

MEMO

Aan : Bestuursleden waterschap Aa en Maas

Datum : 6-01-2020

Onderwerp : Stamriool Oss fase 3

Inleiding:

Stamriool Oss is een grote betonnen afvoerkoker die het afvalwater van de stad Oss naar de rwzi Oijen transporteert. De koker heeft een voor Nederland ongebruikelijke rechthoekige vorm. (zie figuur hieronder).

Het afvalwater wordt onder vrijval, dus zonder pompstation, van het overnamepunt aan de Brabantlaan naar de rwzi Oijen geleid. Het stamriool ligt bijna in rechte lijn en kent een bijzonder klein afschot. Over de totale lengte van 4,3 km. daalt de koker slechts ca. drie meter.

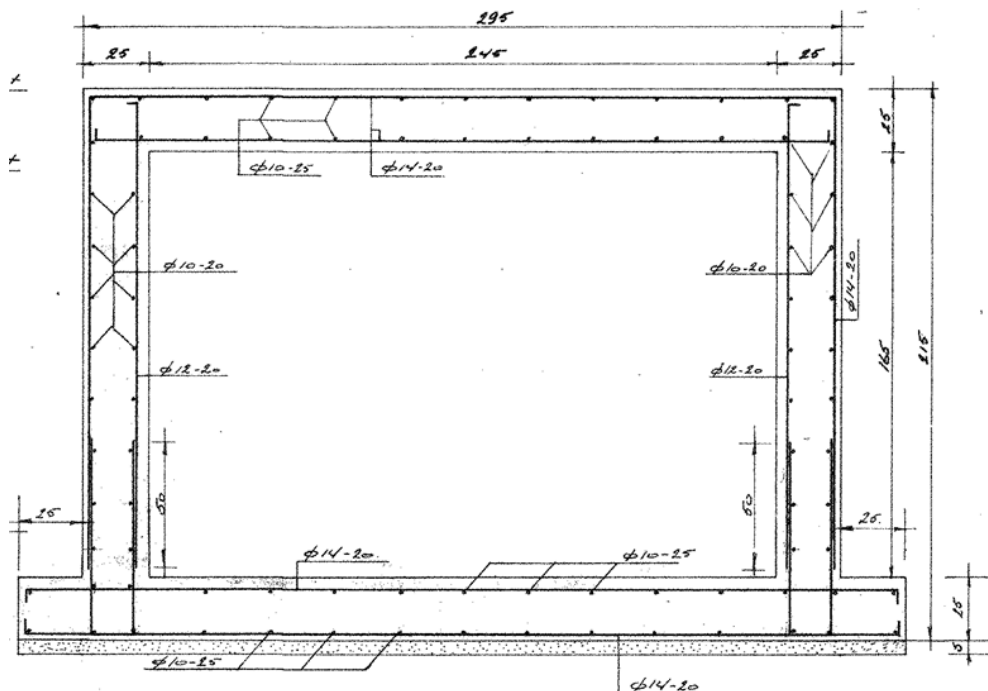
Door het grote continue aanbod is en blijft er altijd stroming in de koker. Behoudens enkele kleine inkomende gemalen, aan het begin en eind van de koker, kent het stamriool verdere geen "inprikkers".

Het stamriool is de enig afvoermogelijkheid van de stad Oss, er zijn geen alternatieven.

De afvoerkoker kruist vier watergangen, bij de Teeffelse- en de Hertogswatering ligt de koker gezinkerd. (de koker is voor de watergang naar beneden aangelegd en komt na de watergang weer iets omhoog). Door de vorm en met name de enorm inhoud van de koker werkt het stamriool tevens als buffer. Bij piekbelastingen door regenval vult het stamriool zich eerst voordat er overstorten op het oppervlaktewater plaatsvinden. De afvoercapaciteit in extreme situatie is ruim 10.000 m³/uur. (ter illustratie; de verwerkingscapaciteit van de rwzi Oijen is ca.12.500 m³/uur)

Basisgegevens stamriool:

- rechthoekige betonnen koker, inwendig 2,45 * 1,65 m
- lengte ca. 4300 m
- originele wanddikte ca. 0,25 m, gewapend beton
- vrij verval systeem
- buffervolume ca. 16.000 m³
- gronddekking 2 á 4 m
- 4 zinkers (waarvan 2 groot)



Stand van zaken:

Het stamriool is ruim veertig jaar oud en vertoont gebreken door aantasting rioolgas (H2S). Eind 2013 is 500 meter gerenoveerd (de aansluiting op de rwzi).. De passage van de Hertogswetering (600 meter van put naar put) was fase 2 van het traject. In beide gevallen is een kunststof relining aangebracht. Door de toepassing van een gladde wandconstructies verbetert de situatie aanzienlijk.



Overzichts tekening, van Oss naar rwzi

Planning:

Fase 3, ruim 1600 meter, kan bij goedkeuring van het uitvoeringskrediet door het Algemeen Bestuur in 2020/2021 uitgevoerd worden. In de ca. 8 jaar daarna kan de rest van de koker gefaseerd worden opgeknapt.

Fasering:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
fase 1																
				fase3												
							fase3									
													fase 4			
															fase 5	

Kosten:

Fase 1 heeft 2,1 miljoen euro gekost en fase 2 ca. 2,2 miljoen euro. Fase 3 zal, met ruim 1600 meter, dan ca. 6,5 miljoen euro gaan kosten. De fasen 4 en 5 zullen na de renovatie van rwzi Oijen worden uitgevoerd. De totale renovatie van stamriool Oss over de volledige 4,3 kilometer zal tussen de 16 en 18 miljoen euro bedragen.