoud behandeld. Ter plaatse wordt door de onderhouder een inschatting gemaakt van het onderhoud, welke overeengekomen wordt met de opdrachtgever. Het uit te voeren werk wordt, inclusief raming, opgesteld door het Mannebedrijf. Met de ondertekening van de raming wordt het incidenteel onderhoud door de opdrachtgever DKH geaccepteerd.

Directie Legitieme Bedrijf van  
Mannebedrijf  
Directie  
Datum  
25 mei 2010  
Case referentie

Het overeengekomen incidenteel onderhoud wordt aan de opdrachtgever DKH, i.a.a. HCPIM, HP&C/Projectcontrol, DMO/HP&C en HDFC aangeboden.

• **Additionalie klantwensen**

De additionele klantwensen worden door de opdrachtgever met de accountmanager CPIM overeengekomen. De werkzaamheden worden of opgenomen in de reparatielijst van het winteronderhoud of, als de reparatielijst al is vastgesteld, als meerwerk tijdens het winteronderhoud overeengekomen en vastgesteld. Met de ondertekening van de raming wordt het additioneel onderhoud door de opdrachtgever DKH geaccepteerd.

De overeengekomen additionele klantwensen worden aan de opdrachtgever DKH, i.a.a. HCPIM, HP&C/Projectcontrol, DMO/HP&C en HDFC aangeboden.

• **Groot Onderhoud 2010-2011**

Tijdens het winteronderhoud 2010-2011 wordt door het Mannebedrijf groot onderhoud aan het KJGD uitgevoerd. In 2009 is door het Mannebedrijf een rapport opgesteld met een aantal mogelijke scenario's.

De opdrachtgever heeft gekozen voor een levensverlengend onderhoud, waarbij het schip zoveel als mogelijk in de originele staat blijft tegen zo laag mogelijke kosten. De kosten voor het groot onderhoud zijn in 2009 geschat op € 280.000,=. Het geraamde bedrag is exclusief de kosten voor teakhout, omdat de prijs hiervoor sterk fluctueert. Hiervoor werd indertijd een stelpost van € 46.000,= ingeschat. Het geraamde bedrag is inclusief een opslag in verband met het feit dat de constructie van het jacht voor een deel geklonken is.

Tijdens het winteronderhoud 2009-2010 is de werkelijke staat van het jacht onderzocht en zijn voorbereidingen getroffen voor het groot onderhoud. Naar aanleiding van de bevindingen is een plan van aanpak opgesteld voor het groot onderhoud 2010-2011 met een geraamd bedrag van € 312.560,= (incl. stelposten).



Het overeengekomen groot onderhoud wordt aan de opdrachtgever DKH, i.a.a. HCPIM, HP&C/Projectcontrol, DMO/HP&C en HDFC aangeboden.

**Realisatie en vermelding**

De kosten voor het winteronderhoud aan het KJGD worden in het geautomatiseerde bedrijfsbeheerssysteem op een afzonderlijk project vastgelegd volgens de procedures bij het Marinebedrijf. Deze kosten bestaan uit personeelsuren vermenigvuldigd met het uurtarief, de magazijnsonttrekkingen en de uitgaven voor uitbestedingen. Na afloop van het winteronderhoud worden de definitieve kosten aan de hand van de vastleggingen in het bedrijfsbeheerssysteem gefactureerd.

De kosten voor incidenteel onderhoud tijdens het vaarseizoen worden op een daarvoor bestemd project vastgelegd in het bedrijfsbeheerssysteem. Na afloop van het vaarseizoen worden de gemaakte kosten aan de hand van de vastleggingen in het bedrijfsbeheerssysteem gefactureerd.

De kosten voor additionele klantwensen worden op een daarvoor bestemd project vastgelegd in het bedrijfsbeheerssysteem. Na oplevering worden de definitieve kosten aan de hand van de vastleggingen in het bedrijfsbeheerssysteem gefactureerd.

