

a. Toelichting opnieuw in gebruik te nemen afvoerbuis ø 400 mm nabij Slenakerweg 29 te Beutenaken

**Document:**

a\_20201209\_Toelichting opnieuw in gebruik nemen oude buis Beutenaken naar Gulp\_v2,  
versie 2 dd. 9-12-2020

In het verleden werd er hemelwater, afkomstig van de Slenakerweg en Beutenaken (straatkolk), en huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woning gelegen aan de Slenakerweg 29 te Beutenaken (boerderijafvoer), geloosd in de Gulp middels een buis ø 400 mm die ligt op de eigendomsgrens van het perceel van de bewoners van de woning Slenakerweg 29 en het perceel van de gemeente.

De lozing van het huishoudelijk afvalwater is in 1986 beëindigd en aangesloten op de gemeentelijke riolering. Vanaf 1986 tot 2010 heeft de buis uitsluitend gefunctioneerd ten behoeve van de afvoer van het hemelwater vanaf de Slenakerweg. In 2010 is ook deze lozing beëindigd. In het weiland naast de woning aan de Slenakerweg 29 bevindt zich een put. Vanaf die put loopt de buis richting de Gulp. De put en de buis zijn bij de werkzaamheden in 2010 niet verwijderd, omdat in eerste instantie werd aangenomen dat er een bron aanwezig was. Het water van de bron kon dan via deze leiding worden afgevoerd naar de Gulp. Later bleek dat het hier om een lekkage van de waterleiding ging. Deze lekkage is destijds gedicht. De leiding en put zijn toen niet verwijderd.

Om de kans op wateroverlast te verminderen is in overleg dd. 15 mei 2019 met de bewoners van de woning Slenakerweg 29 besloten om de put en buis weer in gebruik te nemen, zodat het hemelwater van de Slenakerweg via deze voorzieningen in de Gulp kan worden geloosd. In juni 2019 is de buis inwendig gereinigd en met een camera geïnspecteerd. De gemeente heeft op basis van de kwaliteit van de buis besloten om deze wederom in gebruik te nemen. Er is een molgoot vanaf de Slenakerweg naar de put aangebracht. De uitstroomvoorziening bevat een klep om eventuele terugstroming vanaf de Gulp te voorkomen. In juni/juli 2019 zijn de werkzaamheden uitgevoerd en is de buis in werking gesteld.

De situatie is in de bijlage a1 op tekening 2019-0213 weergegeven. Er zijn foto's van de instroomput en de uitstroomvoorziening in bijlage a2 opgenomen.

Hydraulische capaciteit:

In bijlage a3 de onderbouwing van de hydraulische capaciteit.

Uitgangspunten:

- piek bui T = 10 jaar: 210 l/s/ha stationair gerekend
- de hoge waterstand in de Gulp van 123,25 m+NAP als beginwaterstand gehanteerd
- het verhard oppervlak van 500 m<sup>2</sup> is ruim aangehouden, omdat in de huidige situatie een aantal dakoppervlakken wellicht nog op de vuilwaterriolering zijn aangesloten. Dus "worst case" meegenomen voor het geval dat die in de toekomst alsnog worden afgekoppeld.
- Wandruwheid (k-waarde) buis op 3 mm aangehouden (ruime veiligheid)

Dus er is met veiligheid op veiligheid gerekend.

