

**RI&E**

VOOR

**VTS Den Helder**

CONTRACT NR. 31024974



SAAB Technologies B.V.  
Postbus 717  
7300 AS Apeldoorn  
Netherland

## HISTORY SHEET

REV	DATUM	PCFno	OMSCHRIJVING	DOOR
00	10-06-2014		Eerste uitgave	
01	05-05-2017		Update met RI&E resultaten 3 mei 2017	

© SAAB Technologies B.V.

Dit document bevat gepatenteerde informatie die niet gebruikt mag worden voor doeleinden andere dan die waarvoor ze is vrijgegeven, noch verveelvoudigd of openbaar gemaakt aan derden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van SAAB Technologies B.V.

## TABLE OF CONTENTS

<b>1. INTRODUCTIE .....</b>	<b>4</b>
1.1 Identificatie.....	4
1.2 Scope.....	4
<b>2. LOCATIES.....</b>	<b>5</b>
2.1 Lange Jaap .....	5
2.2 Westelijk Havenhoofd .....	12
2.3 Steiger 6 .....	15
2.4 Nieuwe Diep .....	17
2.5 Gemeenschappelijke VerkeersCentrale (GVC).....	18
<b>BIJLAGE 1: FOTO'S LANGE JAAP .....</b>	<b>21</b>
<b>BIJLAGE 2: FOTO'S WESTELIJK HAVENHOOFD .....</b>	<b>59</b>
<b>BIJLAGE 3: FOTO'S STEIGER 6.....</b>	<b>67</b>
<b>BIJLAGE 4: FOTO'S NIEUWE DIEP.....</b>	<b>70</b>
<b>BIJLAGE 5: FOTO'S GVC .....</b>	<b>72</b>

## **1. INTRODUCTIE**

### **1.1 Identificatie**

Dit document beschrijft de Risico Inventarisatie en Evaluatie van de locaties behorende bij het VTS Den Helder.

### **1.2 Scope**

De scope van dit plan omvat:

- RI&E Lange Jaap
- RI&E Westelijk Havenhoofd
- RI&E Steiger 6
- RI&E Nieuwe Diep
- RI&E Gecombineerde Verkeers Centrale (GVC)

## 2. LOCATIES

### 2.1 Lange Jaap

De Lange Jaap is een vuurtoren, welke door verschillende partijen gebruikt wordt. Deze locatie is onbemand en wordt beheerd door RWS. Zij zijn verantwoordelijk voor de veilige situatie op de locatie.

De locatie bestaat uit 20 lagen, waarbij de laatste laag een koepel is waarin de radar antenne aandrijving gemonteerd is. De Radar antenne zelf is op de koepel gemonteerd. Op laag 17 is de marifoon (VHF kanaal 14, 62 en 67) apparatuur geïnstalleerd, de radar zender/ontvanger en de videoprocessing en extractie apparatuur inclusief UPS is hier ook geïnstalleerd.

Nr.	Geïdentificeerd risico	Evaluatie	Actiehouder	Status
1.	Staat van de locatie	- Begane grond – laag gemarkeerd met 01 – zie punt elektrische installatie	RWS	OK
		- Laag 02 – sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
		- Laag 03 – roestvorming op de vloerplaten.	RWS	NOK
		- Laag 03 – achter een niet afgesloten houten deur bevindt zich apparatuur gemarkeerd Radio Holland Co Channel Diversity, deze wordt niet meer gebruikt (alle units staan in fail) doch staat nog wel aan, waardoor gevaarstelling wordt veroorzaakt en onnodig energie wordt gebruikt.	RWS	NOK
		- Laag 04 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
		- Laag 05 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
		- Laag 06 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
		- Laag 06 – in plafond mist vloerdeel van bovenliggende etage, afgesloten door houten plaat.	RWS	NOK
		- Laag 07 – buitenmuur vertoont roestsporen.	RWS	NOK
		- Laag 07 – deels afgezet ivm missend vloerdeel	RWS	NOK
- Laag 07 – vloerplaten (platen gemarkeerd met 7F, 7G en 7H) tussen op en afgaande trap vertonen scheuren bij aanhechting met de buitenwand.	RWS	NOK		

