

201



Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Versie: Januari 2015

Defensie Materieel Organisatie

Voorwoord

Voor u ligt het Project Management Plan voor het Winteronderhoud 2014/2015 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 2014/2015 zal worden uitgevoerd, beheerst en bijgehouden binnen de Instandhouding Groep (IG) - Klein Boven Water (KBW) van de Directie Materiele Instandhouding (DMI) te Den Helder.

Dit document is geschreven in het licht van het document "Portfoliomanagement en soorten activiteiten" welke een richtlijn geeft van de wijze waarop een project binnen de DMI op projectmatige wijze wordt aangepakt en uitgevoerd. In verband met de in gang zijnde inrichting van het bedrijfsvoering systeem SAP kunnen er discrepanties ontstaan tussen benamingen van afdelingen, functies, teams e.d. vermeld in dit document ten opzichte van de benamingen gebruikt in SAP.

Met de ondertekening van de Projectovereenkomst wordt een formele overeenkomst aangegaan tussen de klant en de DMI ten aanzien van het voorbereiden, uitvoeren en nazorg van het Winteronderhoud 2014/2015 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck binnen de DMI zoals beschreven in dit Project Management Plan.

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

Opsteller,


Projectmanager

Inhoudsopgave:

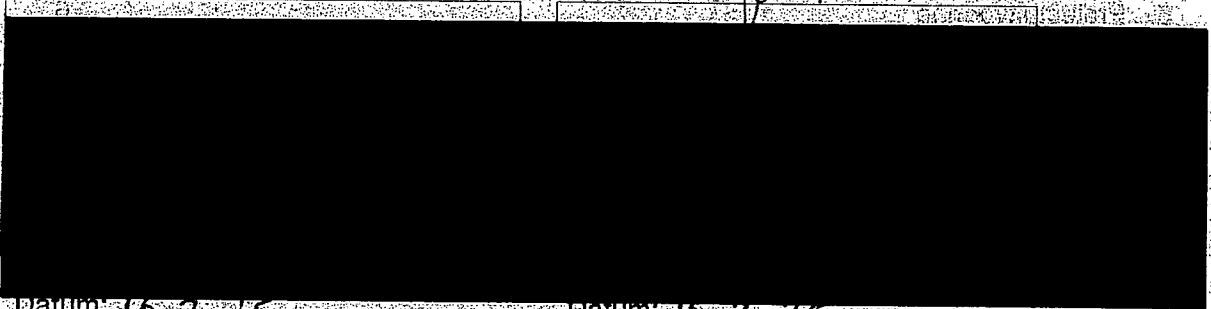
1. Projectovereenkomst	4
2. Projectafbakening	5
3. Projectdefinitie	5
4. Projectdoelstellingen	6
5. Projectuitvoering	6
6. Financiële kaders	6
7. Projectbeheersing	7
7.1. Projectorganisatie	7
7.2. Overlegstructuur	8
7.3. Planning	8
7.4. Voortgangsrapportage	9
7.5. Kwaliteitsbeheersing	9
7.6. Garantie bepaling	10
7.7. Meer- en minderwerk-regeling	10
7.8. ARBO, Milieu en Materiele Veiligheid	10
7.9. Beveiligingsaspecten	11
7.10. Projectrisico's	11
Bijlagen	Separaat

1. Projectovereenkomst

Met de ondertekening van deze Projectovereenkomst wordt een formele overeenkomst aangegaan tussen de klant/gebruiker, Dienst Koninklijk Huis en de Directie Materiele Instandhouding ten aanzien van het voorbereiden, uitvoeren en nazorg van het Winteronderhoud 2014/2015 van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck binnen de Instandhouding Groep - Klein Boven Water zoals beschreven in het definitief Project Management Plan van Januari 2015.

Sr. Gebruiker/ Dienst Koninklijk Huis
Adjutant v.d. Koning,

Opdrachtgever
Account manager specials,

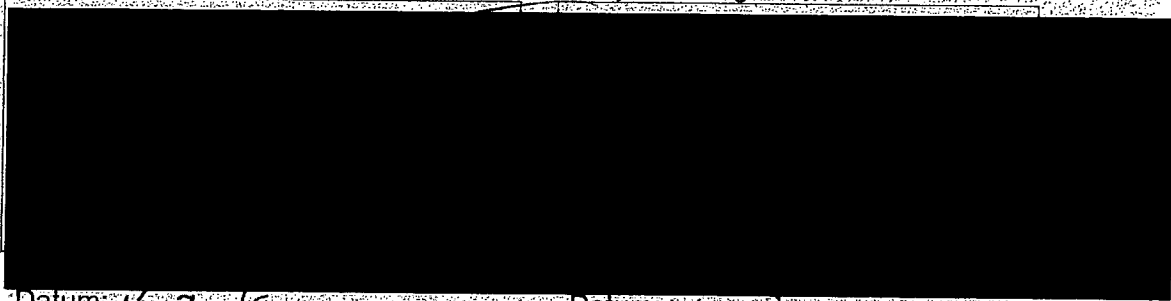


Datum: 16-2-15

Datum: 16-2-15

Sr. Leverancier/ Projecteigenaar
Sr. Projectleider IG-KBW,

Opdrachtnemer
Projectmanager IG-KBW,



Datum: 16-2-15

Datum: 16-2-15

2. Projectafbakening

Het project wordt uitgevoerd met inachtneming van de HDFC AO-beschrijvingen Koninklijk huis.

In deze beschrijving wordt de definitie gegeven van de diverse typen onderhoud aan het Koninklijke Jacht de Groene Draeck en de bijbehorende procedures van afhandeling en financiële verrekening.

