

Monitoringsplan

Opgraving crude leiding Klundert

Rev 0	22-9-2021				
REV.	DATUM	STATUS	OPGESTELD	GECONTR.	GECONTR.

OPDRACHTGEVER: Antea Group



OPDRACHTNEMER:



a.hak

LB Infra Technisch Advies (LBITA BV)

Curieweg 13, Unit 1
3208 KJ Spijkenisse

T +31 (0)181 614117

F +31 (0)181 613255

M +31 (0)6 40768868

E <mailto:info@lbita.nl>

W www.lbita.com

KvK 24 416 993

PROJECT NR: 21.185

PROJECT: 21.185-P-MP-001

PROJECT: Opgraving 24" Crudeleiding Klundert

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Project gegevens	4
2.1	Ontwerpdocumenten	5
2.2	Betrokken vergunning- en toestemmingverleners	5
3	Monitoring	5
3.1	Meetpunten	5
3.2	Methodiek	5
3.3	Waarden (uitgangspunt: relatieve waarden, ofwel 2 naast elkaar gelegen punten)	6
3.4	Meetpunten en meetfrequentie	6
4	Planning	6
5	Rapportage	6
I	Tekeningen	7
II	Bemalingsplan	8

1 Inleiding

Zeeland Refinery exploiteert een leidingsysteem dat loopt vanaf de Maasvlakte tot Vlissingen. Tijdens een intelligent pigging is er een afwijking gevonden op deze 24" Crudeleiding. De feature ligt nabij de Buitendijk Oost in Klundert. Het doel van het werk is om de afwijking op te graven en deze indien nodig te repareren.

Om het werk in het droge uit te kunnen voeren is er bemaling nodig.
Om de zetting te kunnen monitoren en is dit plan opgesteld om waar nodig maatregelen te kunnen nemen.



Project : Opgraving 24" Crudeleiding Klundert
Opdrachtgever : Antea Group
Project-nr : 21.185

Document titel : Monitoringsplan
Documentnr. : 21.185-P-MP-001
Revisie : 0
Datum : 22-9-2021

2 Project gegevens

Opdrachtgever:

Zeeland refinery N.V.
Luxemburgeweg 1
4455 TM Nieuwdorp

Directievoerder:

Dhr. :

Tel. :

E-mail :

Directievoering

AGPM
Riviumnestlaan 72
2909 LD Cappelle a/d IJssel

Projectleider

Dhr. :

Tel. :

Email :

Opdrachtnemer:

A Hak Leidingbouw
Steenoven 2-6
4196 HG Tricht

Projectleider:

Dhr. :

Tel. :

Email :

Uitvoerder:

Dhr. :

Tel. :

Email :

QA-QC Control:

Dhr. :

Tel. :

Email :

Coördinatie K&L + omgevingsmanagement

LBITA BV
Curieweg 13-1
3208 KJ Spijkenisse

Omgevingsmanager:

Dhr. :

Tel. :

Email :

2.1 Ontwerpdocumenten

Dit werkplan is opgesteld aan de hand van de volgende documenten:

- Algemeen werkplan A-Hak;
- Bemalingsplan Feature Inspectie 24" Crudeleiding te Klundert;
- Situatietekening.

2.2 Betrokken vergunning- en toestemmingverleners

De betrokken vergunning- en toestemmingverleners voor dit project zijn:

- Zeeland Refinery;
- Kabel en leidingeigenaren;
- Waterschap Hollandse Delta;
- LSned.

3 Monitoring

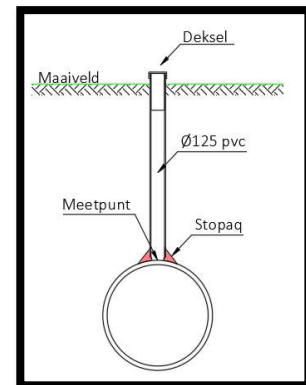
In dit monitoringsplan wordt inzichtelijk gemaakt op welk manier de aannemer zorg draagt voor het controleren van de integriteit van de Crude leiding.

3.1 Meetpunten

Om de monitoring uit te voeren, worden er iedere 10m op de leiding meetpunten aangebracht. Deze worden geplaatst zoals aangegeven op de monitoringstekening (bijlage I).

De meetpunten bestaan uit PVC mantelbuizen die in de bodem worden aangebracht op de leiding. Ze kunnen worden vastgezet middels stopac om verschuiven tegen te gaan. De meetpunten worden middels een zuigwagen naar beneden gezogen tot op de leiding.

