



**Retentions-Bodenfilter „Hopfensee“
zur Autobahnabwasserbehandlung**

Zielsetzungen der Autobahnabwasserbehandlung

Im Zuge des Neubaus der Autobahn BAB A 7, Ulm-Memmingen-Füssen, Abschnitt Nesselwang-Füssen wurde der Retentions-Bodenfilter (RBF) „Hopfensee“ errichtet. Gegenüber der bisherigen Technik der Reinigung von Autobahnabwässern mittels Absetzbecken können von der Bodenfiltration erheblich verbesserte Reinigungsleistungen erwartet werden. Infolge des Baus des RBF „Hopfensee“ hat die Stadt Füssen ihre ursprüngliche Klage gegen die Einleitung von Autobahnabwässern in den Hopfensee zurückgezogen. Von der Wasserwirtschaftsverwaltung wurde nur 1 Entlastung in die Hopfensee-Achen in 2 Jahren zugelassen.

**Anlagendaten
Einzugsgebiet**

Gesamtgebiet $A_{EK} = 13,26 \text{ ha}$
 Befestigte Fläche-Fahrbahn: $A_{red} = 5,40 \text{ ha}$
 Niederschlag: 1100 – 1600 mm/a
 Vorfluter: Hopfensee, Forggensee

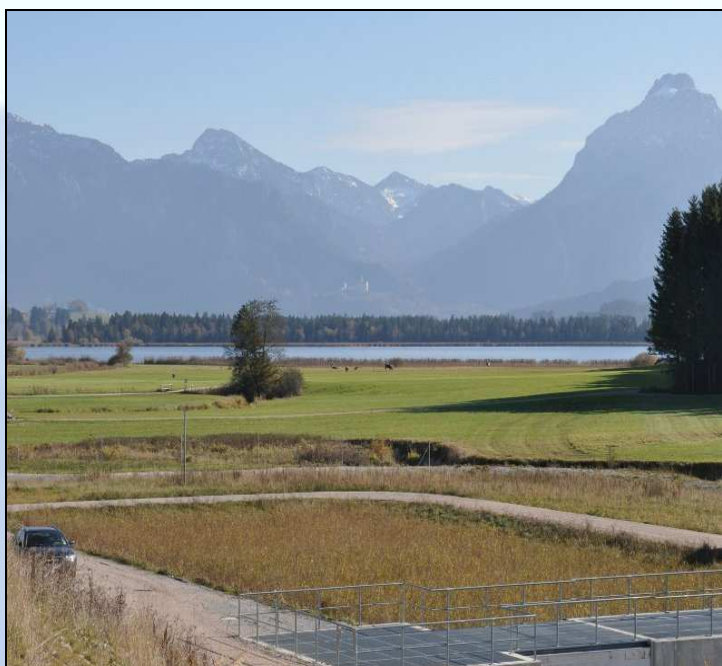
Regenklärbecken

Volumen: $V = 100 \text{ m}^3$
 Jahres-Regenzuflusssumme: $V_{qr} = 79.500 \text{ m}^3/\text{a}$