Hierin wordt het onderscheid aangebracht in:

- Winteronderhoud 2014/2015, waarin onderscheiden wordt:
 - o Standaard Onderhoud Lijst (SOL);
 - o Aanvullend Standaard Onderhoud Lijst (ASOL);
 - o Additionele klantwensen (ADDW)

Specifiek voor dit onderhoud wordt hieraan toegevoegd:

- Garantie winteronderhoud 2013/2014 (GAR).

Winteronderhoud 2014/2015

Betreft de werkzaamheden welke zijn opgenomen in de Standaard Onderhoud Lijst (SOL) conform de benchmark naar onderhoud in de private sector, toegespitst naar uitvoering per jaar conform het 5-jarenplan, aangevuld met werkzaamheden welke in aanvulling op of in afwijking tot de SOL noodzakelijk moeten worden opgevoerd naar aanleiding van een survey van het Marinebedrijf of de bevindingen van de bemanning tijdens het afgelopen vaarseizoen. De uit te voeren activiteiten winteronderhoud 2014/2015 zijn samengesteld in een onderhoudslijst, zie **bijlage I**.

Additionele klantwensen:

Betreft klantwensen waarbij geen sprake is van onderhoud maar vervanging of aanpassing van de huidige configuratie. Voor het winteronderhoud 2014/2015 zijn er geen posten aangemerkt als additionele klantwens:

Garantie vanuit het winteronderhoud 2013/2014:

Na afronding van het winteronderhoud 2013/2014 en gedurende het vaarseizoen van 2013 zijn enkele werkzaamheden gedefinieerd wat aangenomen werk betrof, maar waarvan de uitvoering tijdens het winteronderhoud 2013/2014 niet of niet volledig is uitgevoerd.

Specifiek te benoemen is het slijpsel, afkomstig van een ponton, dat op het schip terecht kwam waardoor de buitenkant van de romp opnieuw geconserveerd dient te worden. 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 conform de reparatielijst zijn opgedragen aan het Marinebedrijf zal hierover eerst vooraf overleg dienen plaats te vinden.

3. Projectdefinitie

De projectdefinitie voor dit project is hiermee:

Het uitvoeren van het Standaard en Aanvullend Winteronderhoud 2014/2015 en Garantie Onderhoud van het Koninklijk Jacht De Groene Draeck.

4. Projectdoelstellingen

De projectdoelstellingen zijn:

- Het opleveren van een kwalitatief goed onderhouden schip welke voldoet aan de wensen van de opdrachtgever.
- Het op tijd en binnen het budget uitvoeren van het Winteronderhoud 2014/2015.
- Het tijdens het onderhoud voldoen aan de geldende normen op het gebied van ARBO en Milieu.

5. Projectuitvoering

De beoogde uitvoeringsfase van het project is van 15 januari 2015 t/m 3 april 2015.

De uitvoeringsfase wordt opgevolgd door de beproevingsfase waarin het schip beproefd zal worden en gereed gemaakt voor het vaarseizoen van 2015. De beoogde beproevingsfase eindigt op 24 april 2015.

Gedurende deze periode zal het schip het onderhoud ondergaan bij en onder eindverantwoording van de Directie Materiele Instandhouding (DMI) te Den Helder.

Na afronding van de beproevingsfase wordt uiterlijk 29 mei 2015 het evaluatierapport opgeleverd.

6. Financiële kaders

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

Tabel I: projectkaders

Type	Arbeidsuren	Arbeidskosten	Materiaalkosten	Uitbestedingskosten	Totaalkosten
SOL/ASOL*	688	€ 38.528	€ 4.935	€ 20.000	€ 63.463
GAR**	340	€ 19.040	€ 1.500	€	€ 20.540
Eindtotaal	1028	€ 57.568	€ 6.435	€ 20.000	€ 84.003

* Inclusief projectmanagement uren; tegen een door HDFC bepaald uurtarief van €56.

** Deze post is opgenomen in de evaluatie van het winteronderhoud 2013/2014 en zullen ten laste komen van de DMI.

Gedurende de uitvoering van het project kan de projectmanager keuzes maken ten einde werkzaamheden door DMI-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 verschrijving van materialen en uren zijn voor het Standaard Onderhoud, Aanvullend Standaard Onderhoud, Nazorg en de eventuele Garantie aparte hoofdprojecten aangemaakt in het bedrijfsvoering systeem SAP.

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 de DMI vindt plaats na het financieel afsluiten van het volledige onderhoudsproject.

In **bijlage III** 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 de DMI op plaatsvinden. Hierover dient vooraf met de projectmanager een afspraak over te worden gemaakt en als minderwerk geïdentificeerd te worden.

7. 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.

7.1 Projectorganisatie

Het Koninklijk Jacht De Groene Draeck valt als schip binnen de classificatie van eenheden welke onder de verantwoordelijkheden vallen van de Instandhouding Groep (IG) - Klein Boven Water (KBW) van de DMI. Als Sr.Projectleider IG-KBW is dhr. H. Boers aangesteld als projecteigenaar. De projecteigenaar heeft wegens de omvang en complexiteit van het project dhr. B. Weijzenborn aangesteld als projectmanager. De projectmanager is gemandateerd om het projectteam samen te stellen waarmee het project op een goede wijze beheerst kan worden.

