

INGENIEURBÜRO OSTERHAMMEL GMBH



**Dr.-Schild-Str. 5
51588 Nümbrecht**

**Fon: 02293 - 9117- 0
Fax: 02293 - 9117- 30**

**www.osterhammel.de
info@osterhammel.de**





Kanalaustausch Entlastungssammler in Eitorf

Harmoniestraße und St.-Josefstraße

Eine Maßnahme der:





Hydraulische Nachweisrechnung des Kanalnetzes

In der Vergangenheit traten, als Folge von Starkregenereignissen, wiederholt Systemüberlastungen auf, die in Extremfällen zu lokalen Überflutungen führten. Vor diesem Hintergrund haben die Gemeindewerke im Jahr 2002 eine hydraulische Berechnung des Kanalnetzes durchführen lassen (Generalentwässerungsplanung).

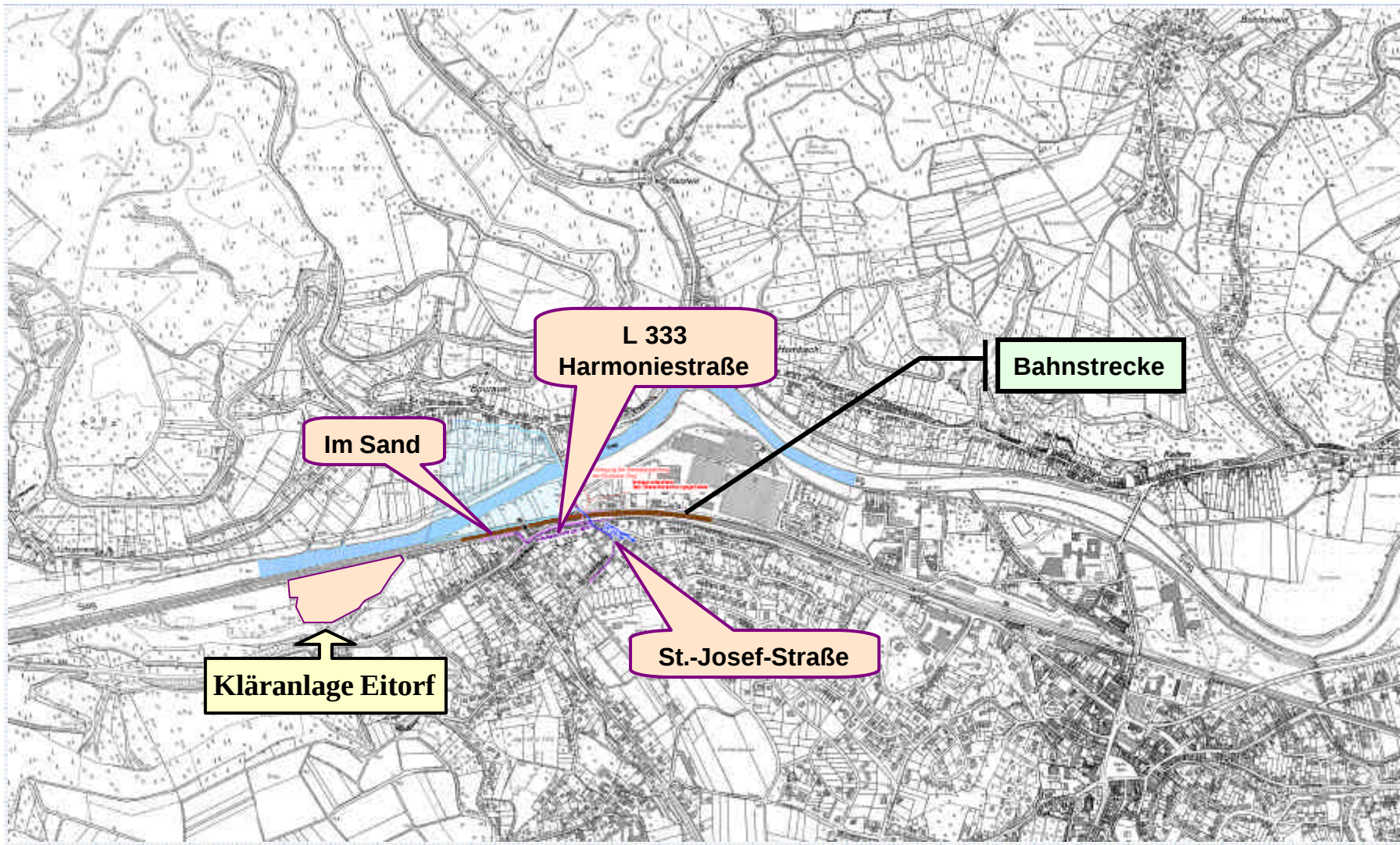
Das Ergebnis der Berechnung zeigte im untersuchten Einzugsgebiet eine Vielzahl kritischer Bereiche, in denen über längere Strecken der Wasserspiegel über Gelände ansteigt.

Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse wurde für das Gebiet der Gemeinde Eitorf im Jahr 2006 ein wasserwirtschaftlich einwandfreies und wirtschaftliches Sanierungs- und Entwässerungskonzept aufgestellt.



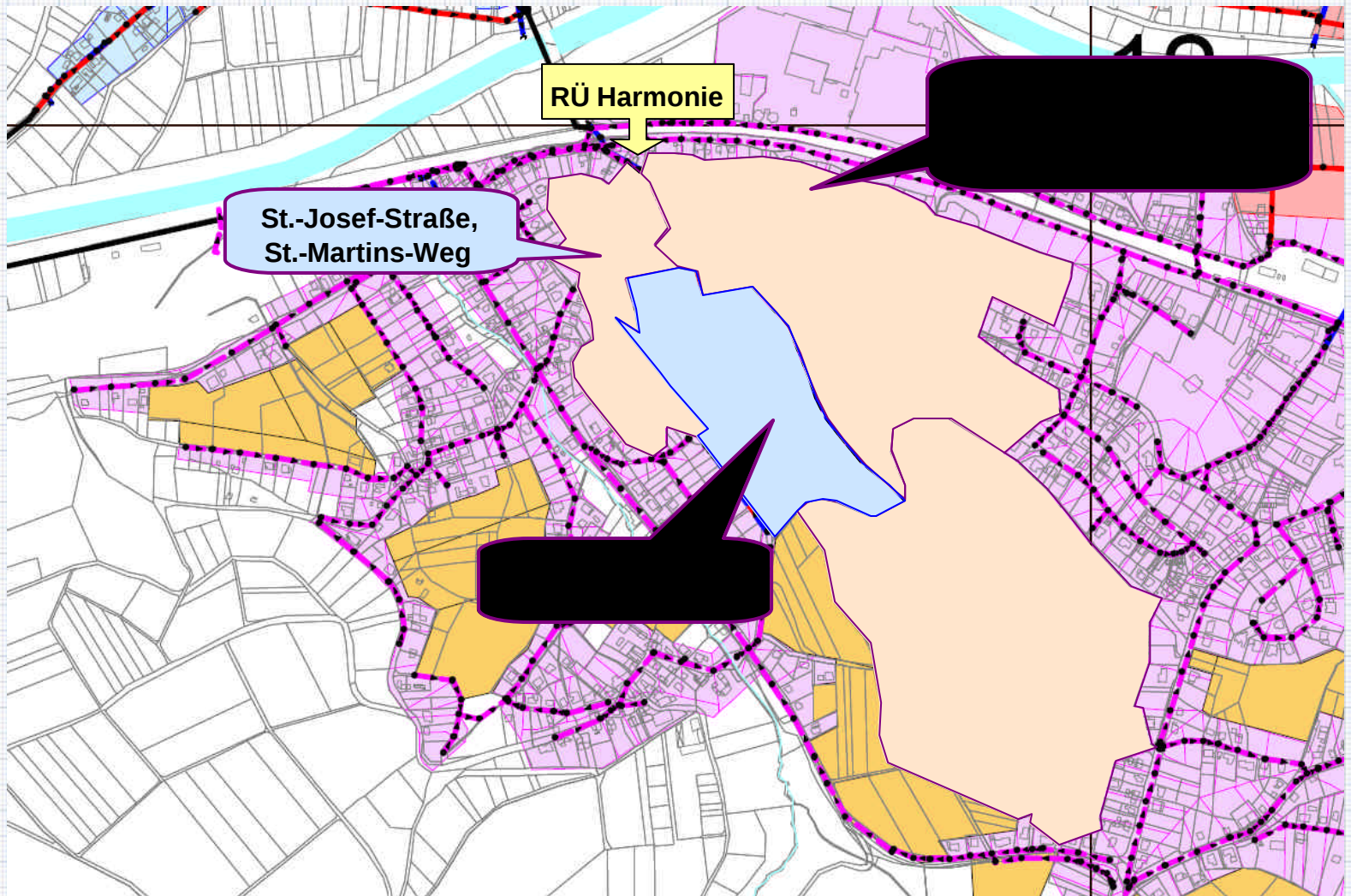


Übersichtsplan 1. Bauabschnitt





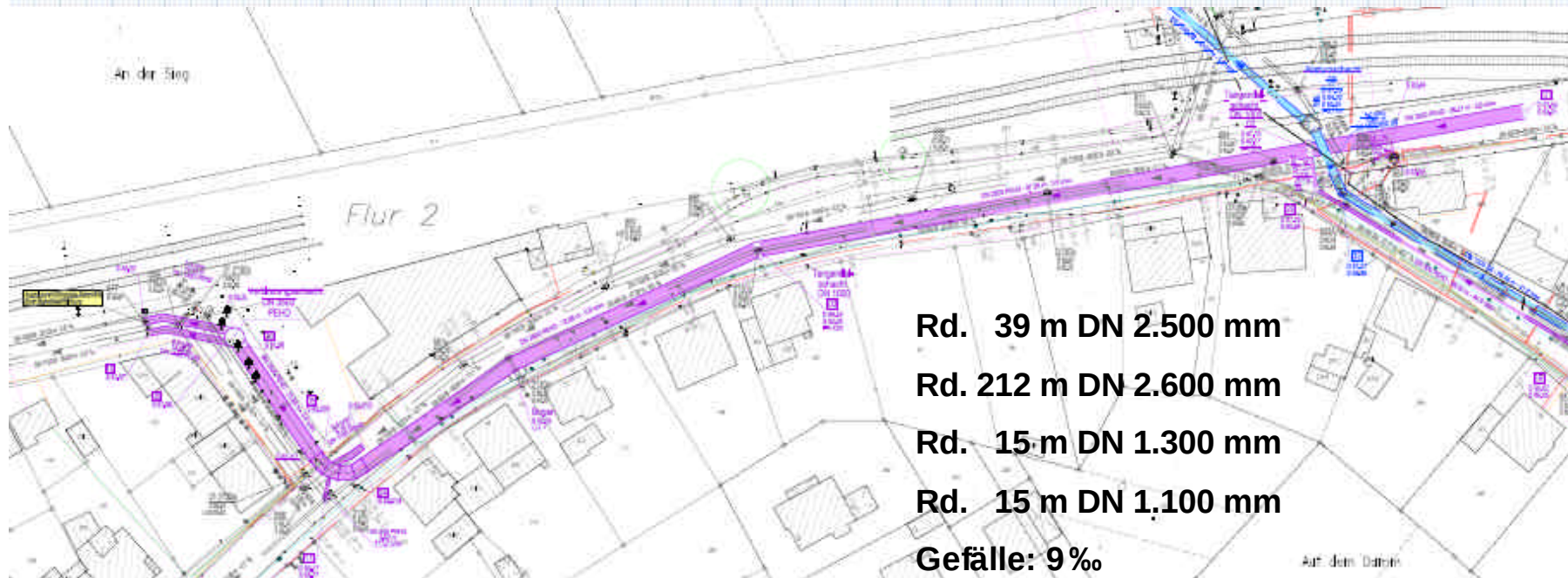
Einzugsgebiet RÜ Harmonie





Sofortmaßnahme: 1. Bauabschnitt

Als Sofortmaßnahme ist gemäß dem vorliegenden Sanierungskonzept im 1. Bauabschnitt ein Entlastungssammler ausgehend von der „St.-Josef-Straße“ über die „Harmoniestraße“ bis zum vorhandenen Stauraumkanal „Im Sand“ zu erstellen.





Sofortmaßnahme: 1: Bauabschnitt

Sofortmaßnahmen St.-Josef-Straße:

- Aufweitung Drosselleitung des vorhandenen Regenüberlaufs von DN 300 mm auf DN 500 mm
- Erweiterung Entlastungskanal von DN 800 mm auf DN 1.200 mm

Rd. 140 m DN 1.200 mm

Rd. 67 m DN 500 mm

Gefälle: 45 - 5 ‰

Durch die Sanierungsmaßnahme werden aktuell auftretende Überlastungserscheinungen im Regenwetterfall für den Bereich St. Josef Straße, mit Schadensauswirkungen im Bereich Harmoniestraße/Im Sand beseitigt.





Einleitung in die Sieg

Durch die Vergrößerung der Drosselleitung (RÜ Harmonie)
wird eine Erhöhung des Drosselabflusses erreicht:

$$Q_{dr,ist} = 99 \text{ l/s}$$

$$Q_{dr,SAN} = 158 \text{ l/s}$$

Dadurch Verringerung der Entlastungsmenge
in die Sieg:

$$Q_{E,(n=1),ist} = 773 \text{ l/s}$$

$$Q_{E,(n=1),SAN} = 734 \text{ l/s}$$



Durch die Verringerung der Entlastungswassermenge
wird das Mischungsverhältnis RW/SW im Entlastungsfall
verbessert.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

IBO - Wasserwirtschaft

Dipl.-Ing. Florian Roth

Ingenieurbüro OSTERHAMMEL GmbH Nümbrecht

**Besuchen Sie uns auch im Internet
www.osterhammel.de**

