

Bestemd voor
Dura Vermeer
R. Houdijk

Project: HOVASZ

Datum
4-8-2020

Bladnummer
1

Onderwerp

Invloed kraan op stabiliteit regionale waterkering Legmeerdijk

Behandeld door
L. van Oldeniel

1. Inleiding

Op 27 januari 2020 is de memo Geotechnische berekeningen Grondkering Fietstunnel (KW03) en toeritten Legmeerdijk uitgebracht met daarin opgenomen de dimensionering van de grondkering ter plaatse van de fietstunnel Legmeerdijk (KW03). De memo is als bijlage F opgenomen in de Ontwerpnota 1705442-00220. Voor de grondkering is uitgegaan van de toepassing van stalen damwandprofielen AZ18-700 of gelijkwaardig over het gehele traject van gesloten tunneldeel en de toeritten.

Voor het aanbrengen van de damwanden wordt een rupskraan ingezet. In deze memo is de invloed van de kraan op de stabiliteit van de regionale waterkering Legmeerdijk beschouwd.

2. Rupskraan

Voor het aanbrengen van de damwanden wordt een rupskraan type A KSC 875 HD ingezet. De kraan is weergegeven in bijlage 1. Het kraangewicht bedraagt 800 kN. Uitgaande van een gewicht van trilblok inclusief damwandplank van 60 kN bedraagt de totale kraanbelasting 860 kN. De kraanbelasting wordt gespreid door toepassing van 2 lagen van 8 gekoppelde draglineschotten met standaard afmetingen van $8 \times 1 \text{ m}^2$ per schot. De bovenste laag wordt haaks op de onderste laag gelegd. De kraan dient centriscch op het schottenplateau te worden geplaatst. Het totale spreidingsoppervlak bedraagt dan $8 \times 8 = 64 \text{ m}^2$. De totale kraanbelasting op de ondergrond bedraagt $13,4 \text{ kN/m}^2$.

3. Bouwplaatsinrichting

In bijlage 2 is de bouwplaatsinrichting weergegeven voor de fietstunnel Legmeerdijk. Ter plaatse van de Legmeerdijk wordt de rupskraan op de kruin van de waterkering geplaatst. De kraan komt grotendeels op het bestaande asfalt te staan. Eventuele hoogteverschillen naast het bestaande asfalt worden geëgaliseerd zodat een vlakke ondergrond aanwezig is.

4. Invloed op regionale waterkering Legmeerdijk

Door toepassing van 2 lagen gekoppelde draglineschotten op een vlakke ondergrond met een spreidend oppervlak van 64 m^2 wordt de kraanbelasting beperkt tot $13,4 \text{ kN/m}^2$. De kraan dient hierbij centriscch op het schottenplateau geplaatst te worden. De kraanopstelling bevindt zich op de kruin van de Legmeerdijk. Door de positie van de kraan en de door spreiding relatief lage kraanbelasting heeft de kraan geen invloed op de stabiliteit van de waterkering.