Uitvoering van het project valt onder verantwoordelijkheid van:
Projecteigenaar Sr.Projectleider

Het opzetten en begeleiden van het project vanaf de initiatiefase tot en met de nazorgfase wordt uitgevoerd onder leiding van:
Projectmanager IG-KBW

De dagelijkse begeleiding en aansturing gedurende de uitvoering- en beproevingsfase van het onderhoud wordt uitgevoerd onder leiding van:
Scheepscoordinator IG-KBW

Het projectteam bestaat uit:

Engineer/coördinator
Projectplanner
Productiegroep manager
Productiegroep manager
Productiegroep manager
Werkvoorbereiders KBW

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.

7.2 Overlegstructuur

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

- Extern klantoverleg:

Drie wekelijks op maandag van 09:00 uur tot 10:00 uur, spreekkamer Casco II te Den Helder. Hierbij zullen aanwezig zijn: de opdrachtgever, de scheepsbemanning, de projectmanager en optioneel de scheepscordinator, de projecteigenaar c.q. de opdrachtgever en de projectcontroller van de DMI.

- Intern projectteamoverleg:

Drie wekelijks op maandag van 13:00 uur tot 14:00 uur, spreekkamer Casco II te Den Helder. Hierbij zullen aanwezig zijn: de projectmanager, de scheepscordinator, de projectteamleden en optioneel de werkvoorbereiders.

Deze overleggen zullen plaatsvinden gedurende de voorbereiding- en/of 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 aparte afspraak gemaakt met de betrokkene.

7.3 Planning

Het project winteronderhoud Koninklijk Jacht Groene Draeck loopt van 15 januari 2015 t/m 29 mei 2015. Binnen deze periode zijn de volgende hoofdfasen en mijlpalen gedefinieerd:

Start voorbereidingsfase	6 oktober 2014
Dokking schip	15 januari 2015
Hal Casco 2	15 januari 2015
Start uitvoeringsfase	19 januari 2015
Platform	13 maart 2015
Einde uitvoeringsfase	20 maart 2015
Tewaterlating schip	26 maart 2015
Start beproevingsfase	30 maart 2015
Einde beproevingsfase	10 april 2015
Oplevering evaluatierapport	29 mei 2015

Een mijlpalen-planning is opgenomen in **bijlage III**.

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.

7.4 Voortgangsrapportage

De projectmanager zal iedere vier weken een voortgangsrapportage opstellen. Dit wordt gedaan aan de hand van de vermelde voortgang van de werkvoorbereiding, de visuele voortgang aan boord, arbeidsuren, materiaalkosten en kosten van uitbestedingen vanuit het Beschikbare bedrijfsvoering systeem.

De projectmanager zal wekelijks aan het einde van de week een beknopte voortgangsrapportage van de bijzonderheden in die week opstellen.

7.5 Kwaliteitbeheersing

Ter borging van het te behalen kwaliteitsniveau zoals dat te verwachten valt van de DMI 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 standaard onderhoudstaken 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 voor tewaterlating van het schip.

Na afronding van de verschillende onderhoudstaken zal het DMI-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 IV**.

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.

7.6 Garantiebepaling

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

7.7 Meer- minderwerk regeling

Indien zich werk aandient tijdens de uitvoeringsfase van het project wat niet valt binnen de werkzaamheden van het Winteronderhoud 2014/2015, 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 de DMI worden begroot. Na ondertekening van deze begroting door de opdrachtgever zal het werk worden gepland 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 V**.

Indien werkzaamheden opgenomen in het Standaard onderhoud 2014/2015, Aanvullend Standaard 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- minder werkprocedure gaat in na ondertekening van de Projectovereenkomst. De procedure eindigt na einde beproevingsfase.

7.8 ARBO, milieu en materiële veiligheid

Binnen de DMI zijn een aantal regelingen 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 de DMI, te weten:

- RMB AM016;
- RMB AM017;
- Standaard regelingen betreffende ARBO, milieu en materiële veiligheid ten behoeve van eenheden in onderhoud.

Hoewel in deze regelingen de nadruk wordt gelegd op de relatie tussen CZSK en de DMI zijn deze ook van kracht voor het onderhoud aan het Koninklijk Jacht Groene Draeck.

Deze regelingen bestaan 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 geven bij het opstellen van 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 over ARBO en Milieu zaken. De Taak Risico Analyse is opgenomen in **bijlage VI**.

7.9 Beveiligingsaspecten

Het project heeft de classificatie **vertrouwelijk**.

Dit houdt in het kort in dat geen specifieke informatie over dit project buiten de grenzen van de DMI dient te worden verspreid. Persvoorlichting zal uitsluitend plaatsvinden via de Rijks Voorlichting Dienst.

Intern de DMI 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.

7.10 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**.

Tabel II: projectrisico's

Technische risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Onduidelijke beschrijving activiteiten uit restpunten vorig winteronderhoud	Nauw overleg scheepsbemanning; Expertise werkvoorbereiding, engineering en uitvoerend personeel.
Samenkomst van werkzaamheden in de hal Casco II; Borgen goede condities schilder- en lakwerk moeilijk.	Duidelijke afspraken over planning conflictterende werkzaamheden. Eventueel schilder- en lakwerk uitvoeren in overwerk.
Financiële risico's	
Risico	Beheersmaatregel
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 Marine Bedrijf personeel; Binnen budget GD specialisten inhuren/uitbesteden
Procedure handhaving uitgaven	Procedure bekend stellen tekenen VTI's door projectmanager; Werkvoorbereiding geeft vooraf aan welke materialen besteld worden.

