

Langzeitsimulation Entwässerungssystem

Projekt:	Ausbau der innerörtlichen Entlastungsstraße „Bunsenstraße“ und der Entlastungsstraße Brake
Auftraggeber:	Alte Hansestadt Lemgo/ Stadtwerke Lemgo
Zeitraum:	2003 - 2004
Baukosten:	rd. 400.000 € (Entwässerung)
Ansprechpartner:	Herr Hennigs (SW Lemgo) Tel. 05261 213-420



Tümpel mit natürlicher Rückhaltefunktion

Die Alte Hansestadt Lemgo beabsichtigt den Ausbau der Bunsenstraße und den Bau der Entlastungsstraße Brake. In der Projektbearbeitung hat neben der straßenbautechnischen Planung auch die wasserwirtschaftliche Planung einen großen Einfluss auf die Gesamtmaßnahme.

Die geplante Straßenbaumaßnahme, insbesondere die Entlastungsstraße Brake, greift entscheidend in die vorhandenen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse des Hanges mit anschließender Ableitung über Gräben und Freigefällekanäle in den Langen Kempsbach ein.

Ein hydraulischer Nachweis wurde aufgrund des Einzugsgebietes (große natürliche und bebaute Flächen), und der Ableitung über Gräben und Kanäle durch eine

Langzeitsimulation geführt. Der Nachweis erfolgte mit dem Programmsystem LANGZEIT, FLUTER und EXTRAN des ITWH Hannover.

Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass die Ableitung eines 100-jährigen Regenereignisses ohne Überstau möglich ist. Für die Entwässerung der Entlastungsstraße ist ein Rückhaltebecken erforderlich.



Natürliches Einzugsgebiet