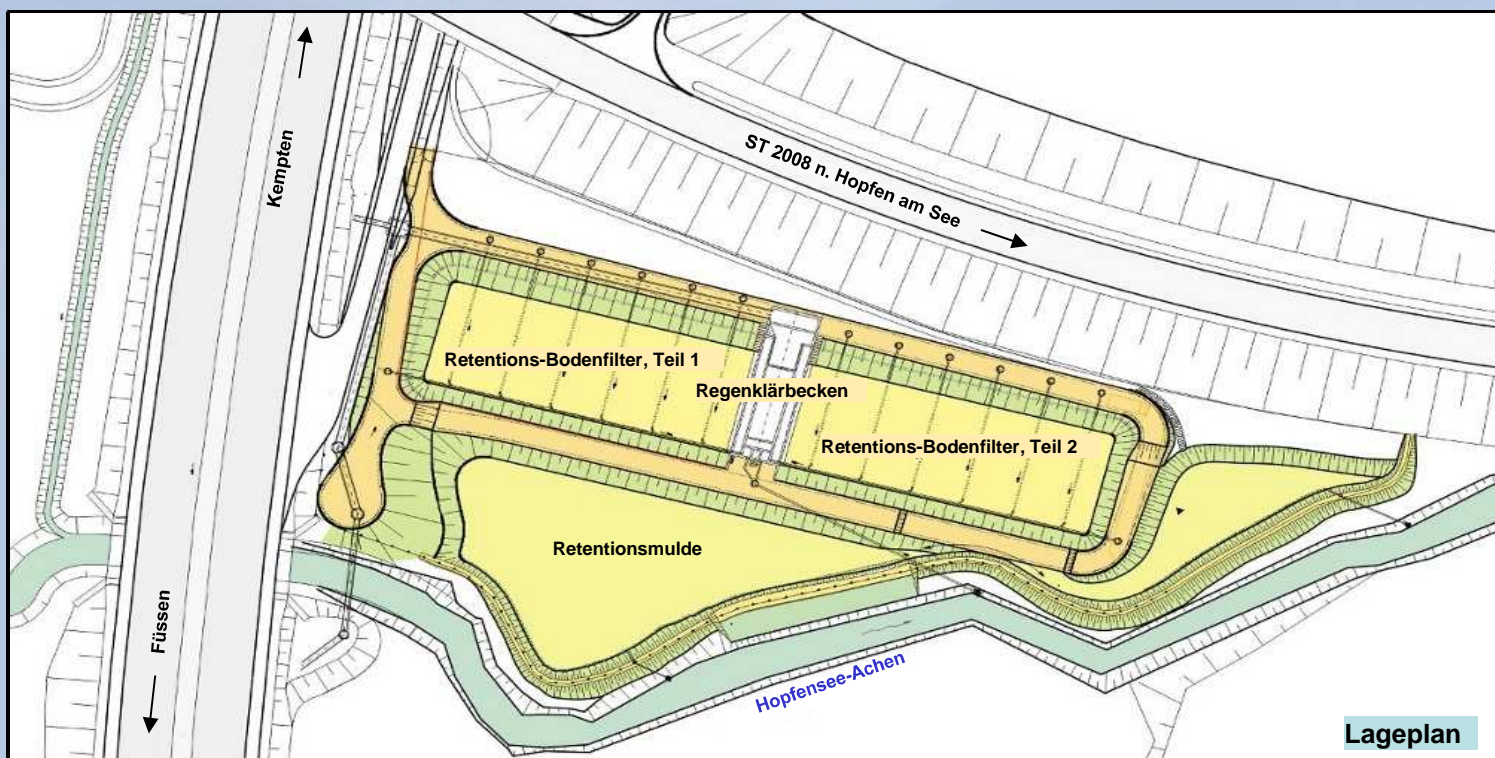
Retentions-Bodenfilter

Retentionsvolumen: $V = 2.000 \text{ m}^3$
 Filterfläche: $A_F = 2 \times 800 \text{ m}^2$
 Jahres-Regenzuflusssumme: $V_{qr} = 79.500 \text{ m}^3/\text{a}$
 Jahres-Filterdurchsatzmenge: $V_{qF} = 78.500 \text{ m}^3/\text{a}$
 Jahres-Entlastungsmenge: $V_{qE} = 1.000 \text{ m}^3/\text{a}$
 Anzahl d. Regen mit Entlastung: $n_{E,R} = 1/\text{Jahr}$
 Hydraulische Filterbelastung: $h_s = 49 \text{ m/a}$
 Hydraulischer Wirkungsgrad: $\eta = 99 \%$

Inbetriebnahme: August 2009



Blick von Südwesten über Bodenfilter auf Hopfensee



Lageplan