Organisatorische risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Capaciteit in hal Casco 2	Indeling aanpassen. Tijdsplanning aanpassen en strikt hanteren.
Media bekendheid	Persvoorlichting uitsluitend via Rijks Voorlichtings Dienst. Uitzicht onttrekken van project.
Samenkomst overige projecten MaBe; 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

Kwaliteits risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Niet alle reparatieposten zijn voorzien van een kwaliteitsnorm	Afname door scheepsbemanning; Tussentijdse controle engineers; Afname werkzaamheden door engineers

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

Tijd risico's	
Risico	Beheersmaatregel
Zeer late aanvang uitvoeringsperiode. Hierdoor komt de gewenste einddatum in gevaar.	Nieuwe planning opstellen a.d.v. goedgekeurde reparatielijst. Wekelijks monitoren en bijsturen waar nodig. Eventueel overwerken als optie in ogenschouw nemen.

Defensie Materieel Organisatie
Ministerie van Defensie

Bijlagen
Project Management Plan
Winteronderhoud
2014/2015
Koninklijk Jacht
De Groene Draeck

Versie: Januari 2015
Status: Definitief
Classificatie: Vertrouwelijk

Inhoudsopgave:

Bijlage I	Reparatieposten winteronderhoud 2014 - 2015	3
Bijlage II	Kostenraming	6
Bijlage III	Projectplanning	12
Bijlage IV	Verfbestek Winteronderhoud 2014 - 2015	15
Bijlage V	Meerwerk formulier	19
Bijlage VI	Taak Risico Analyse	20

Bijlage I Reparatieposten winteronderhoud 2014 - 2015

Legenda:

- SOL Standaard Onderhoud Lijst
ASOL Aanvullend Standaard Onderhoud Lijst
GAR Garantie uit Groot Onderhoud 2013 - 2014

1. SOL activiteiten

Werkzaamheden Takelaars

- Tuigage nalopen en inspecteren blokken.
- Tuigage herstellen c.f. inspectielijst.

Werkzaamheden zeilmakerij

- Vervangen threadmaster antislip op trap.

Werkzaamheden schilder

- Aanbrengen antifouling

Werkzaamheden mastenmaker

- Inspecteren kluiverboom.
- Inspecteren mast.
- Inspecteren giek.
- Inspecteren gaffel.
- Inspecteren boegspriet.

Werkzaamheden goudhoek

- Behandelen van:
 - Scheepsnaam in bladgoud
 - Vlaggenstok
 - Reddingsboeien

Werkzaamheden scheepsveiligheid

- Keuren hand brandblusmiddelen (3x).
- Keuren gasinstallatie en gasmelder in scheepsvlak.
- Keuren NOVEC brandblusinstallatie.
- Keuren van 18 stuks automatische reddingsvesten.
- Keuren/testen alarm installatie (DEKO)

Werkzaamheden werktuigelijke installatie

- Conform onderhoudsplan.
 - Asleidinginstallatie
 - Dieselgenerator
 - Drinkwatersysteem
 - Koppelingsinstallatie
 - Lenssysteem
 - Sanitair systeem
 - Voortstuwingsmotor

Werkzaamheden elektrische installatie

- Conform onderhoudsplan.

- Werkzaamheden algemeen;
- Diverse kleine onderdelen stralen en poedercoaten. Opmerking; opdracht Venko.
 - Leveren van diverse materialen aan bemanning t.b.v. onderhoud met eigen middelen (schildersmaterialen, handschoen, schroeven-etc.);

2. ASOL activiteiten

Werkzaamheden Takelaars;

- Leer vervangen van de klauw schaar;

Werkzaamheden zeilmakerij;

- Huijk herstellen.
- Kappen grootschoot aanpassen c.f. oude
- Vloerbedekking leggen in salon

Werkzaamheden werktuigelijke installatie;

- Douchepompjes; 2 stuks vervangen en membraam toilet pomp vernieuwen van hut eigenares, toilet en douche
- Drinkwaterinstallatie:
 - Kleppenblok vervangen
- Zuigleidingen afpersen
- Alle terugslagkleppen vernieuwen
- Ontluchting sewagetank, vernieuwen koolfilter
- Hydrofoor/boiler terugslagklep vernieuwen

Werkzaamheden elektrische installatie;

- Scheepshorn, vervangen luchtpomp

Werkzaamheden schilder;

- Dek/goot verfschema nalopen/herstellen
- Lijstwerk rondom schuifluik lakken/schilderen/afkitten
- Roefrand opnieuw aflakken

Werkzaamheden timmerman;

- Blokken (30 stuks)
- Loopplank lang schade aan 3 treden herstellen
- Houten ringen achterdek afkitten
- Vernieuwen houtenring BB voordek
- Montage draak, draadeind roer vernieuwen/optappen
- Herstellen houtwerk roer bovenzijde (borgblok)
- Borgbeugel kluiverboom vastzetten
- Kuipvlonders voorzien van ondersteuningsblokjes
- Mast herstellen

Werkzaamheden algemeen;

- Gashandel + plaat laten behandelen met messing laag (galvano)
- Kuip kattesporen spanten opruimen
- Lassen scheur in motorfundatie
- Wijzigen montage van hydrofoor op spant
- Lierkast klinknagels bovenzijde aanbrengen

3. Eigen middelen

Werkzaamheden welke door bemanning worden uitgevoerd:

- Rondhouten, roer, lakdelen aan dek, kuip, zwaarden
- Berghout en opbouw
- Behandelen van
 - Zwemtrap
 - Looiplanken, 3 stuks
 - Extra loopplank conserveren
 - Deur salon
 - Roosters kuip, 2 stuks
 - Kistje verrekijker
 - Schaar
 - Blokken, 41 stuks
 - Stuurwiel
- Roer plamuren en aflakken
- Saluutbatterij reinigen en keuren
- Dek, messingranden patrijspooten (polijsten/lakken)

4. Garantie werkzaamheden

Werkzaamheden conservering:

- Romp, roestpitten verwijderen en opnieuw conserveren.