	- Laag 07 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
	- Laag 08 - vloerplaten (platen gemarkeerd met 8J en 7K) tussen op en afgaande trap vertonen scheuren bij aanhechting met de buitenwand.	RWS	NOK
	- Laag 08 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
	- Laag 08 – buitenwand vertoont uitzetting verschijnselen waarbij vulmateriaal afbrokkelt naar binnen.	RWS	NOK
	- Laag 08 – Binnenbuis (liftkoker) vertoont ernstige roestsporen.	RWS	NOK
	- Laag 09 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.		
	- Laag 09 – deels afgezet met kettingen, vloerplaat verwijderd, afgedekt door houten vloerdeel.	RWS	NOK
	- Laag 09 – Vloerdeel onder buitenraam vertoont scheuren bij aanhechting aan wand.	RWS	NOK
	- Laag 10 – gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK
	- Laag 10 – 3 plafond delen vertonen ernstige scheurvorming	RWS	NOK
	- Laag 10 - Binnenbuis (liftkoker) vertoont ernstige roestsporen.	RWS	NOK
	- Laag 11 - gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK
	- Laag 11 – Vloerplaat 11F (tussen opgaande en afgaande trap) vertoont reparatiesporen en ernstige scheurvorming.	RWS	NOK
	- Laag 11 – Vloerplaat 11R vertoont ernstige scheurvorming.	RWS	NOK
	- Laag 11 – Vloerplaat 11W vertoont ernstige scheurvorming.	RWS	NOK
	- Laag 11 - buitenwand vertoont uitzetting verschijnselen waarbij vulmateriaal afbrokkelt naar binnen.	RWS	NOK
	- Laag 11 – Plafond vertoont uitzetting verschijnselen waarbij vulmateriaal afbrokkelt naar beneden.	RWS	NOK
	- Laag 12 - gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK
	- Laag 12 – Deels afgezet ivm ontbreken vloerplaten.	RWS	NOK
	- Laag 12 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK

	- Laag 12 - Plafond vertoond uitzetting verschijnselen waarbij vulmateriaal afbrokkelt naar beneden.	RWS	NOK
	- Laag 12 – Achter opgaande trap zijn een aantal bouten afgebroken in de bevestiging van de segmenten van de buitenwand.	RWS	NOK
	- Laag 12 – achter de afzetting zijn een 4 tal stempels met steunbalken geplaatst, echter de vloerplaten waar de stempels aan de binnenzijde op rusten vertonen ernstige scheurvorming.	RWS	NOK
	- Laag 13 - gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK
	- Laag 13 – Vloerplaat 13N en 13 O (vloerdelen tussen opgaande en afgaande trap) vertonen reparatiesporen.	RWS	NOK
	- Laag 13 – geheel afgezet, ketting tussen opgaande en afgaande trap.	RWS	NOK
	- Laag 13 – vloerdelen 13N en 13O vertonen zeer ernstige scheurvorming tussen de opgaande en afgaande trap.	RWS	NOK
	- Laag 13 – vloerdelen 13N en 13O vertonen ernstige scheurvorming bij de aanhechting aan de binnenwand (liftkoker).	RWS	NOK
	- Laag 14 – gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK
	- Laag 14 – grotendeels afgezet met rood witte ketting.	RWS	NOK
	- Laag 14 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage.	RWS	NOK
	- Laag 14 – Vloerdelen 14Q en 14R (vloerplaten tussen opgaande en afgaande trap) vertonen ernstige scheursporen.	RWS	NOK
	- Laag 14 - vloerdelen 14Q en 14R (vloerplaten tussen opgaande en afgaande trap) vertonen ernstige scheurvorming bij de aanhechting aan de binnenwand (liftkoker).	RWS	NOK
	- Laag 14 – Plafond vertoond op meerdere plaatsen ernstige scheurvorming.	RWS	NOK
	- Laag 15 - gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)	RWS	NOK

