

Titel: Rapportage watervergunning ORC

Onderwerp: Theo Pouw, Kwelderweg 15

Opdrachtgever: Theo Pouw B.V.

Projectnummer: P641-01

Kenmerk: 14690 10

Revisie: 1

Datum: 28-09-2023

Opgesteld door: ██████████

Status: Definitief

Inhoud

1. Revisieblad.....	3
1. Inleiding	4
1.1. Doel rapportage	4
2. Algemene gegevens	4
2.1. Activiteit	5
2.2. Onderliggende documentatie	5
2.3. Projectlocatie.....	6
2.4. Constructie	6
2.4.1. Bouwmethode Vibro-palen	6
3. Dijkstabiliteit.....	8
3.1. Uitkomsten beschouwing dijkstabiliteit	9
3.1.1. Beschouwing aanbrengen funderingspalen ORC	9
Bijlage 1 – Ontwerptekening	10
Bijlage 2 – Rapportage dijkstabiliteit.....	11

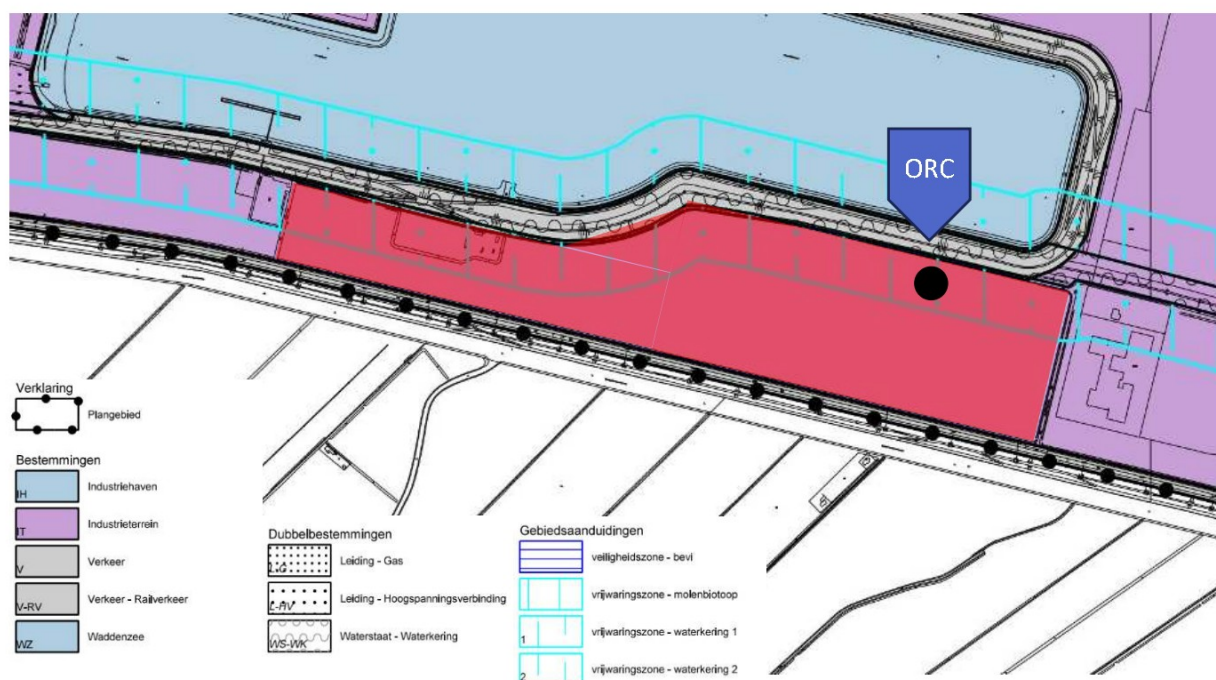
1. Revisieblad

Revisie	Datum	Locatie wijzigingen (hfdst., par., blz.)	Omschrijving van de wijzigingen
0	15-9-23	-	-
1	28-9-23	1.	

1. Inleiding

De fundering van de OCR-installatie komt in de vrijwaringszone van de primaire waterkering. Om dit te mogen realiseren dient de invloed van de constructie op de waterkering te worden gecontroleerd.