Werkzaamheden werktuigelijke installatie:

- Koelwater probleem generator verhelpen.
- Brandstofsluiter Perkins omdraaien.

Bijlage II Kostenraming

Omschrijving activiteiten + kostenraming optie 2

Onderhoud: Winteronderhoud KJDGD periode 2014/2015
 Periode: 15 januari 2015 tot 17 april 2015
 Status: Definitief

Installatie	Omsch	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Algemeen		Materiaalkosten						
Algemeen		Verf. + toebehoren	SOL		€ -	€ 1.450,00	€ -	€ 1.450,00
Algemeen		Materialen W. installaties	SOL		€ -	€ 500,00	€ -	€ 500,00
Algemeen		Materialen E. installaties	SOL		€ -	€ 500,00	€ -	€ 500,00
Algemeen		Materialen tuigage	SOL		€ -	€ 500,00	€ -	€ 500,00
Algemeen		Materialen AZG	SOL		€ -	€ 350,00	€ -	€ 350,00
Algemeen		Materialen ISOS	SOL		€ -	€ 500,00	€ -	€ 500,00
Algemeen		Levering materialen aan schip						
Algemeen		32 mm kwast (4x)	SOL		€ -	€ 20,00	€ -	€ 20,00
Algemeen		Lyon penseel (6x)	SOL		€ -	€ 30,00	€ -	€ 30,00
Algemeen		Lakkwast (3x)	SOL		€ -	€ 15,00	€ -	€ 15,00
Algemeen		Terpentine (5l)	SOL		€ -	€ 35,00	€ -	€ 35,00
Algemeen		Uniground (2l)	SOL		€ -	€ 50,00	€ -	€ 50,00
Algemeen		Kiewietolie (botenlak) (2l)	SOL		€ -	€ 40,00	€ -	€ 40,00
Algemeen		Verf wit (2l)	SOL		€ -	€ 70,00	€ -	€ 70,00
Algemeen		Verf bruin (1l)	SOL		€ -	€ 35,00	€ -	€ 35,00
Algemeen		Polystop (1 blik)	SOL		€ -	€ 15,00	€ -	€ 15,00
Algemeen		Verf lichtgroen (1l)	SOL		€ -	€ 35,00	€ -	€ 35,00
Algemeen		Verf donkergroen (1l)	SOL		€ -	€ 35,00	€ -	€ 35,00
Algemeen		Poetsdoeken baal (2x)	SOL		€ -	€ 20,00	€ -	€ 20,00
Algemeen		Plastic handschoenen doos (3x)	SOL		€ -	€ 10,00	€ -	€ 10,00
Algemeen		Indirect						
Algemeen		Projectmanagement	SOL	100	€ 5.600,00	€ -	€ -	€ 5.600,00
Algemeen		Engineering	SOL	40	€ 2.240,00	€ -	€ -	€ 2.240,00
Asleidinginstallatie		Standaard onderhoud asleidinginstallatie						
Asleidinginstallatie		voorstuurwiel controleren op beschadiging	SOL	0,1	€ 5,60	€ -	€ -	€ 5,60
Asleidinginstallatie		schroefaslager speling meten (vernieuwen)	SOL	0,5	€ 28,00	€ -	€ -	€ 28,00
Asleidinginstallatie		schroefasafdichting inspecteren en veersp. seal	SOL	0,1	€ 5,60	€ -	€ -	€ 5,60
Asleidinginstallatie		systeem nalopen op lekkage	SOL	0,2	€ 11,20	€ -	€ -	€ 11,20

