



Informatiebijeenkomst

**Raamovereenkomst voor
onderhoudswerkzaamheden aan
klimaatinstallaties op Defensie
locaties**

MARINIERS
[DELTA]

PANTSERGENIE
[GOLF]

11 februari 2021 13:00



Welkom

Harm Tjaarda

Jan Kwint

Romy Lok

Margot Singer-Korswagen

John Tsoutsanis

Josine Mudde

Coen Goossens

Ahmet Güçlü

Projectleider

Inkoper

Contract manager

Contract manager

Technisch adviseur

Programma manager cluster keuringen

Adviseur cluster keuringen

Notulist



Agenda

- ALGEMEEN

Harm Tjaarda

- PRESENTATIES

1. Uitvoering
2. Werkomschrijving
3. Proces keuringen

Harm Tjaarda
John Tsoutsanis
Josine Mudde

- AFSLUITING



Techniek

Agenda uitvoering

- Scope
- (Administratieve) Werklast
- Prijzenboek
- Aandachtspunten werkschrijving
- Toegangsregeling

Harm Tjaarda / John Tsoutsanis



Scope

- Preventief onderhoud
 - Periodieke onderhoudsactiviteiten
 - Periodieke inspecties
 - BOEI-inspecties
 - Inventarisaties
- Correctief onderhoud
 - Herstellen van Manco's
 - Herstellen van Storingen
- Projecten
 - Commandantenvoorzieningen (COVO's)
 - Monodisciplinaire projecten
 - Vervangingen van installaties
- Aanvullende werkzaamheden (in verband met bovenstaande werken)



Technische en administratieve werklast

- Rekeningen per maand per IO nummer indienen.
- Offerte per Manco
- Offerte per COVO
- Offerte voor vervangingen
- Offerte voor overige werkzaamheden
- Keuringsrapporten
- Keuringsplan
- Update Componentenlijsten
- Management rapportage
- Ongevallen rapportage
- enz



Prijzenboek

Componentenlijsten geven aan welke installaties en locaties.

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	ComponentID	ComponentSoort	Object	Objectnaam	Gebouw	Gebouwnaam	BVO	Bouwlaag	Ruimte	H
129	800000180	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	1	Wachtgebouw	158 0		15	C
130	900108023	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	11	Werkplaats	1715 1		17	C
131	900103995	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	12	Simulator Wapensystemen	776 0		9	C
132	900103931	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	2	Vaste Kampstafgebouw	1562 2		203	C
133	900116983	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	5	Sportgebouw	1248 1		108	C
134	900116984	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	5	Sportgebouw	1248 1		108	C
135	800000184	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	6	Legering Manschappen	13323 0		15	C
136	800000185	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	6	Legering Manschappen	13323 0		15	C
137	800000186	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	7	Keuken, Eetzaal, Kantinegebouw	5549 2		217A	C
138	800000187	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	7	Keuken, Eetzaal, Kantinegebouw	5549 2		217A	C
139	800000188	CV ketel	06F02	WILLEM L V NASSAUKAZERNE	8	Werkplaats, Wapenonderhoudsgebouw	1578 0		13	C
407										



Aantal rapporten per perceel

	Som van 2021	Som van 2022	Som van 2023	Som van 2024	Som van 2025
Bundel Klimaat Noord P1	2163	2154	2229	2123	2163
Bundel Klimaat Noordwest 1 P2	1455	1422	1422	1386	1456
Bundel Klimaat Noordwest 2 P3	1843	1831	1917	1765	1843
Bundel Klimaat O1 P4	1708	1631	1707	1692	1708
Bundel Klimaat O2 P5	1225	1236	1242	1246	1225
Bundel Klimaat Z1 P6	1923	1809	1825	1840	1923
Bundel Klimaat Z2 P7	2287	2284	2366	2358	2286
Bundel Klimaat Zuidwest P8	535	541	539	536	534
Under construction'	732	731	731	731	732
Eindtotaal	13871	13639	13978	13677	13870
Mist nog de rapporten voor meet en regel installaties					



