

# Pflanzenkläranlage Eveshausen

Kostengünstige Anpassung einer bestehenden Ortskläranlage an den Stand der Technik

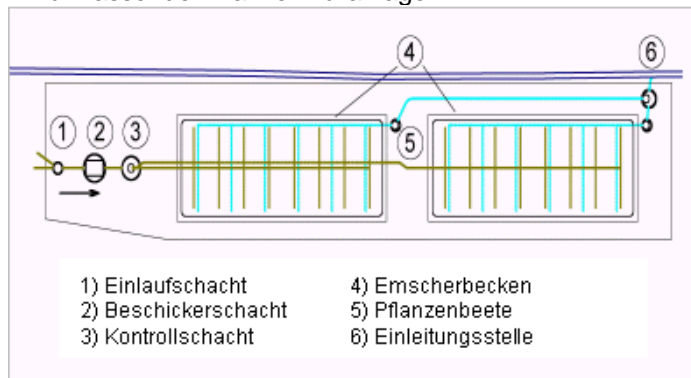
Mit der Aufforderung durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Koblenz zur Anpassung der Kläranlage Eveshausen an den Stand der Technik, begann für die Abwasserwerke VG Kastellaun die Suche nach einer geeigneten Lösung.



Bestehendes Emscherbecken wurde ins neue Konzept eingebunden

Aufgrund der hohen Investitions- und Betriebskosten wurde ein Anschluß an eine zentrale Kläranlage schnell verworfen. Nach Vergleich mehrerer Varianten entschied man sich zum Bau und Betrieb einer Pflanzenkläranlage.

Das neue Reinigungskonzept bezieht das bestehende Emscherbecken zur mechanischen Vorreinigung ein. Der Überlauf gelangt über einen Schacht mit mechanischem Beschicker in die Hauptreinigungsstufe, eine 400 m<sup>2</sup> umfassende Pflanzenkläranlage.



Übersichtsplan der Kläranlage Eveshausen

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten am Kläranlagenstandort ist die Anlage in 2 Beete geteilt. Die Becken sind zwar „in Reihe“ angeordnet, werden aber parallel betrieben.

Ein PE-Rohrleitungssystem sorgt für die gleichmäßige Verteilung des Abwasser auf der gesamten Beefläche. Nach Durchströmung der Filterschichten entlässt das gereinigte Wasser den nach unten abgedichteten Filterkörper über ein Dränagesystem. Die Einleitung erfolgt in den Eveshäuser Bach.

Der anfallende Klärschlamm wird halbjährlich zur zentralen Kläranlage gefahren und dort weiterbehandelt.

Die Pflanzenkläranlage, die z. T. vom Betriebspersonal der „Abwasserwerke“ und zum teil vom Bauhof der Verbandsgemeinde erstellt wurde, reinigt das Abwasser ohne Fremdenergie. Die festgesetzten Überwachungswerte für die Einleitung des gereinigten Wassers wurden, auch im Winter 2001/2002, bei einer Höhenlage von über 400 mNN ganzjährig weit unterschritten.



Pflanzenkläranlage kurz vor Inbetriebnahme, Juli 2000

## Einzuhaltende Grenzwerte:

CSB: 150 mg/l,  
BSB<sub>50</sub>: 40 mg/l,  
Stickstoff (Nges): 40 mg/l,  
Phosphor (Pges): 8 mg/l,

## Technische Daten:

Anlagengröße: 150 EGW, Trennsystem  
Flächenbedarf der gesamten Anlage: 1.250 m<sup>2</sup>  
Investitionskosten: 85.000 € (inkl. bewerteter Eigenleistung)  
Betriebskosten: 5.000 € /a  
Bauzeit: Juni/Juli 2000



Pflanzenkläranlage paßt sich dem Landschaftsbild an – Juli 2001

## Auftraggeber

Abwasserwerke Verbandsgemeinde Kastellaun  
Kirchstraße 1 ▪ 56288 Kastellaun  
Werkleitung: Herr Castor ☎ 0 67 62 / 4 03 -51

## Planung und Bauleitung

Ingenieurgesellschaft Janisch & Schulz mbH  
Bahnhofstraße 15 ▪ 35516 Gambach  
Dipl.-Ing. Christian Schulz ☎ 0 60 33 / 7 45 29-24  
Internet [www.pflanzenklaeranlagen.de](http://www.pflanzenklaeranlagen.de)