

# Inspectierapport

Behorende bij project:  
Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren



**B. VAN HEES EN ZONEN**

**Kantoor**  
Ravenswade 210<sup>e</sup>  
3439 LD Nieuwegein  
030 - 293 79 46  
info@vanheesgroep.nl

**Werk/werkplaats**  
De Liesbosch 1  
3439 LB Nieuwegein

**Sterk in én om het water!**

[www.vanheesgroep.nl](http://www.vanheesgroep.nl)

**Inspectierapport**

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren  
 Versie: 1.0



<b>Projectnummer</b>	<b>Datum inspectie</b>	<b>Datum rapport</b>	<b>Project</b>
2022016	18-08-2022	13-09-2022	Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

**Documentnummer**

2022016\_RAP\_01

**Status**

Definitief

**Omschrijving rapport**

Betreft de inspectie en het hersteladvies van het oude uitstroomhoofd van Pompstation V (1913) te Bleiswijk.

**Staatsbosbeheer**

Regio Rottemeren-Bentwoud

Projectleider

Mark Vermeulen

Adres

Kooilaan 8  
2665 KR Bleiswijk

**BV Aannemersbedrijf B. van HEES en Zonen**

Projectleider

Piet Dekker

Auteur

Jurgen Bruin

*Voor akkoord**Datum**Voor akkoord**Datum* 13 september 2022**Versiebeheer**

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	13-09-2022	Vrijgave concept

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijk toestemming van BV Aannemersbedrijf B. van HEES en Zonen of de opdrachtgever. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Omschrijving kunstwerk.....	5
2.1	Locatie .....	5
2.2	Historie/archiefstukken .....	5
2.3	Constructie .....	6
3	Schadebeeld .....	7
3.1	Aanwezige schades .....	7
3.2	Samenvatting aannemelijke oorzaken .....	9
4	Hersteladvies .....	11
4.1	Stappenplan herstel .....	11
4.2	Kostenraming .....	11
4.2.1	Duiker aangetroffen.....	11
4.2.2	Duiker niet aangetroffen .....	12
4.2.3	Metselwerkherstel .....	12
5	Bijlagen .....	13
5.1	Fotobijlage .....	13
5.2	Inspectietekening .....	16
5.3	Archieftekeningen Waterschap “De drooggemaakte polders van Bleiswijk en een gedeelte van Hillegersberg” .....	17
5.4	Archieftekening Fugro .....	18
5.5	Renovatiekening.....	19

## 1 Inleiding

Aan de Rottemeren, nabij de Rottedijk 5, is een metselwerk uitstroomhoofd gesitueerd. Visueel zijn verschillende scheuren waarneembaar in het metselwerk. Staatsbosbeheer heeft verzocht om een inspectie van het uitstroomhoofd met daarbij een hersteladvies voor het geconstateerde schadebeeld. Het hersteladvies dient tevens te zijn voorzien van een kostenraming.

Op 18 augustus 2022 is een visuele inspectie uitgevoerd van het uitstroomhoofd. Voorafgaand aan de inspectie is de begroeiing verwijderd en is het metselwerk schoongespoten. Vanaf de kant en vanuit het water is het metselwerk geïnspecteerd en is het verloop van scheuren onder water gevoeld. Het gebruik van een onderwatercamera was door het troebele water niet mogelijk. Achter de kopwand en de vleugelwand met de grote scheur zijn proefsleuven gegraven.

Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard is benaderd voor archieftekeningen en aanvullende informatie over het uitstroomhoofd. De ontvangen informatie is verwerkt in deze rapportage.

Het schadebeeld is met André de Prouw van Constructiebureau De Prouw BV beschouwd. De bevindingen van De Prouw zijn verwerkt in deze rapportage.

## 2 Omschrijving kunstwerk

### 2.1 Locatie

Het uitstroomhoofd bevindt zich nabij Rottedijk 5, 2665 KS Bleiswijk en is gelegen aan de Rottemeren. Aan de achterzijde van het uitstroomhoofd is een fietspad aangelegd.



Figuur 1, locatie uitstroomhoofd (satelliet)

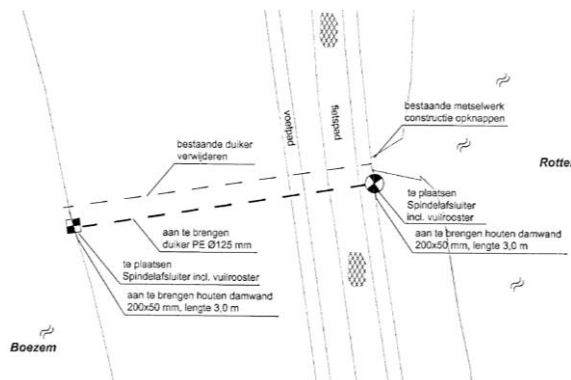


Figuur 2, locatie uitstroomhoofd (legger)

### 2.2 Historie/archiefstukken

Het betreffende uitstroomhoofd is oorspronkelijk onderdeel geweest van de hevelleiding van Pompstation V. Het Pompstation (en enkele ander pompstations) werd destijds gerealiseerd door Waterschap “De drooggemaakte polders van Bleiswijk en een gedeelte van Hillegersberg”. Na realisatie van gemaal “De Kooi”, omstreeks 1964, werden alle oude gemalen volledig gesloopt, met uitzondering van het uitstroomhoofd van Pompstation V (Bakker).

Uit de archiefstukken blijkt dat eind 2006/begin 2007 nieuwe werkzaamheden zijn uitgevoerd door Groenservice Zuid-Holland (vergunning aangevraagd door Fugro). Volgens de tekening die destijds is gemaakt door Fugro (uitsnede weergegeven op onderstaand figuur) is tijdens deze werkzaamheden een nieuwe inlaat gerealiseerd naast de “bestaande duiker”. Deze bestaande duiker kwam uit in het oude uitstroomhoofd en zou tijdens de werkzaamheden verwijderd moeten zijn. Op de tekening is tevens omschreven dat het metselwerk van het uitstroomhoofd hersteld moest worden. Dat er herstelwerk is uitgevoerd wordt bevestigd door onderstaande foto (d.d. 02-02-2007). Hier is zichtbaar dat de rollaag plaatselijk is hersteld.



Figuur 3, archieftekening Fugro (2006)



Figuur 4, herstelde rollaag (d.d. 02-02-2007)



Tussen het slopen van Pompstation V omstreeks 1964 en het verwijderen van de duiker in 2006 is het aannemelijk dat meer werkzaamheden zijn uitgevoerd aan de duiker en het uitstroomhoofd. Deze gedachte wordt onderbouwd door onderstaande punten:

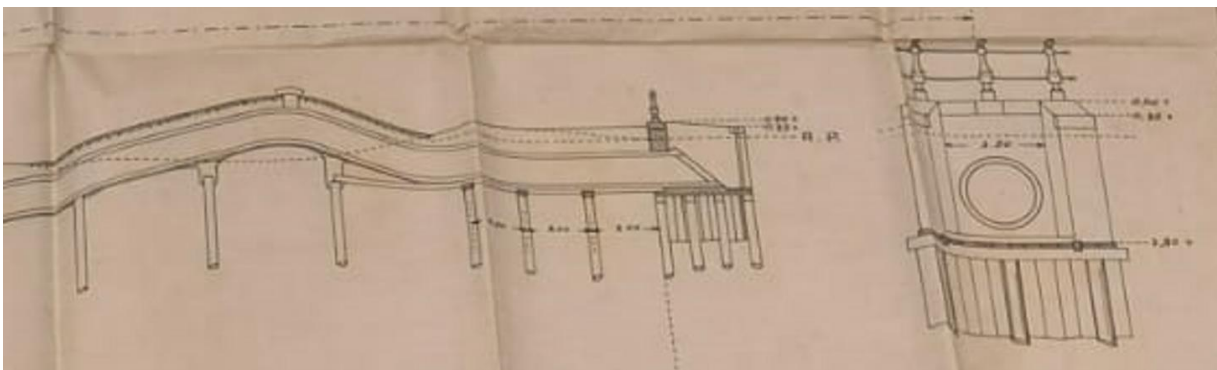
- De originele hevelleiding/persleiding liep vanaf Pompstation V, onder de huidige tussenboezem door, richting het uitstroomhoofd. In de dijk was destijds een "ophoging" aanwezig. In de vergunningsaanvraag voor de werkzaamheden in 2006 wordt gesproken over het vervangen van een "inlaat". De originele hevelleiding/persleiding heeft niet als vrijval leiding kunnen functioneren. Het is dus aannemelijk dat deze leiding is vervangen door een vrijval leiding na sloop van Pompstation V;
- Op de archieftekening is een afschuining van de leiding weergegeven ter plaatse van het uitstroomhoofd. Deze afschuining is tijdens de inspectie niet aangetroffen;
- Tijdens de inspectie is gebleken dat onder water een sprong aanwezig is in het metselwerk van de vleugelwanden. De bovenkant van de ene vleugelwand staat 50 mm naar achter en de bovenkant van de andere vleugelwand staat 130 mm naar voren t.o.v. de onderzijde.

Mogelijk is het metselwerk in het verleden gesloopt tot op de hoogte dat de voormalige leiding verwijderd kon worden en een nieuwe vrijval leiding aangebracht kan worden. Vervolgens is het metselwerk weer opgemetseld, waarbij de natuurstenen blokken onder de leuning maatgevend zijn geweest voor de aangepaste schuinite van de vleugelwanden.

### 2.3 Constructie

De constructie betreft een oud uitstroomhoofd van een pompstation, deze bestaat uit een kopwand met twee vleugelwanden. Alle wanden zijn 54 cm dik en zijn opgebouwd uit metselwerk. Bovenzijde van de wanden zijn voorzien van een steens rollaag. Door de kopwand is een duiker aanwezig. De fundatie van het uitstroomhoofd bestaat volgens de archieftekeningen uit een vloertje (metselwerk/beton) met daaronder kespen en paaltjes. Tevens is rondom een kwelscherm aanwezig. Aan de voorzijde van de constructie is bodembescherming gesitueerd.

Op de hoeken van de constructie zijn natuurstenen blokken gepositioneerd. Bovenop de kopwand, en verankerd in de natuurstenen blokken, staat een witte leuning. Aan de voorzijde is een schotbalkspanning aanwezig, echter loopt deze sponning onder water niet meer door.



Figuur 5, archieftekening Pompstation V en uitstroomhoofd (1913)

### 3 Schadebeeld

Op onderstaande afbeeldingen zijn de aangetroffen schades weergegeven. Daarbij zijn de mogelijke oorzaken van de schades omschreven.

#### 3.1 Aanwezige schades

##### *Schuin verlopende scheuren*



De schuin verlopende scheuren zijn aan de hand van de inspectie op 18 augustus niet eenduidig te verklaren. Tijdens de inspectie stond het water tot ongeveer 90 cm onder de bovenzijde van de kopwand. Daardoor kon niet het metselwerk tot op de funderingsconstructie in kaart gebracht worden. De schuin verlopende scheuren zouden kunnen duiden op een ongelijke zakking van de vleugelmuren ten opzichte van de kopwand.

Echter, het is ook mogelijk dat het met beton volgestorte en van een rijweg voorziene deel is gezakt ten opzichte van de vleugelmuren. Op de foto's is te zien dat er al eerdere reparaties zijn uitgevoerd. Opvallend is dat de scheur vrijwel over de gehele hoogte een gelijke breedte heeft, wat niet te rijmen is met een verminderde draagkracht van de fundering ("kantelen" van de muren).

Intreding van vocht in de scheuren en uitzetting van dit vocht tijdens vorstperiodes zou de scheuren ook op termijn vergroot kunnen hebben.

De schade aan de vleugelmuren kan ook zijn ontstaan door de (grond-)werkzaamheden aan de weg die boven de inlaat is aangebracht of onderhoudswerk bij de inlaat, bijvoorbeeld het maaien van het gras met zwaarder materieel, waarbij tegen de vleugelmuren wordt gebotst.



##### *Verticale scheur boven duiker*



Boven de betonnen duiker is een verticale scheur aanwezig. Het is duidelijk zichtbaar dat deze scheur eerder is hersteld middels inboeten (mogelijk in 2006/2007). Ook deze scheur is echter niet eenduidig te verklaren.

Indien het gewicht van de betonnen duiker zorgt voor het zakken van de kopwand zou mogelijk spanning kunnen ontstaan in het bovenliggende metselwerk, met als gevolg het scheuren van het metselwerk. De scheur loopt aan de achterzijde van de kopwand door.



### *Los liggende rollagen*



Door het ontbreken van verband tussen de rollaag en onderliggend metselwerk is over het algemeen bekend dat rollagen op termijn los kunnen raken.



Mogelijk is dit effect versneld door de minder vochtregulerende en cementshoudende voegen. Vocht dat van bovenaf de metselwerkconstructie in komt kan dan niet goed ventileren door de voeg. Het metselwerk – en met name de legmortel onder de rollaag op de platte kant van het horizontale metselwerk – zal daardoor langer vochtig blijven. Tijdens een vorstperiode zal het vocht gaan uitzetten, waardoor de rollaag van het liggende metselwerk omhoog wordt gedrukt.



Evenals bij de schuin verlopende scheuren zou het losraken van rollagen ook veroorzaakt kunnen zijn door aanrijding van onderhoudsvoertuigen tegen de constructie.





### Afschuivende hoekpunten



Bij de losliggende rollagen is reeds toegelicht hoe de rollaag los kan komen te liggen. Voor de hoekpunten van de constructie zou dit ook de aanvankelijke oorzaak kunnen zijn voor het losraken. Het gewicht van het natuursteen zou daarbij tevens voor afschuiving van het naastgelegen metselwerk kunnen hebben gezorgd.



### 3.2 Samenvatting aannemelijke oorzaken

De oorzaken van de waargenomen scheuren zijn niet eenduidig te verklaren. Er zijn verschillende scenario's denkbaar, echter is één scenario erg aannemelijk.