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laag 15 – Vloerplaat 15F (tussen opgaande en afgaande trap) vertoont zeer ernstige scheurvorming tissen plaat en buitenwand.</li> <li>- Laag 15 – Vloerplaat 15G (steunplaat opgaande trap) vertoont zeer ernstige scheurvorming en is deels ingezakt.</li> <li>- Laag 15 – grotendeels afgezet in verband met ontbreken vloerplaten.</li> <li>- Laag 15 – van raam bestaande uit vier glasplaten is zichtbaar dat onder grote druk alle vier glasplaten scheuren vertonen.</li> <li>- Laag 15 – plafond vertoont ernstige scheurvorming.</li> <li>- Laag 16 - gehele vloer helt (loopt af) naar midden (enkele graden)</li> <li>- Laag 16 – (lift) op de vloerplaat voor de liftdeur staat een laagje water (afkomstig van lekkage raam op bovenliggende vloer dat via gat in de vloerplaat naar beneden drupt).</li> <li>- Laag 16 – alle vloerdelen vertonen ernstige scheurvorming bij de aanhechting aan de liftkokerzijde.</li> <li>- Laag 16 – Vloerdeel 16X/Y vertoont zeer ernstige scheurvorming.</li> <li>- Laag 16 – vloerdeel 16I (tussen opgaande en afgaande trap) vertoont ernstige scheurvorming</li> <li>- Laag 16 - De opgaande trap is ernstig getordeerd.</li> <li>- Laag 17 - sterke roestvorming op de vloerplaten, sporen van waterlekkage (er staat water op de vloer, afkomstig van lekkage raam).</li> <li>- Laag 17 – opgaande trap is getordeerd.</li> <li>- Laag 18 – binnenmuur vertoont bij plint ernstige roestschade (bij buitendeur).</li> <li>- Eerste omloop – aan zeezijde is een rvs doorvoerder die niet gebruikt wordt en in de weg zit.</li> </ul>	<p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p> <p>RWS</p>	<p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p> <p>NOK</p>
	<p><b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b></p>		



2.	Trappen (onderdeel van gebouw)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanaf laag 1 t/m laag 18 is een gietijzeren trap geplaatst tussen leke verdieping. Deze trappen zijn vanaf de 15<sup>e</sup> laag in meer of mindere mate getordeerd.</li> </ul> <p><b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b></p>	RWS	NOK
3.	Trappen (niet onderdeel van gebouw)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op laag 18 bevindt zich een trap naar laag 19 (het licht) deze heeft geen keursticker</li> <li>- Op laag 19 (het licht) bevindt zich een trap naar laag 20 (zolder), deze heeft geen keursticker.</li> <li>- Op laag 19 (het licht) bevindt zich een trap naar laag 20 (zolder), deze is te lang waardoor het luik op laag 20 (zolder) niet dicht kan, waardoor niet veilig gewerkt kan worden bij werkzaamheden buiten de koepel (zoals aan de radar antenne)</li> </ul> <p><b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b></p>	RWS	NOK
			RWS	NOK
			RWS	NOK
4.	Elektrische installatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op de begane grond – laag gemarkeerd met 01 – zijn diverse schakelpanelen aanwezig, keurings stickers ontbreken.</li> <li>- Op de begane grond – laag gemarkeerd met 01 – zijn diverse schakelpanelen aanwezig, duidelijke indicatie van de functies van de groepenschakelaars ontbreken, zodat in geval van calamiteiten niet bepaald kan worden welke groepen afgeschakeld dienen te worden.</li> <li>- Op laag 17 zijn diverse schakelpanelen aanwezig, keurings stickers ontbreken.</li> <li>- Op laag 17 zijn diverse schakelpanelen zijn diverse schakelpanelen aanwezig, duidelijke indicatie van de functies van de groepenschakelaars ontbreken, zodat in geval van calamiteiten niet bepaald kan worden welke groepen afgeschakeld dienen te worden.</li> <li>- Er zijn geen installatie tekeningen beschikbaar.</li> </ul>	RWS	NOK
			RWS	NOK
			RWS	NOK
			RWS	NOK
			RWS	NOK