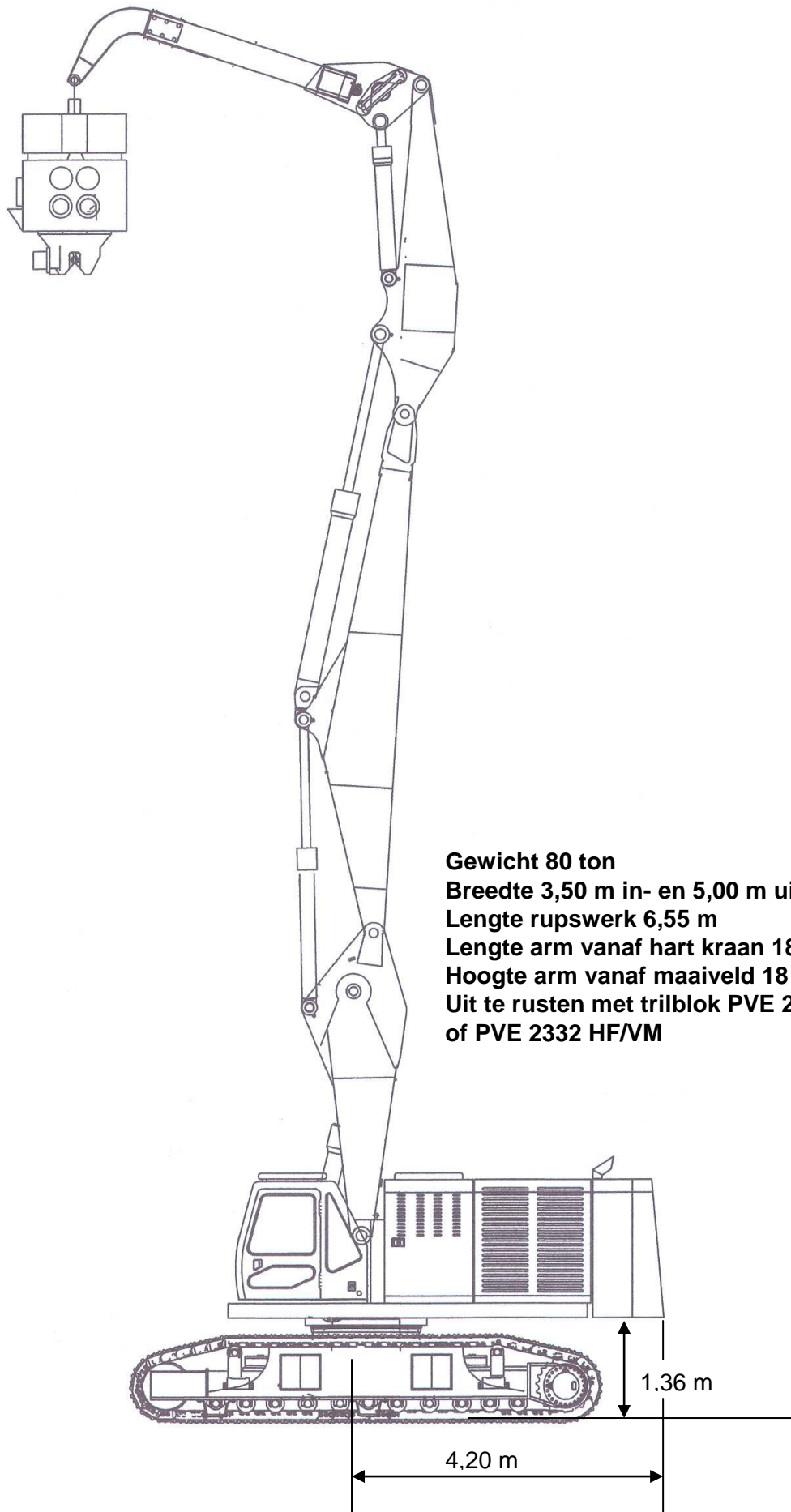
Project: HOVASZ

Bladnummer 2

Datum 4-8-2020

Bijlage 1: Rupskraan KSC 875 HD

KSC 875 HD



Gewicht 80 ton
Breedte 3,50 m in- en 5,00 m uitgeschoven
Lengte rupswerk 6,55 m
Lengte arm vanaf hart kraan 18 -- 21 m
Hoogte arm vanaf maaiveld 18 -- 22 M
Uit te rusten met trilblok PVE 23VMA
of PVE 2332 HF/VM

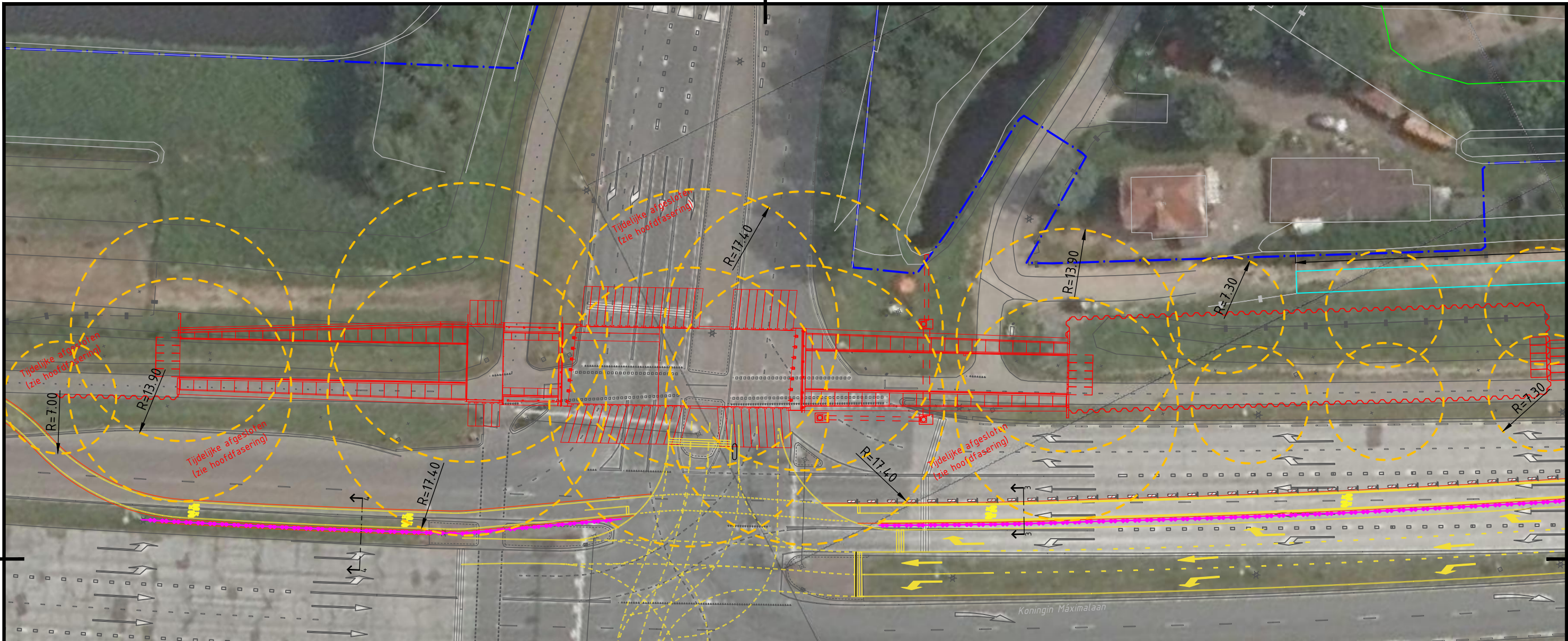


Project: HOVASZ

Bladnummer 4

Datum 4-8-2020

Bijlage 2: Bouwplaatsinrichting KW03 Fietstunnel Legmeerdijk

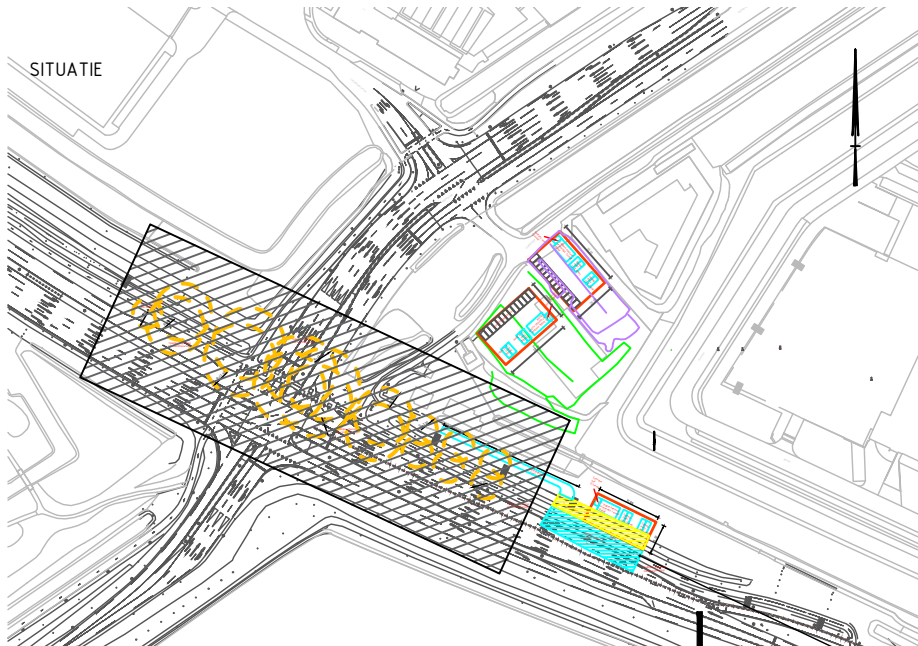




Bouwplaatsinrichting KW03 Fietstunnel Legmeerdijk

SCHAAL 1 : 500

- LEGENDA
- Tijdelijk hekwerk
 - Tijdelijke verkeersmaatregel (wordt apart aangevraagd)
 - Tijdelijke wegsituatie
 - Nieuw kunstwerk
 - Project systeemgrens
 - Bestaand situatie
 - Tijdelijk object
 - Veiligheidscirkel

Tekening is geprojecteerd op luchtfoto 2019. Huidige situatie kan verschillen, zoals bomen die verwijderd zijn.



Behorend bij: HOVASZ-942521		VOORSTEL VOOR INRICHTING		versienr: 1.0 versiedatum: 22-07-2020 status: Definitief	
HOV Aalsmeer – Schiphol Zuid				 Provincie Noord-Holland	
Tijdelijke situatie					
Bouwplaatsinrichting					
getekend	M. Cheng	d.d. ____	schaal 1:500		
gecontroleerd	H. van der Ham	d.d. ____			
gezien	M. de Goey	d.d. ____	in 10 bladen, blad nr. 08		A3
 DURA VERMEER			1705442-03022-08		