Mogelijk is het uitstroomhoofd van het voormalige Pompstation V na ingebruikname van gemaal "De Kooi" (omstreeks 1964) omgebouwd tot inlaat. Hierbij is het metselwerk gesloopt tot de hoogte dat de oude pers-/hevelleiding vrij kwam te liggen en verwijderd kon worden. Vervolgens is een nieuwe vrijvalleiding aangelegd richting de achterliggende tussenboezem. Na het aanbrengen van de leiding is het metselwerk weer opgemetseld, waarbij de maatvoering van de natuurstenen blokken op de hoeken bepalend is geweest voor de schuinite van de vleugelwanden. Hierdoor staat het opnieuw opgemetselde metselwerk niet recht boven het onderliggende metselwerk (verschil van 50 en 130 mm).



Figuur 6, foto achterzijde uitstroomhoofd (d.d. 02-02-2007)

In 2006/2007 is de functie van de inlaat komen te vervallen door aanleg van een nieuwe regelbare PE Ø125 duiker. Deze duiker is naast de oude inlaat gerealiseerd. Volgens de afgegeven vergunning zou de oude leiding volledig verwijderd moeten worden. Op de foto, weergegeven als figuur 6, is echter te zien dat achter het uitstroomhoofd nog gras aanwezig is na de werkzaamheden en dat de grond hier waarschijnlijk niet is geroerd. Wetende dat achter de inlaat toen ook een asfaltverharding aanwezig was, is het aannemelijk dat de oude leiding is gesloopt tot aan de asfaltverharding en vervolgens is

volgestort met beton. Gezien de diepteligging van de leiding is het niet aannemelijk dat de leiding met een stijl talud is vrijgegraven achter het uitstroomhoofd.

Door het gewicht van de achtergebleven volgestorte betonnen leiding is de kopwand achterover gaan kantelen. Hierdoor zijn de schuin verlopende scheuren ontstaan in de vleugelwanden. Door het zakken van de leiding is tevens spanning ontstaan in het bovenliggende metselwerk.

Aanvullende belasting op de constructie kan tevens veroorzaakt zijn door de onderhoudsvoertuigen of zwaar materieel bij de aanleg van het bovenliggende fietspad.

Voor de rollagen geldt dat vocht van bovenaf de metselwerkconstructie in is gekomen, het vocht heeft niet goed kunnen ventileren door de voeg. Het metselwerk – en met name de legmortel onder de rollaag op de platte kant van het horizontale metselwerk – zal daardoor langer vochtig blijven. Tijdens vorstperiodes is het vocht gaan uitzetten, waardoor de rollaag van het liggende metselwerk omhoog werd gedrukt.

## 4 Hersteladvies

### 4.1 Stappenplan herstel

De ongelijke zettingen worden mogelijk veroorzaakt door het gewicht van de duiker ter plaatse van de kopwand. Als deze duiker nog aanwezig is, zou het verwijderen van de duiker de oorzaak achter de verzakkingen wegnemen. Allereerst proberen we middels een diepe proefsleuf de aanwezigheid van de leiding vast te stellen.

Wanneer de duiker wordt aangetroffen en het voorziene scenario wordt bevestigd is het noodzakelijk om het naastgelegen fietspad op te breken. Vervolgens wordt de betonnen leiding doorgezaagd en de aanwezige betonnen buis (onder het fietspad) verwijderd. Hierna kan het metselwerk worden hersteld. Om ook het metselwerk onder de waterlijn te kunnen herstellen is het nodig om het uitstroomhoofd droog te zetten. Hiervoor dienen eerst de natuurstenen blokken op de kop van de vleugelwanden verwijderd te worden zodat een schot tegen de voorzijde van het metselwerk geplaatst kan worden. Na plaatsing van het schot kan het uitstroomhoofd leeggepompt worden.

Indien de duiker toch helemaal is verwijderd tot aan de kopwand dan is de oorzaak achter de scheuren niet eenduidig te verklaren en is aanvullend onderzoek nodig. Dit aanvullende onderzoek zou al snel ingrijpender zijn, zoals het droogzetten van de gehele inlaat. Daarom is het verstandig om aanvullend onderzoek te combineren met herstelwerk. Na het droogzetten van de sluis (damwanden aan de waterzijde) worden de schades inzichtelijk en kunnen passende herstelmaatregelen, zoals het herstellen van de fundatie, uitgewerkt worden.

Op basis van de ontstane scheur in de rollaag na 2006/2007 kan geconcludeerd worden dat enkel het metselwerkherstel uitvoeren geen oplossing is. Binnen afzienbare tijd (<1 jaar) zullen nieuwe haarscheuren aanwezig zijn in het metselwerk. Vervolgens gaan de scheuren door verdere zettingen en waterintreding (vorst) groter worden.



### 4.2 Kostenraming

Beide oplossingsrichtingen starten met de diepe sleuf achter de kopwand om de aanwezigheid van de duiker vast te stellen. In onderstaande paragrafen worden de richting toegelicht, het metselwerkherstel geldt voor beide richting.

#### 4.2.1 Duiker aangetroffen

Onderstaande werkzaamheden worden uitgevoerd na het aantreffen van de duiker:

- Verkeersmaatregelen (fietsers afstappen, lopend werkzaamheden passeren)
- Inzagen, opbreken en afvoeren asfaltverharding
- Ontgraven sleuf rondom duiker
- Inzagen duiker vlak achter de kopwand
- Afvoeren duiker
- Aanvullen grond en herstraten fietspad (herstraten: betonklinkers)
- Verwijderen puin, bagger en begroeiing uit uitstroomhoofd



- Dichtzetten kop uitstroomhoofd met samengesteld schot
- Toepassen (en in stand houden) open bemaling
- *Metselwerkherstel*
- Verwijderen stalen schot

Geraamde kosten: € 20.000,00 – 27.500,00 excl. BTW

#### 4.2.2 *Duiker niet aangetroffen*

Onderstaande werkzaamheden worden uitgevoerd als de duiker niet wordt aangetroffen:

- Uitvoeren berekening verbetervoorstel fundatie
- Verkeersmaatregelen (fietsers afstappen, lopend werkzaamheden passeren)
- Aanbrengen van damwand (bouwuip) aan voorzijde van de inlaat
- Toepassen (en in stand houden) open bemaling
- Vrijgraven uitstroomhoofd
- Verbeteren fundatie (aanbrengen stalen frame met boorpalen)
- Aanvullen grond
- *Metselwerkherstel*
- Trekken damwand

Geraamde kosten: € 40.000,00 – 50.000,00 excl. BTW

#### 4.2.3 *Metselwerkherstel*

Metselwerk herstel conform bijgevoegde renovatietekening (bijlage 5.5)

- Verwijderen van alle rollagen en legmortel
- Verwijderen natuursteen op de kop van het uitstroomhoofd en losliggend metselwerk
- Fixeren van de leuning
- Inboeten en dichtzetten scheuren, aanbrengen rvs metselwerkankers
- Opmetselen rollagen
- Terugplaatsen natuursteen
- Vertinnen grondzijde metselwerk
- Schilderen leuning

Geraamde kosten: € 12.000,00 – 17.000,00 excl. BTW

Alle geraamde kosten betreffen enkel de kosten voor de uitvoering, aanvullende kosten voor afstemming met vergunningverleners, maken van tekeningen (ontwerptekeningen, verkeersplannen ed.), overleggen met OG zijn niet opgenomen in de geraamde kosten.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Fotobijlage