Prijzenboek

Blok		Eenheid	Aantallen (fictief per jaar)	Verrekenprijs (per eenheid)	Prijs (aantal x eenheidsprijs)	Aantallen (fictief per jaar)	Pri (aantal x in eenheid)
10	Preventief Onderhoud volgens Keuringsplan						
	Comfortkoeling (EPBD III)						
10.1	Beoordeling rendement en advisering comfortkoeling 5j	stuks	30	€ -	€ -	30	€
	Ruimteverwarming (EPBD III)						
10.2	Beoordeling rendement en advisering ruimteverwarming 4j	stuks	25	€ -	€ -	25	€
	Mechanische luchtbehandeling						
10.3	Onderhoud luchtbehandelingskast 1j (excl. vervangen van filters)	stuks	350	€ -	€ -	350	€
10.4	Onderhoud luchtbehandelingskast werkplaats 1j (excl. vervangen van filters)	stuks	105	€ -	€ -	105	€
10.5	Vervangen filters 2m, 3m, 6m of 12m (excl. materiaal)	stuks	331	€ -	€ -	331	€
10.6	Vervangen filters 2m, 3m, 6m of 12m (materiaal)	stuks	320	€ -	€ -	320	€
10.7	Vervangen filters werkplaats 2m, 3m, 6m of 12m (excl. materiaal)	stuks	141	€ -	€ -	141	€
10.8	Vervangen filters werkplaats 2m, 3m, 6m of 12m (materiaal)	stuks	130	€ -	€ -	130	€
	Afzuiging speciaal (Mechanische luchtbehandeling: Afzuiging speciaal)						
10.9	Autoflow 2000/3000 (Alusta®) ventilatiesysteem: Onderhoud luchtafzuiging speciaal 1j	stuks	2	€ -	€ -	2	€
10.10	Afzuigwand: Onderhoud luchtafzuiging speciaal 1j	stuks	10	€ -	€ -	10	€
10.11	Lasdampafzuiging: Onderhoud luchtafzuiging speciaal 1j	stuks	35	€ -	€ -	35	€

€ -	€ -	12	€ -	12	€ -	12	€ -
Manco's	€ -		€ -		€ -		€ -
	€ 890.000,00		€ 875.000,00		€ 875.000,00		€ 875.000,00
							€ 3.515.000,00
Naam Inschrijver:				naam:			
Ondertekening:				Functie:			
				Datum:			
				Handtekening:			
				gemandateerd persoon!!!			



Toegangsregeling

- Defensiepas
- Zonder Defensiepas alleen toegang met VOG
- Kosten aanvraag Defensie pas zijn voor aannemer. Kosten pas zijn voor Defensie
- Nakomen geplande bezoeken, vanwege inplannen begeleiding



**NB: plan
hiervoor
voldoende
tijd in!**



Aandachtspunten werkschrijving:

- FME Richtlijnen voor Beheer en Onderhoud
- Nieuwe componenten:
 - Comfortkoeling
 - Ruimteverwarming
 - Klimaatregelinstallaties



Werkomschrijving

Nieuw: FME Richtlijnen

- Project van de branches voor koeling, verwarming en ventilatie in samenwerking met o.a. het RVB
- Doel is om kwalitatief beter onderhoud te doen door goede werkomschrijvingen te standaardiseren
- Het onderhoud staat in **Richtlijnen Beheer en Onderhoud**
- Te vinden op www.binnenklimaatrichtlijnen.nl



www.binnenklimaatrichtlijnen.nl

(incl. archief vorige versies)

Koeling



DOWNLOAD

Ventilatie



DOWNLOAD

Verwarming



DOWNLOAD



Werkomschrijving

- In deze Richtlijnen Beheer en Onderhoud staan vele componenten voor koeling, verwarming en ventilatie
- Bij elke component hoort een werkomschrijving. Deze bevat een korte technische omschrijving, stuk wet-en regelgeving en 3 onderhoudsparagrafen:
 - Periodieke inspectie (wettelijk verplichte keuringen)
 - Periodiek onderhoud (regelmatig terugkerend onderhoudswerk)
 - Functioneel onderhoud (op afroep bij problemen)



Werkomschrijving

**PO-activiteit kan verwijzen naar
RVB werkomschrijving óf naar een Richtlijn Beheer
en Onderhoud**

Voorbeeld:

