

# Lörrach / Hauingen

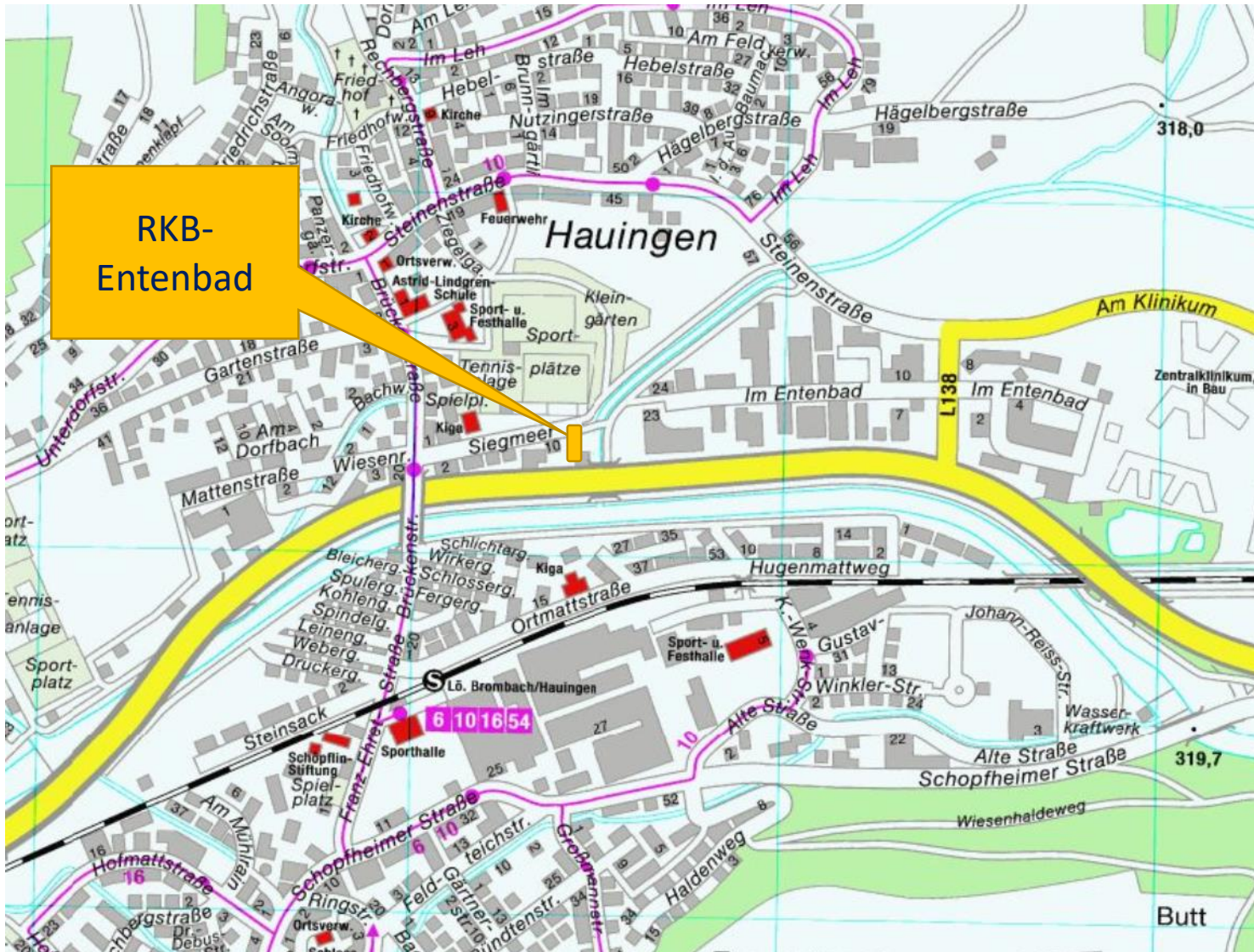
## Regenklärbecken (RKB) Entenbad

**Entwurfsplanung und Kostenberechnung  
Gremienlauf Oktober 2024**

Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung Lörrach  
Betriebsleitung Frank Beuschel



