

**Sachstand zum
Mischwasserkonzept der EBL
WA 14.04.2016
Ausschuss USO 19.04.2016**

Mischwasserkanalisation

Bei einer Mischwasserkanalisation werden alle Abwässer (Fremd-, Regen- und Schmutzwasser (häusliche und gewerbliche)) in einer gemeinsamen Leitung gemischt abgeführt.

Die Mischwasserkanalisation in Lübeck hat eine Länge ohne Hausanschlüsse von **135 km** mit einem mittleren Alter von 88 Jahren. Die Länge der Schmutzwasserkanäle beträgt **380 km**.

Bei starken Regenfällen wird Mischwasser direkt in die Gewässer, z. B. in die Kanaltrave, abgeleitet.

Dies erfolgt aus **53 Regenüberläufen** an **49 Einleitungsstellen**, wenn der kritische Abfluss überschritten wird. Ferner kommt es im Zentralklärwerk zu Mischwasserabschlägen in den Petroleumhafen, wenn die Kläranlage hydraulisch überlastet ist.

Mischwasserkanalisation

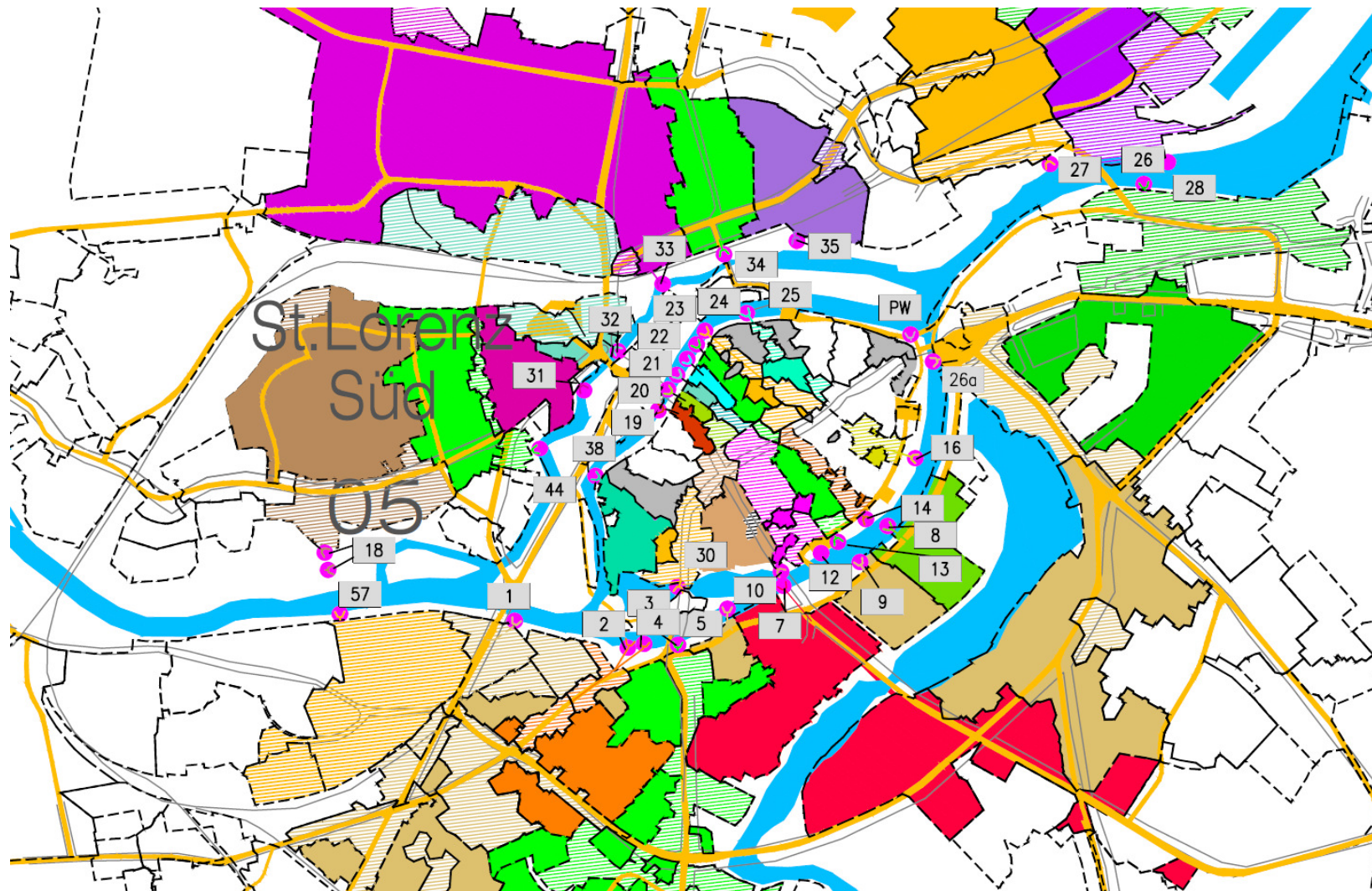
Die Entlastung bei Starkregen ist erforderlich, weil die Kanalisation und die Pumpwerke das Regenwasser wegen der großen Menge nicht vollständig zur Kläranlage fördern können. Ohne Mischwasserabschläge würde beispielsweise das Abwasser aus Schachtdeckeln austreten und Straßenzüge überschwemmen, was neben verkehrstechnischen auch hygienische Probleme bereiten würde.