I-2.3.1 CV ketel

Onderhoud stookinstallatie gas 1j,
Inspectie stookinstallatie gas 48m,

NVI-RBO

4.5

Gasgestookte ketel

RVB

4.3.1

Aanvulling brandstofleiding gas in gebouw

RVB

4.3.1

Aanvulling SCIOS Portal



Werkomschrijving

Nieuw: componenten **Comfortkoeling en Ruimteverwarming**

Gebouw gebonden installaties

- I-1 Klimaatinstallaties systeemniveau
- I-1.1 Comfortkoeling (EPBD III)
- I-1.2 Ruimteverwarming (EPBD III)





Werkomschrijving

Nieuw: distributie + afgifte componenten

I-3 Klimaatinstallaties distributiesystemen

I-3.1 Lucht distributie

I-3.2 Koude distributie

I-3.3 Warmte distributie



I-4 Klimaatinstallatie afgiftesystemen

I-4.1 Ventilatie afgifte

I-4.2 Koude afgifte

I-4.3 Warmte afgifte





Werkomschrijving

Nieuw: klimaatregelinstallaties = GBS + regelkasten

- I-5 Klimaatregelinstallatie en meetinrichtingen
 - I-5.1 Klimaatregelinstallatie
 - I-5.2 Meetinrichting



Werkomschrijving

Nieuw: klimaatregelinstallaties = GBS + regelkasten

I-5 Klimaatregelinstallatie en meetinrichtingen

I-5.1 Klimaatregelinstallatie

Softwarecontrole 1j

Onderhoud klimaatregelinstallatie 1j

Inspectie NEN 3140 4j

Onderhoud klimaatregelinstallatie 4j



Prijzenboek

Blok 10: PO-activiteiten bevat 180 prijsregels

Niet voorkomende items zijn oranje en geblokkeerd

	Klimaatregelinstallatie		
10.165	Softwarecontrole 1j	stuks	162
10.166	Onderhoud klimaatregelinstallatie 1j (basisprijs rapportage)	stuks	162
10.167	Onderhoud klimaatregelinstallatie 1j (toeslag per I/O)	aantal I/O	18.739
10.168	Onderhoud klimaatregelinstallatie 4j (basisprijs rapportage, meerprijs t.o.v. 10.166)	stuks	40
10.169	Onderhoud klimaatregelinstallatie 4j (toeslag per I/O, meerprijs t.o.v. 10.167)	aantal I/O	4.685
10.170	Inspectie NEN 3140 meting en beproeving 4j (prijs per 230/400V eindgroep)	eindgroepen	4.093



Prijzenboek

Blok 60: Boei inspecties

Op afroep om inzicht te krijgen in installaties.

Blok 65: Nulmeting Klimaatregelinstallaties

Ten behoeve van inventarisatie van de
klimaatregelinstallatie



Vragen?





Proces Keuringen

Doel: 100% Aantoonbaar goedgekeurd op elk moment!

Of anders: "in control"!
Hoe scoor je die KPI?



Bijlage 4 Keuringsplan 10-6-2015 - Microsoft Excel

	U	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
	Dienstkring	Ja	Fe	Mi	Ap	Mi	Ju	Ju	Aug	Se	Ok	No	De	Status	Datum uitgevoerd	Documentnaam
1	E&RD HAV													Goedgekeurd	30-sep-2015	12005_113_900098433_38507_30-09-2015
2	E&RD HAV													Algekeurd	30-sep-2015	Vermelden op mancolijst met KeuringID: 60141
3	E&RD HAV													Goedgekeurd	30-sep-2015	Vermelden op mancolijst met KeuringID: 60142
4	E&RD HAV													Niet gekeurd	30-sep-2015	Vermelden op mancolijst met KeuringID: 60143
5	E&RD HAV													Goedgekeurd	1-okt-2015	22E05_D1_900098478_60144_01-10-2015
6	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
7	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
8	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
9	E&RD DHG													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
10	E&RD DHG													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
11	E&RD SSB													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
12	E&RD BRD													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
13	E&RD BRD													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
14	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
15	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
16	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.
17	E&RD HAV													In opdracht		< Vul hiernaast de juiste status en datum in.