De facturering door het MB vindt twee maal per jaar plaats: de eerste keer na het financieel afsluiten van het volledige winteronderhoudsproject (medio juni) en de tweede keer na het afsluiten van de projecten van de aangeboden opdrachten tijdens het vaarseizoen (medio oktober). De door het Marinebedrijf gemaakte kosten (gespecificeerd in uren, materialen en uitbestedingen en met vermelding van de onderliggende opdrachten) worden aan de hand van een proforma factuur, als bijlage bij het vorderingsvoorstel (HDFC 61 bijlage 1), door tussenkomst van DMO/DP&C (i.a.a. HDFC) aangeboden aan CDC/FDC/Den Haag dat voor het instellen van de vordering zorg draagt. De vordering wordt ingediend bij de Thesaurier Hare Majesteit.

**Algemeen Directeur Marinebedrijf**



## Bijlage II Reparatieposten Winteronderhoud 2011/2012

### Legenda:

SOL	Standaard winteronderhoudsposten 2011/2012
ASOL	Aanvullend standaard winteronderhoud
ADDW	Additionele klantwens
NAZ	Nazorg van Groot Onderhoud 2010/2011
GAR	Garantie van Groot Onderhoud 2011/2012

### Reparatielijst

Onderhoud	<b>Winteronderhoud KJGD periode 2011/2012</b>
Periode	<b>1 november 2011 tot 1 april 2012</b>
Status	<b>Definitief concept</b>

Installatie	Omsc Detailbeschrijving	Type
Algemeen	Leveren gereedschapskist met inhoud t.b.v. varend seizoen	ASOL
Asleidinginstallatie	Standaard onderhoud asleidinginstallatie	SOL
Asleidinginstallatie	voorstuwer controleren op beschadiging	SOL
Asleidinginstallatie	schroefslager speling meten	SOL
Asleidinginstallatie	schroefafdichting inspecteren en veersp. seal	SOL
Asleidinginstallatie	systeem nalopen op lekkage	SOL
Casco	Kwaliteit berghout middels steekproeven onderzoeken en indien nodig vervangen	ASOL
Casco	Aanbrengen steigers (rol of vast)	ASOL
Casco	Beuling ijzer verwijderen	ASOL
Casco	Expertise berghout	ASOL
Casco	Vervangen berghout (4 uur/mtr, alles = 40 mtr)	ASOL
Casco	Waterlekkage in hut BB, SB en bemanning onderzoeken en verhelpen, roestvorm	ASOL
Casco	Demonderen plafond/wand (10 m2)	ASOL
Casco	Lekkage zoeken	ASOL
Casco	Herstellen isolatie	ASOL
Casco	Vervangen delen teakdek / kanthout	ASOL
Casco	Kitten teakdek / kanthout	ASOL
Casco	Aanmaken, opmallen en voorbereiden plafond	ASOL
Casco	Monteren plafond en aflijsten	ASOL
Casco	Zwaardlieren en ankerlier dekdooivoeren (bouten) verpakken	ASOL
Casco	Waterafvoerleidingen kanthout persen	ASOL
Casco	Verfysteem herstellen	ASOL
Casco	Stelposten onvoorziën	ASOL
Casco	Achterwand, kist kuip vervangen	ASOL
Conserving	Verfysteem herstellen vanuit Groot Onderhoud	GAR
Conserving	Alle lakdelen volledig kaal maken en laksysteem opnieuw opbouwen	ASOL
Conserving	Dekopstellingen opnieuw lakken	ASOL
Conserving	Koekoeks schilderen en naden bij ramen controleren, waar nodig afkitten	ASOL
Conserving	Lakken van potdeksel en lijfhouten	ASOL
Conserving	Kaal maken patrijspoorten en voorzien van metaalvernis	ASOL
Conserving	Plaatselijk herstellen houtrot i.v.m. inwatering van de zwaarden en lakken, stalen	ASOL
Conserving	Demonderen stalen rand	ASOL
Conserving	Vernieuwen delen houtrot	ASOL
Conserving	Galvaniseren en monteren stalen rand	ASOL
Conserving	Aflakken	ASOL
Conserving	Lakken van de mast	ASOL
Conserving	Kaal maken en opnieuw laksysteem opbouwen van mastbord	ASOL
Casco	Voorzijde (kopse kant) van roer afschuiven, roer schilderen	ADDW
Casco	Opstellen voorschrift	ADDW
Casco	Afschuiven kopse kant	ADDW
Casco	Roer schilderen	ADDW