An 3 Einleitungen in kleinere Fließgewässer wird das Mischwasser vor der Einleitung in die Gewässer in Regenklärbecken mechanisch von Grobstoffen gereinigt.

Der Abfluss im Mischsystem bei Trockenwetter und bei Regen unterhalb des kritischen Mischwasserabflusses wird über das Hauptsammlersystem und 17 Pumpwerke zum Zentralklärwerk bzw. zum Klärwerk Priwall zur Behandlung abgeleitet.

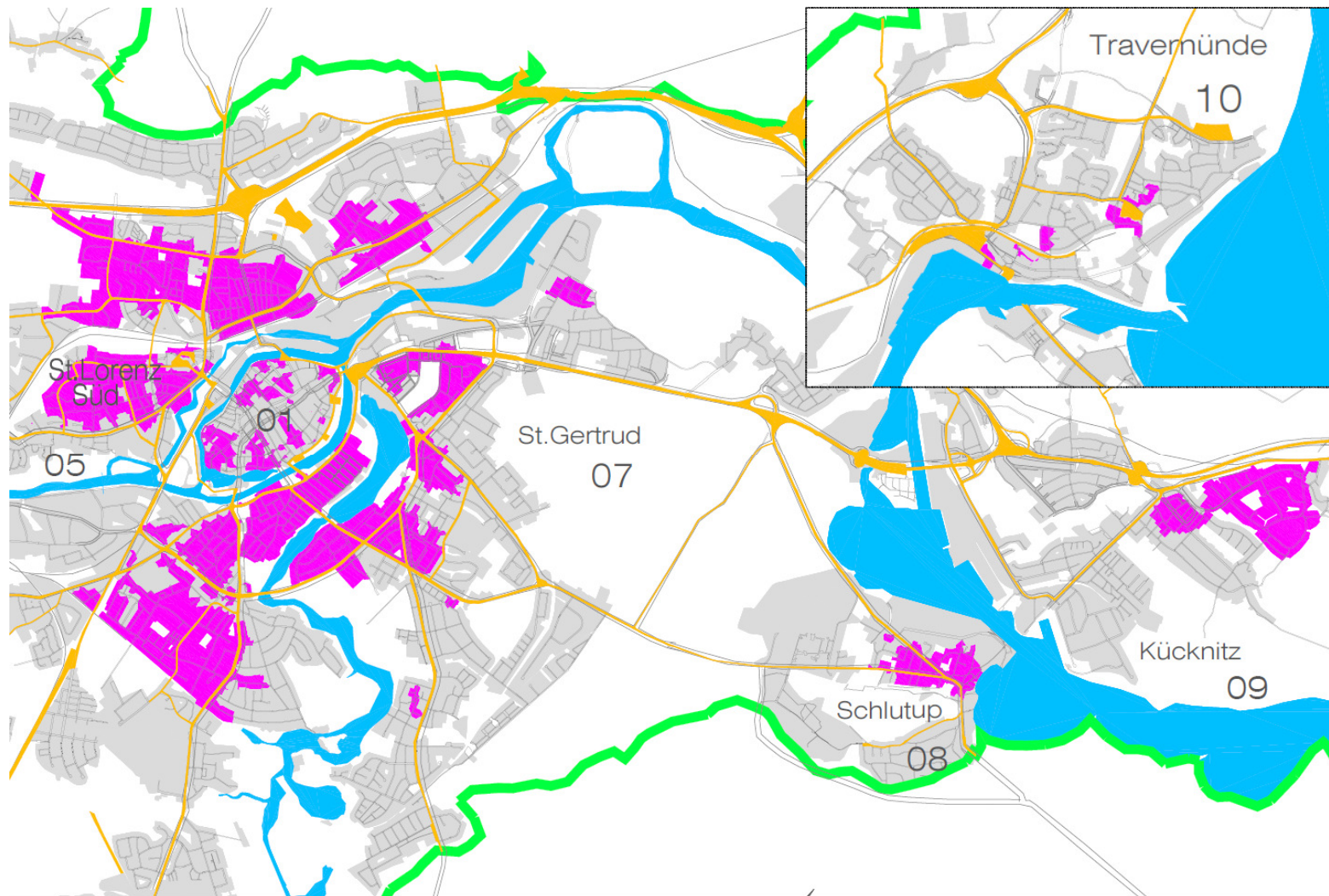
(siehe auch Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2017)

LÜBECK Entsorgungsbetriebe



Mischwassereinleitungen Übersicht Zentraler Stadtbereich

LÜBECK Entsorgungsbetriebe



Mischwassereinzugsgebiete

Was ist ein Regenüberlauf = RÜ = Mischwasserentlastung



RÜ 004 Mühlentor



LÜBECK Entsorgungsbetriebe



RÜ Hafenstraße



RÜ Katharinenstraße, „Begehung“

LÜBECK Entsorgungsbetriebe



RÜ Pelzerstraße



RÜ Bismarckstraße

Oberziele

|Aufhebung aller Regenüberläufe

**|Beendigung der Einleitung von unbehandeltem Schmutzwasser
in Gewässer**

Erforderliche Maßnahmen

**|Weitest gehender Ersatz der Mischkanalisation durch
Trennkanalisation**

|Trennung auf den Grundstücken

|Nutzung und ggf. Schaffung von Rückhaltevolumen

|Kanalsanierung u.a. zur Fremdwasserreduzierung

|Umfangreiches Messprogramm

Einbindung des Mischwasserkonzeptes in:

|Abwasserbeseitigungskonzept

|Kanalsanierungskonzept

|Investitionsplanung

|Personalplanung

|Gebührenkalkulation

**Kontinuierliche und enge Abstimmung mit der
Unteren Wasserbehörde!**

Gesetzliche Grundlagen für das Handeln der Unteren Wasserbehörde zur Beseitigung von Mischwasserabschlägen:

§ 32 Abs. 1 WHG (Reinhaltung oberirdischer Gewässer)

§ 27 Abs. 1 WHG (Bewirtschaftungsziele für oberird. Gewässer)

§ 55 WHG (Grundsätze der Abwasserbeseitigung)

Wasserrahmenrichtlinie (u. a. Artikel 1)

Auszug aus Artikel 1 der Wasserrahmenrichtlinie:

Ziel dieser Richtlinie ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers zwecks

- a) Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt,
- b) Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen,
- c) Anstrebens eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen und durch die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen;

Ziel des Mischwasserkonzeptes

| Festlegung von Prioritäten

| Festlegung von gebietsbezogenen Aktionsplänen

| Festlegung eines groben Zeitplanes

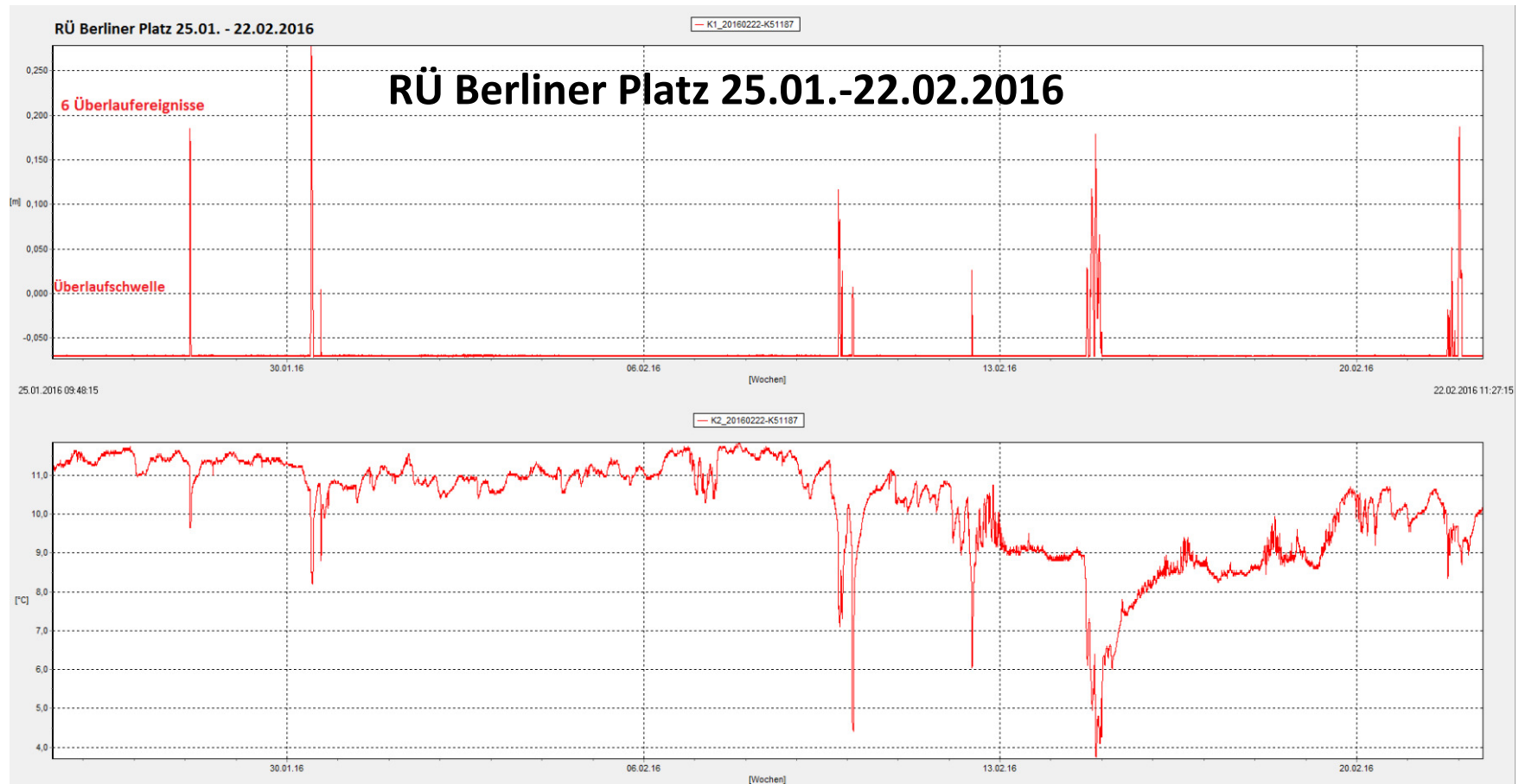
| Aussagen zu Wirksamkeit und den jeweiligen Projektkosten

= Mehrjährige Entscheidungshilfe für Investitionen

Aktuelle Arbeiten zum Mischwasserkonzept

- |Detaillierte Ist-Aufnahme aller Regenüberläufe**
- |Erfassung und Messung von Überlaufereignissen an ausgewählten Regenüberläufen**
- |Abgleich der Überlaufereignisse mit Regendaten**
- |Stichprobenartige Beprobung und Analyse von Abschlügen**
- |Vorplanung zu Speichervolumen ZKW (geplant)**
- |Optimierung der Mengenbewirtschaftung „Ochsenkopf“**
- |Überprüfung von Grundstücken zur Abstellung von Falscheinleitungen (RW in SW und SW in RW)**
- |Planung einer Rechenanlage am RÜ Hafenstraße**

Aktuelle Arbeiten, Beispiel Messung



Aktuelle Arbeiten, Beispiel Analytik

	RUE	TNb mg/l	CSB mg/l	Ges. P mg/l	NH4-N mg/l
Pelzerstraße					
30.3.2016 7:50Uhr		6,92	282	1,04	0,85
Attendornstr.					
30.3.2016 8:00 Uhr		14,8	182	2,12	3,24
Krähenstr.					
30.3.2016 7:20 Uhr		10,5	161	1,89	2,1