De ORC installatie bestaat uit een bovengrondse installatie die wordt gefundeerd op een gewapende betonvloer. De betonvloer wordt gefundeerd op palen en poeren bestaande uit 4 palen. De palen worden uitgevoerd als Vibro-palen Ø356mm met een paalpunt niveau van -12,0 m t.o.v. NAP. De gehele fundatie bestaat uit 252 palen. In de onderstaande afbeelding is de inrichting van Theo Pouw weergegeven met daarin de locatie van de ORC-installatie.



1.1. Doel rapportage

De inrichting is onderdeel van het industriegebied Eemshaven, waarvoor de "beheersverordening Eemshaven" geldt. De gronden hebben de bestemming "industrieterrein" en "vrijwaringszonewaterkering 2". Dit rapport ziet toe op het aantonen dat het bouwen en het hebben van het bouwwerk geen nadelige effecten heeft op het functioneren van de dijk.

2. Algemene gegevens

Naam aanvrager	Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.
Adres	Kwelderweg 15 9979 XN Eemshaven
Naam inrichting	Theo Pouw Eemshaven
Kadastrale gegevens	Gemeentenaam Uithuizen UHZ02-A-3324

2.1. Activiteit

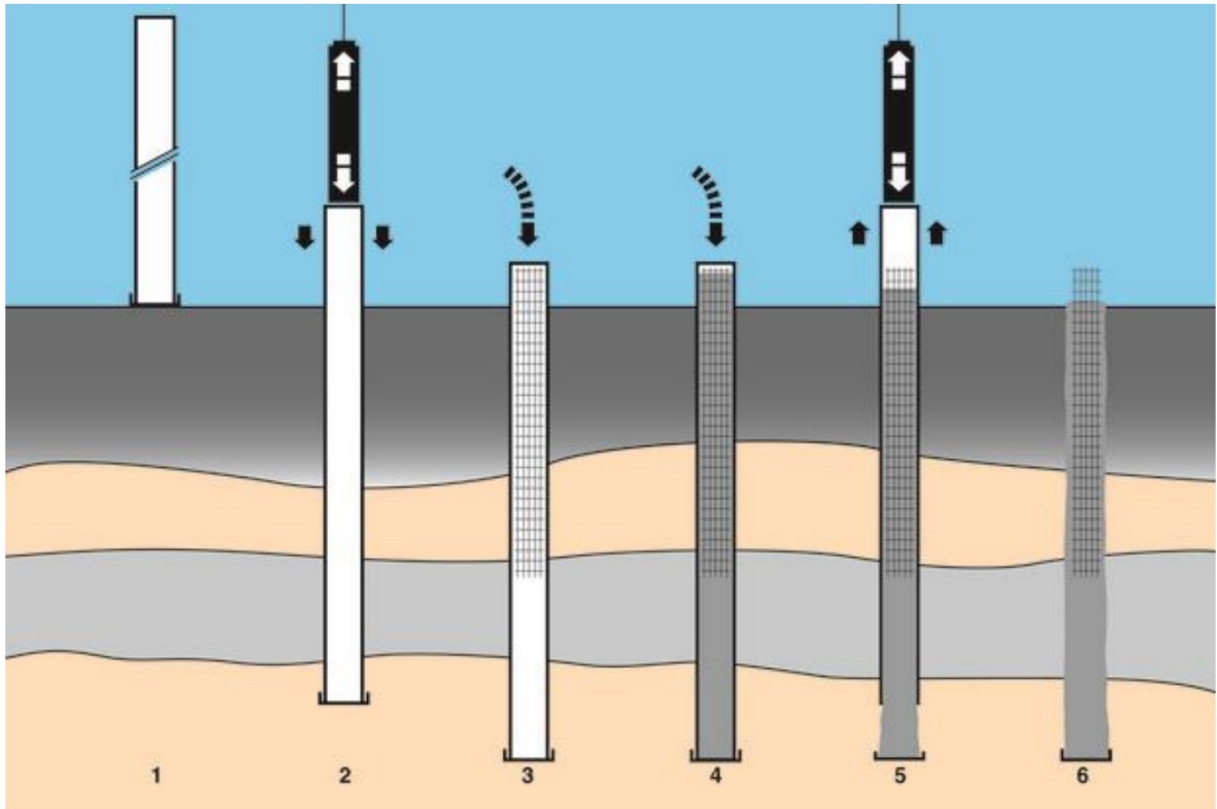
De veranderingen waarvoor de vergunning wordt aangevraagd:

	Activiteit	Verandering
1	Plaatsing en gebruik ORC installatie	<ul style="list-style-type: none"> • Het plaatsen van de ORC installatie • Plaatsen van een leidingbrug • Koppelen van de ORC installatie aan de Thermische reiniger op een koppeldek

2.2. Onderliggende documentatie

De onderstaande documenten zijn benut voor het opstellen van dit rapport.

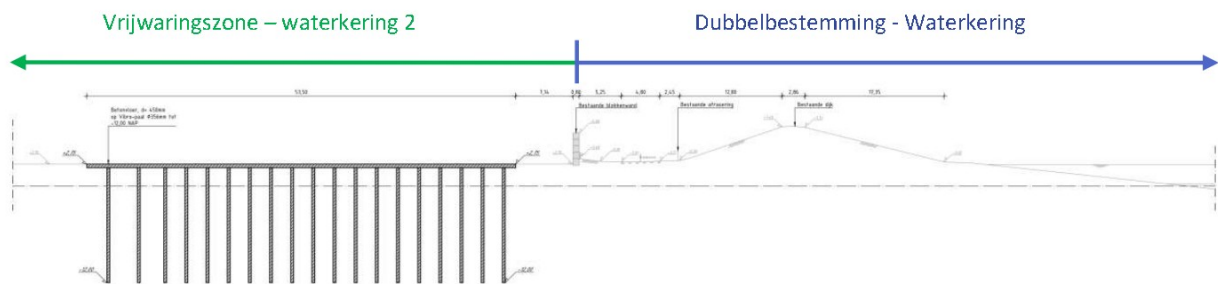
- Algemene toelichting, Theo Pouw groep, aanvraagnummer 767693;
- Layout ORC installatie, N.M. Heilig B.V. tekeningnummer 22800801-0000-900A, d.d. 9-3-2023;
- Statische berekening, Goudstikker de Vries, documentnummer GDV-20230066-B01;
- Fundatielasten, Turboden, tekeningnummer: HEL-ENG.IID-1200-rev0. d.d. 27-01-2023
- Details onderbouw, Goudstikker de Vries, Tekeningnummer: UO-100, d.d. 27-02-2023
- Fundatie vloer Onderbouw, Goudstikker de Vries, Tekeningnummer: UO-101, d.d. 27-02-2023;
- Betonwanden – kolommen onderbouw, Goudstikker de Vries, Tekeningnummer: UO-102 d.d. 27-02-2023;
- Poeren onderbouw, Goudstikker de Vries, Tekeningnummer: UO-103, d.d. 27-02-2023;
- Gewijzigde terreininrichting, Theo Pouw, tekeningnummer: "Locatie: Eemshaven", d.d. 09-05-2023.