*Foto 1*



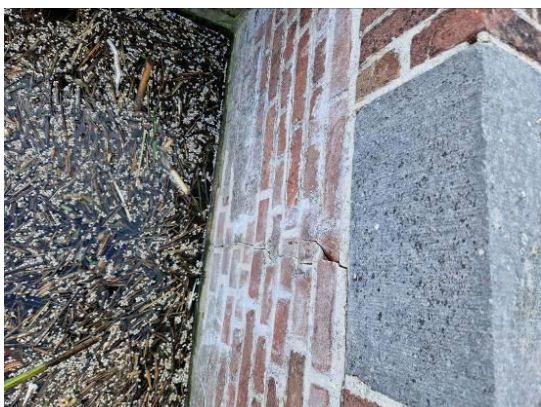
*Foto 2*



*Foto 3*



*Foto 4*



*Foto 5*



*Foto 6*



**Inspectierapport**

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

Versie: 1.0



*Foto 7*



*Foto 8*



*Foto 9*



*Foto 10*



*Foto 11*



*Foto 12*



**Inspectierapport**

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

Versie: 1.0



*Foto 13*



*Foto 14*



*Foto 15*



*Foto 16*

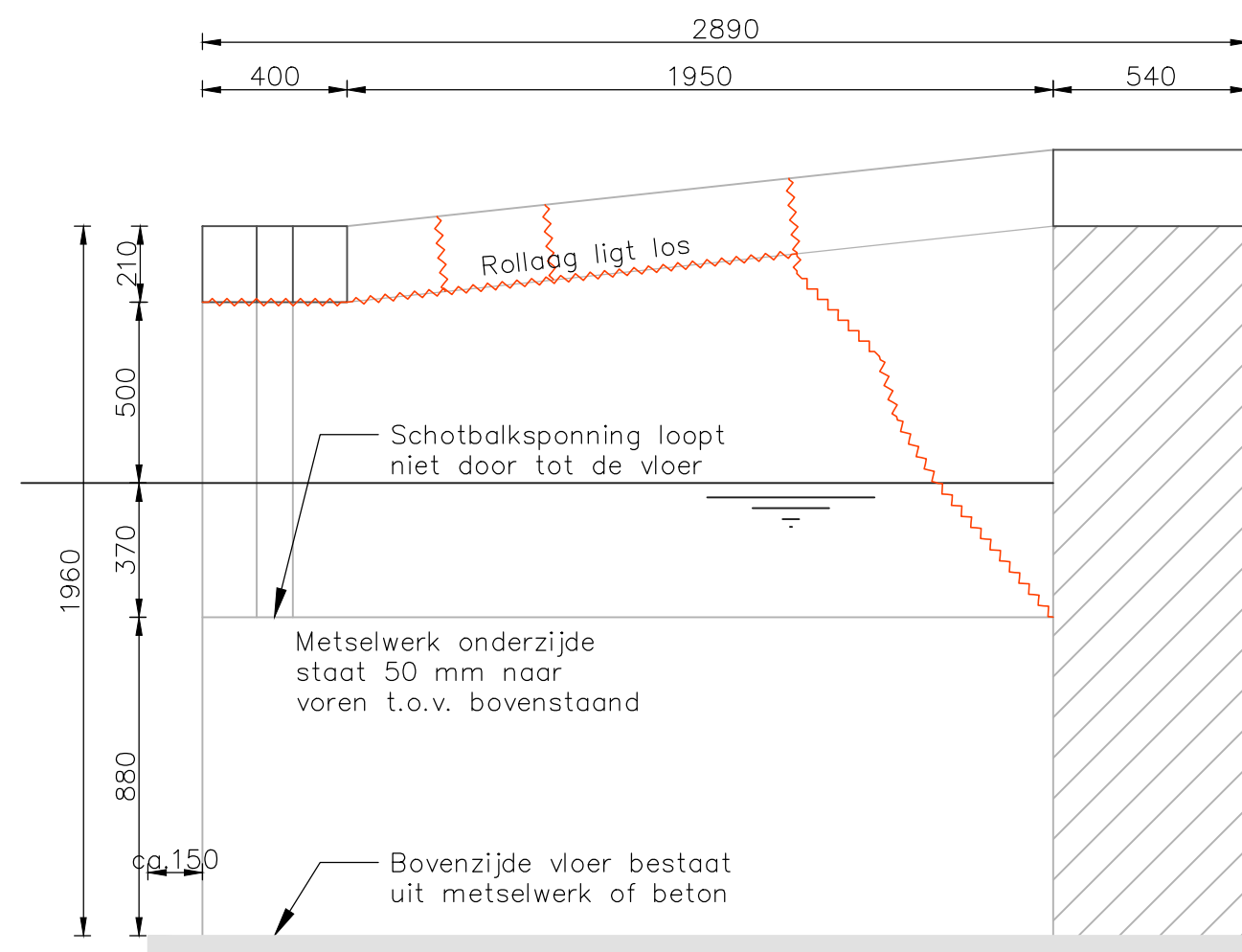
## Inspectierapport

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

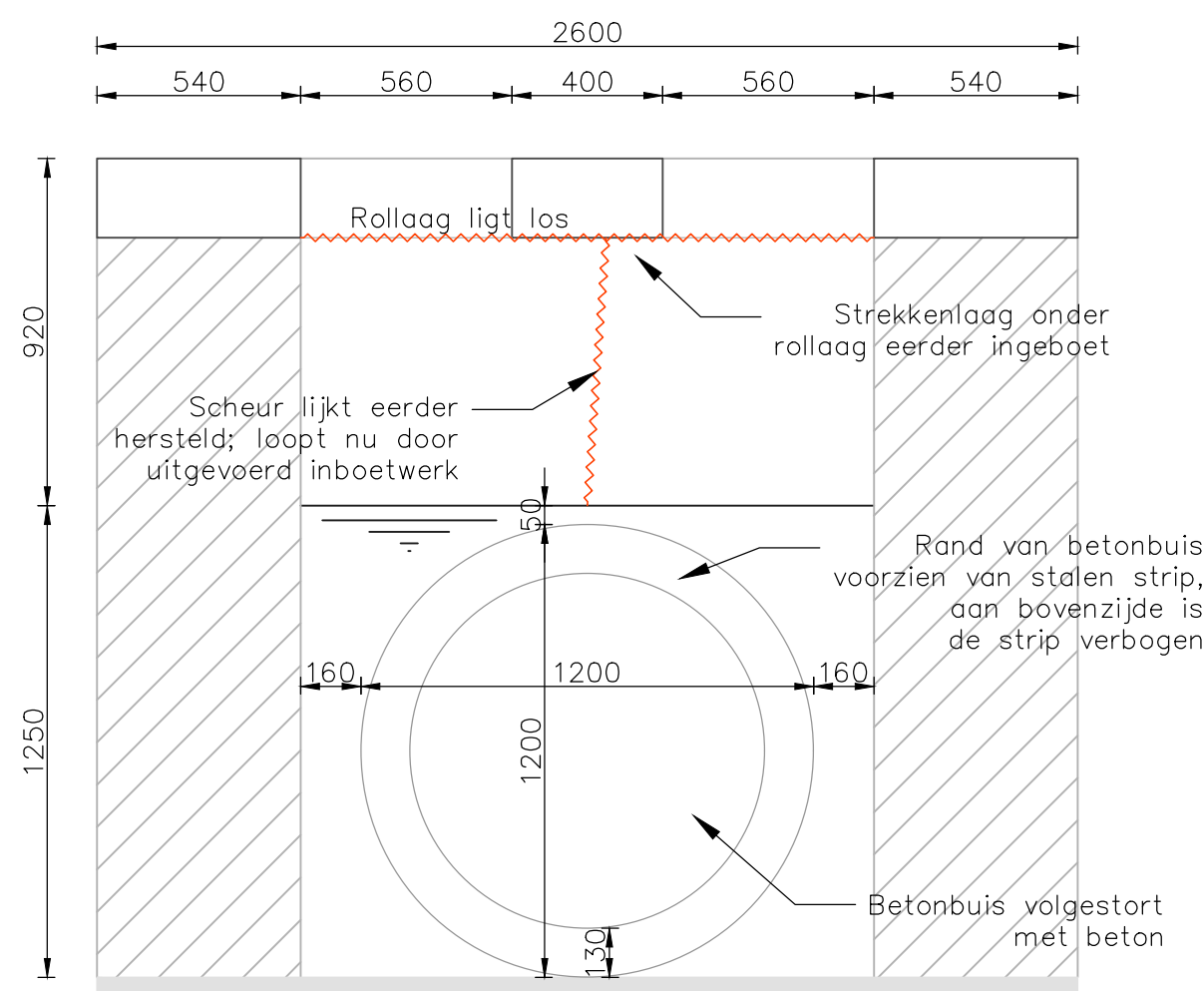
Versie: 1.0



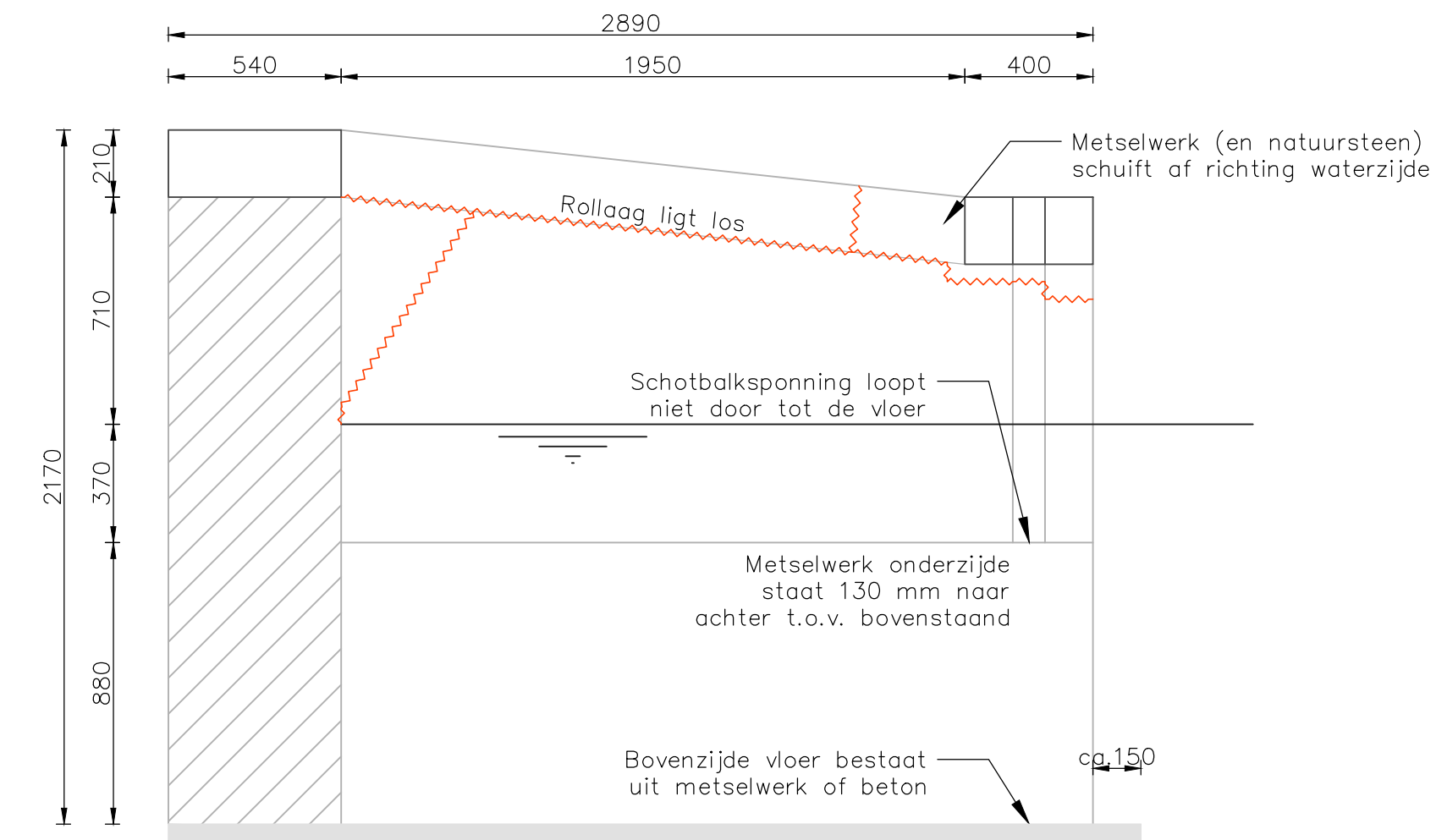
## 5.2 Inspectietekening



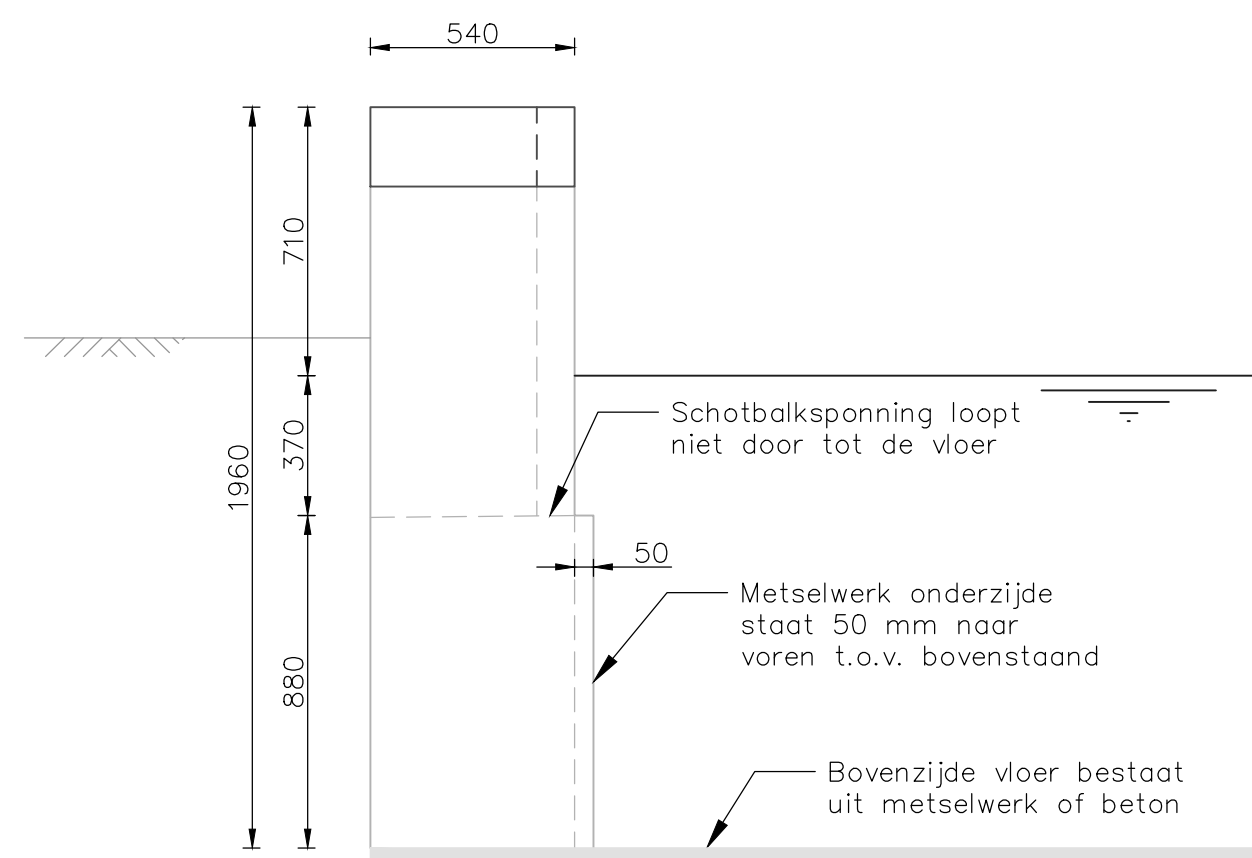
Doorsnede C-C  
SCHAAL 1 : 20



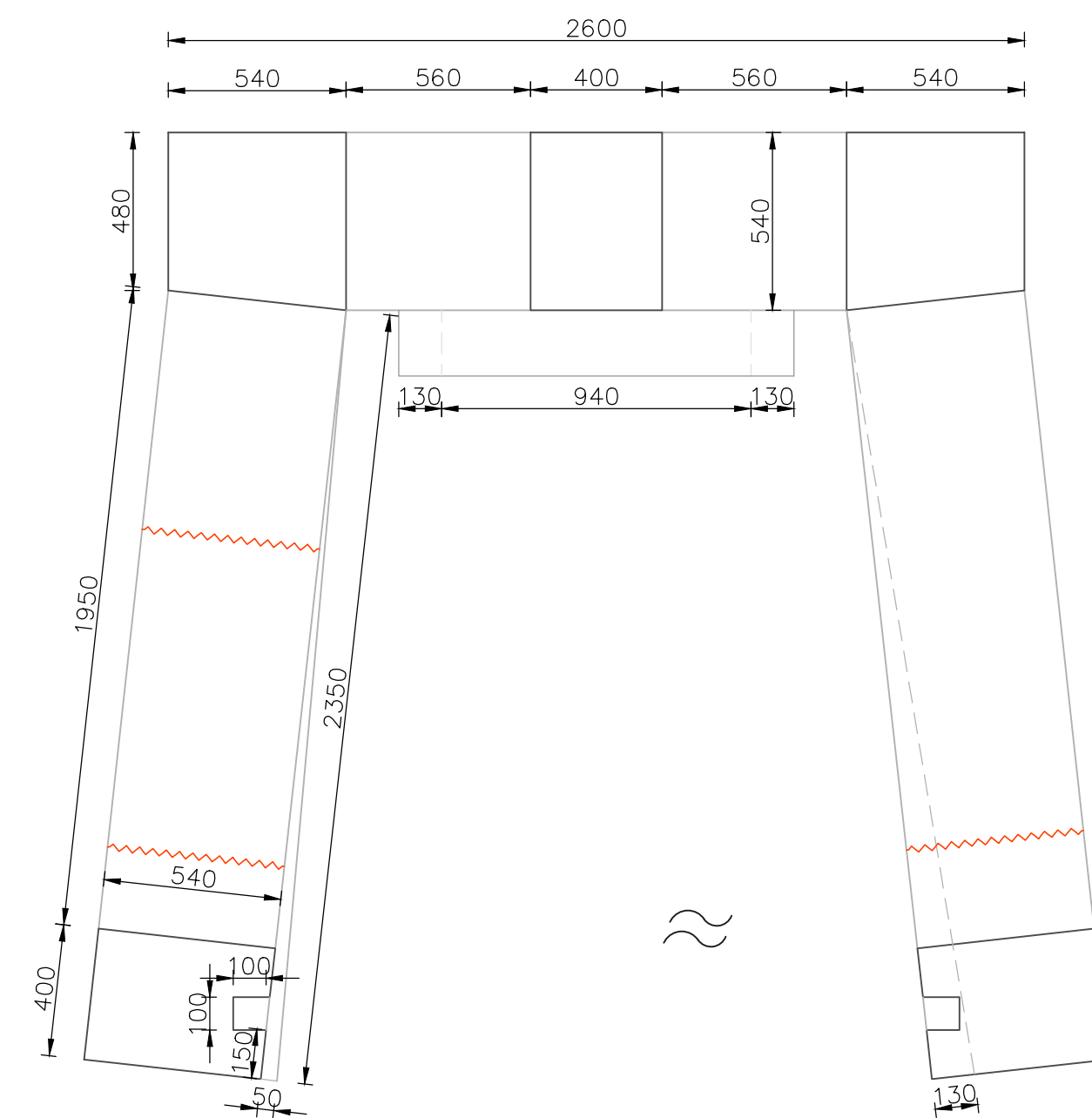
Doorsnede A-A  
SCHAAL 1 : 20



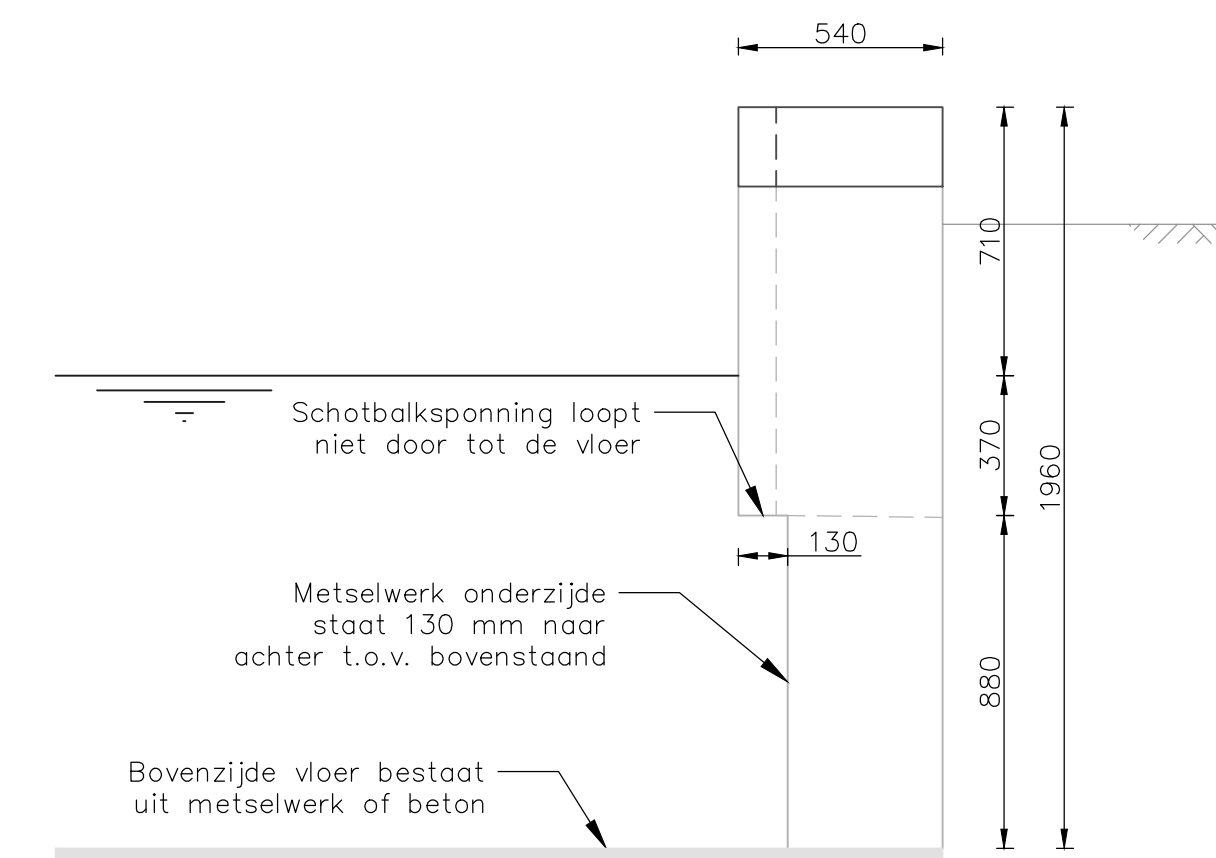
Doorsnede B-B  
SCHAAL 1 : 20



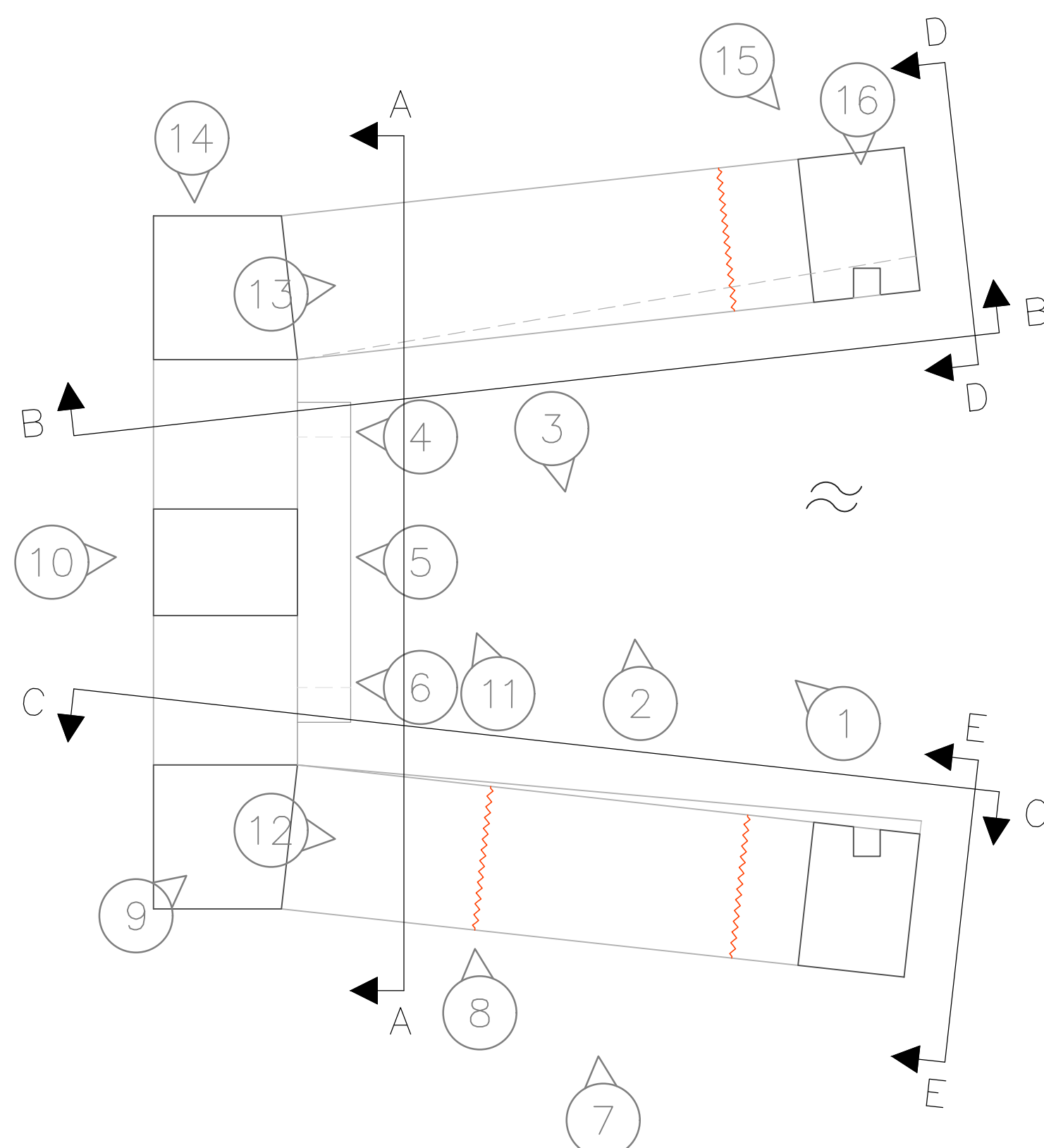
Doorsnede E-E  
SCHAAL 1 : 20



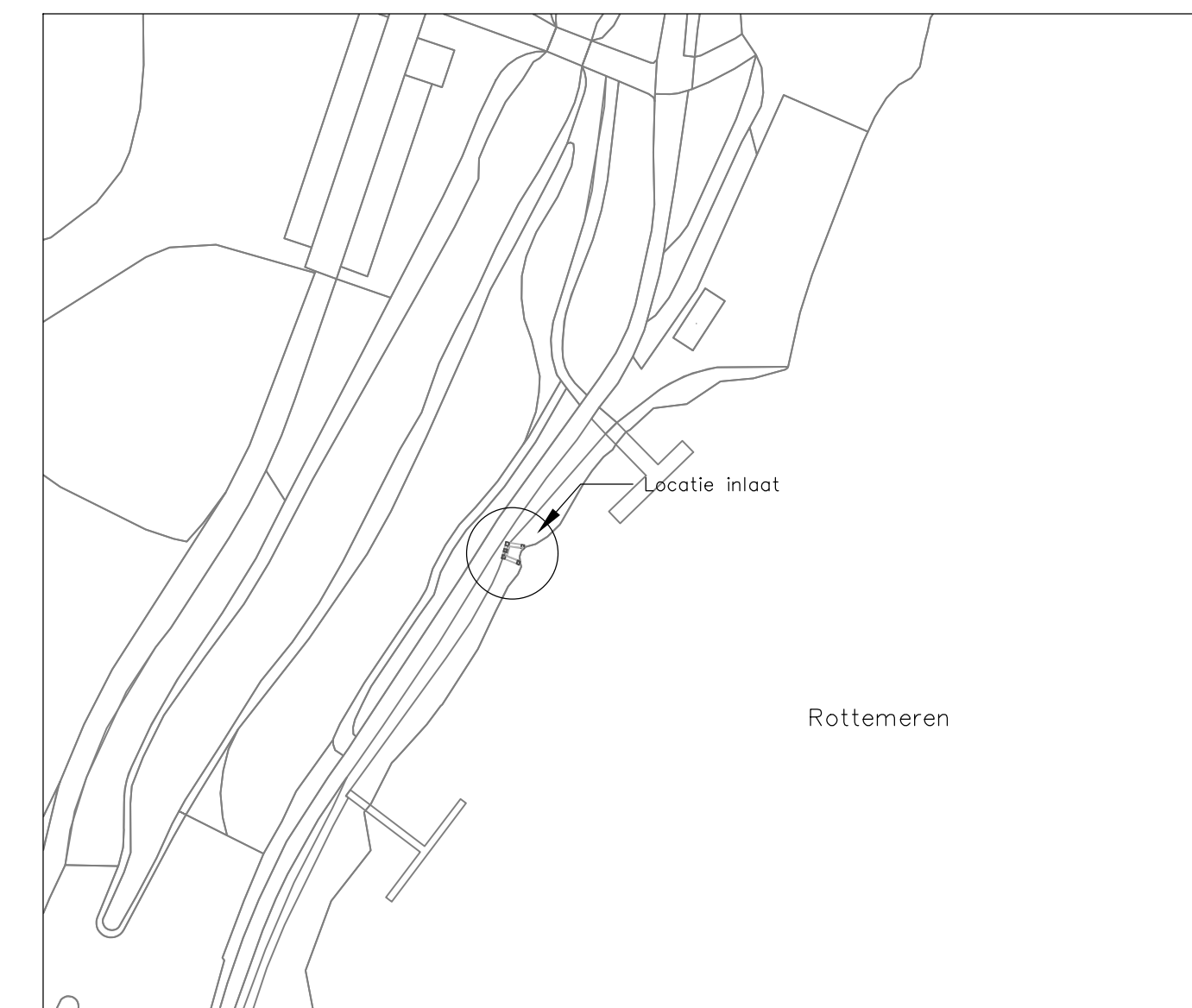