Onderdeel van de scope van de opdracht; (her)keuringen en inspecties

Vanuit de bijlagen

- KP
 - ✓ Opdracht met uit te voeren keuringen/inspecties; aantal
 - ✓ Welke keuringsactiviteit en welke grondslag; waarom
 - ✓ Relatie met H4 werkomschrijving; hoe en wat
- CL
 - ✓ aanvullende lokatie en technische info van de installaties
- Concept- en definitieve versie – NVI – bij opdracht/aanvang werk



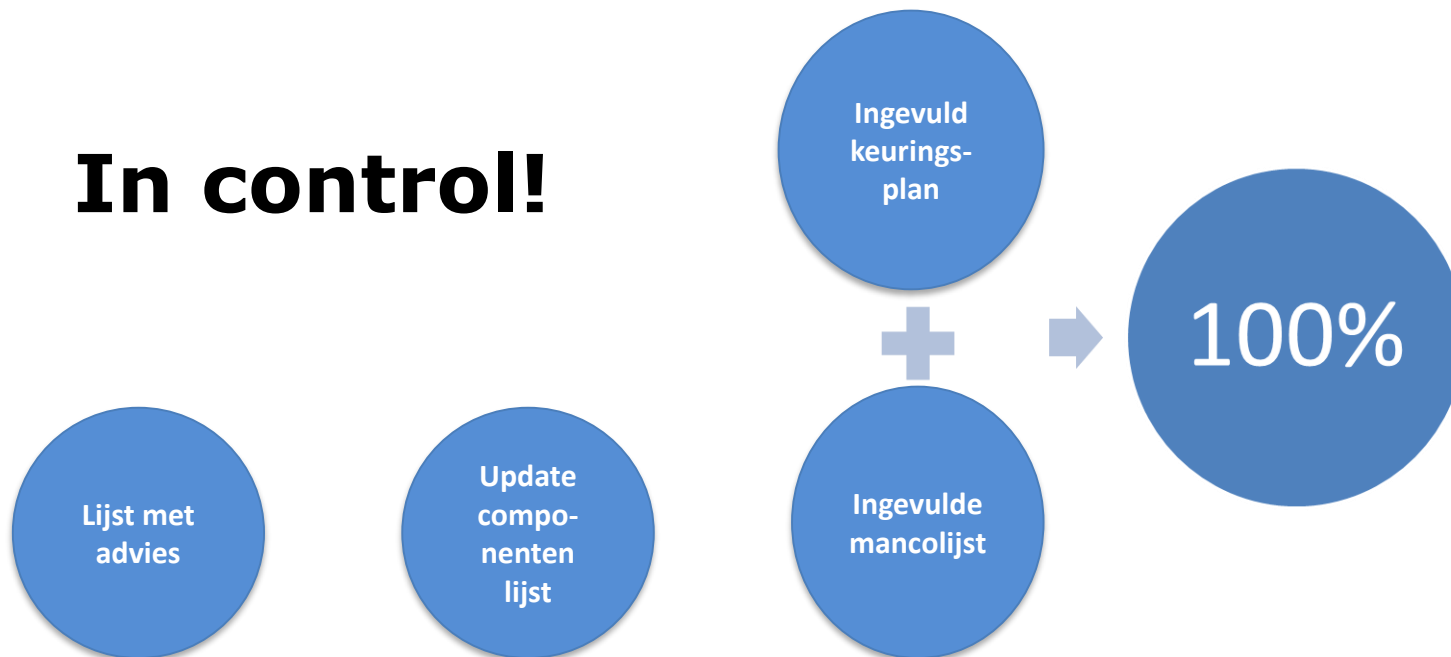
Onderdeel van de scope van de opdracht; (her)keuringen en inspecties

Vanuit de bijlagen

- UCL
 - ✓ Geconstateerde niet correcte database informatie
 - ✓ Extra / nieuwe keuringen/inspectie
- Manco en Advies
 - ✓ Manco: Defecten of gebreken welke een goedkeuring in de weg staan
 - ✓ Advies: komende jaren zijn er wellicht mankementen te verwachten



In control!





Plenaire afsluiting

Dank voor jullie belangstelling!

Belangrijke data:

- < **25 februari 2021** vragen indienen
- < **29 maart 2021** inschrijving indienen

Bij vragen/problemen wacht niet te lang en vraag het via TenderNed!



Vragen?