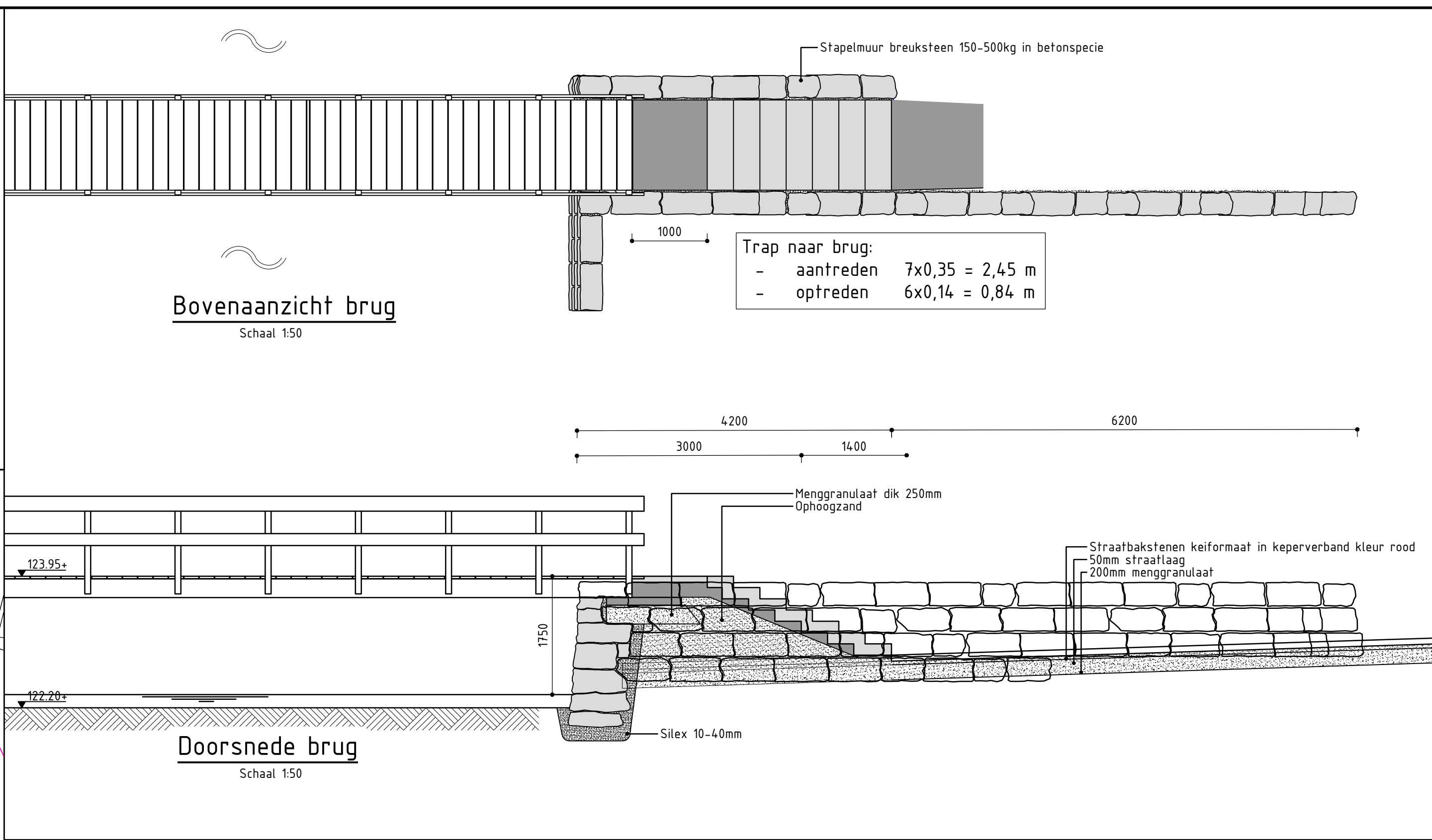
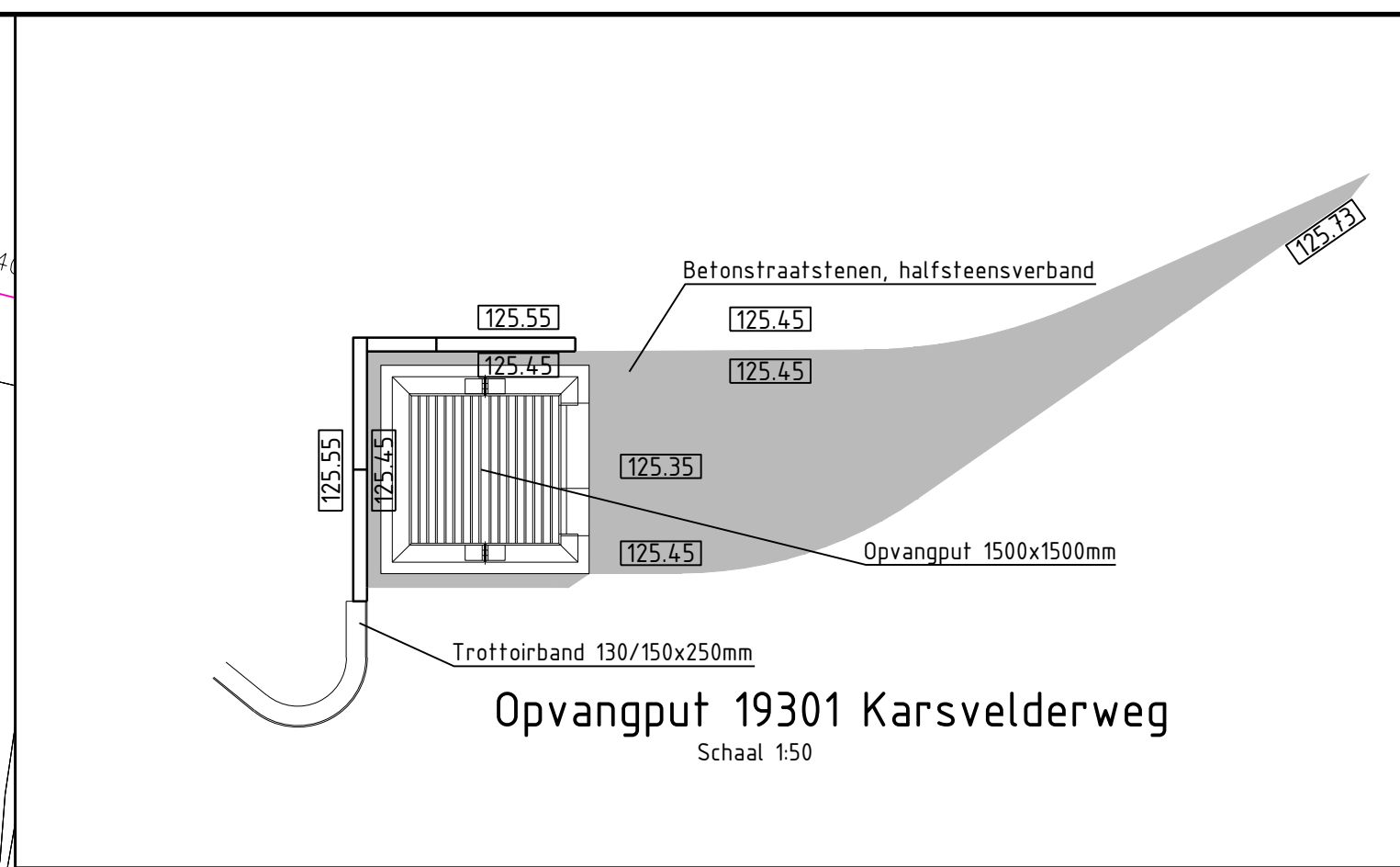
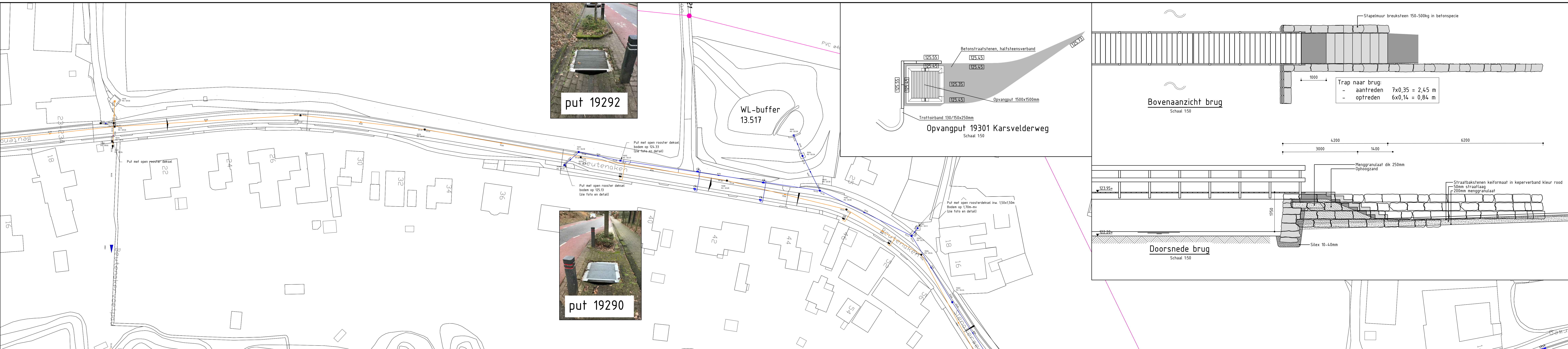
Uit de berekening blijkt dat er geen (nauwelijks) opstuwning optreedt vanwege de grote diameter 400 mm. Omdat het maaiveldniveau t.p.v. de geplande instroom net boven het veilig aangenomen waterniveau van de Gulp ligt, is er een waking van ca. 0,15 m.

