

- Pflanzenkläranlage - (Reed bed treatment system)

Kläranlage Gadenstedt

Auftraggeber:
Gemeinde Lahstedt
Am Breiten Tor 1,
D-31246 Lahstedt

Optimierung einer Tropfkörperanlage
für kommunales Abwasser mit Hilfe einer
Pflanzenkläranlage

Anschlussgröße:
3000 Einwohner

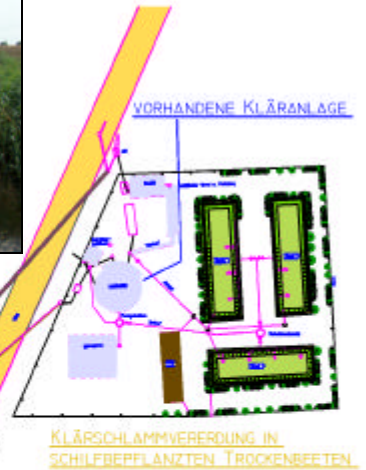
Planung: 1995-1996
Bau: 1997-1998

Kläranlage von 1959:
- Tropfkörperanlage

Umbaumaßnahmen:
- Neuer Sandfang und Rechen
Erweiterung der alten Anlage durch:
- 4 schilfbepflanzte Filterbecken
- 3 Klärschlammvererdungsbecken
- Mischwasserbiotop

Flächenbedarf Filterbecken, ohne
Schlammbehandlung:
- 10.000 m²

Besonderheiten:
- erfolgreicher Betrieb der Pflanzenklär-
anlage als Hauptklärstufe



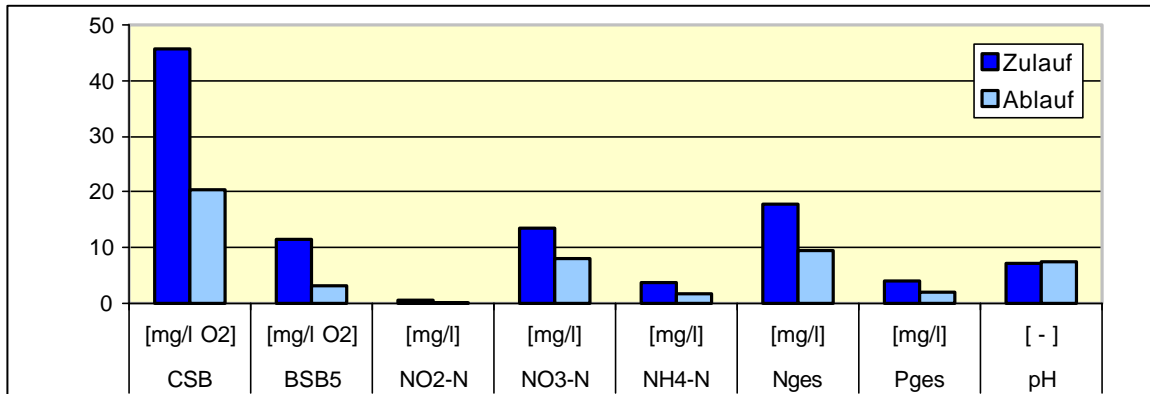
Zu- und Ablaufwerte der Schilfkläranlage Lahstedt-Gadenstedt

Betriebsmodus: Nachklärstufe für Tropfkörperanlage

Juli 1998 bis November 2001

Vorreinigung: Feinrechen, belüfteter Sandfang, Absetzbecken, Tropfkörper

Mittelwerte	CSB [mg/l O ₂]	BSB ₅ [mg/l O ₂]	NO ₂ -N [mg/l]	NO ₃ -N [mg/l]	NH ₄ -N [mg/l]	Nges [mg/l]	Pges [mg/l]	pH [-]	n*
Zulauf	46	11	0,6	13,4	3,7	17,8	3,9	7,3	159
Ablauf	20	3	0,1	8,0	1,7	9,6	2,1	7,5	150



Durchschnittliche hydraulische Belastung:

142 l/m²xd

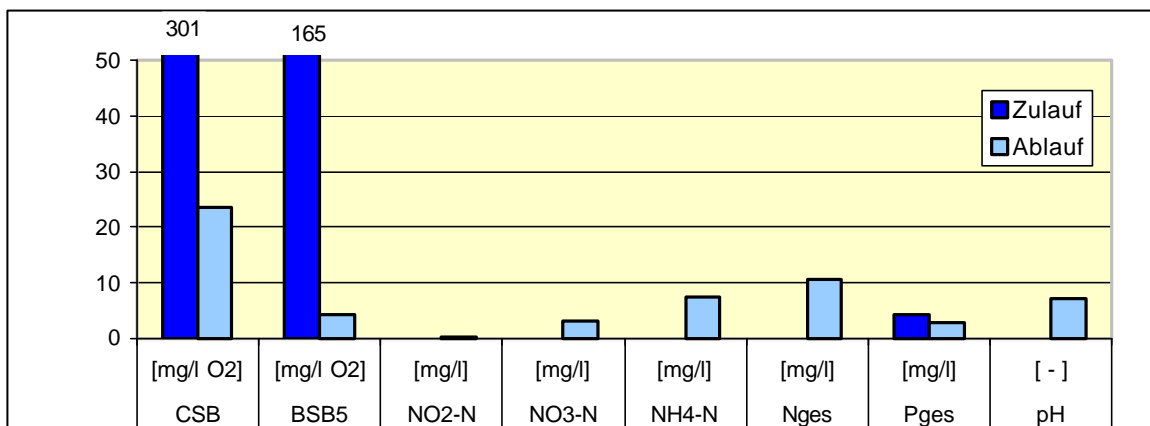
Tabelle 1

Betriebsmodus: Pflanzenkläranlage als Hauptklärstufe

Dezember 2001 bis April 2002

Vorreinigung: Feinrechen, belüfteter Sandfang, Absetzbecken

	CSB [mg/l O ₂]	BSB ₅ [mg/l O ₂]	NO ₂ -N [mg/l]	NO ₃ -N [mg/l]	NH ₄ -N [mg/l]	Nges [mg/l]	Pges [mg/l]	pH [-]	n*
Zulauf	301	165	----	----	----	----	4,1	----	19
Ablauf	24	4	0,1	3,1	7,5	10,7	2,9	7,3	19



Durchschnittliche hydraulische Belastung:

137 l/m²xd

Tabelle 2

n* = Probenanzahl

Copyright
Gemeinde Lahstedt
Ingenieurbüro Blumberg