		<b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b>		
5.	Goederenlift	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op laag 1 is er toegang tot de goederenlift, hier is geen keursticker aanwezig NB aan de hand van een keursticker waarop de eerstvolgende keuringsdatum staat moet gebruikt worden om te bepalen of de lift gebruikt mag worden!</li> <li>- Op laag 16 is er toegang tot de goederenlift, hier is WEL een keursticker aanwezig.</li> <li>- De goederenlift is gekeurd en moet voor november 2017 weer gekeurd worden.</li> </ul>	RWS	<b>NOK</b>
			RWS	<b>OK</b>
			RWS	<b>OK</b>
		<b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b>		
6.	Klimbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tussen omloop 01 en omloop 02 is een trap om van omloop 01 naar omloop 02 te komen, hier is oorspronkelijk een FABA railsysteem als klimveiligheid gemonteerd. Deze is echter afgekeurd. De nieuwe klimveiligheid is afgemonteerd op de oude afgekeurde klimveiligheid. Dit betekent dat de veiligheidslijn verder naar buiten is gemonteerd waardoor de gebruiker verder van de trap af moet klimmen wat onnodig extra belastend is, dit afgezien van het feit of dit wettelijk toegestaan is!</li> <li>- De klimbeveiliging tussen omloop 01 en omloop 02 is gekeurd en moet voor december 2017 weer worden gekeurd.</li> <li>- Tussen omloop 02 en de koepel is een trap om van omloop 02 naar de top van de koepel te komen, hier is oorspronkelijk een FABA railsysteem als klimveiligheid gemonteerd. Deze is echter afgekeurd. De nieuwe klimveiligheid is afgemonteerd op de oude afgekeurde klimveiligheid. Dit betekent dat de veiligheidslijn verder naar buiten is gemonteerd waardoor de gebruiker verder van de trap af moet klimmen wat onnodig extra belastend is, dit afgezien van het feit of dit wettelijk toegestaan is!</li> </ul>	RWS	<b>NOK</b>
			RWS	<b>OK</b>
			RWS	<b>NOK</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doordat de nieuwe klimveiligheid op de afgekeurde FAB A rail is gemonteerd is het uiteinde op de koepel zodanig geplaatst dat er NIET veilig kan worden overgestoken van het uiteinde van de koepel klimveiligheid naar de top van de koepel om daar veilig onderhoudswerkzaamheden te kunnen uitvoeren aan de bliksembeveiliging en de radarantenne.</li> <li>- De sticker van de klimbeveiliging van 2<sup>e</sup> omloop naar koepel is niet gecontroleerd.</li> </ul> <p><b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b></p>	RWS	NOK
			SAAB	NOK
7.	Brandbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op de begane grond – laag gemarkeerd met 01 – is een 6 liter schuimblusser aanwezig, de blusser is onderhouden in februari 2017 en dient voor maart 2018 weer te worden onderhouden.</li> <li>- Op laag 17 is en 6 liter schuimblusser aanwezig, deze is tijdens de RI&amp;E van 3 mei 2017 niet gecontroleerd.</li> <li>- Op laag 18 (radar zender/ontvanger) is een 6 liter schuimblusser aanwezig, de blusser is onderhouden in februari 2017 en dient voor maart 2018 weer te worden onderhouden.</li> <li>- Er zijn geen alternatieve vluchtwegen</li> </ul> <p><b>NB zie foto's in de bijlagen ter verduidelijking</b></p>	RWS	OK
			RWS	OK
			RWS	OK
			RWS	NOK
8.	Bereikbaarheid	Deze locatie is goed per auto te bereiken	RWS	OK
9.	Alternatieve vluchtweg	Er zijn geen alternatieve vluchtwegen	RWS	NOK

