



Stadt Neckarsulm

BIOPLAN



Stadt Bad Friedrichshall

## Retentions-Bodenfilter „Amorbach“ zur Regenwasserbehandlung im Mischsystem

### Zielsetzungen der Regenwasserbehandlung

Aufgrund von massiven Gewässerbelastungen mit Verschlämzung im Rückhaltebecken wurden Maßnahmen zur weitergehenden Regenwasser-Behandlung ergriffen. Die Mischwasserabschläge der RÜB's 25 und 26 von bis zu ca. 6 m<sup>3</sup>/s werden mit einem Retentions-Bodenfilter durch Filtration in einem schilfbewachsenen Bodenkörper behandelt. Retentions-Bodenfilter haben hervorragende Reinigungsleistungen und sind deshalb das Mittel der Wahl in der Regenwasserbehandlung.

Der Retentions-Bodenfilter wurde in der Sohle des RRB angeordnet.

Die Baukosten betragen ca. 1.210.000 €.

### Anlagendaten

#### Einzugsgebiet:

Einzugsgebiet	A <sub>EK</sub>	= 138,15 ha
Befestigte Fläche:	A <sub>u</sub>	= 53,05 ha
Entwässerungsverfahren:		Mischsystem
Niederschlag:		= 760 mm/a
Vorfluter:		Amorbach

#### Kombiniertes Zulauf- / Überlaufbauwerk

Jahres-Mischwasserzuflusssumme:	V <sub>QE</sub>	= 77.000 m <sup>3</sup> /a
Max. Zufluss zum RBF:	Q <sub>zu, RBF</sub>	= 750 l/s
Jahres-Entlastungsmenge:	V <sub>QE</sub>	= 12.000 m <sup>3</sup> /a

#### Retentions-Bodenfilter

Retentionsvolumen:	V	= 1750 m <sup>3</sup>
Filterfläche:	A <sub>F</sub>	= 1700 m <sup>2</sup>
Jahres-Mischwasserzuflusssumme:	V <sub>Q<sub>r</sub></sub>	= 65.000 m <sup>3</sup> /a
Jahres-Filterdurchsatzmenge:	V <sub>Q<sub>F</sub></sub>	= 39.000 m <sup>3</sup> /a
Jahres-Filterüberlaufmenge:	V <sub>Q<sub>E</sub></sub>	= 26.000 m <sup>3</sup> /a
Anzahl Entlastungen:	n <sub>NE,R</sub>	= 9 /Jahr
Hydraulische Filterbelastung:	h <sub>s</sub>	= 40,00 m/a



Filtereinbau



Bodenfilter nach Bepflanzung

### Lageplanskizze

