

Betreiber:

Stadtbetriebe Hennef

Leistungsphasen liquitec:

- Vor- und Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung
- Vorbereitung der Vergabe
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung, Objektbetreuung

Baukosten

technische Ausrüstung: 161.500 €

Rechnungswert: 24.800 €

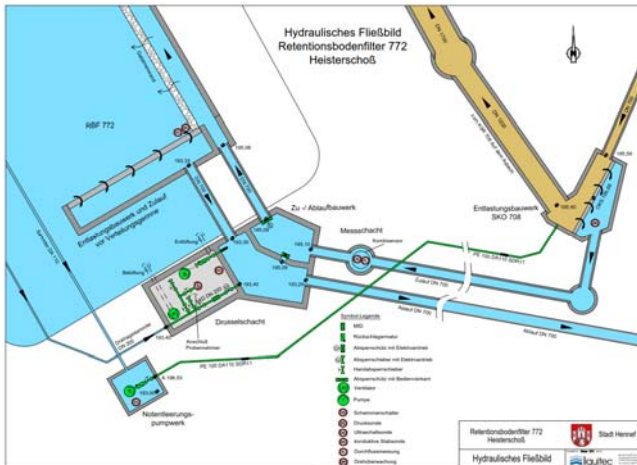
Zeitraum: 2013 bis 2015

Technische Daten:

- Drosselwassermenge (RBF): 12 l/s
- Speichervolumen RBF: 1,400 m³
- Drosselwassermenge (KSR): 15 l/s
- Speichervolumen KSR: 500 m³

Beschreibung:

Die Gesamtanlage besteht aus dem Stauraumkanal (KSR) mit oberliegender Entlastung und dem nachgeschalteten Retentionsbodenfilterbecken (RBF). Vor der Einleitung zum RBF ist ein fremdenergiefreier Feinrechen (4 mm) im Entlastungsbauwerk eingebaut.



Anlagenschaubild Bereich RBF

Um den nachfolgenden Hauptsammler nicht zu überlasten, werden Abflussspitzen des Schmutzwasserkanals (KSR) mit einer im Drosselbauwerk montierten Mess- und Drosselleitung auf 15 l/s begrenzt. Die Entleerung des RBF in die Vorflut erfolgt ebenfalls über eine Mess- und Drosselleitung begrenzt auf 12 l/s.



Fremdenergiefreie Rechenanlage

Die Schalt- und Steuertechnik beider Anlagenteile befinden sich in Freiluftschränken. In einer Anlage ist die gemeinsame Unterstation für das Prozessleitsystem untergebracht, die beiden Schränke sind untereinander mit Datenkabel und zur Stromversorgung verbunden.

Um den Funktionsnachweis des RBF zu erbringen, ist seit Inbetriebnahme für 3 Jahre lang die Reinigungswirkung nachzuweisen.

In der Schaltanlage des RBF ist in einer separaten Abteilung, abgetrennt von der restlichen Schaltanlage, ein Probennehmer mit einem automatischen Verteilersystem zur Probenahme von bis zu 24 Proben à 1 Liter vorhanden. Die Proben werden im Labor der Kläranlage oder in einem externen Labor untersucht und ausgewertet.



Schaltschrank mit Probennehmer

Planungsumfang:

- Auslegung der Mess- und Drossleinrichtungen
- Rechenreinigungseinrichtung
- Auslegung der RBF Not-Entleerungspumpe
- Messtechnik (Füllstand- und Abschlagsmessung, MID-Messung)
- Schalt- und Steueranlage mit SPS und Bedien- und Anzeigerät
- Kopplung an ein Prozessleitsystem
- automatischer Probennehmer