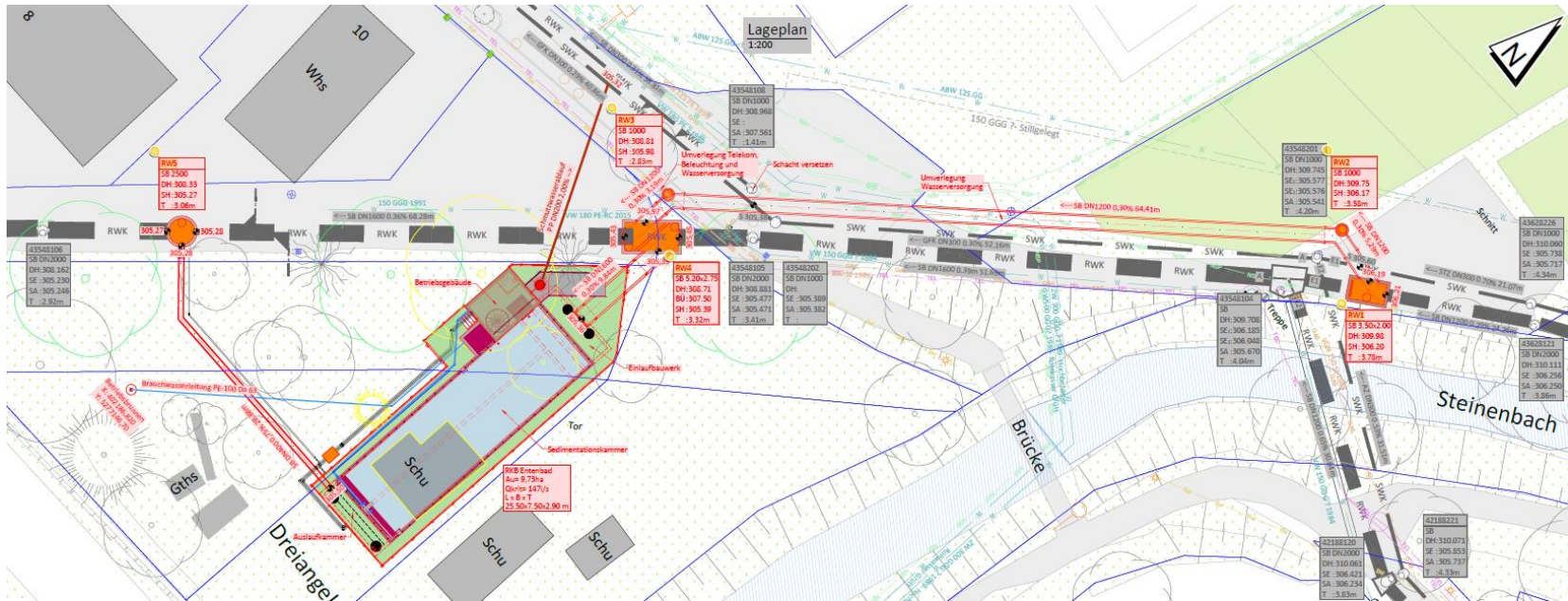
**Lörrach**





Quelle: Stadt Lörrach / EBA2620, FB

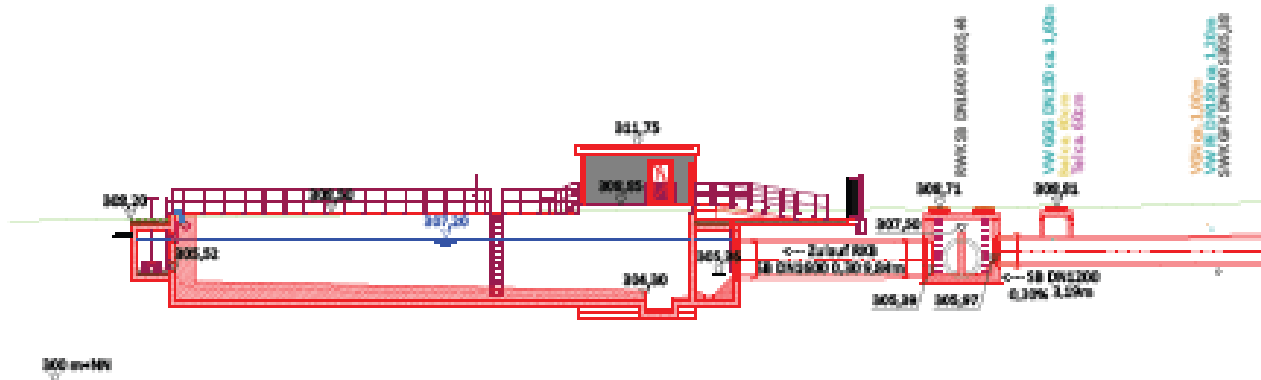




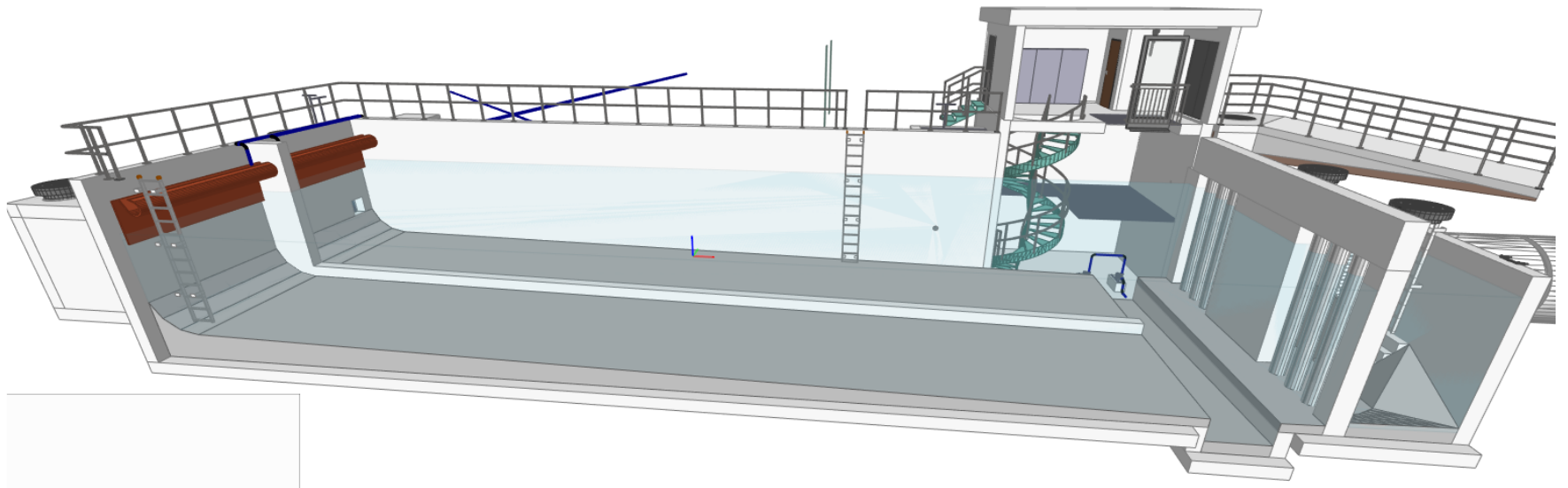
**RKB Entenbad**

**RW4**

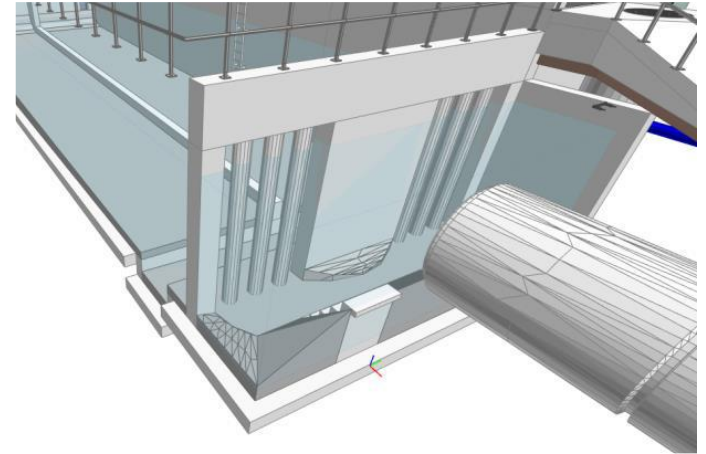
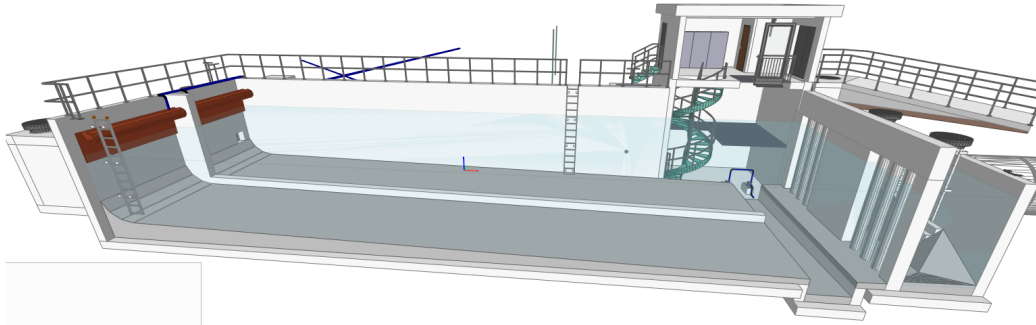
**RW3**