Volgende pagina's t/m 20 'buiten scope' verwijderd

## BIJLAGE 1: FOTO'S LANGE JAAP

### Laag 01







**Laag 02**



**Laag 03**



10.1.b



**Laag 04**





**Laag 05**



**Laag 06**



Laag 07





Laag 08







Laag 09





Laag 10



Laag 11





Laag 12





Laag 13

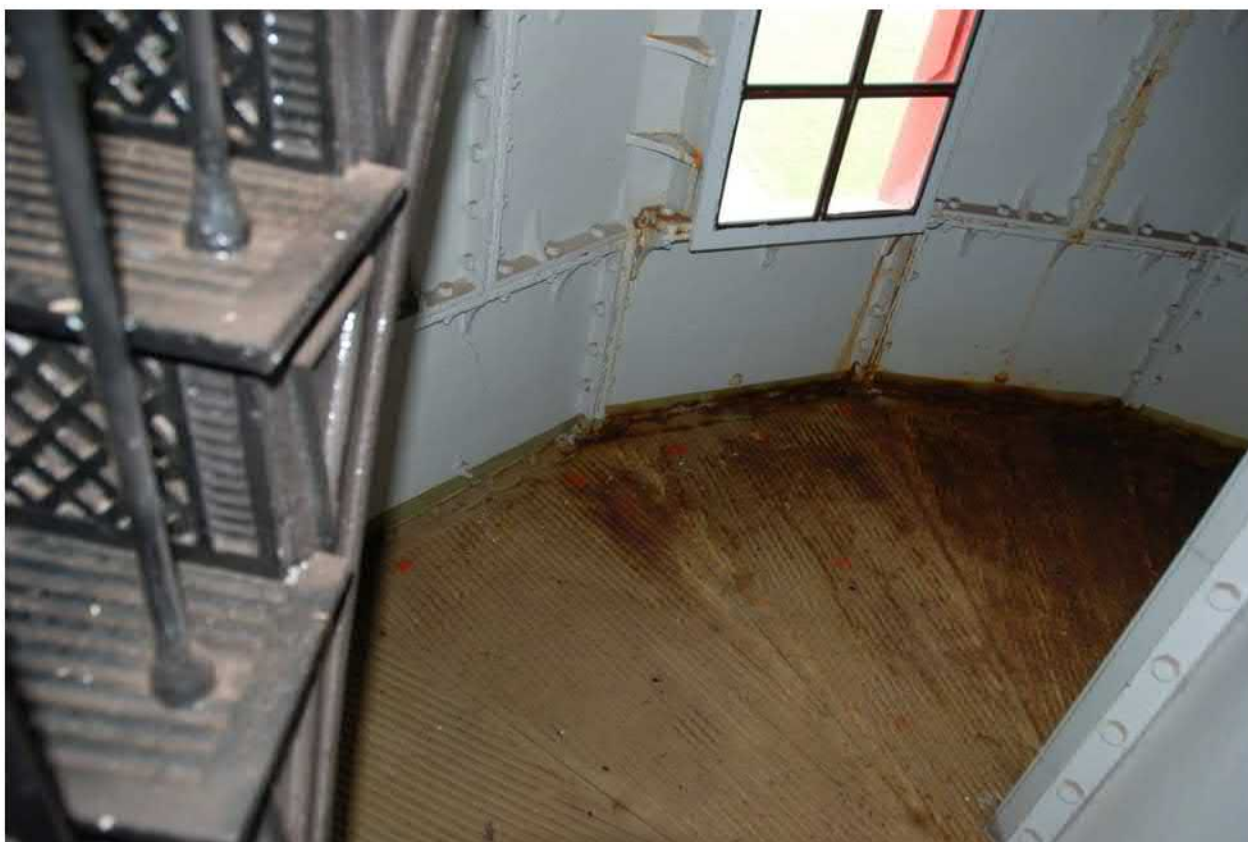