Conclusie: deze buis heeft voldoende capaciteit.

## Bijlage a1

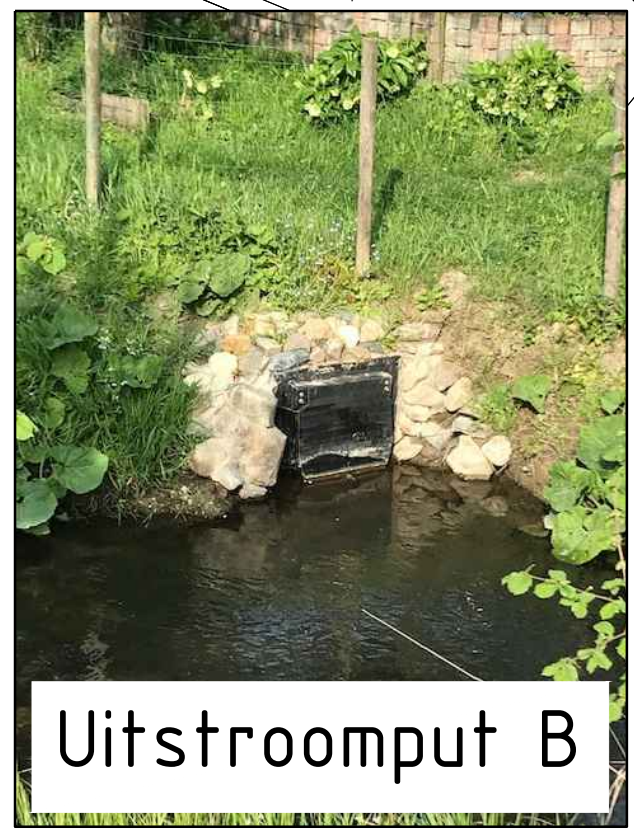