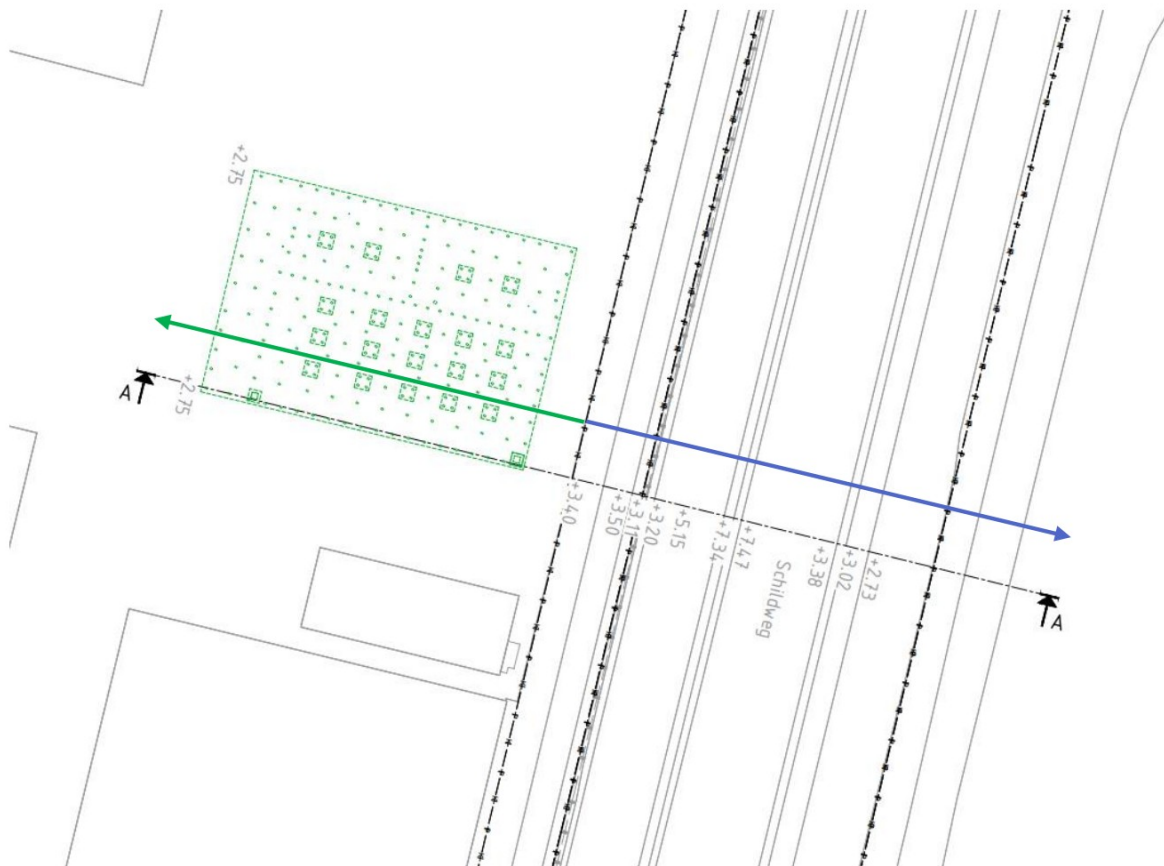
3. Dijkstabiliteit

Zoals in het vorige hoofdstuk is omschreven ontstaat er een vibrerend effect bij het aanbrengen van de funderingspalen. Om de dijkstabiliteit aan te tonen ten gevolge van dit vibrerend effect is een analyse gemaakt van de macrostabiliteit met een eindige elementen model in PLAXIS.

Er is gebruik gemaakt van het onderstaande dwarsprofiel (zie ook bijlage 1 bij dit rapport):



DWARSPROFIEL A-A
Schaal 1:500



3.1. Uitkomsten beschouwing dijkstabiliteit

3.1.1. Beschouwing aanbrengen funderingspalen ORC

Zoals voornoemd, wordt de ORC-installatie gefundeerd op Vibro-palen. Om de invloed van het aanbrengen van de palen te toetsen op de primaire waterkering (Wilhelminahaven) is een Plaxis 3D berekening uitgevoerd. Daarbij is de binnenwaartse macrostabiliteit beschouwd en daarmee de veiligheid van de waterkering in de Wilhelminahaven getoetst. De rapportage hiervan is toegevoegd in bijlage 2 van dit rapport.

De uitkomst van de Plaxis 3D berekening is dat door het aanbrengen van de funderingspalen de primaire waterkering niet wordt beïnvloed. Er zijn geen nadelige effecten op het functioneren van en de stabiliteit van de primaire waterkering.

Indien gekozen wordt voor hetzelfde paalsysteem van Vibro-palen en de afstand tot de primaire waterkering groter is, dan zal dit eveneens geen nadelige effecten veroorzaken op het functioneren van en de stabiliteit van de primaire waterkering.

Bijlage 1 – Ontwerptekening

De bijlage is separaat toegevoegd aan dit rapport.

Bijlage 2 – Rapportage dijkstabiliteit

De bijlage is separaat toegevoegd aan dit rapport.