

SCHMUTZFRACHTBETRACHTUNGEN FÜR DIE STADT OEBISFELDE

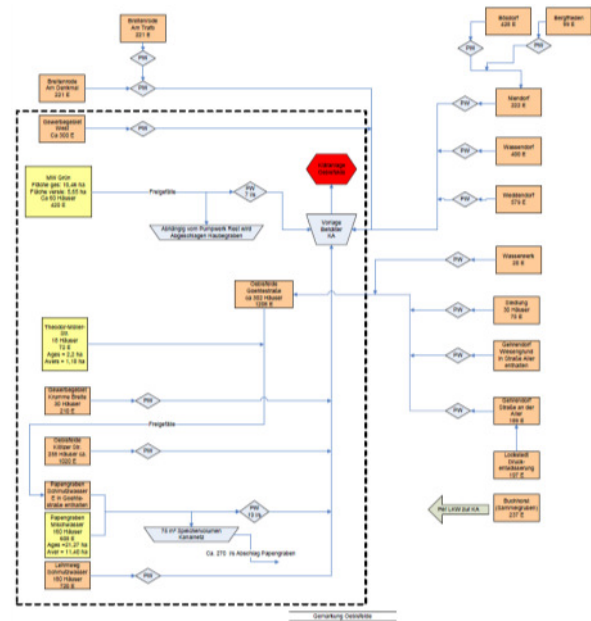
Aufgabenstellung

In der Stadt Oebisfelde (Sachsen-Anhalt) werden fortlaufend Kanalsanierungen durchgeführt, bei denen bestehende Mischwasserkanäle durch Schmutz- und Regenwasserkanäle ersetzt werden. Vor dem Hintergrund einer möglichen Verrechnung der getätigten Ausgaben für eine Maßnahme mit der Abwasserabgabe wurde ein Antrag beim zuständigen Landesverwaltungsamt gestellt. Dieses fordert den Nachweis zur Minderung der Schadstofffracht der relevanten Schmutzparameter von allen von der Baumaßnahme betroffenen Einleitungen, u. a. der Kläranlage, in das Gewässer.

Empfohlen wird die Anwendung der Programme KOSIM zur Abbildung des Kanalnetzes und GESIM zur Simulation der Prozesse auf der Kläranlage.

Zur Vorabschätzung der Gesamtemissionen im Entwässerungssystem Oebisfelde wurden vereinfachte Bilanzierungen durchgeführt. Diese zeigten eine Reduzierung der Frachten aus den relevanten Einleitungen aus Trenn- und Mischsystem ins Gewässer bei den Parametern Stickstoff und Phosphor, so dass weitere modelltechnische Betrachtungen mit einem

integrierten Modell durchgeführt werden.



Systemplan des Einzugsgebiets

Bearbeitungsumfang

- Zusammenstellung der Grundlagendaten von Einzugsgebiet, Kanalnetz und Kläranlage
- Erstellung eines vereinfachten Ersatzsystems in den Modellen KOSIM und GESIM
- Modelltechnische Ermittlung der Frachten der relevanten Parameter CSB, Stickstoff und Phosphor aus den maßgebenden Einleitstellen und Zusammenstellung der Berechnungsergebnisse
- Umrechnung der Frachtdifferenzen vor/nach der Maßnahme in Schadeinheitendifferenzen

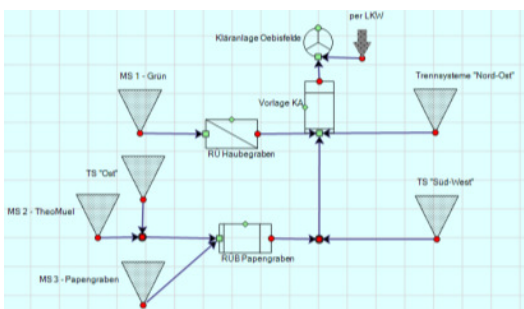


Abbildung des Einzugsbiets in KOSIM

Kurzinfo

Auftraggeber Dr. Zander - Beratende Ingenieure, Braunschweig

Bearbeitungszeitraum 2011

Honorar 8.000 €

Besonderheiten

Gesamtemissionsbetrachtung mit KOSIM und GESIM

Umrechnung der Frachtdifferenzen in Schadeinheiten

Projektnummer 40931

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (itwh)

Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover

Tel: +49 511 97193-0, Fax: +49 511 97193-77

E-Mail: itwh@itwh.de Internet: www.itwh.de