Installatie	Omsc	Detailbeschrijving	Type
Conservering		Standaard onderhoud conservering	SOL
Conservering		Conserveren rondhouten, roer, lakdelen aan dek, kuip, zwaarden	SOL
Conservering		Conserveren berghout en opbouw	SOL
Conservering		behandelen vlaggestok	SOL
Conservering		behandelen zwemtrap	SOL
Conservering		behandelen loopplank 3 stuks	SOL
Conservering		behandelen deur salón	SOL
Conservering		behandelen 2 kuiproosters	SOL
Conservering		behandelen kastje verrekijker	SOL
Conservering		behandelen schaar	SOL
Conservering		behandelen blokken	SOL
Conservering		behandelen draak	SOL
Conservering		behandelen stuurwiel	SOL
Conservering		behandelen reddingsboeien	SOL
Conservering		Opstellen verbestek	SOL
Dieselgenerator		Uitvoeren uitgebreide onderhoudsbeurt	ASOL
Dieselgenerator		Demontieren, reviseren en monteren dieselgenerator	ASOL
Dieselgenerator		Onderhoud uitvoeren aan startmotor, dynamo en zekeringenkast	ASOL
Dieselgenerator		Standaard onderhoud dieselgenerator	SOL
Dieselgenerator		urenstand opnemen	SOL
Dieselgenerator		spanning / Herz controleren	SOL
Dieselgenerator		V-snaren controleren	SOL
Dieselgenerator		brandstoffilter vervangen	SOL
Dieselgenerator		smeeroliefilter vervangen	SOL
Dieselgenerator		koelwaterbeluchter inspecteren (zoutaanslag)	SOL
Dieselgenerator		zout- en zoetkoelwaterpomp inspecteren	SOL
Drinkwatersysteem		Lekkage verhelpen hydrofoorpomp	GAR
Drinkwatersysteem		Leertjes van kranen in kombuis en douches vervangen i.v.m. lekkage	ASOL
Drinkwatersysteem		Druk warm water in kombuis verhogen	GAR
Drinkwatersysteem		Standaard onderhoud drinkwatersysteem	SOL
Drinkwatersysteem		slangen inspecteren	SOL
Drinkwatersysteem		drinkwatertanks inspecteren	SOL
Drinkwatersysteem		hydrofoorinstallatie inspecteren	SOL
Drinkwatersysteem		hydrofoorolie vervangen	SOL
Elektrische installatie		Capaciteitstest accu's	SOL
Elektrische installatie		Creëren 12V aansluiting in hut bemanning	ADDW
Elektrische installatie		Creëren 230V aansluiting in hut bemanning	ADDW
Elektrische installatie		Creëren 12V aansluiting in kuip (achter deurtje)	ADDW
Interieur		Tochtstrip (velours) in aantal deuren aanbrengen	NAZ
Interieur		Kast in hut BB voorzien van in hoogte verstelbare legplanken en vakjes aan zijka	ADDW
Interieur		Mogelijkheid onderzoeken voor bergruimte onder de banken van de salon	ADDW
Interieur		Sluitingen van de kastdeuren vervangen	ADDW
Interieur		Vloerdelen uitvlakken	NAZ
Interieur		Klemmende (kast)deuren gangbaar maken	NAZ
Interieur		Klemmende deuren kuip gangbaar maken	NAZ
Interieur		Verlichtingsarmatuur in gang vervangen	ASOL
Interieur		Sporten van alu. trap voorschip vastlassen	ASOL
Interieur		Bestellen en op maat maken lattenbodem bemanning 2st	ASOL
Interieur		Vervangen threadmaster antislip op trap	SOL
Kombuis		Sluiting koelkast vervangen	ASOL
Kombuis		Capaciteit koelkast verhogen, tevens regelmatig storing i.v.m. te lage spanning	GAR