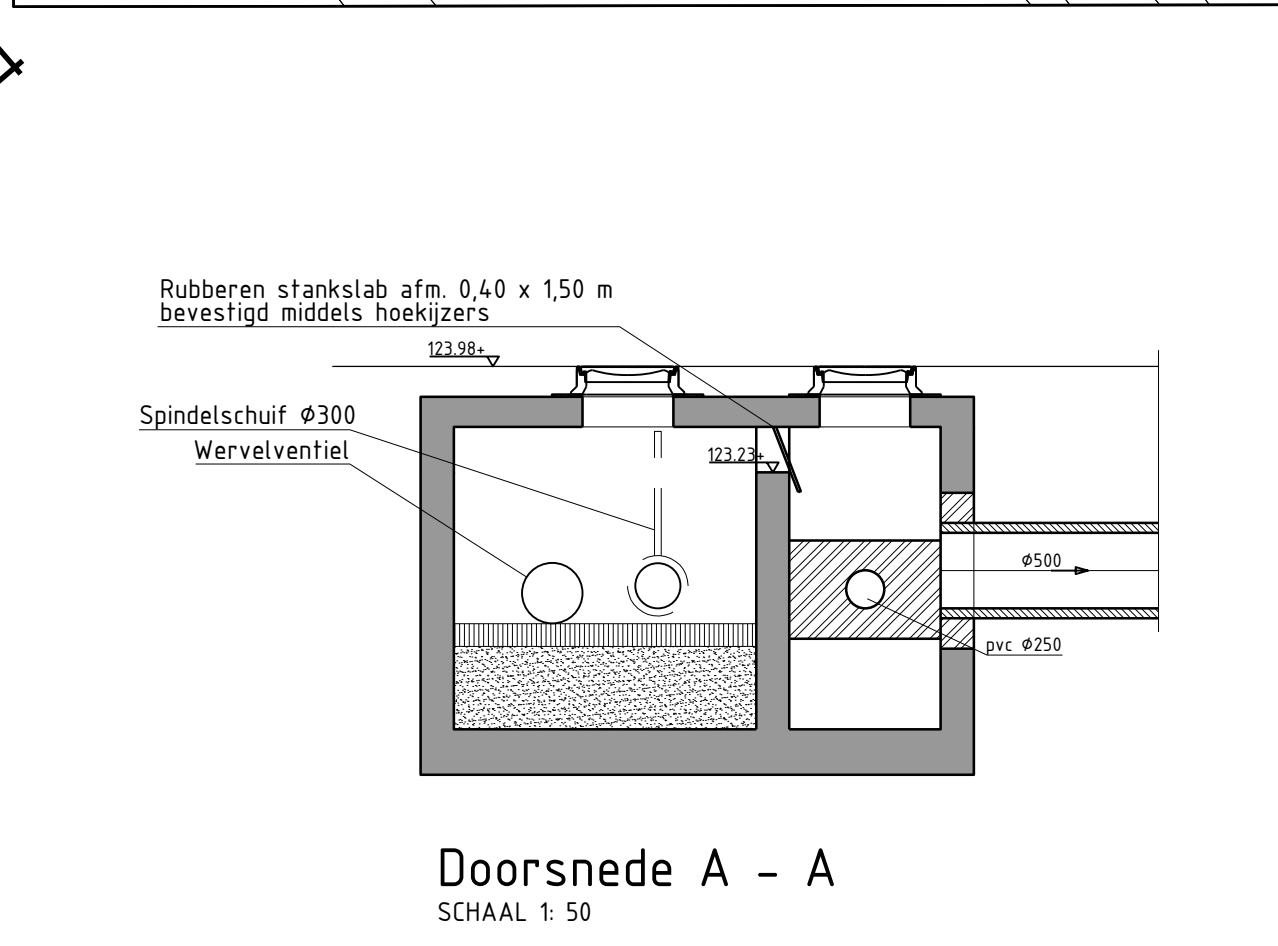
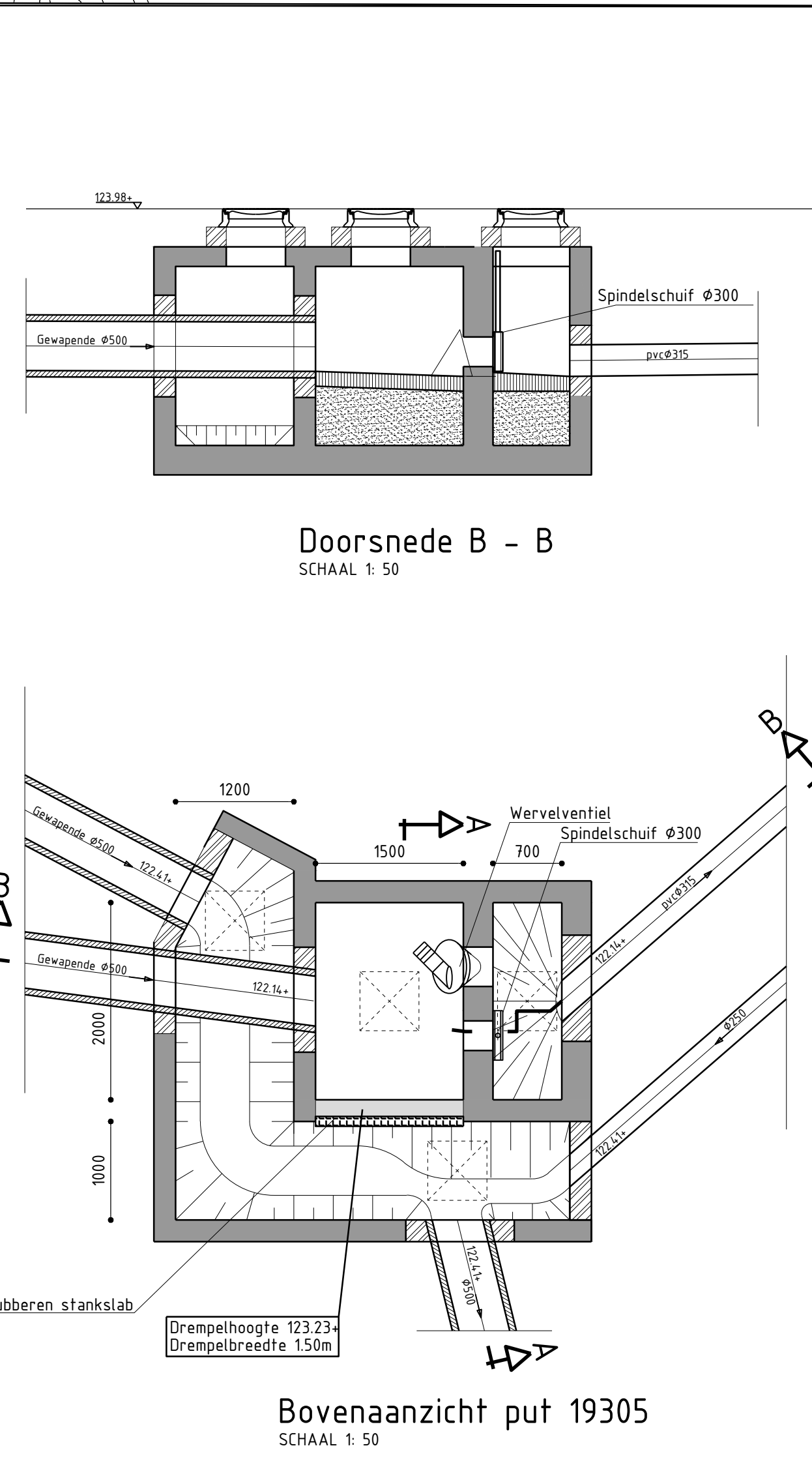
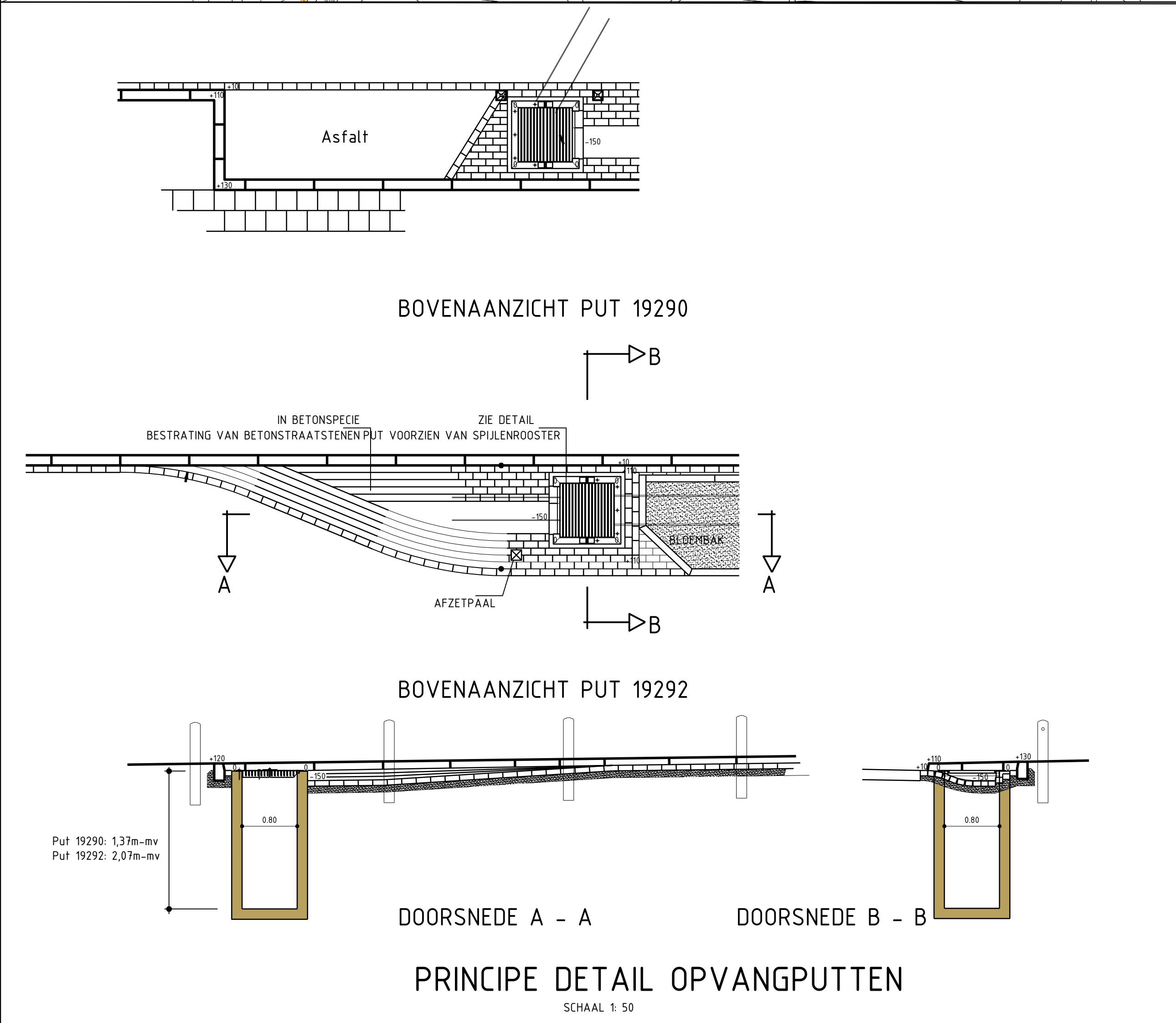
Revisietekening bestaande riolering, nr. 2019-0213 dd.09-07-2020





#### Verklaring

- Riolering HWA met controleput, putnummer, mv (m-NAP) diameter (mm), b.o.b. (m-NAP) en stroomrichting
- Riolering DWA met controleput, putnummer, mv (m-NAP) diameter (mm), b.o.b. (m-NAP) en stroomrichting
- Riolering WBL-leiding met controleput, putnummer en diameter (mm)
- Straatkoek
- Combikoek
- Dwarshelling op één oor
- Dwarshelling dakprofiel



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verifieerd	Par.	Validate	Par.
6	09-07-2020	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
5	12-05-2020	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
4	05-04-2019	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
3	12-03-2019	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
2	25-02-2019	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
1	12-02-2019	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			
0	05-02-2019	Diverse aanpassingen	RVS	JWW	HD			

#### Rioolbeheer 2010 - 2011

##### Revisie riolering

Opdrachtgever  
Gemeente Gulpen-Wittem

Fase  
A1+3  
Schaal  
1:500

Projectnummer  
GUW106-0001

Tekeningnummer  
2019-0215

Behorende bij doc. nr.

Beitlen  
Schiedamsedijk 8, 6545 BR Venen  
Postbus 14, 6500 AA Roermond

De Herengolvenbosch  
Herengolvenbosch 8, 6513 DD 't Hartogswaard  
Postbus 2008, 6502 CH 't Hartogswaard

048 - 3364333  
info@kragten.nl  
www.kragten.nl

kragten





## Bijlage a2

Foto's in- en uitstroomvoorziening.



Nabij instroomvoorziening





Instroomvoorziening





Instroomvoorziening



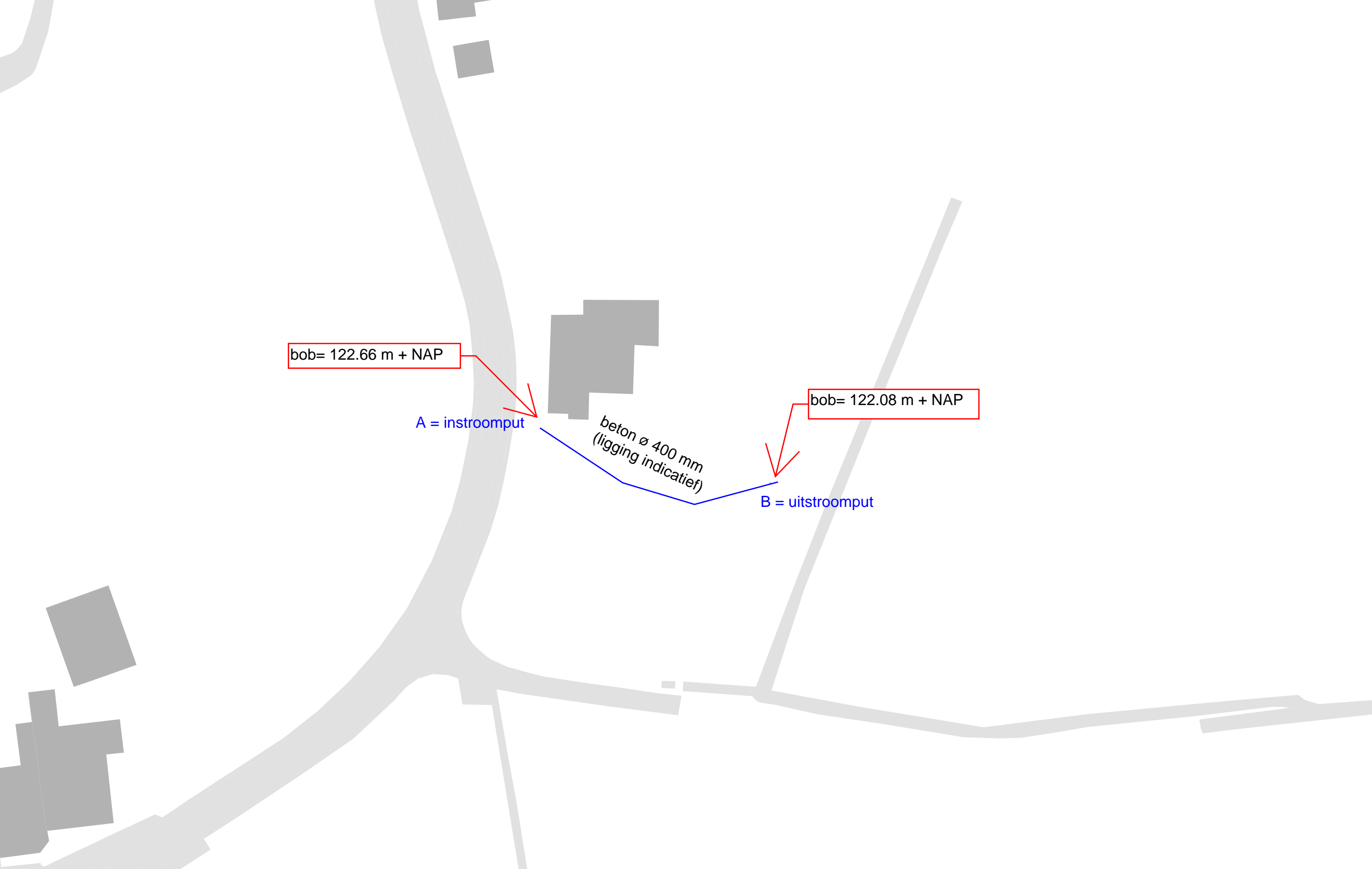
Uitstroomvoorziening



## Bijlage a3

Onderbouwing hydraulische capaciteit





bob= 122.66 m + NAP

A = instroomput

beton ø 400 mm  
(ligging indicatief)

bob= 122.08 m + NAP

B = uitstroompuit



Project:

Slenakerweg

Kenmerk:

GUW106

Betreft:

Beutenaken

Datum:

14-6-2019

Opmerkingen:

RWA-afwatering deel Slenakerweg naar nieuw in gebruik te nemen buis  
Max. 500 m2 verhard oppervlak aansluiten (huidige situatie is minder)

regenintensiteit

210 l/s/ha

totaal Fv =

0.050 ha

lozingspunt:

naam of nummer

B

drempelhoogte

123.25 m+NAP

drempelbreedte

9999 m

straaldikte =

0.00 m

streng	buisvorm	breedte	hoogte	lengte	k-waarde	Fv per streng	cumulatief debiet	voert af naar	b.o.b. boven	b.o.b. beneden	bodemverhang	hydraulisch verhang	ΔHw	MV boven	MV beneden	ws boven	ws beneden	waking boven	waking beneden	vulling	stroomsnel-	gronddekking (m) op buis	sleepspanning	inw. ø			
van - naar		mm	mm	m	mm	m2	l/s	streng	m+NAP	m+NAP	1 op:	%	1 op:	%	m	m+NAP	m+NAP	m+NAP	m+NAP	m	m	%	heid v m/s	boven	beneden	N/m2	mm
A - B	ROND	ø400	ø400	36	3	500	10.5	(lozingspunt B)	122.66	122.08	62	16.1	31421.1	0.0	0.00	123.39	123.30	123.25	123.25	0.14	0.05	100 %	0.08	0.27	0.75	0.0	0.4000