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

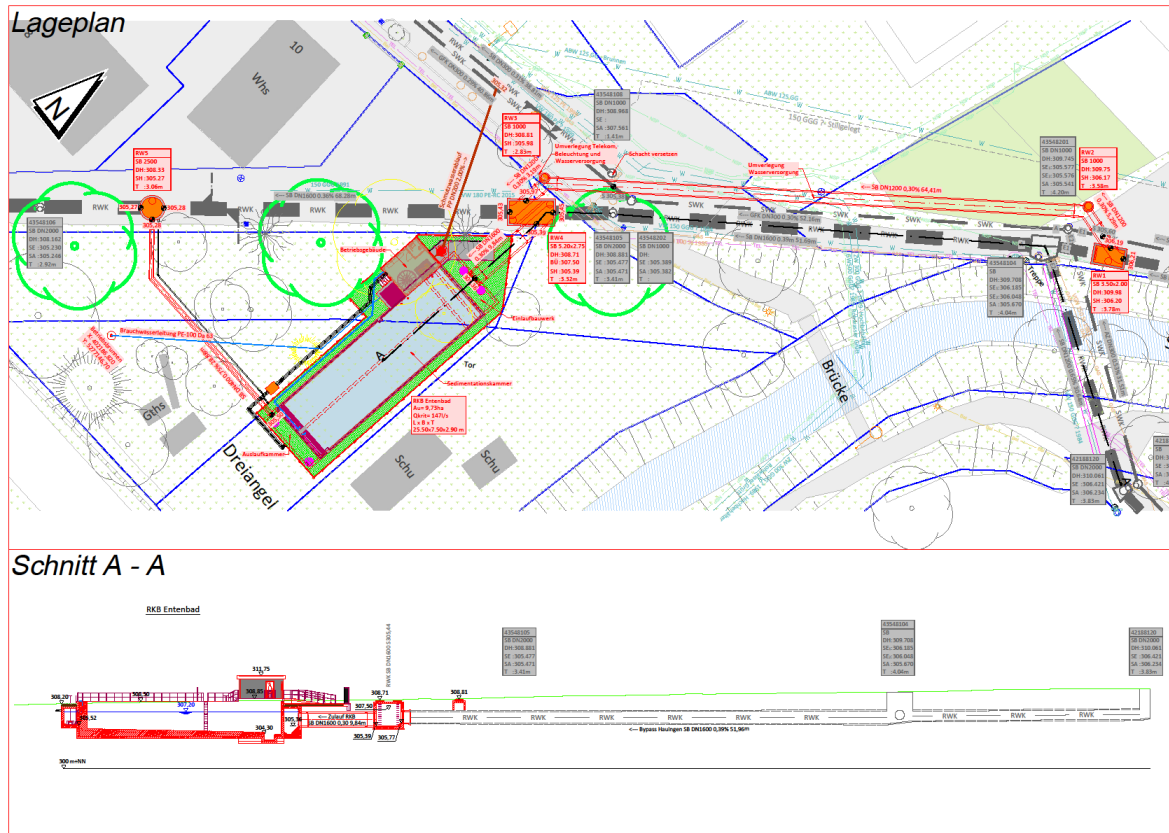


- Klarwassernutzung zur Beckenspülung
- PV-Anlage für Stromversorgung Anlage
- Dachbegrünung
- Becken zukunftsfähig, erweiterbar

## Trockenwetter

**Becken leer, Klärüberlauf -, Beckenüberlauf -, Zulaufkanal leer**

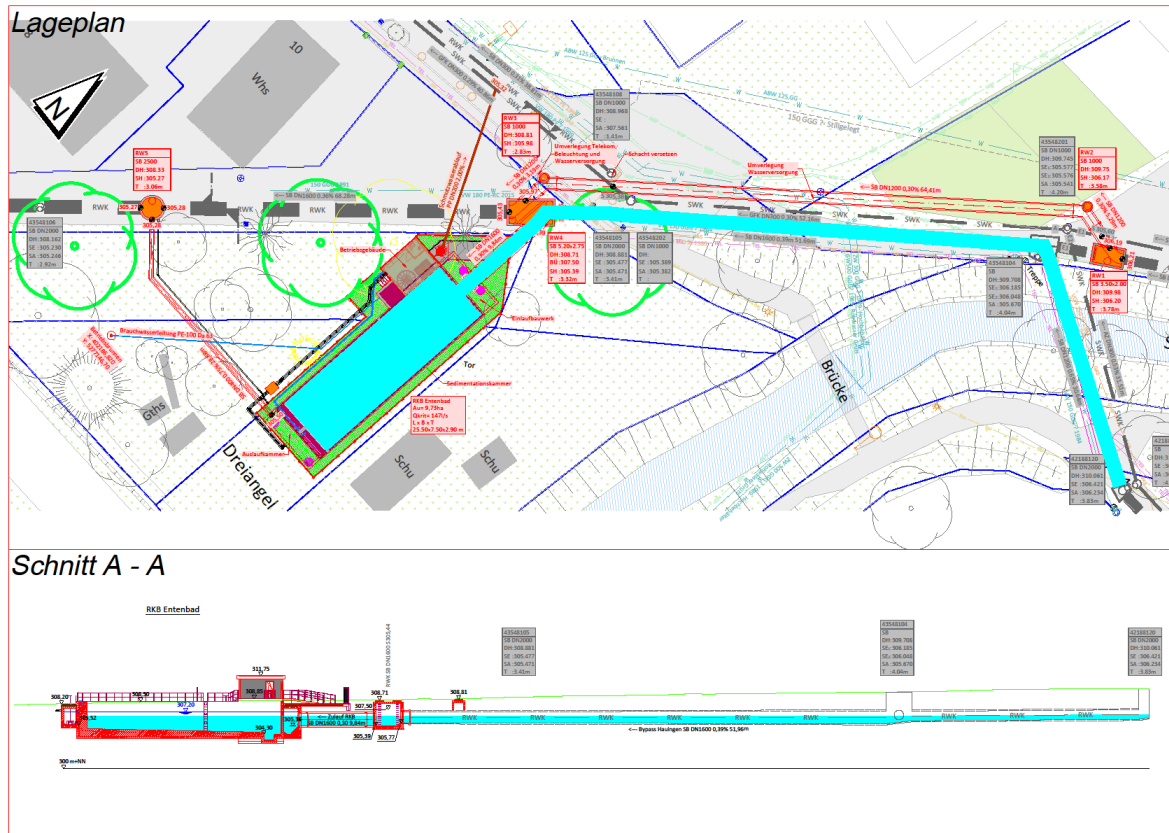
**Klarwasserbehälter leer, Klarwasserabzug geschlossen, Bypass leer**