Installatie	Omsc	Detailbeschrijving	Type
Koppelininstallatie		Standaard onderhoud koppelininstallatie	SOL
Koppelininstallatie		flex koppeling inspecteren	SOL
Koppelininstallatie		olie keerkoppeling vervangen	SOL
Leidingsysteem		Alle buitenboordafsluiters demonteren, reviseren, keuren en monteren incl. levering	ASOL
Leidingsysteem		Afschot afvoeren douche SB en BB wijzigen	GAR
Lenssysteem		Elektrische bilgepomp in MK vervangen door automatische pomp	ADDW
Lenssysteem		Standaard onderhoud lenssysteem	SOL
Lenssysteem		lenszuigkorven inspecteren	SOL
Lenssysteem		lensverdeelkast inspecteren	SOL
Lenssysteem		lenspomp testen	SOL
Lenssysteem		afvoerputten en schrobputten inspecteren	SOL
Lenssysteem		sewagepomp controleren	SOL
Lenssysteem		kranen en wastafels e.d. inspecteren	SOL
Lenssysteem		leidingen en koppelingen	SOL
Lenssysteem		afsluiters controleren	SOL
Lenssysteem		kleppenverdeelblok visueel inspecteren	SOL
Lenssysteem		filter inspecteren	SOL
Mast		Inspecteren en repareren kluiwerboom	ASOL
Mast		Inspecteren houten kikkers op kluiwerboom, giek en potdekstel en opnieuw beve	ASOL
Mast		Inspecteren, repareren en lakken mast	ASOL
Mast		Inspecteren giek	ASOL
Mast		Inspectie rondhouten en blokken	SOL
Sanitair		Voegen douches nalopen	NAZ
Tankinhoudsmeting		Kwartslag draaien tankinhoudsmeting, werking controleren	GAR
Tuigage		Onderhoud tuigage	SOL
Tuigage		Aanmaken 2 st meertrossen	SOL
Tuigage		Staaldraad vallen inkorten	ASOL
Tuigage		Takeling van schoten verwijderen en schoten voorzien van een ingesplitst	ASOL
Tuigage		Leveren 2st vlaggenlijn t.b.v. mast	SOL
Tuigage		Vervangen vlaggenlijn van de vlaggenstok	SOL
Tuigage		Vervangen blok van de klauwval	ASOL
Tuigage		Leveren 2st nederlandse vlag en 2st geus	ASOL
Tuigage		Vernieuwen turkse knopen	SOL
Tuigage		Keuren en testen verbindingstuk tussen voorstag en bevestiging mast	ASOL
Tuigage		Stuurreep inkorten	ASOL
Tuigage		Standaard onderhoud tuigage	SOL
Veiligheidsmiddelen		Keuren 18 st reddingsvesten	SOL
Veiligheidsmiddelen		Brandblusinstallatie Novec machinekamer	SOL
Veiligheidsmiddelen		Handbrandblussers	SOL
Verwarming		verwarmingsinstallatie service, onderhoud en afstellen	SOL
Verwarming		gasinstallatie afpersen en attest	SOL
Voorbereiding		Dokken/ontdokken schip	SOL
Voortstuwingsmotor		Standaard onderhoud voortstuwingsmotor	SOL
Voortstuwingsmotor		opnemen urenstand	SOL
Voortstuwingsmotor		V-snaren afstelling	SOL
Voortstuwingsmotor		motorafstelling inspecteren	SOL
Voortstuwingsmotor		trillingsdempers	SOL
Voortstuwingsmotor		brandstofopvoer pompfilter controleren	SOL
Voortstuwingsmotor		brandstoffilters vervangen	SOL
Voortstuwingsmotor		verstuivers testen (6 stuks incl. in- en uitbouwen)	SOL
Voortstuwingsmotor		in- en uitlaatklep speling controleren	SOL
Voortstuwingsmotor		waterafscheider aftappen	SOL
Voortstuwingsmotor		smeeroliefilter vervangen	SOL
Voortstuwingsmotor		olie vervangen van de motor	SOL
Voortstuwingsmotor		wierfilter	SOL



Installatie	Omsc	Detailbeschrijving	Type
Voortstuwingsmotor		zoutwater-koelwaterpomp filter inspecteren	SOL
Voortstuwingsmotor		koelwatersysteem nazien (op lekkage)	SOL
Voortstuwingsmotor		morsekabels controleren e.d.	SOL
Voortstuwingsmotor		uitlaat inspectie	SOL
Voortstuwingsmotor		V-snaren vervangen	SOL
Zellen		Reparatie zellen waar nodig en reinigen	ASOL
Elektrische installatie		Storing verhelpen aan alarminstallatie; signaal wordt af en toe niet doorgezet op	ASOL

**Bijlage III Projectenstructuur**