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeidskosten	Materiaal kosten	Uitbestedingskosten	Totaal kosten
Casco	Standaard onderhoud conservering						
Casco	tugage nalopen & inspecteren blokken	SOL	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Casco	tugage herstellen c.f. inspectielijst	SOL	16	€ 896,00	€	€	€ 896,00
Casco	aanbrengen antifouling	SOL	20	€ 1.120,00	€	€	€ 1.120,00
Casco	behandelen vlaggestok	SOL	5	€ 280,00	€	€	€ 280,00
Casco	behandelen reddingsboeien	SOL	10	€ 560,00	€	€	€ 560,00
Casco	vervangen threadmaster antislip op trap	SOL	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Dieselgenerator	Standaard onderhoud dieselgenerator						
Dieselgenerator	urenstand opnemen (feb 2013 vervangen)	SOL	0,1	€ 5,60	€	€	€ 5,60
Dieselgenerator	spanning / Herz controleren	SOL	0,1	€ 5,60	€	€	€ 5,60
Dieselgenerator	V-snaren controleren	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Dieselgenerator	smeeroliefilter vervangen	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Dieselgenerator	koelwaterbeluchter inspecteren (zoutaanslag)	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Dieselgenerator	zout- en zoetkoelwaterpomp filter inspecteren	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Drinkwatersysteem	Standaard onderhoud drinkwatersysteem						
Drinkwatersysteem	kranen en wastafels e.d. inspecteren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	leidingen en koppelingen inspecteren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	afsluiters controleren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	kleppenverdeelblok visueel inspecteren (vernieuwen)	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Drinkwatersysteem	filter inspecteren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	slangen inspecteren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	drinkwatertanks openen / inspecteren / sluiten	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Drinkwatersysteem	hydrofoorinstallatie inspecteren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Drinkwatersysteem	hydrofoortank controleren en testen	SOL	0,3	€ 16,80	€	€	€ 16,80
Drinkwatersysteem	hydrofoorolie vervangen	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Drinkwatersysteem	terugslagklep hydrofoor inspecteren	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Elektrische installatie	Standaard onderhoud elektrisch systeem						
Elektrische installatie	Capaciteitstest accu's	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Elektrische installatie	4x accumulatoren type 12 volt 200Ah ref 6135EA0	SOL	0	€	€	€	€
Elektrische installatie	1x startaccu type 12 volt 75Ah ref c20	SOL	0	€	€	€	€
Koppeliningsinstallatie	Standaard onderhoud koppeliningsinstallatie						
Koppeliningsinstallatie	flex koppeling inspecteren	SOL	0,1	€ 5,60	€	€	€ 5,60
Koppeliningsinstallatie	olie keerkoppeling vervangen	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Lenssysteem	Standaard onderhoud lenssysteem	SOL					
Lenssysteem	lenszuigkorven inspecteren	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Lenssysteem	lensverdeelkast inspecteren	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Lenssysteem	lenspomp testen	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Lenssysteem	noodlenspomp inspecteren	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Mast	Inspectie rondhouten en blokken						
Mast	mast	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Mast	kluiverboom	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Mast	giek	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Mast	gaffel	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Mast	boegspriet	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Sanitairsysteem	Standaard onderhoud sanitairsysteem						
Sanitairsysteem	domplpomp met schakelaar inspecteren	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Sanitairsysteem	afvoer- en schrobputten inspecteren	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Sanitairsysteem	sewagepomp controleren	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Voortstuwingsmotor	Standaard onderhoud voortstuwingsmotor						
Voortstuwingsmotor	opnemen urenstand	SOL	0,1	€ 5,60	€	€	€ 5,60
Voortstuwingsmotor	V. snaren afstelling	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Voortstuwingsmotor	trillingsdempers	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Voortstuwingsmotor	brandstoffilters vervangen	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Voortstuwingsmotor	waterafscheider aftappen	SOL	0,25	€ 14,00	€	€	€ 14,00
Voortstuwingsmotor	smeeroliefilter vervangen	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Voortstuwingsmotor	olie vervangen van de motor	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Voortstuwingsmotor	luchtfilter reinigen	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Voortstuwingsmotor	oliekoeler reinigen en testen	SOL	2	€ 112,00	€	€	€ 112,00
Voortstuwingsmotor	wierfilter	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Voortstuwingsmotor	zoutwater-koelwaterpomp filter inspecteren	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Voortstuwingsmotor	koelwater-inlaatkraan inspecteren	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Voortstuwingsmotor	koelwatersysteem nazien (op lekkage)	SOL	0,5	€ 28,00	€	€	€ 28,00
Voortstuwingsmotor	morsekabels controleren ed. (vernieuwd aug2013)	SOL	0,2	€ 11,20	€	€	€ 11,20
Voortstuwingsmotor	uitlaat inspectie	SOL	0,1	€ 5,60	€	€	€ 5,60
Uitbestedingen	Diverse						
Alarminstallatie	jaarlijkse controletest / keuren	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Brandblusinstallatie	brandblusinstallatie Novec machinekamer	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Casco	Div. kleine ond. Poedercoaten (Venko)	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Gasinstallatie	gasinstallatie afpersen en attest	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Veiligheidsmiddelen	handbrandblussers	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Veiligheidsmiddelen	keuren 18 st reddingsvesten	SOL	9	€ 504,00	€	€	€ 504,00
Casco	saluutbatterij reinigen en keuren	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Verwarming	verwarmingsinstallatie service, onderhoud en afstel	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Zeilen	zeilen nalopen (kluiver, grootzeil, fok)	SOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Totale SOL activiteiten			251,45	€ 14.081,20	€ 4.210,00	€	€ 18.291,20

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeidskosten	Materiaal kosten	Uitbestedingskosten	Totaal kosten
Algemeen	Indirect						
Algemeen	Projectmanagement	ASOL	160	€ 8.960,00	€	€	€ 8.960,00
Algemeen	Engineering	ASOL	80	€ 4.480,00	€	€	€ 4.480,00
Casco	Diverse: aanmaak, reparaties en conservering						
Casco	kuip: kattsproen spanten opruimen	ASOL	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Casco	huik herstellen, diverse snelkoppelingen zitten los	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
Casco	kappen grootschoot aanpassen (c.f. oude)	ASOL	2	€ 112,00	€ 60,00	€	€ 172,00
Casco	salon, leggen vloerbedekking	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
Casco	loopplank lang schade aan 3 treden herstellen	ASOL	6	€ 336,00	€ 80,00	€	€ 416,00
Casco	houten ringen achterdek afkitten (messing bellen)	ASOL	3	€ 168,00	€	€	€ 168,00
Casco	vernieuwen houten ring BB voordek (messing bel)	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
Casco	lierkast klinknagels bovenzijde aanbrengen (missin)	ASOL	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Casco	montage draak draadeind roer vernieuwen/optapp	ASOL	3	€ 168,00	€	€	€ 168,00
Casco	herst. Houtwerk roer bovenzijde (borgblok)	ASOL	2	€ 112,00	€	€	€ 112,00
Casco	borgbeugel kluiverboom vastzetten	ASOL	2	€ 112,00	€	€	€ 112,00
Casco	kuipvlonder voorzien van ondersteuningsblokken	ASOL	6	€ 336,00	€	€	€ 336,00
Casco	leer vervangen van de klauw schaar	ASOL	8	€ 448,00	€ 40,00	€	€ 488,00
Casco	dek/goot verschema nalopen/herstellen	ASOL	24	€ 1.344,00	€	€	€ 1.344,00
Casco	lijstwerk rondom schuifluik schilderen/kitten	ASOL	3	€ 168,00	€	€	€ 168,00
Casco	roefrand opnieuw aflakken	ASOL	32	€ 1.792,00	€ 100,00	€	€ 1.892,00
Casco	mast herstellen	ASOL	0	€	€	€ 20.000,00	€ 20.000,00
Elektrische installatie	Aanvullend standaard onderhoud elektrisch systeem	ASOL					
Elektrische installatie	scheepshorn defect (vervangen luchtpomp)	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
Engineering	Diverse inspecties						
Engineering	kuip diktemeting	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	NDO meting kuip	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	scheepshuid OWL/BWL	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	scheepshuid inwendig wind/waterlijn	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	mastvoet	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	bolders	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	verhaakklampen	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	ankerlier	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	drinkwatertank	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	brandstoftank	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	vuilolietank	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	zwaarden	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	roer	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	valrepen, 3 stuks	ASOL	0	€	€	€	€
Engineering	zwemtrap	ASOL	0	€	€	€	€

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materialkosten	Uitbestedingskosten	Totaal kosten
W-installatie	Aanvullend standaard onderhoud werktuigbouw						
W-installatie	hut eigenares, vernieuwen membraam toilet pomp	ASOL	8	€ 448,00	€ 80,00	€	€ 528,00
W-installatie	hut eigenares, afvoerpompje douche vernieuwen	ASOL	6	€ 336,00	€ 80,00	€	€ 416,00
W-installatie	hut bemanning, afvoerpompje douche vernieuwen	ASOL	6	€ 336,00	€ 60,00	€	€ 396,00
W-installatie	dagtoilet/douche herst. Mech. Van prop > knop onder	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
W-installatie	MK, drinkwater kleppenblok vervangen	ASOL	12	€ 672,00	€ 125,00	€	€ 797,00
W-installatie	MK, zuigleidingen afpersen (systeem zuigt valse luid)	ASOL	6	€ 336,00	€	€	€ 336,00
W-installatie	MK, alle terugslagkleppen vernieuwen	ASOL	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
W-installatie	Vernieuwen koolfilter ontluchting sawagetank	ASOL	2	€ 112,00	€	€	€ 112,00
W-installatie	MK, terugslagklep vernieuwen hydrofoor > boiler	ASOL	2	€ 112,00	€	€	€ 112,00
W-installatie	MK, wijzigen montage van hydrofoor op spant/sche	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
W-installatie	MK, lassen scheur in motor fundatie	ASOL	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
W-installatie	kuip, gashandel plaat + handel vermessen (messing)	ASOL	3	€ 168,00	€	€	€ 168,00
Totale ASOL activiteiten			436	€ 24.416,00	€ 725,00	€ 20.000,00	€ 45.141,00
Installatie/WZH	Garantie werkzaamheden						
Casco	Opstellen verbestek						
Dokken	dokken op lift & schoonspuiten	GAR	6	€ 336,00	€	€	€ 336,00
Dokken	transport naar Casco 2	GAR	19	€ 1.064,00	€	€	€ 1.064,00
Dokken	transport naar Casco 2	GAR	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Algemeen	stelling plaatsen	GAR	48	€ 2.688,00	€	€	€ 2.688,00
Algemeen	zeil stelling aanbrengen	GAR	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Algemeen	romp roestpitten verwijderen opnieuw conserveren	GAR	150	€ 8.400,00	€ 1.500,00	€	€ 9.900,00
Algemeen	zeil stelling verwijderen	GAR	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Algemeen	stelling verwijderen	GAR	24	€ 1.344,00	€	€	€ 1.344,00
Dokken	transport naar opstelplaats	GAR	1	€ 56,00	€	€	€ 56,00
Dokken	ontdokken & te waterlating	GAR	19	€ 1.064,00	€	€	€ 1.064,00
W-installatie	Garantie werkzaamheden						
W-installatie	MK, koelwater probleem generator oplossen	GAR	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
W-installatie	MK, brandstofafsluiter perkins omdraaien (ivm noo	GAR	4	€ 224,00	€	€	€ 224,00
Algemeen	Garantie werkzaamheden						
Algemeen	Projectmanagement	GAR	40	€ 2.240,00	€	€	€ 2.240,00
Casco	Facilitaire ondersteuning (120)	GAR	8	€ 448,00	€	€	€ 448,00
Totaal garantie activiteiten			340	€ 19.040,00	€ 1.500,00	€	€ 20.540,00
Totaal van SOL, ASOL & GAR activiteiten + algemeen Optie 2			1028	€ 57.568,00	€ 6.435,00	€ 20.000,00	€ 84.003,00

Eigen Middelen

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Casco	Standaard onderhoud conservering						
Casco	conserveren rondhouten, roer, lakdelen aan dek, k	SOL	0	€	€	€	€
Casco	conserveren berghout en opbouw	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen zwemtrap	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen loopplank 3 stuks	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen deur salon	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen 2 kuisproosters	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen kastje verrekijker	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen schaar	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen blokken (41 st.)	SOL	0	€	€	€	€
Casco	behandelen stuurwiel	SOL	0	€	€	€	€
Casco	conserveren loopplank 1x extra	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	dek, messing randen patrijspoorten (polijsten/lakk	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	roer, plamuren en aflakken	ASOL	0	€	€	€	€