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

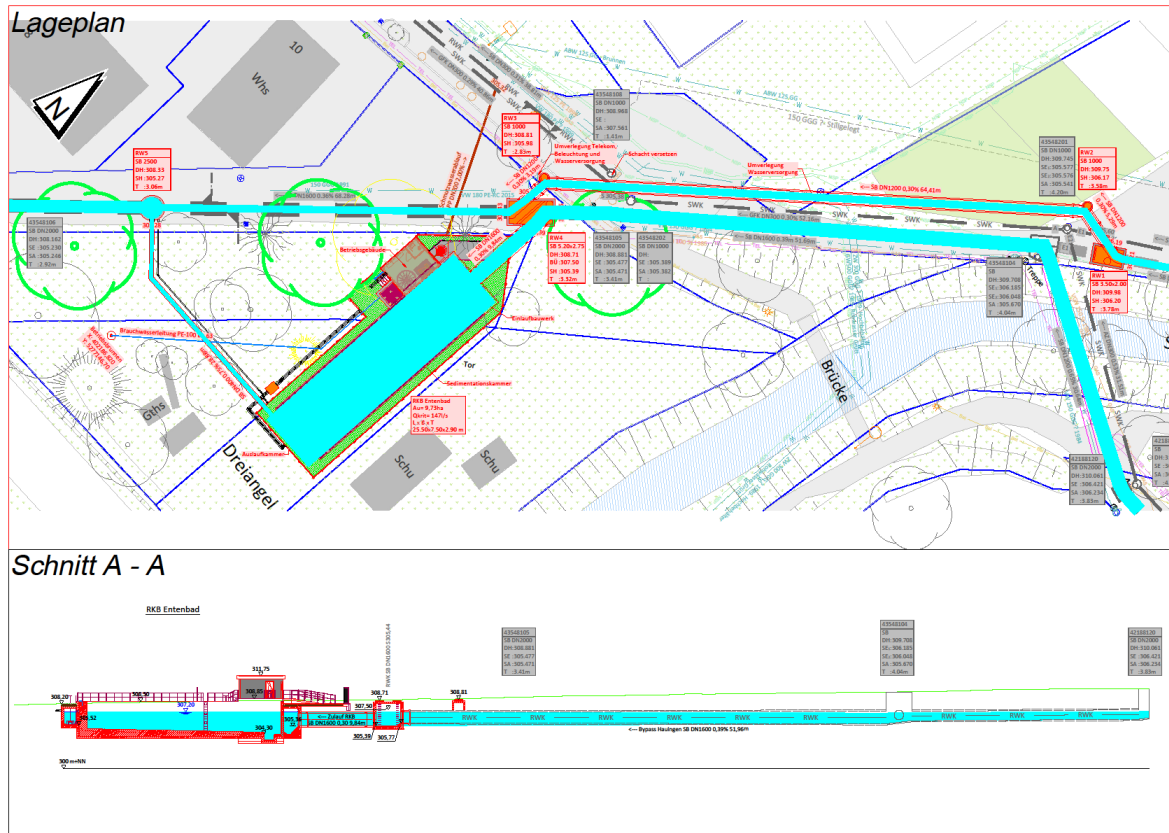
## Regenbeginn

**Becken** füllt sich, **Klärüberlauf** -, **Beckenüberlauf** -, **Zulaufkanal** teilgefüllt fließend  
**Klarwasserbehälter** leer, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** leer



