

## Machbarkeitsstudie Hochwasserschutz Im Sutarb, Stadt Georgsmarienhütte

**Projekt:** Hochwasserschutz Im Sutarb/  
Kloster Oesede  
Georgsmarienhütte

**Auftraggeber:** Stadt Georgsmarienhütte

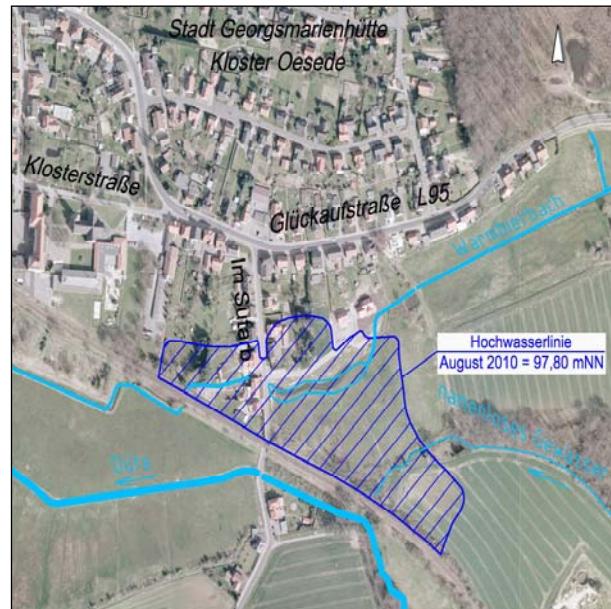
**Zeitraum:** 2010 - 2011

**Ansprechpartner:** Herr Möllenkamp  
Tel. 05401 850-236

Im Bereich der Straße „Im Sutarb“ im Stadtteil Kloster Oesede der Stadt Georgsmarienhütte kam es im August 2010 aufgrund eines extremen Niederschlagsereignisses zu erheblichen Überflutungen. Innerhalb von zwei Tagen fielen 140-160 mm Niederschlag.

Für den betroffenen Bereich sollte überprüft werden, welche Faktoren (z.B. zu kleine Rohrdimensionen oder Gewässerprofil) mitverantwortlich für die Überflutungen waren. Darauf aufbauend sollten mögliche Hochwasserschutzmaßnahmen erarbeitet und ihre Wirksamkeit überprüft werden.

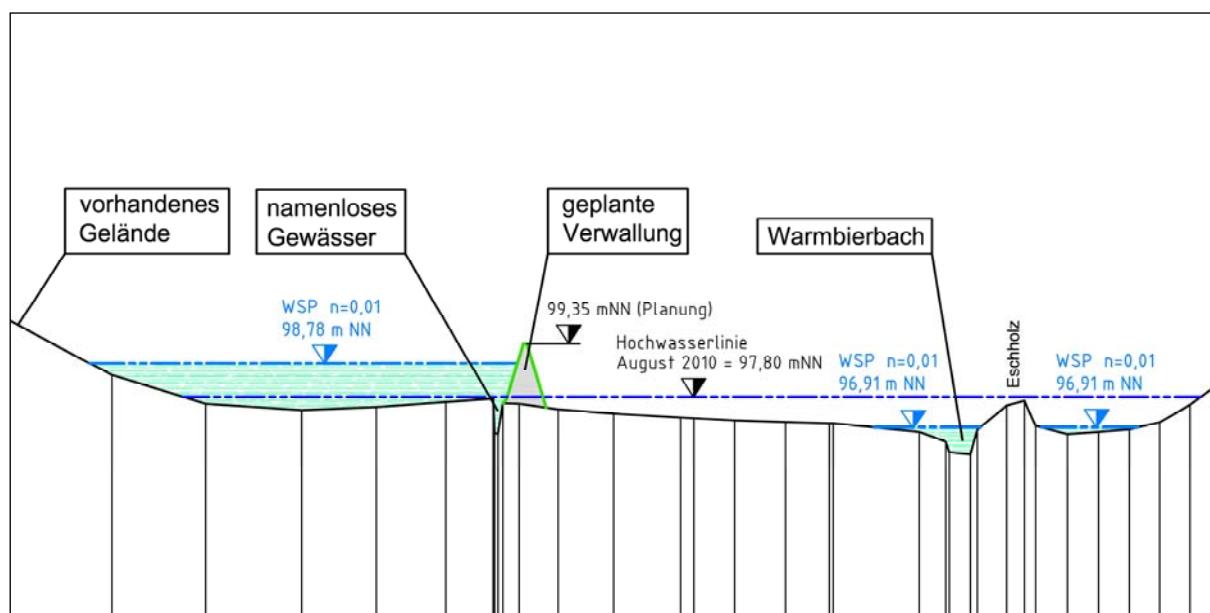
Hierfür wurden zunächst die Einzugsgebiete der beiden betroffenen Gewässer im Gesamteinzugsgebiet der Düte ermittelt (Warmbierbach: 139 ha, namenloses Gewässer: 264 ha) und ein Niederschlags-Abfluss-Modell aufgestellt.



Überschwemmungsbereich August 2010

Die errechneten Abflüsse wurden in ein Wasserspiegel-lagenmodell der beiden Gewässer übergeben. In diesem Modell wurden verschiedene Hochwasserschutzmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit bei verschiedenen Jährlichkeiten überprüft.

Eine der Maßnahmen ist der Bau einer Verwallung entlang des namenlosen Gewässers. Diese verhindert, dass über die Ufer tre tendes Wasser oberflächlich dem tiefer gelegenen Warmbierbach zufließen kann. Das untere Bild verdeutlicht die Wirksamkeit dieser Maßnahme.



Querprofil aus Geländemodell mit Wasserspiegel-lagen