Vervallen werkzaamheden

Installatie	Detailbeschrijving	Type	Uren	Arbeids kosten	Materiaal kosten	Uitbestedings kosten	Totaal kosten
Casco	Additionele klantwens						
Casco	zonnetent aanpassen	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	ogen potdeksel 6 x zonnetent	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	zeilen (grootzeil, fok, kluiver) nazien	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	roer afschuimen (ivm waterstroom voortstuwer)	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	voortstuwer vervangen van 3 naar 2 blads	ASOL	0	€	€	€	€
Casco	takelingen van tuigage vervangen	ASOL	0	€	€	€	€
Asleidinginstallatie	Standaard onderhoud asleidinginstallatie						
Asleidinginstallatie	brandstof tanks openen en inspecteren	SOL	0	€	€	€	€
Elektrische installatie	Aanvullend standaard onderhoud elektrischsysteem	ASOL					
Elektrische installatie	MK, afregelen motor na uitlijning	ASOL	0	€	€	€	€
W-installatie	Aanvullend standaard onderhoud werktuigbouw						
W-installatie	MK, motor uitlijnen (voortstuwer/roer aanpassen)	ASOL	0	€	€	€	€

Groene Draeck WO 2014/2015 Uitvoering week 46-10

Date	Revision	Checked	Approved
30-Jan-14	0.1	PL KBW	FM KBW
17-nov-14	0.2	PL KBW	

Task ID	Task Name	Start	End	Duration	Priority	Resource	Effort	Actual Work	Remaining Work	Remaining Level of Effort	Actual Level of Effort	Critical Remaining Work	Milestone
10000	Verzamelen gegevens	2000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10001	Montage machine uitvoeren	2400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10002	Check foutmeldingen	3000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10003	Testen systeem	3200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10004	Opschonen van vloer	3500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10005	Verzamelen gegevens	3800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10006	Montage machine uitvoeren	4100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10007	Check foutmeldingen	4400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10008	Testen systeem	4700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10009	Opschonen van vloer	5000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10010	Verzamelen gegevens	5300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10011	Montage machine uitvoeren	5600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10012	Check foutmeldingen	5900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10013	Testen systeem	6200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10014	Opschonen van vloer	6500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10015	Verzamelen gegevens	6800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10016	Montage machine uitvoeren	7100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10017	Check foutmeldingen	7400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10018	Testen systeem	7700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10019	Opschonen van vloer	8000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10020	Verzamelen gegevens	8300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10021	Montage machine uitvoeren	8600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10022	Check foutmeldingen	8900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10023	Testen systeem	9200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10024	Opschonen van vloer	9500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10025	Verzamelen gegevens	9800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10026	Montage machine uitvoeren	10100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10027	Check foutmeldingen	10400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10028	Testen systeem	10700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10029	Opschonen van vloer	11000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10030	Verzamelen gegevens	11300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10031	Montage machine uitvoeren	11600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10032	Check foutmeldingen	11900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10033	Testen systeem	12200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10034	Opschonen van vloer	12500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10035	Verzamelen gegevens	12800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10036	Montage machine uitvoeren	13100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10037	Check foutmeldingen	13400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10038	Testen systeem	13700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10039	Opschonen van vloer	14000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10040	Verzamelen gegevens	14300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10041	Montage machine uitvoeren	14600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10042	Check foutmeldingen	14900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10043	Testen systeem	15200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10044	Opschonen van vloer	15500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10045	Verzamelen gegevens	15800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10046	Montage machine uitvoeren	16100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10047	Check foutmeldingen	16400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10048	Testen systeem	16700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10049	Opschonen van vloer	17000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10050	Verzamelen gegevens	17300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10051	Montage machine uitvoeren	17600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10052	Check foutmeldingen	17900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10053	Testen systeem	18200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10054	Opschonen van vloer	18500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10055	Verzamelen gegevens	18800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10056	Montage machine uitvoeren	19100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10057	Check foutmeldingen	19400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10058	Testen systeem	19700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10059	Opschonen van vloer	20000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10060	Verzamelen gegevens	20300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10061	Montage machine uitvoeren	20600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10062	Check foutmeldingen	20900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10063	Testen systeem	21200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10064	Opschonen van vloer	21500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10065	Verzamelen gegevens	21800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10066	Montage machine uitvoeren	22100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10067	Check foutmeldingen	22400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10068	Testen systeem	22700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10069	Opschonen van vloer	23000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10070	Verzamelen gegevens	23300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10071	Montage machine uitvoeren	23600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10072	Check foutmeldingen	23900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10073	Testen systeem	24200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10074	Opschonen van vloer	24500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10075	Verzamelen gegevens	24800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10076	Montage machine uitvoeren	25100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10077	Check foutmeldingen	25400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10078	Testen systeem	25700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10079	Opschonen van vloer	26000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10080	Verzamelen gegevens	26300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10081	Montage machine uitvoeren	26600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10082	Check foutmeldingen	26900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10083	Testen systeem	27200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10084	Opschonen van vloer	27500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10085	Verzamelen gegevens	27800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10086	Montage machine uitvoeren	28100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10087	Check foutmeldingen	28400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10088	Testen systeem	28700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10089	Opschonen van vloer	29000	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10090	Verzamelen gegevens	29300	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10091	Montage machine uitvoeren	29600	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10092	Check foutmeldingen	29900	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10093	Testen systeem	30200	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10094	Opschonen van vloer	30500	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10095	Verzamelen gegevens	30800	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10096	Montage machine uitvoeren	31100	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10097	Check foutmeldingen	31400	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10098	Testen systeem	31700	15-Jan-15	15-Jan-15	1	SOLO	1	1	0				
10099	Opschonen van vloer	32000	15-Jan-15	15-Jan-15</									