## Regen

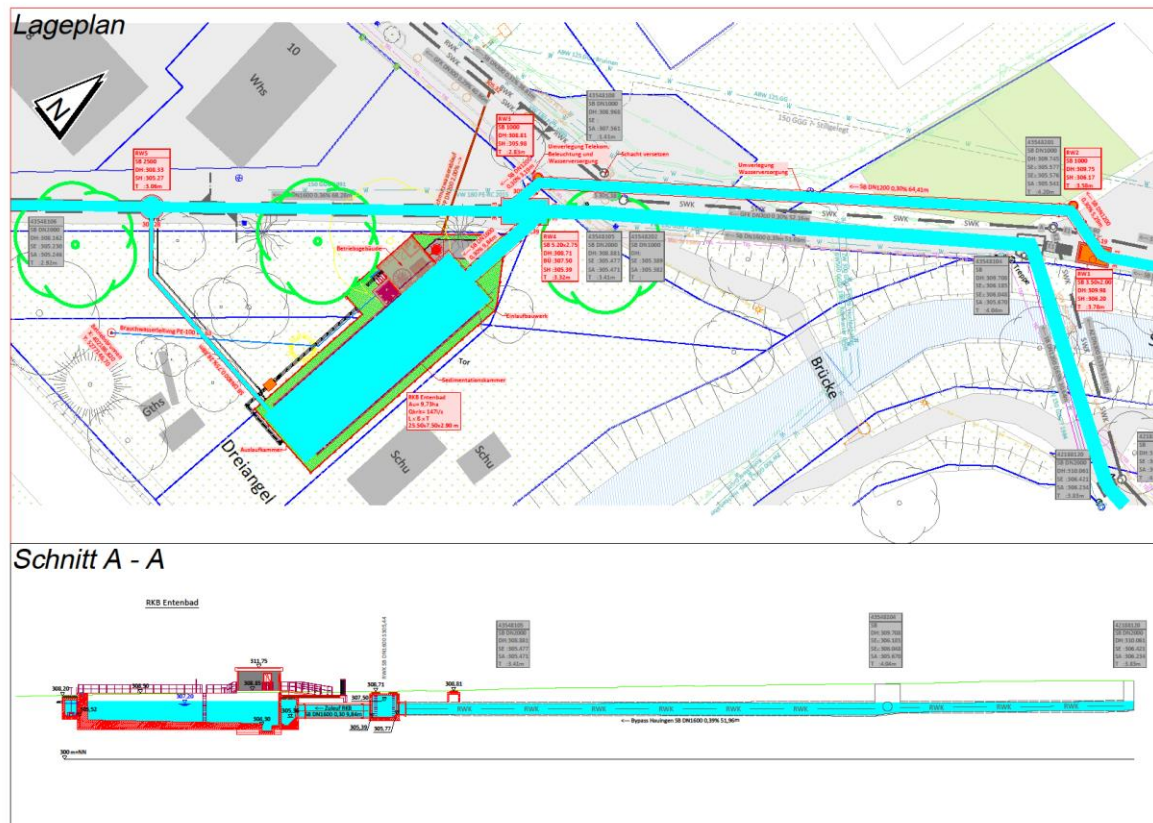
**Becken** gefüllt, **Klärüberlauf** in Funktion, **Beckenüberlauf** -, **Zulaufkanal** gefüllt fließend  
**Klarwasserbehälter** leer, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** teilgefüllt fließend



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

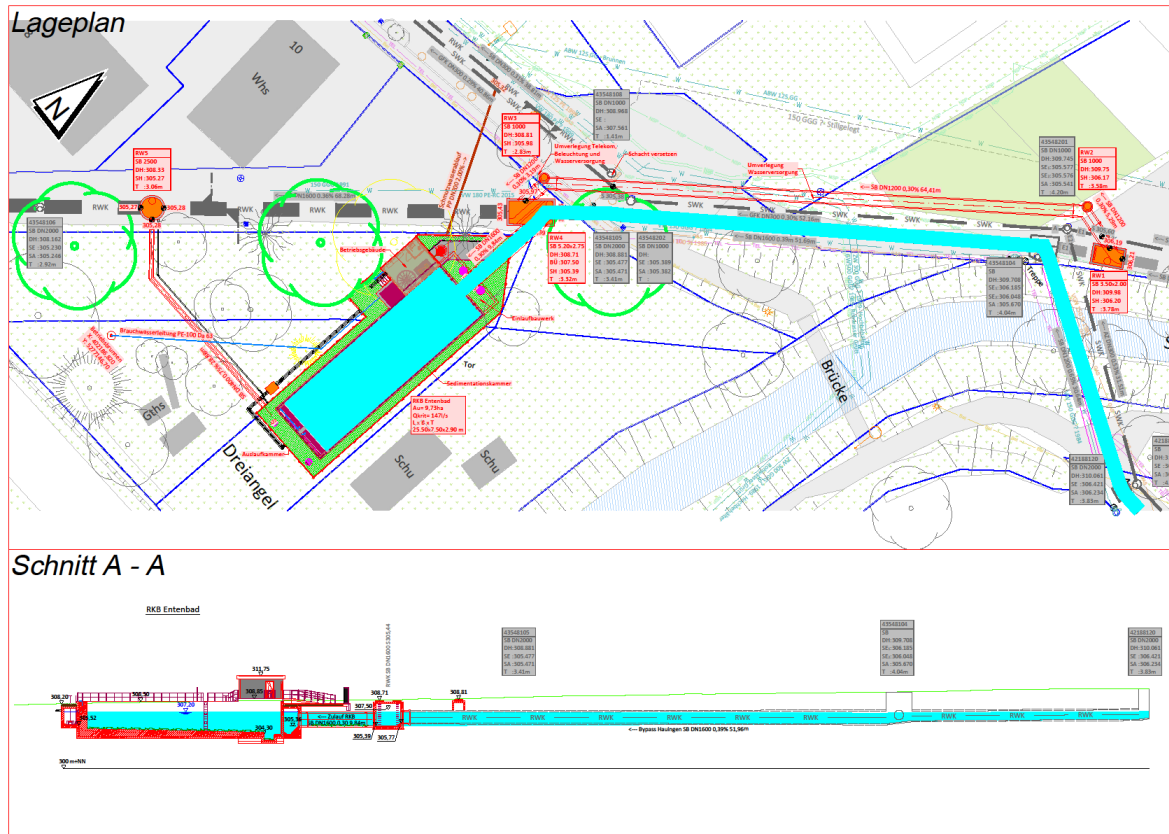
## Stärker Regen ( $Q_{zu}$ größer 146 l/s)

**Becken** gefüllt, **Klärüberlauf** in Funktion, **Beckenüberlauf** in Funktion, **Zulaufkanal** gefüllt fließend  
**Klarwasserbehälter** leer, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** teilgefüllt fließend