De locatie van de punten zijn gesitueerd over een langere lengte waardoor de algehele zetting van de leiding kan worden gemonitord.



3.2 Methodiek

Er wordt gebruik gemaakt van het bestaande meetstelsel van referenties, buiten de invloedssfeer van het werk. Deze worden geacht gefixeerd te zijn in de ruimte. De posities van deze meetreferenties worden ingemeten met een hoog nauwkeurig totaalstation (1" of 2") tijdens de nulmeting, waarbij de XY zich bevindt in het Rijksdriehoeksnet, en de Z-waarde gerelateerd is aan NAP. De nauwkeurigheid van deze toestellen garandeert een meetresolutie van 3mm (2 mm afstandsmeting + 1 mm opstelling fout). Deze nauwkeurigheid kan vergeleken worden met een waterpasinstrument, met bijkomend voordeel dat X,Y en Z kan gemonitord worden. De nulmeting wordt 2 maal uitgevoerd en eveneens in dubbele kijkerstand om de nauwkeurigheid hiervan te verhogen. De gemeten waarden worden hierna gemiddeld. Deze metingen dienen uitgevoerd te worden alvorens de start van de werkzaamheden.

3.3 Waarden (uitgangspunt: relatieve waarden, ofwel 2 naast elkaar gelegen punten)

Waarden	Beschrijving	Relatieve waarde
G	Grenswaarde	100%
I	Interventiewaarde	75%
S	Signaalwaarde	50%

Signaalwaarde 50% (10mm)

De contactpersonen van de desbetreffende leiding worden geïnformeerd.

Werkzaamheden kunnen wel verder gaan, maar er wordt besproken welke maatregelen kunnen genomen worden ter voorkoming van verdere verplaatsing.

Interventiewaarde 75% (15mm)

De werkzaamheden worden door de uitvoerder stilgelegd. De contactpersonen van de desbetreffende leiding worden geïnformeerd. Na het beoordelen van de resultaten kunnen de werkzaamheden worden hervat, eventueel na het toepassen van maatregelen ter voorkoming van verdere verplaatsing van de leidingen.

Grenswaarde 100% (20mm)

De werkzaamheden worden door de uitvoerder stilgelegd. De contactpersonen van de desbetreffende leiding worden geïnformeerd. Maatregelen ter voorkoming van verdere verplaatsing van de leiding of corrigerende maatregelen worden afgestemd en uitgevoerd, pas daarna kunnen de werkzaamheden worden hervat.

De vermelde verplaatsingen zijn gebaseerd op een leidingafstand van 10 meter.

Uitgaande van het bemalingsadvies is de grenswaarde (100%) ingesteld op 20mm over 10m.

Dat wil zeggen de relatieve zetting tussen 2 meetpunten.

3.4 Meetpunten en meetfrequentie

Voor aanvang van de werkzaamheden en start bemaling wordt een nulmeting uitgevoerd en na beëindiging van de werkzaamheden wordt een eindmeting uitgevoerd van alle meetpunten. Tijdens de werkzaamheden wordt er wekelijks gemeten.

De leidingen die in het werk worden gemeten zijn de naastgelegen leiding aan weerskanten van de Total leiding. Op iedere leiding komt een meetpunt ter hoogte van de te onderzoeken feature en 10m en 20m langs de leiding in beide richtingen. Hiervan is een tekening bijgevoegd.

4 Planning

De definitieve planning is terug te vinden in het bemalingsplan. Vooralsnog is het voornemen om z.s.m te starten met de uitvoering.

5 Rapportage

De meetresultaten worden middels een excelsheet gedeeld. Indien signaalwaarden overschreden worden, wordt dit direct telefonisch na de meting gemeld. De rapportage wordt binnen 24 uur per mail toegezonden.

Project : Opgraving 24" Crudeleiding Klundert
Opdrachtgever : Antea Group
Project-nr : 21.185

Document titel : Monitoringsplan
Documentnr. : 21.185-P-MP-001
Revisie : 0
Datum : 22-9-2021

I Tekening

Project : Opgraving 24" Crudeleiding Klundert
Opdrachtgever : Antea Group
Project-nr : 21.185

Document titel : Monitoringsplan
Documentnr. : 21.185-P-MP-001
Revisie : 0
Datum : 22-9-2021

II Bemaalingsplan