Laag 14







Laag 15





Laag 16

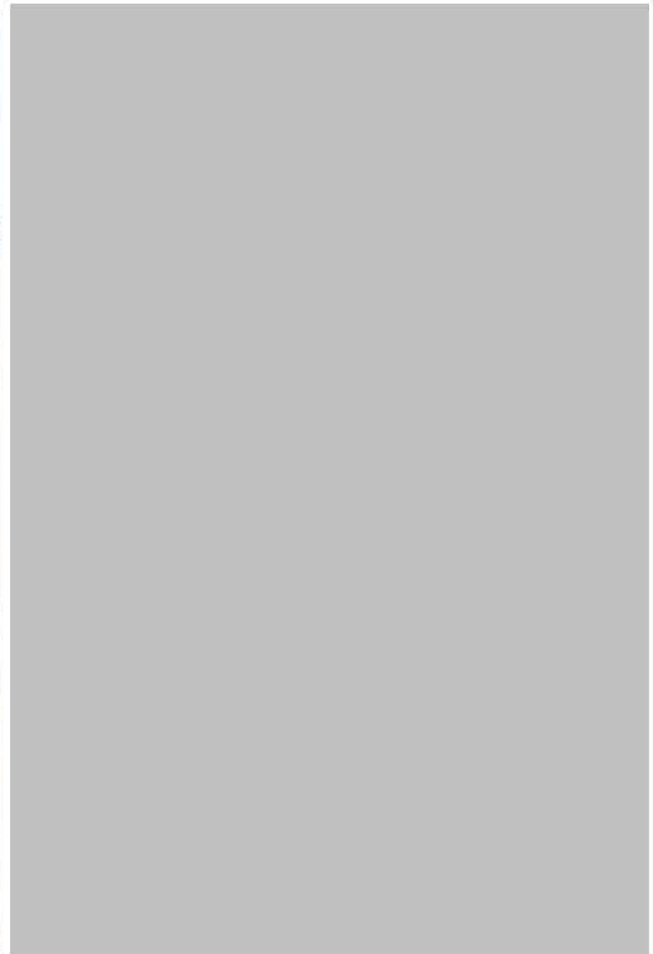






Laag 17

10.1.b



10.1.b



10.1.b



Laag 18

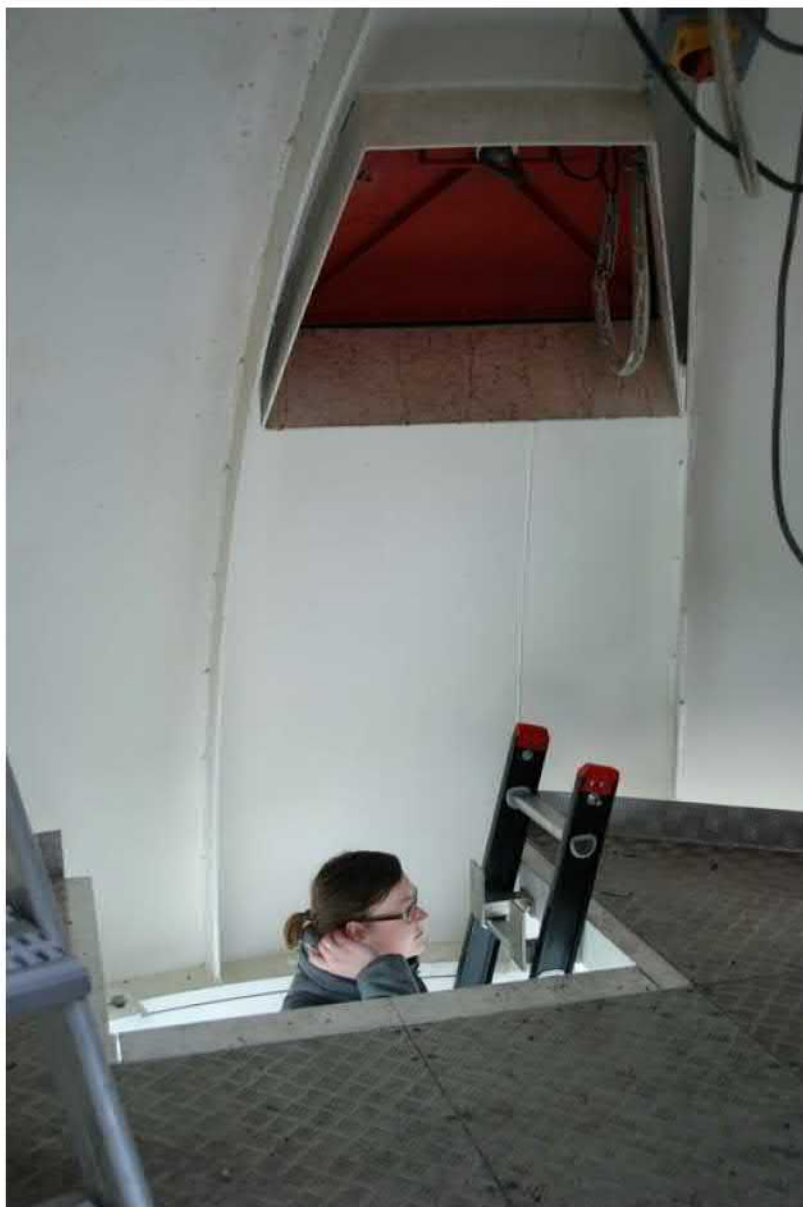




**Laag 19 (het licht)**



Laag 20 (zolder – koepel)



Eerste Omloop













Volgende pagina's t/m einde verwijderd 'buiten scope'