## Regenende

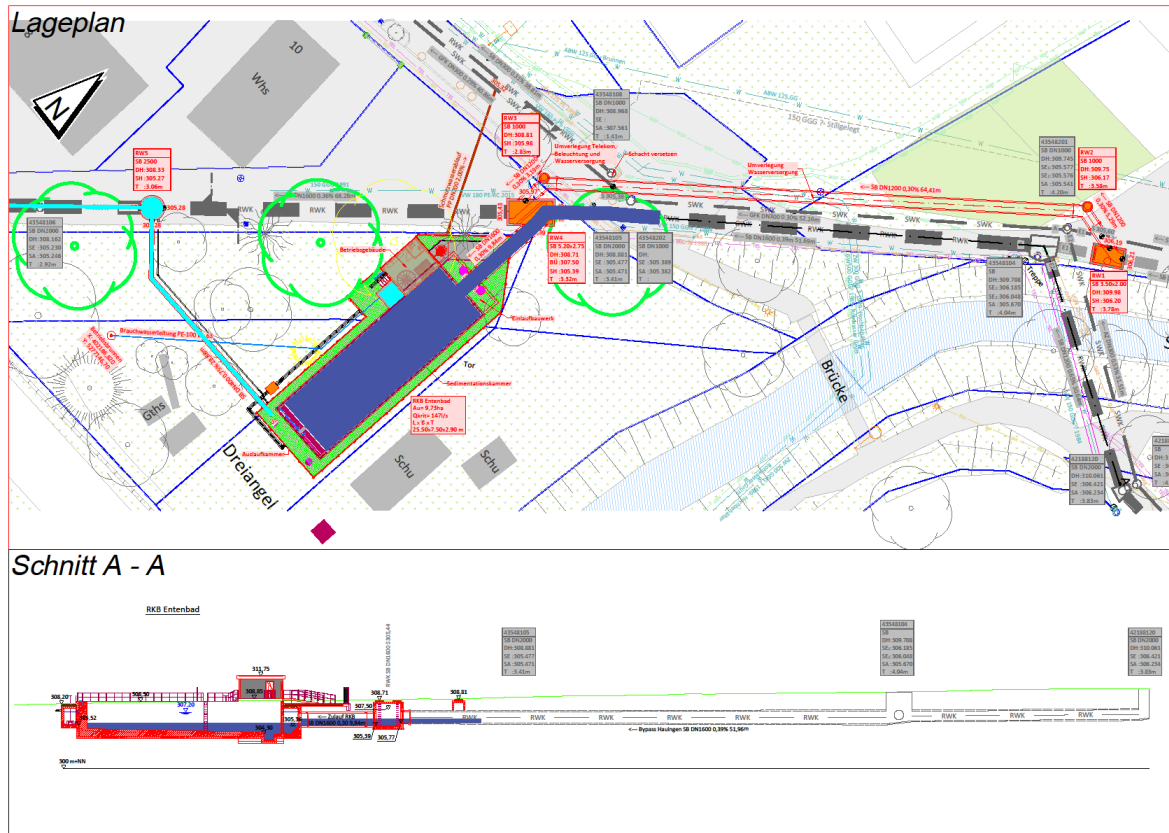
**Becken** gefüllt, **Klärüberlauf** -, **Beckenüberlauf** -, **Zulaufkanal** gefüllt stehend  
**Klarwasserbehälter** leer, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** teilgefüllt fließend



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

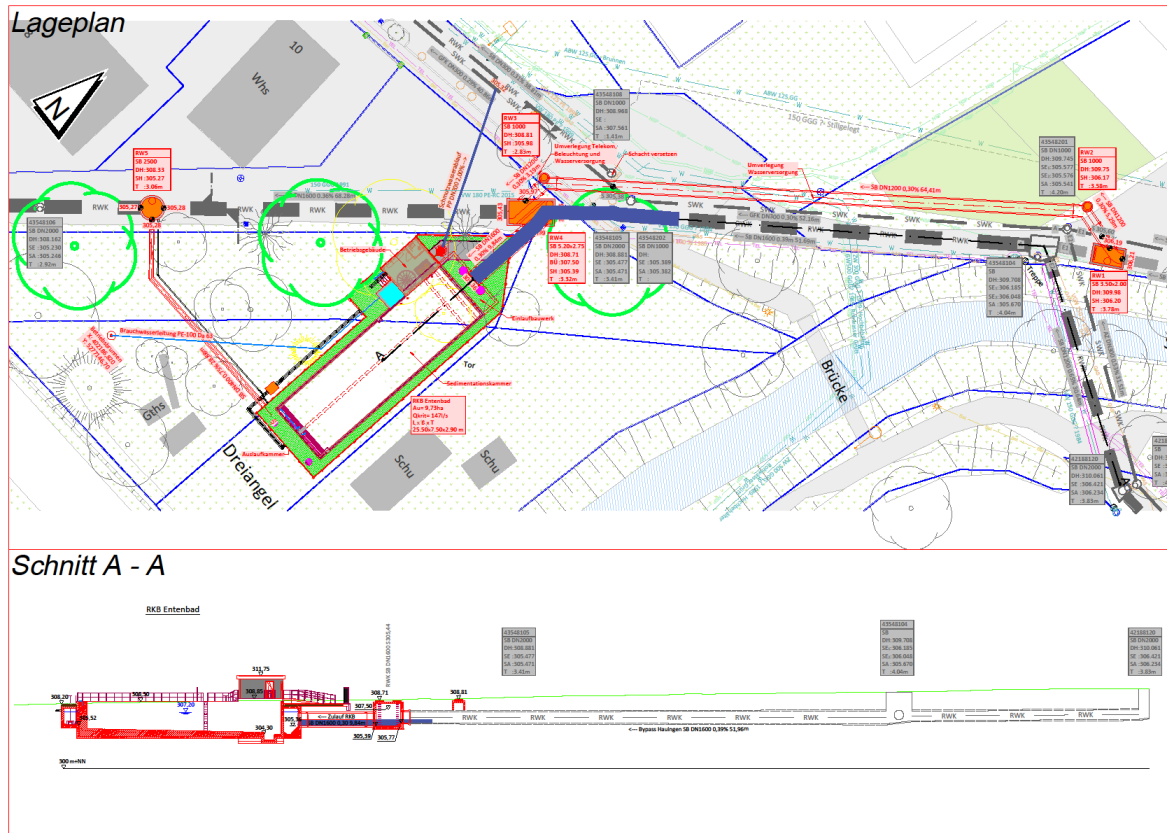
## 6 bis 24 h nach Regen → Beginn der Abwirtschaftung

**Becken** teilgefüllt, **Klärüberlauf** -, **Beckenüberlauf** -, **Zulaufkanal** gefüllt stehend  
**Klarwasserbehälter** wird gefüllt, **Klarwasserabzug** offen, **Bypass** leer