Bovenaanzicht  
SCHAAL 1 : 20



Doorsnede D-D  
SCHAAL 1 : 20



Bovenaanzicht (aanduidingen)  
SCHAAL 1 : 20



Locatie inlaat  
SCHAAL 1 : 1000

1.0	13-09-2022	Eerste versie opgeleverd aan OG	J.B.	P.D.	P.D.
0.1	23-08-2022	Eerste Concept Uitgave	J.B.	P.D.	P.D.
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd	Geautoriseerd

<b>Inspectie metselwerkinlaat Rottemeren</b>	
<b>B. VAN HEES EN ZONEN</b>	BV Aannemersbedrijf B. van HEES en Zonen De Leesbosch 1 2429 LB Nieuwegein T: 030 - 293 79 46 E: info@vanheesgroep.nl W: www.vanheesgroep.nl
Documentsoort	Tekening
Projectnummer	2022016
Schaal	1:20
Formaat	A1
Blad	1 van 2
Tekeningnummer	2022016_TEK_01.1
Status	Definitief
Versie	1.0



**Inspectierapport**

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

Versie: 1.0



### **5.3 Archieftekeningen Waterschap “De drooggemaakte polders van Bleiswijk en een gedeelte van Hillegersberg”**

WATERSCHAP "DE DROGGEMAARTE POLDERS VAN BLEISWIJK EN EEN GEDEELTE VAN HILLEGERSBERG"

ELECTRISCHE BEWALING

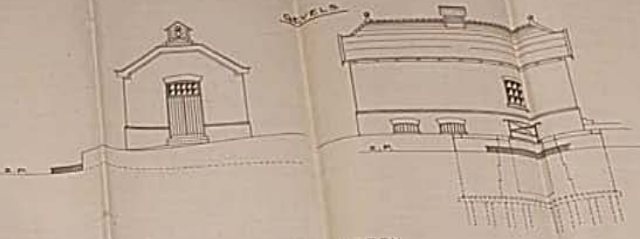
POMPSTATIONS I EN VI



HEIFUNDEERING POMPST. I



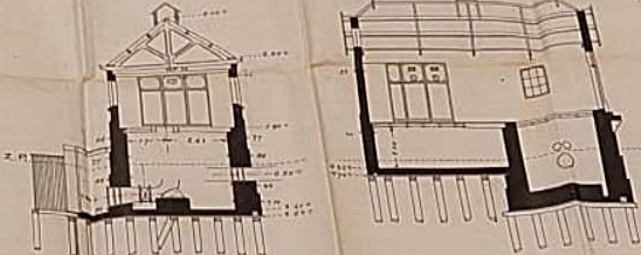
POMPSTATION III



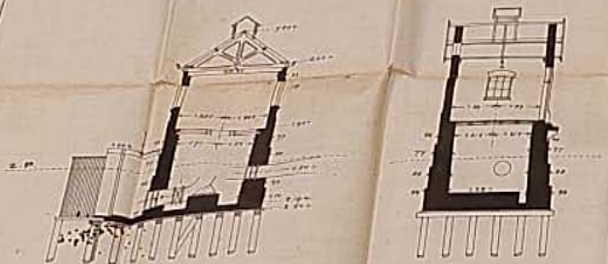
DOORSNEDEN POMPST. II



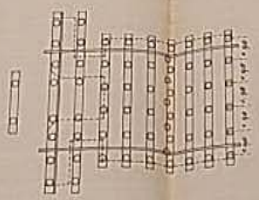
DOORSNEDEN



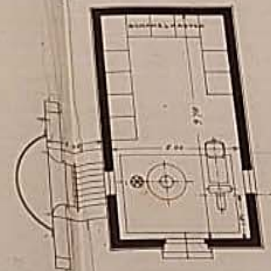
DOORSNEDEN



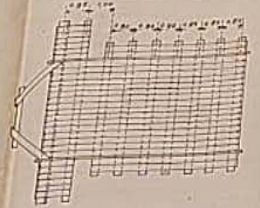
HEIFUNDEERING POMPST. II V. VI



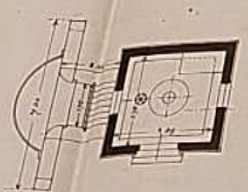
PLATTEGROND



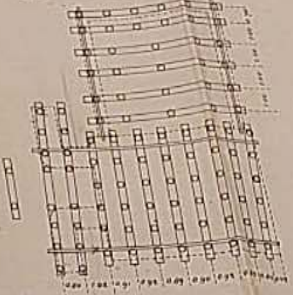
FUNDEERING



PLATTEGROND



HEIFUNDEERING



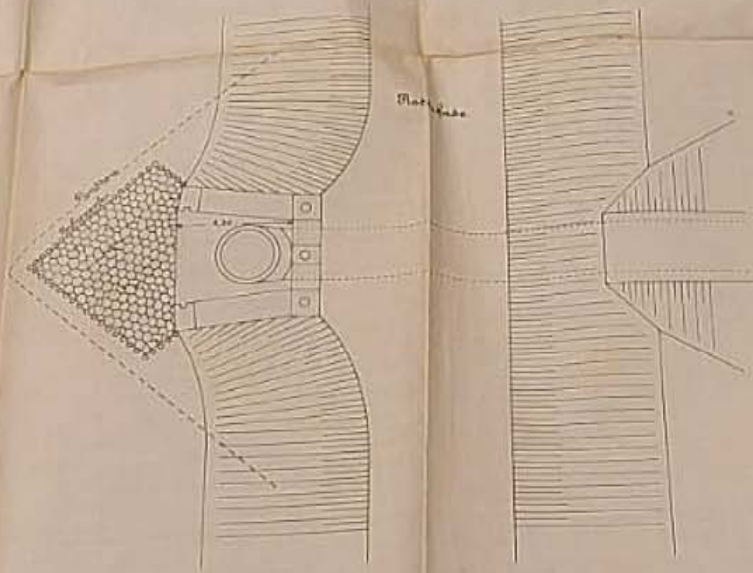
SCHAAL 1:100

Bergschonhorst, Mei 1914  
K. Pruisman

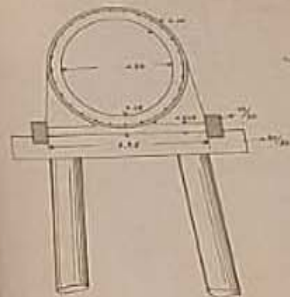
*Uitwendig van de verzuurde in de Rijk*  
*schied 1120*



Plattegrond



Doorsnede A B  
 schaal 1:10

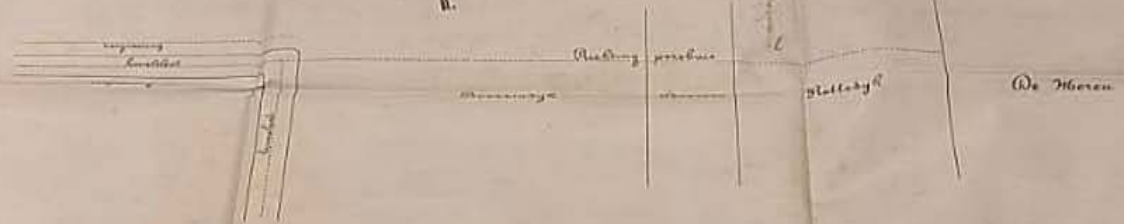


*Uitwendig van de verzuurde*

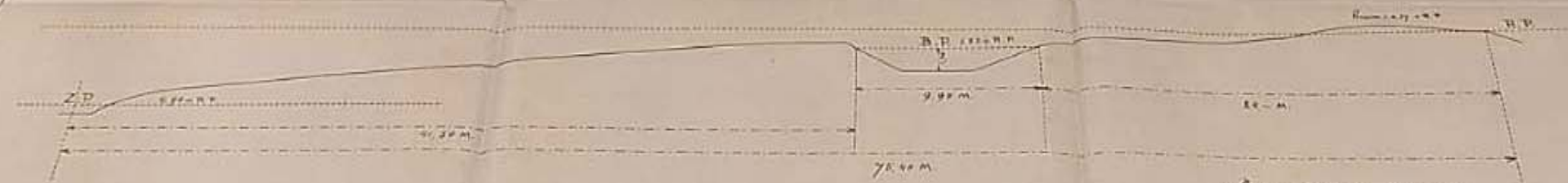


WATERSCHAP „DE BRUGGEMAAK“ POLDERS VAN BIEISWIJK EN EEN DEELTJ VAN HILLEGOMBERG

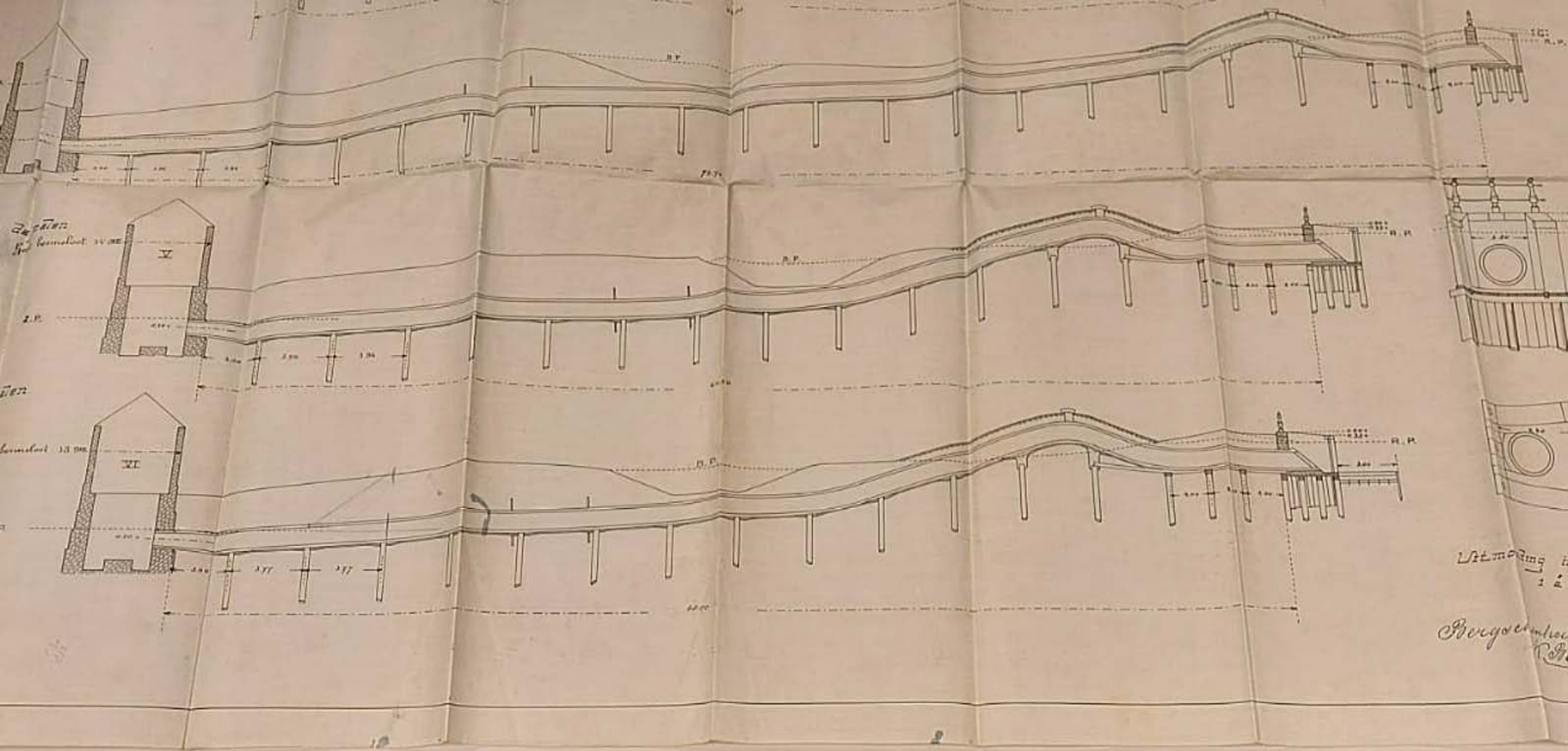
DWARSPROFIEL DER POMPESTATION V



DWARSPROFIEL SCHAAL 1 : 100



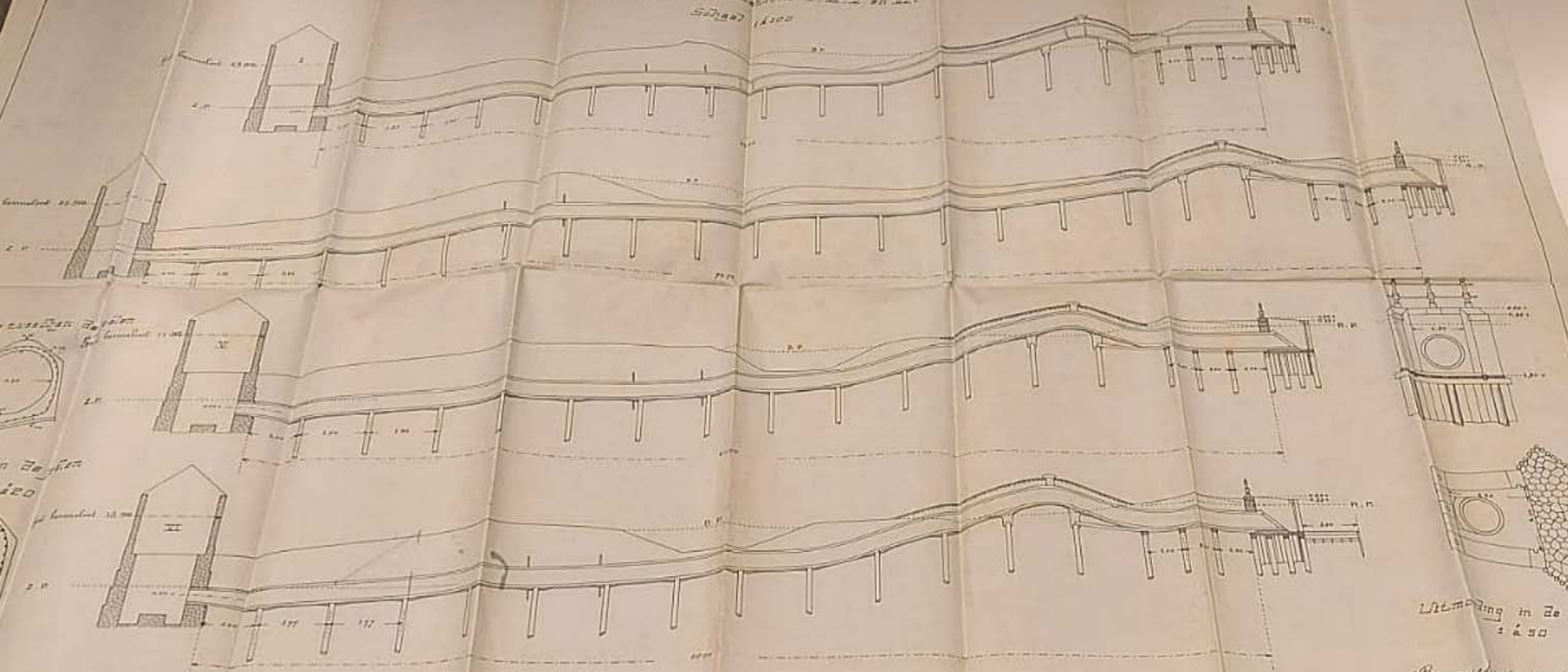
Meetschedeling Juni 1888  
E. de Waard  
R. de Waard



Uitvoering in  
1 2  
Bergoombler  
P. M.



Vaerwaggen de brugge over de polders van Blauw en een gedeelte van Millagersdijk  
Werkbuizen voor St. Jans I. II. III en IV.  
Schaal 1:500



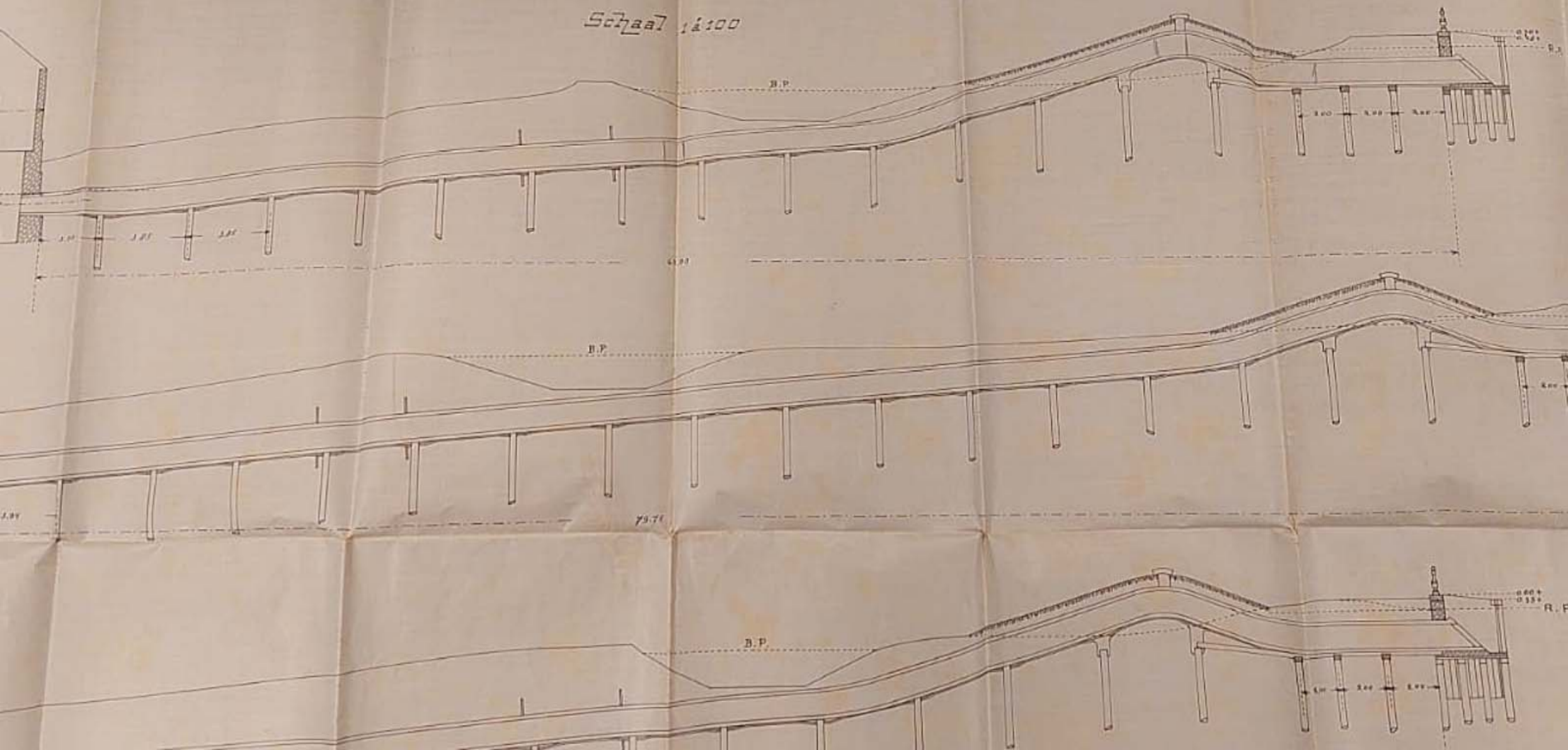
Litho. in de Rotte  
1 & 50

Streekl. van de brugge  
Streekl. van de brugge

*Waterschap, De drooggemaakte polders van Bleswijk en een gedeelte van Hillegersberg*

*Perbruizen voor Stations I, II, V en VI.*

*Schaal 1:100*





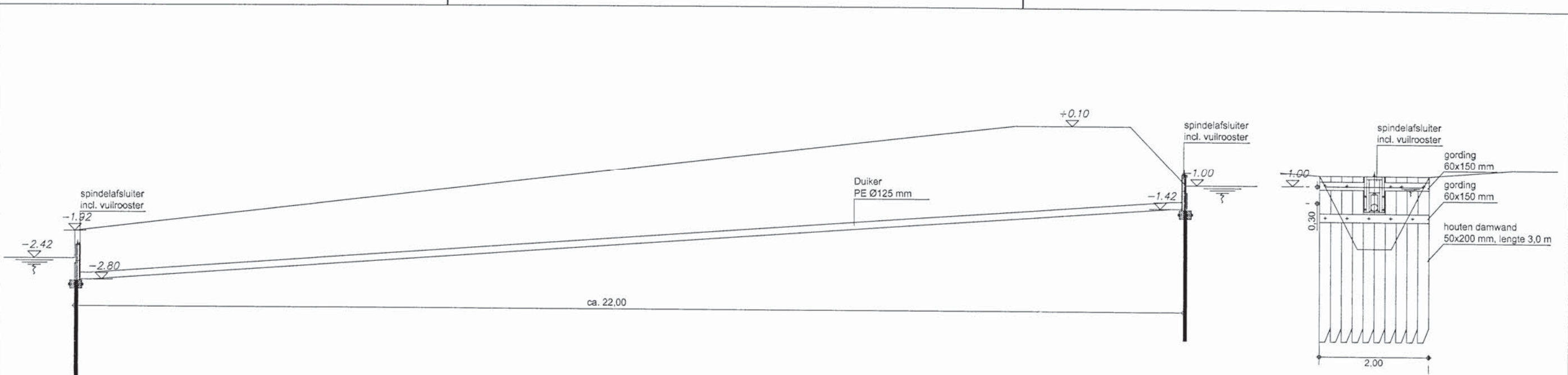
**Inspectierapport**

Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

Versie: 1.0



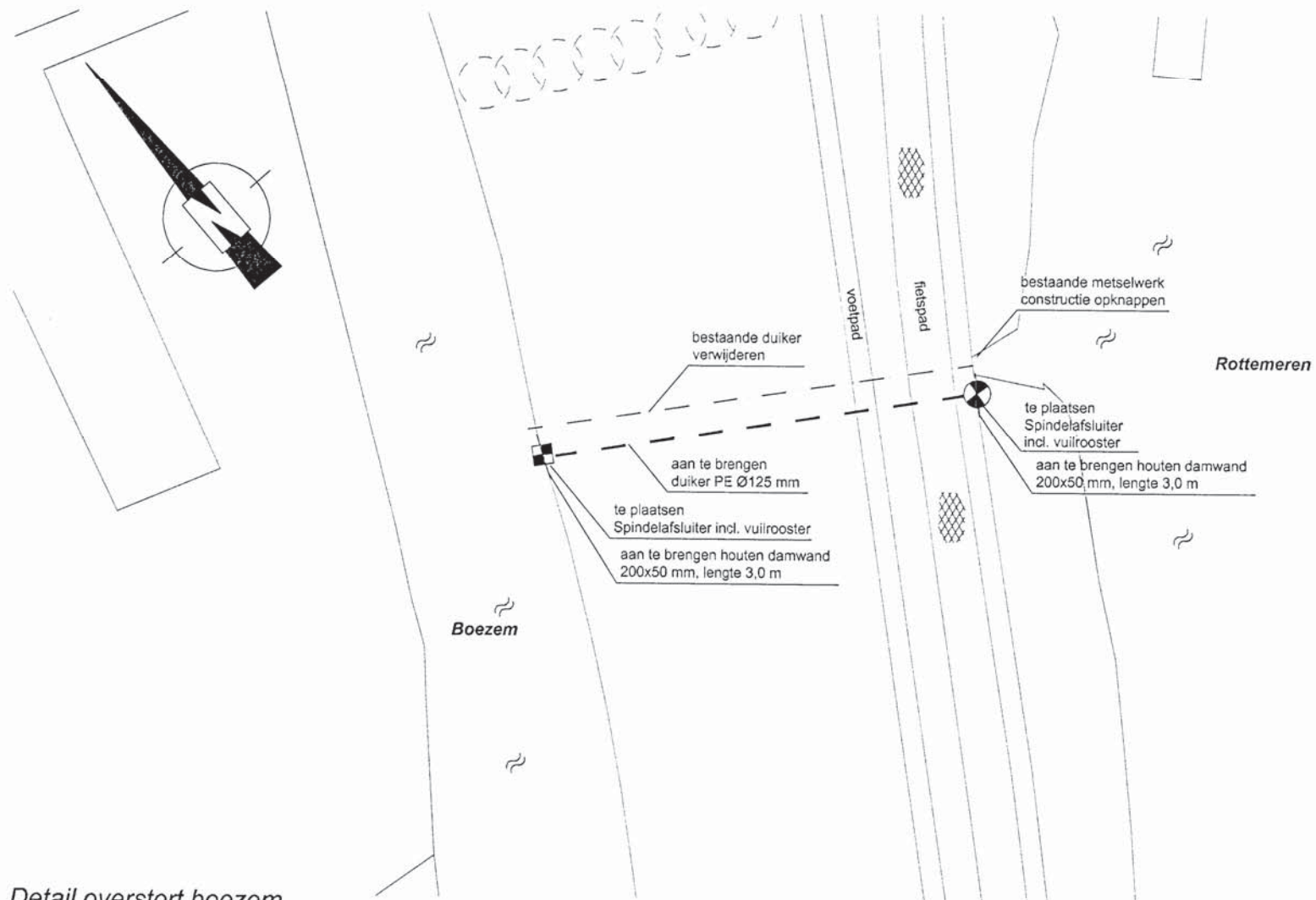
## 5.4 Archieftekening Fugro



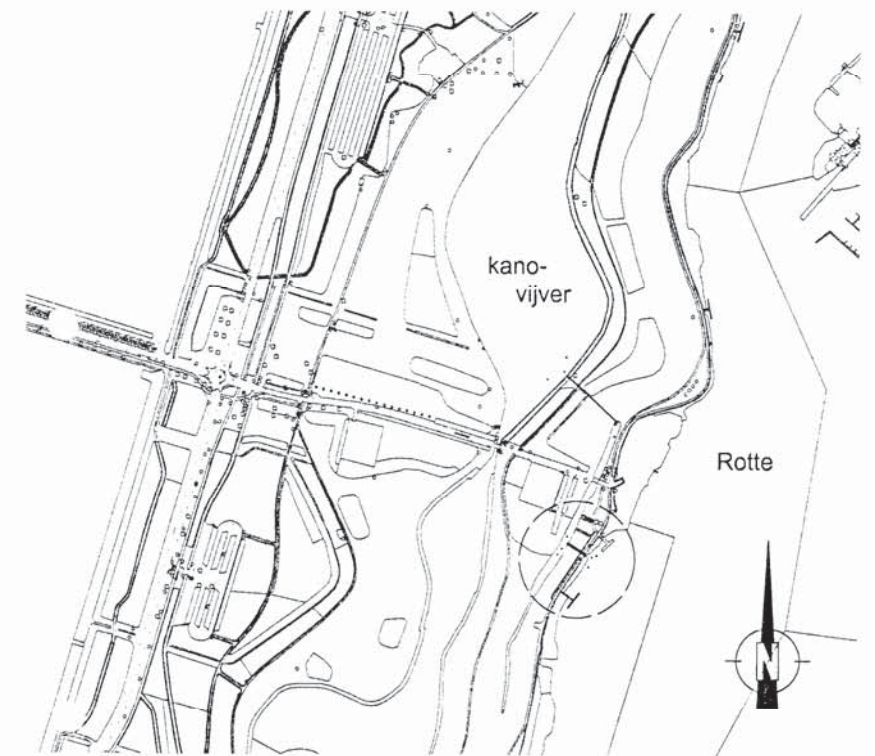
Drsn Rotte - boezem  
Schaal 1:50

~~WERKEXEMPLAAR~~

Behoort bij vergunning  
373 / 2006



Detail overstort boezem  
Schaal 1:50



Situatie Rottemeren

<p>Ontwikkeling, inrichting en beheer van recreatie en natuur</p> <p>RECREATIESCHAP ROTTEMEREN</p> <p>ROTTEMEREN</p> <p>INLATEN BLEISWIJK (BOEZEM - ROTTE)</p>		<p>BEHOORT BIJ</p> <p>IN 2BLADEN</p> <p>BLAD 2</p> <p>FORMAAT A1</p> <p>DATUM 24-05-2006</p> <p>DET. FLUGRO</p> <p>GEZ.</p> <p>SCHAAL DIVERSE</p> <p>NUMMER</p>	<table border="1"> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>GEWIJZIGD</td><td>DAT.</td><td>GEZ.</td></tr> </table>	7			6			5			4			3			2			1			GEWIJZIGD	DAT.	GEZ.
7																											
6																											
5																											
4																											
3																											
2																											
1																											
GEWIJZIGD	DAT.	GEZ.																									

## Inspectierapport

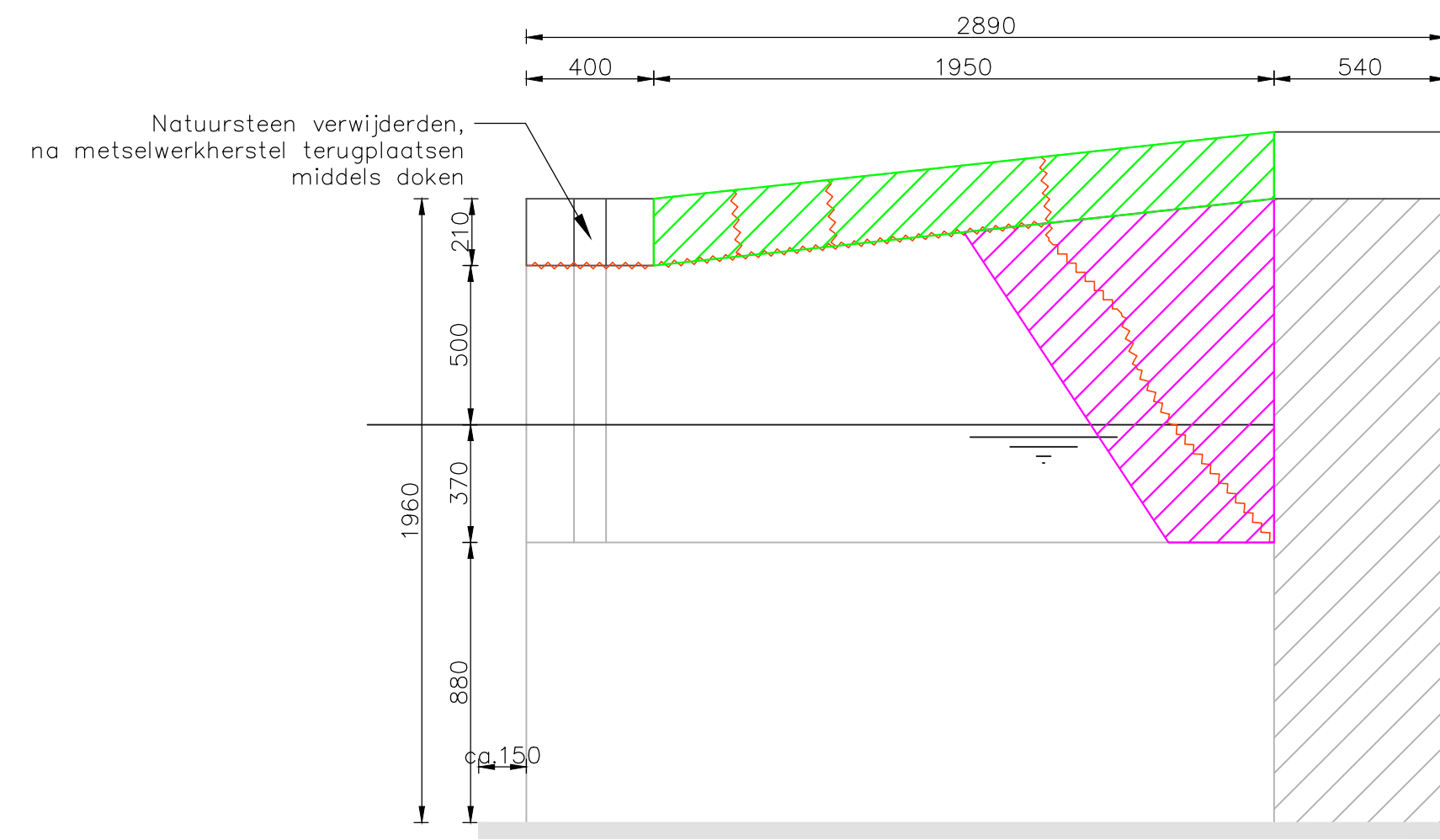
Project: 2022016 Inspectie uitstroomhoofd Rottemeren

Versie: 1.0

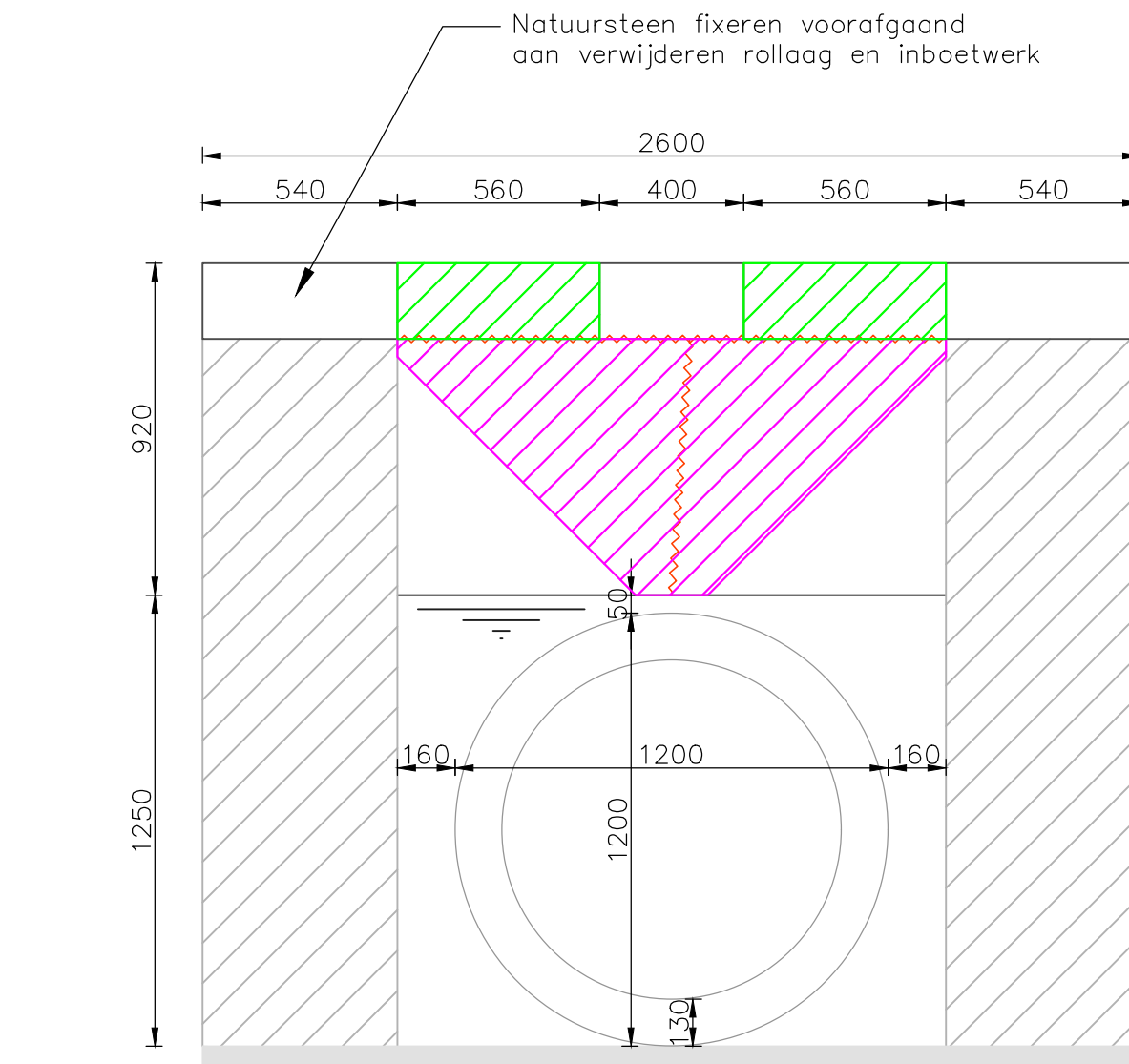


## 5.5 Renovatietekening

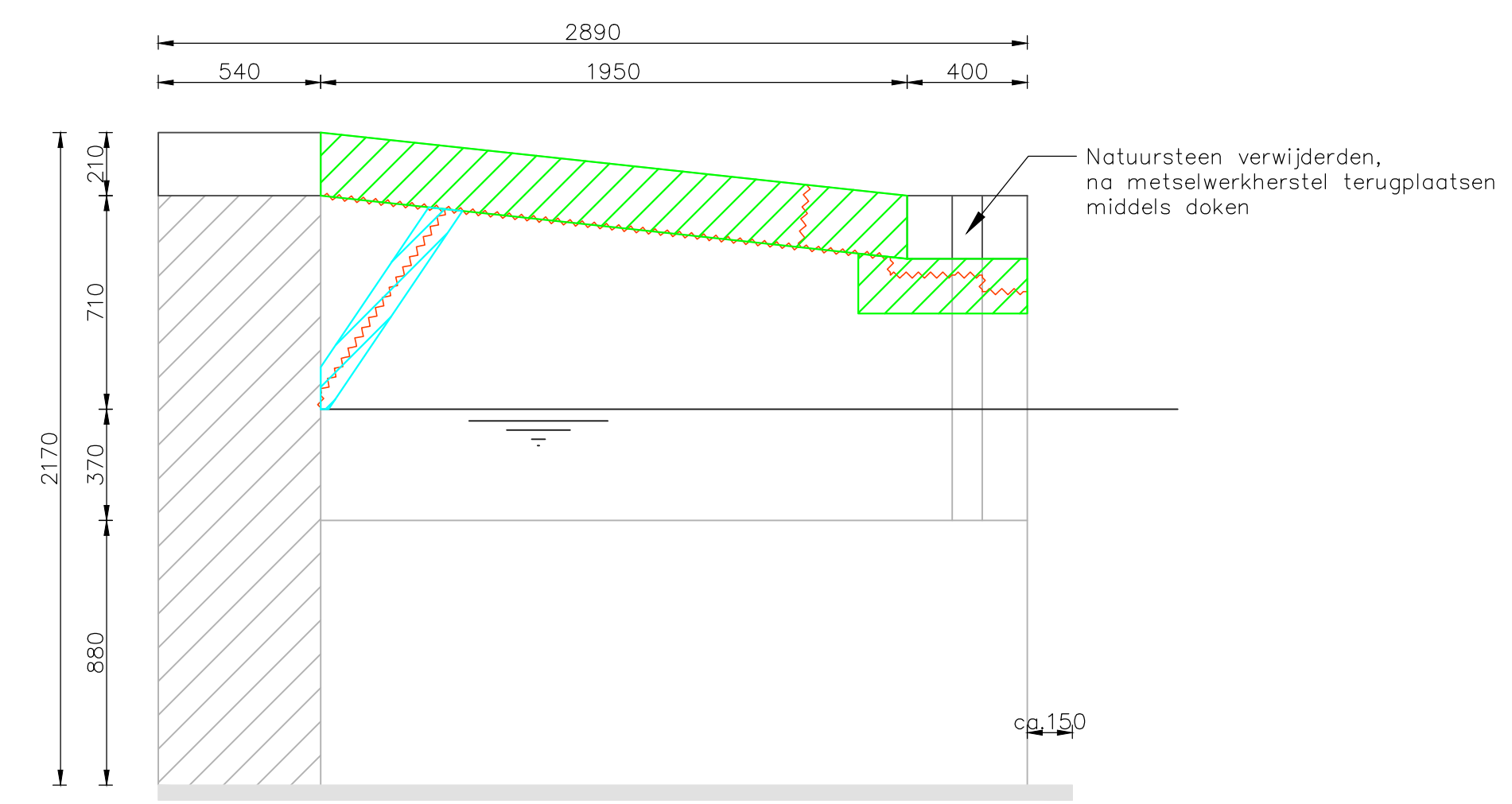




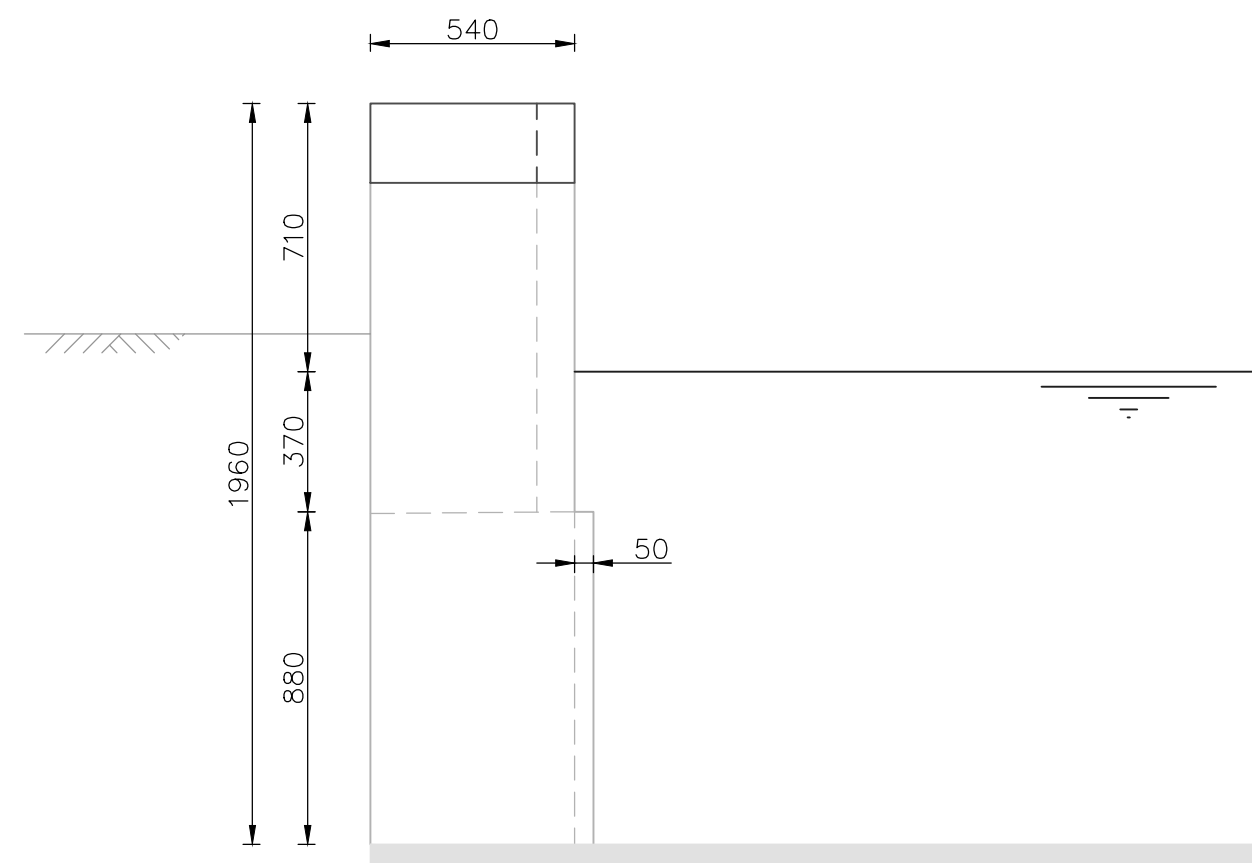
Doorsnede C-C  
SCHAAL 1 : 20



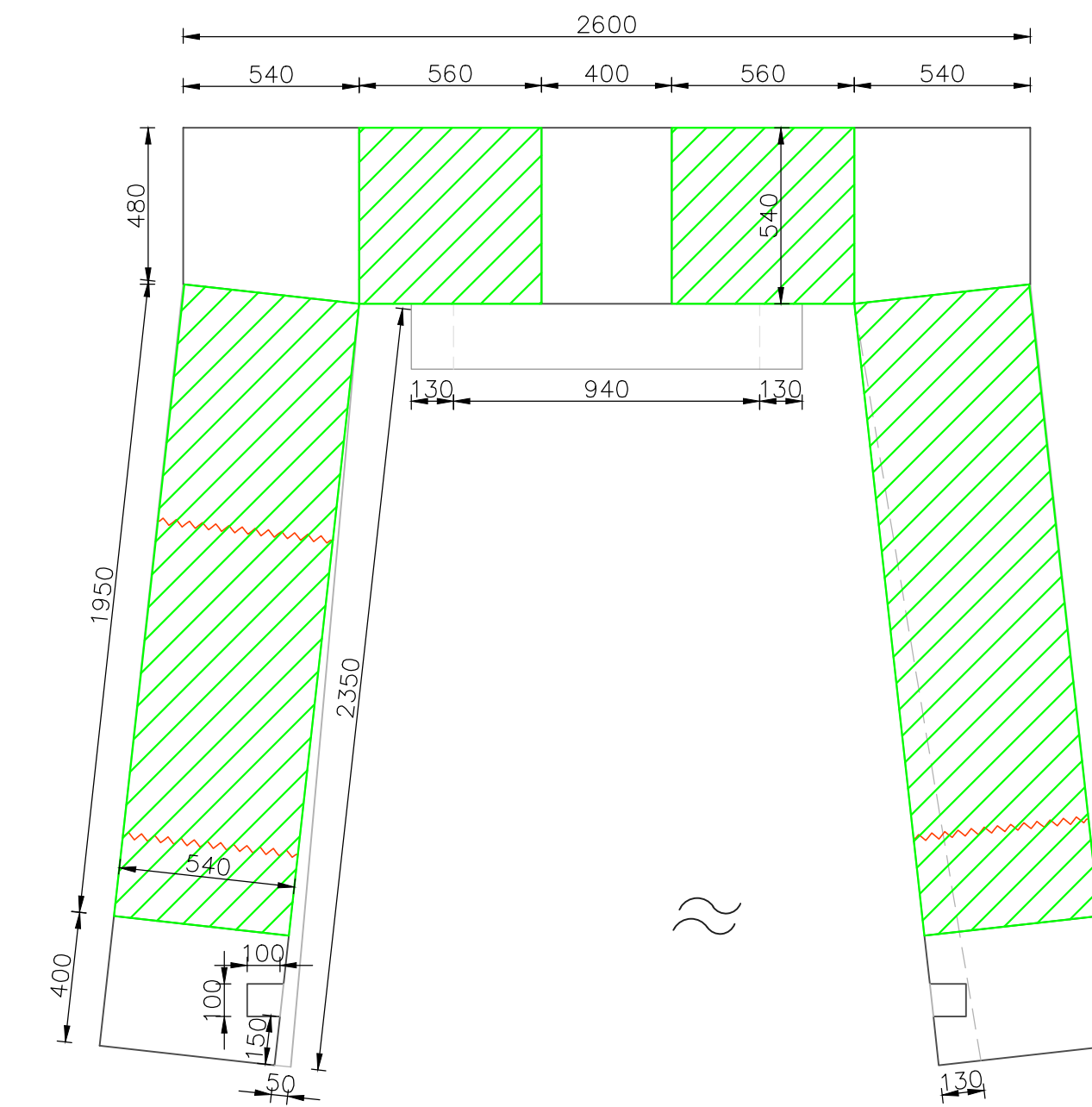
Doorsnede A-A  
SCHAAL 1 : 20



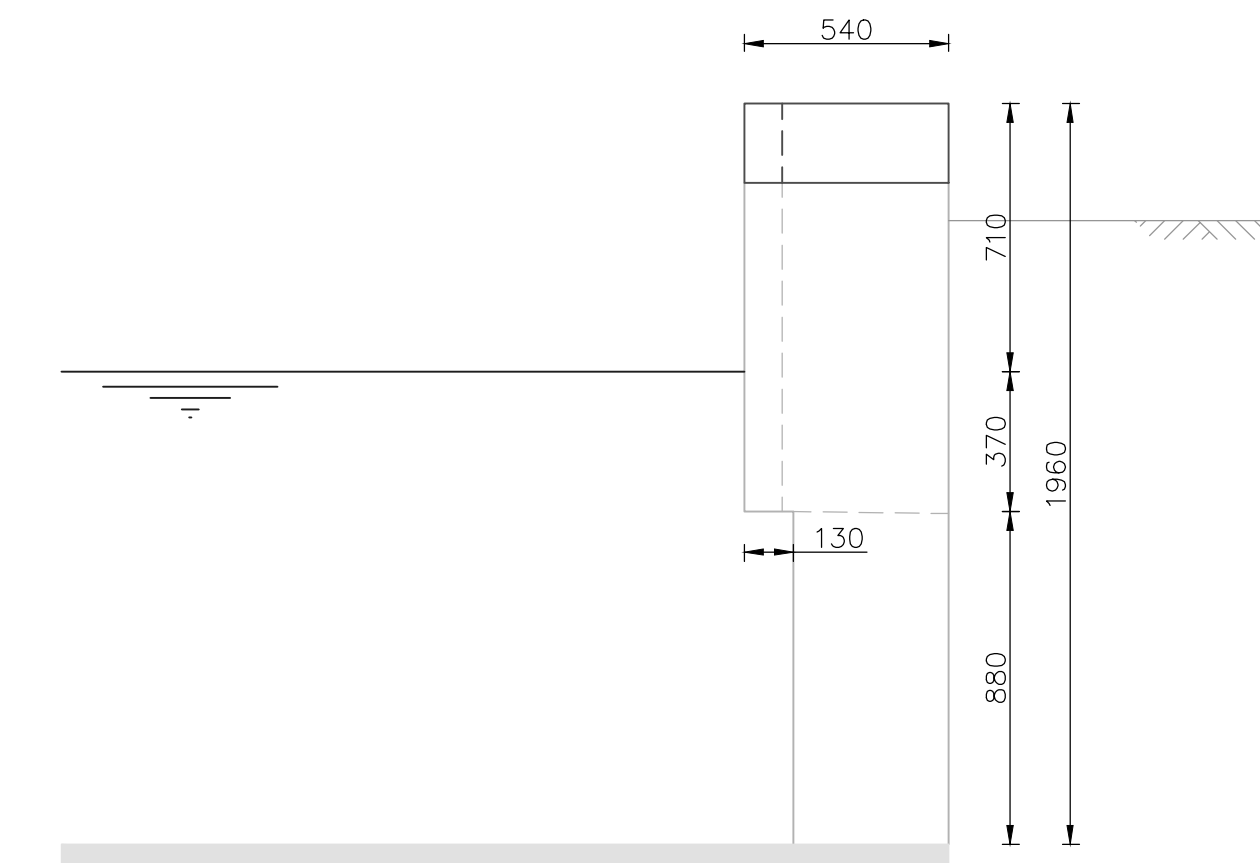
Doorsnede B-B  
SCHAAL 1 : 20



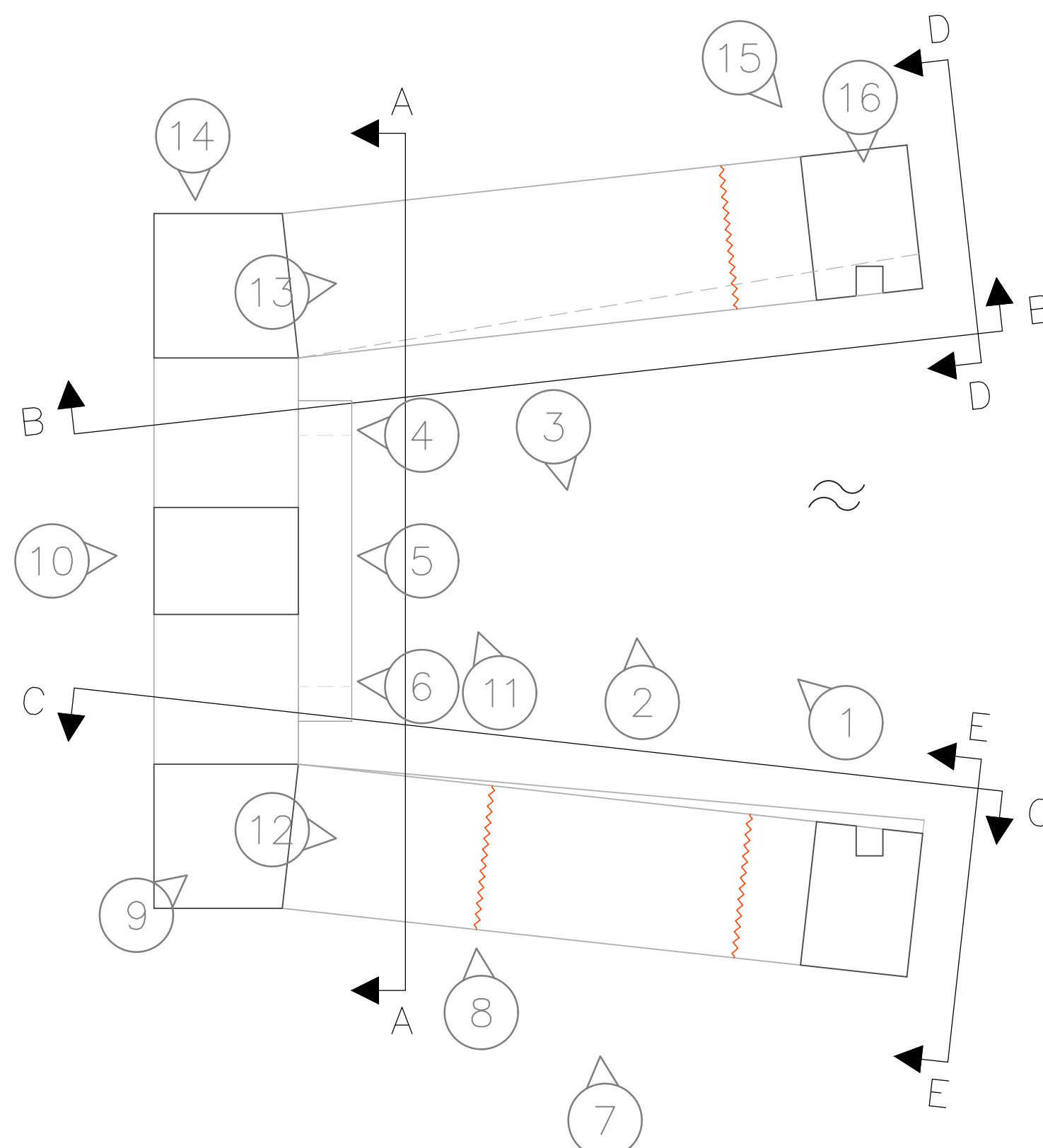
Doorsnede E-E  
SCHAAL 1 : 20



Bovenaanzicht  
SCHAAL 1 : 20

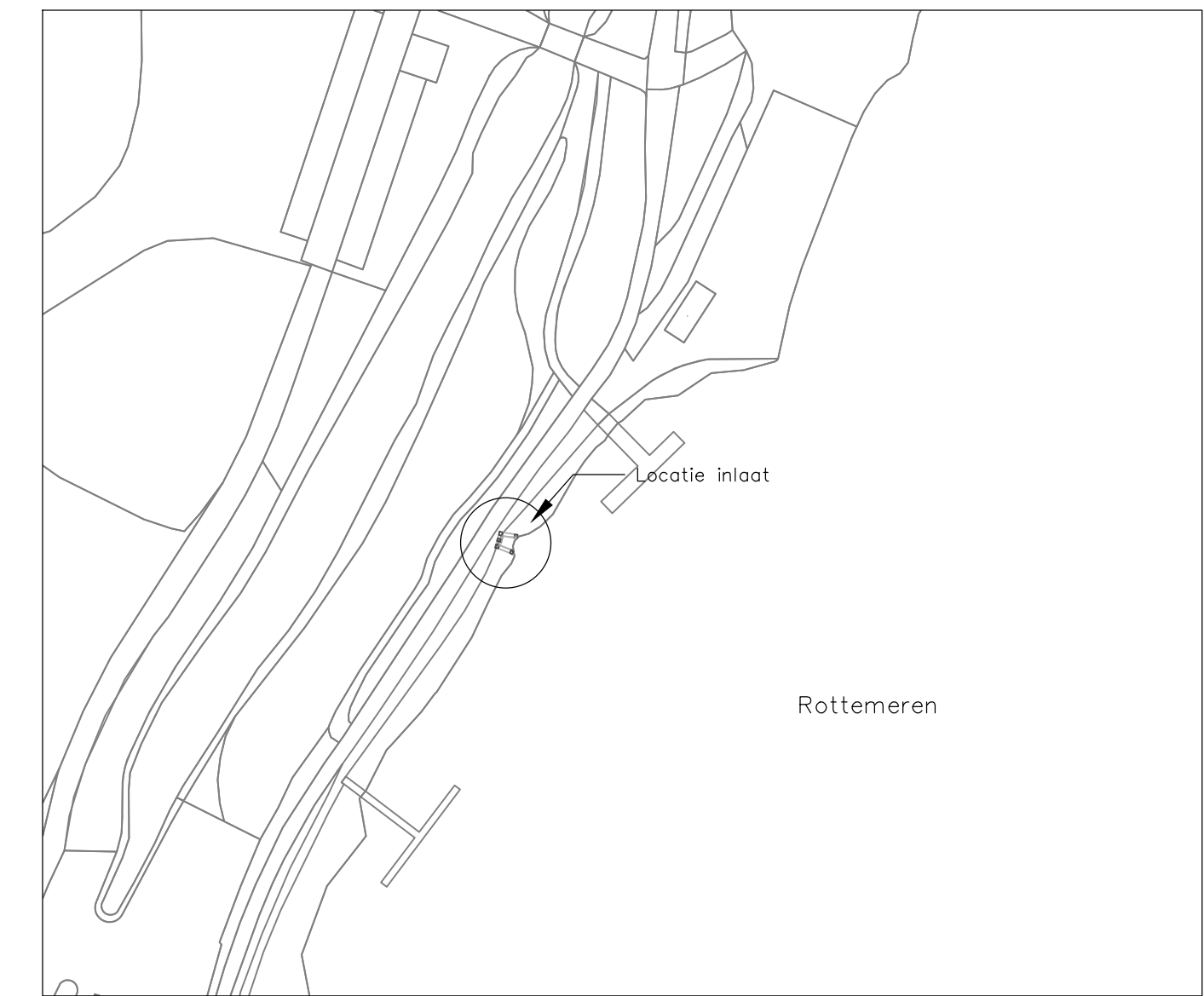


Doorsnede D-D  
SCHAAL 1 : 20



Bovenaanzicht (aanduidingen)  
SCHAAL 1 : 20

- Legenda**
- Herstellen rollaag
  - Inboetwerk
  - Voegwerk



Locatie inlaat  
SCHAAL 1 : 1000

1.0	13-09-2022	Eerste versie opgeleverd aan OG	J.B.	P.D.	P.D.
0.1	23-08-2022	Eerste Concept Uitgave	J.B.	P.D.	P.D.
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd	Geautoriseerd

<b>Inspectie metselwerkinlaat Rottemeren</b>	
<b>B. van Hees en Zonen</b>	Documentsoort Tekening
De Leesbosch 1 3439 LB Nieuwegein T: 030 - 293 79 46 E: info@vanheesgroep.nl W: www.vanheesgroep.nl	Projectnummer 2022016
	Schaal 1:20
	Formaat A1
Renovatiekening	Blad 2 van 2
Bovenaanzicht en doorsneden	Tekeningnummer 2022016_TEK_01.2
	Status Definitief
	Versie 1.0