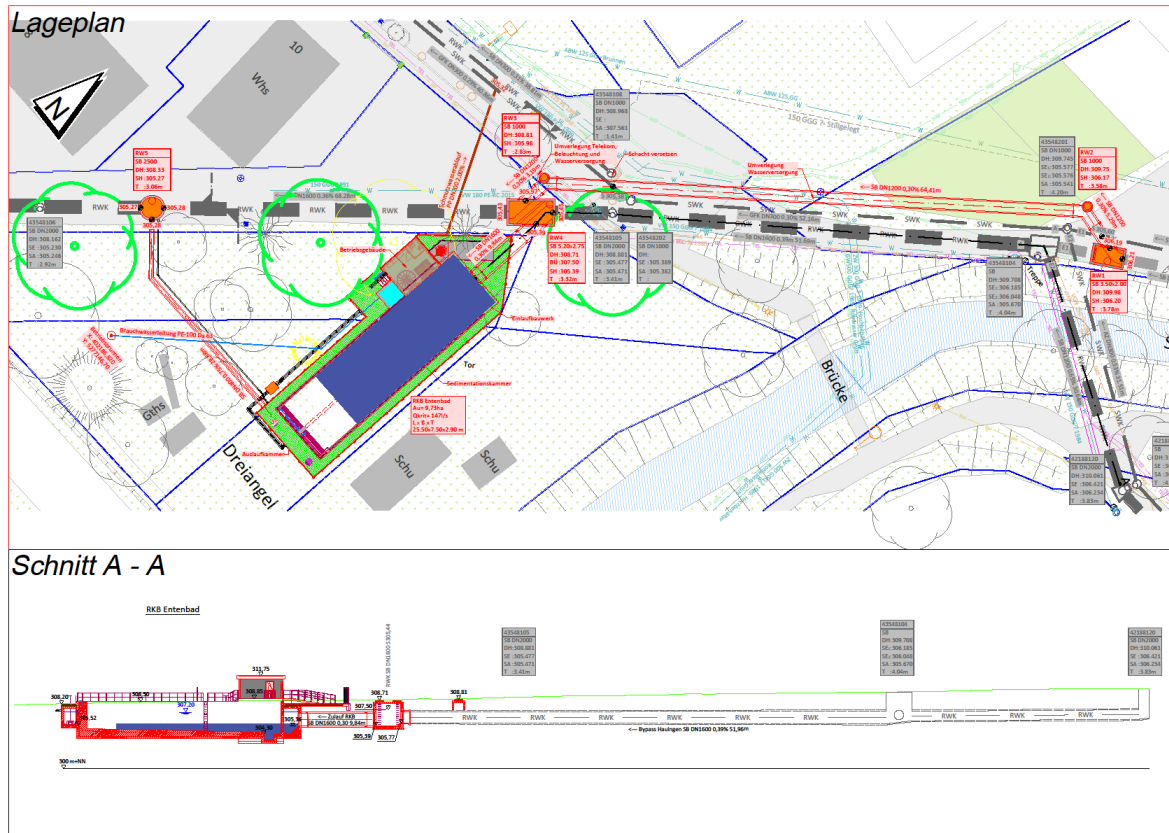
## Abwirtschaftung 1

**Becken** wird leer gepumpt, **Klärüberlauf - , Beckenüberlauf - , Zulaufkanal** gefüllt stehend  
**Klarwasserbehälter** voll, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** leer



## Abwirtschaftung 2

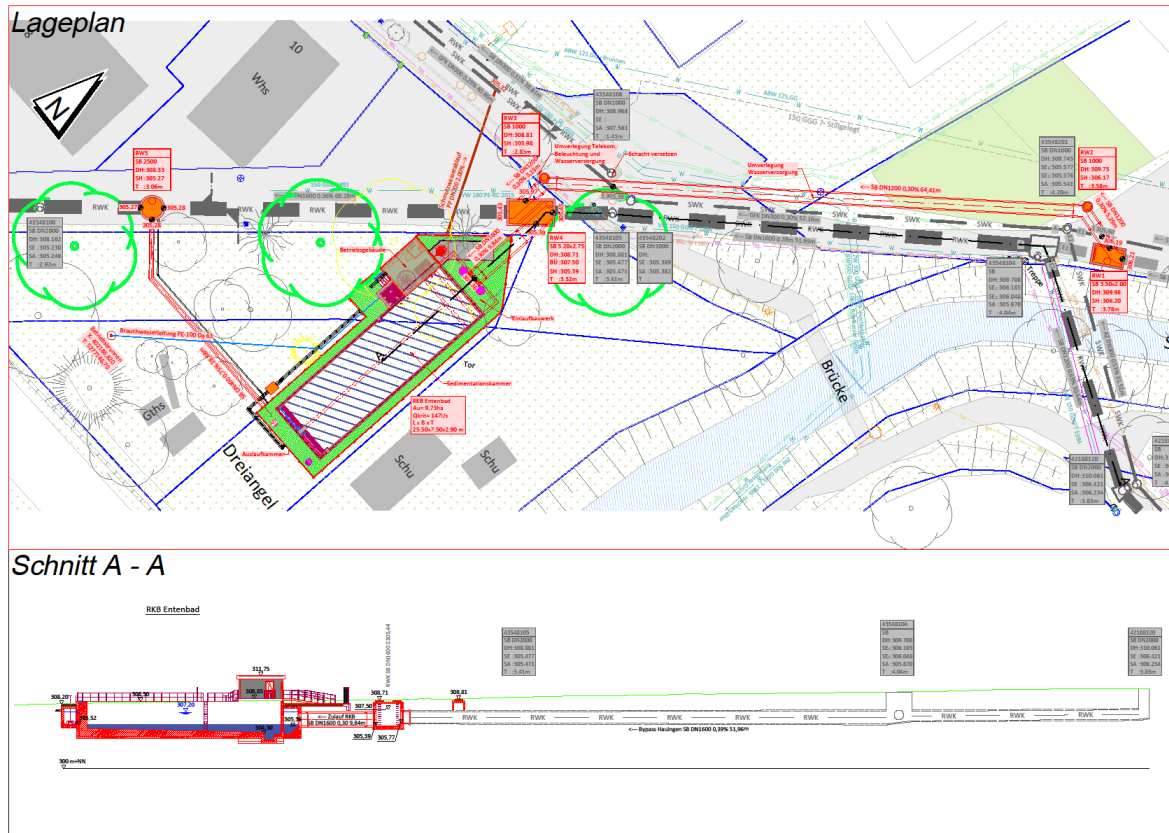
**Becken** teilgefüllt, **Klärüberlauf -**, **Beckenüberlauf -**, **Zulaufkanal** leert sich  
**Klarwasserbehälter** voll, **Klarwasserabzug** geschlossen, **Bypass** leer



## Abwirtschaftung 3

**Becken** wird leer gepumpt, **Klärüberlauf** -, **Beckenüberlauf** -, **Zulaufkanal** leer

**Klarwasserbehälter** füllt Spülkippen und Wandregner, **Klarwasserabzug** zu, **Bypass** leer

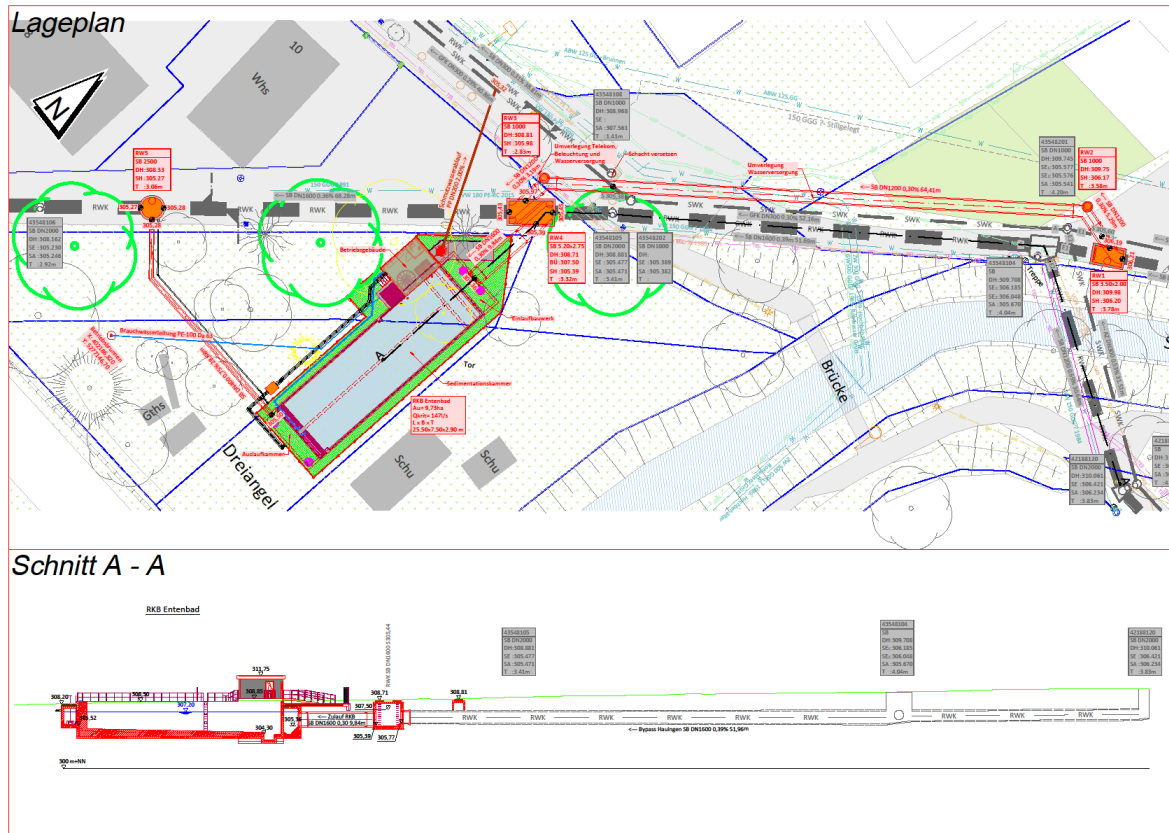


Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

## Trockenwetter Warten auf den nächsten Regen

**Becken leer, Klärüberlauf -, Beckenüberlauf -, Zulaufkanal leer**

**Klarwasserbehälter leer, Klarwasserabzug geschlossen, Bypass leer**



Quelle: Stadt Lörrach / BIT Ingenieure

**Kostenberechnung, Stand 10/2024****Investitionskosten**

Beckenbau einschließlich Baugrube	1.940.000 € brutto
Betriebsgebäude	170.000 € brutto
EMSR-Technik	200.000 € brutto
Technische mechanische Ausrüstung	238.000 € brutto
Bypass/Kanalneubauten einschließlich Bauwerke	525.000 € brutto
Landschaftspflegerische und Artenschutzmaßnahmen	20.000 € brutto
Option 1 Balkon-Photovoltaikanlage (incl. Planung und Installation)	2.000 € brutto
Option 2 Klarwassernutzung (incl. Planung und Installation)	5.000 € brutto

**Zwischensumme Baukosten** **3.100.000 € brutto**

Bau-Nebenkosten ca. 30% (Ingenieure, Gutachter, Vermessung) 930.000 € brutto

**Zwischensumme Projekt** **4.030.000 € brutto**

Annahme Baupreissteigerung für 2025; 3% = 120.900 € (4.150.900 € brutto)

Annahme Baupreissteigerung für 2026; 3% = 124.527 € (4.275.427 € brutto)

**Summe Baukosten, gerundet, ca.** **4.275.000 € brutto**

**Kosten Erwerb Grundstück:**

Erwerb Grundstück, ca. **60.000 € brutto**

**Summe Gesamtprojektkosten (investiv), gerundet, ca.** **4.335.000 € brutto**



**Abschluss Entwurfsplanung als Grundlage der Genehmigungsplanung noch im Jahr 2024.**

**Genehmigungsverfahren bei der unteren Wasserrechtsbehörde in 2025.**

**Nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis erstellen der Ausführungsplanung und Vorbereitung des Vergabeverfahrens bis Ende 2025/ Anfang 2026.**

**Baubeginn in 2026.**

**Bauende Ende 2027 – anschließend Probebetrieb bis Mitte 2028.**

**Normalbetrieb läuft ca. Ende 2028.**

## Beschlussvorschlag (BV 127/2024)

1. Der Gemeinderat stimmt der vorgelegten Entwurfsplanung und Kostenberechnung zum Neubau eines Regenklärbeckens für das Gewerbegebiet Entenbad zu.
2. Der Gemeinderat stimmt der Option Balkon-Photovoltaikanlage zur Reduzierung des Strombezugs zu.
3. Der Gemeinderat stimmt der Option Klarwassernutzung zur Reduzierung des Grundwasserverbrauchs zu.

*Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit*