

**Auszug**  
aus dem Protokoll der  
Sitzung des Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschusses  
vom 13.03.2025

**Top 8      Kommunale Überflutungsvorsorge und Klimaanpassungsmaßnahmen der letzten 20 Jahre**

Herr Seydewitz stellt anhand einer Präsentation die Kommunale Überflutungsvorsorge und Klimaanpassungsmaßnahmen der letzten 20 Jahre vor.

Am Ende der Präsentation bedankt er sich für die Aufmerksamkeit und weist darauf hin, dass er vom Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung stets gut unterstützt wurde.

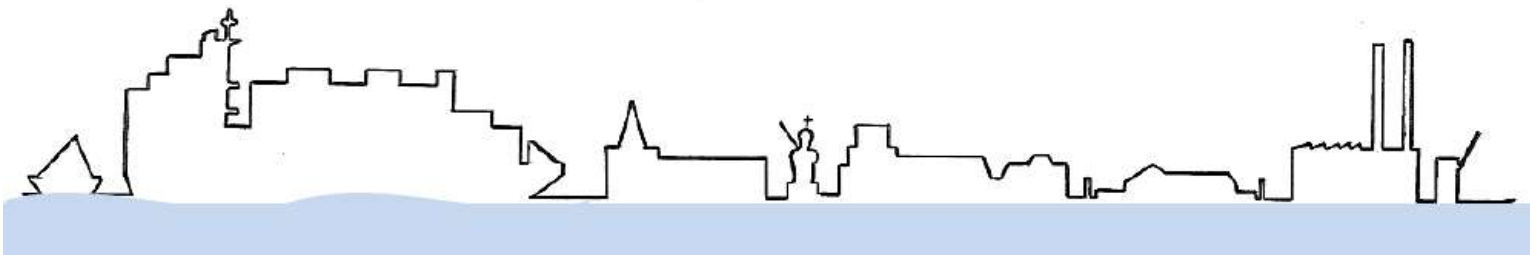
---

# Kommunale Überflutungsvorsorge

## Ausgewählte Klimaanpassungsmaßnahmen der Stadt Wedel

(Umwelt-, Bau- und Feuerwehrausschuss am 13.03.25 )

---





- Wie gehen wir mit der Starkregenhinweiskarte um?
- Wer ist für Maßnahmen zuständig?
- Welche Maßnahmen gibt es generell?
- Warum schon seit 2002 ein Thema in Wedel?
- Gibt es Beispiele für durchgeführte Maßnahmen?
- Wie wird zukünftig geplant?

## Risikoermittlung



| Schadenspotenzial-<br>klasse | Nutzungsart Gebäude/Fläche               | Schadenspotenzial |
|------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| 1                            | Kleingartenbebauung                      | gering            |
|                              | Parks/Brünflächen                        |                   |
| 2                            | Wohnbebauung ohne Untergeschoss          | mäßig             |
|                              | Einzelhandel/Kleingewerbe                |                   |
| 3                            | Wohnbebauung mit Untergeschoss (bewohnt) | hoch              |
|                              | Industrie/Gewerbe                        |                   |
|                              | Schule/Hochschule                        |                   |
| 4                            | Kindergarten/Krankenhaus/Altenheim       | sehr hoch         |
|                              | Rettungsdienste                          |                   |
|                              | Energieversorgung/Telekommunikation      |                   |
|                              | Tiefgarage                               |                   |
|                              | U-Bahnzugang<br>Unterführungen           |                   |



Geländetiefpunkte  
Fließwege Oberfläche  
Hydraulik Oberfläche  
Hydraulik Kanalnetz

**Überflutungsgefährdung**

**Schadenspotenzial**

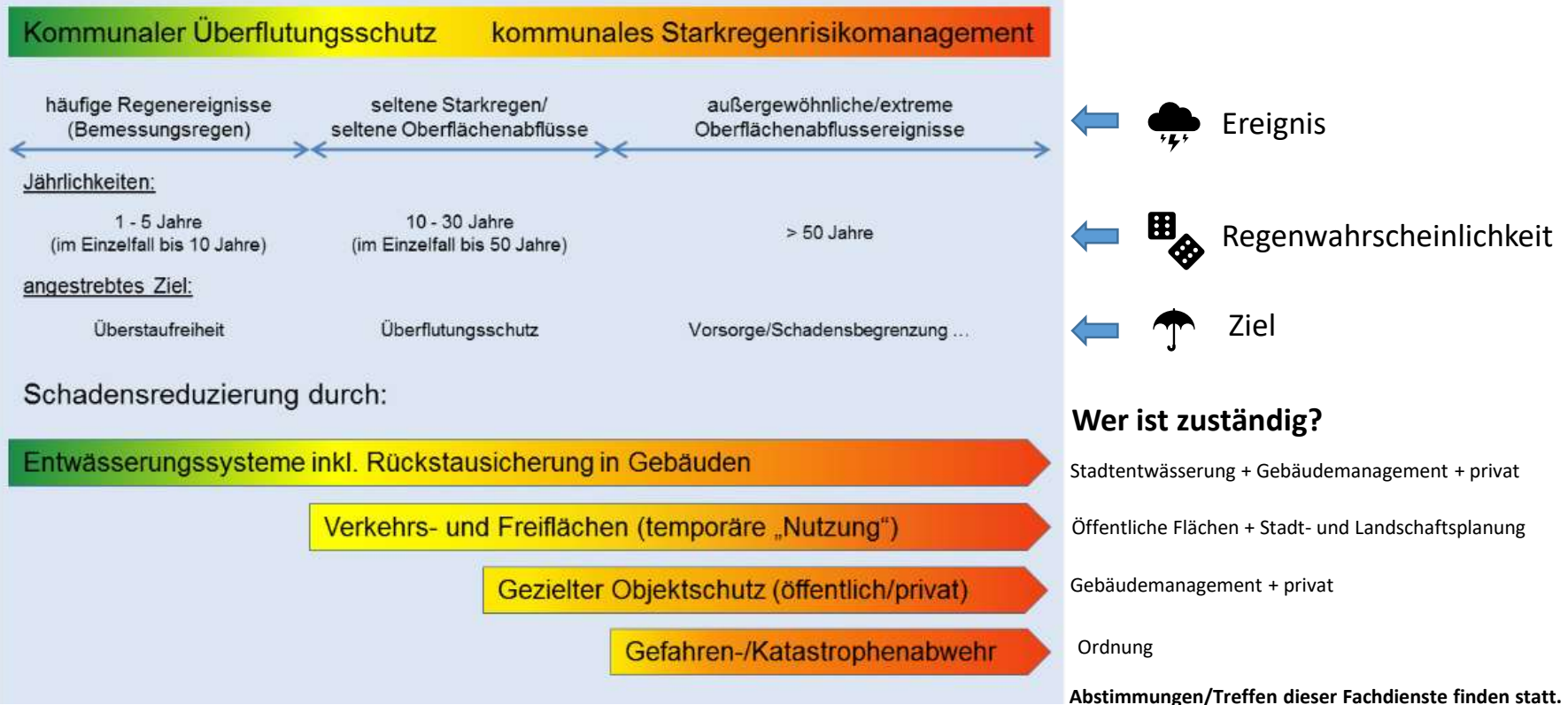
Flächennutzung  
Gebäudenutzung  
Untergeschosse  
Neuralgische Punkte



Quelle: Starkregenhinweiskarte / DWA

## Zuständigkeiten

### Abgrenzung zum Überflutungsschutz im Kanalwesen



Quelle: Leitfaden Baden-Württemberg in Anlehnung an DWA

# Kommunale Überflutungsvorsorge - Allgemeines

## Maßnahmenübersicht



Quelle: DWA

## Veranlassung für bereits erfolgte Maßnahmen:

Die Stadtentwässerung Wedel sah sich aufgrund der Beobachtung zunehmender **Starkregenereignisse** insbesondere vor dem Hintergrund des Niederschlagsszenarios am **01. August 2002** veranlasst, den Bereich der Regenwasserkanalisation grundlegend zu überarbeiten.

### Daten vom 01. August 2002:

| Messstation(en)               | Dauer      | Menge | Jährlichkeit     |
|-------------------------------|------------|-------|------------------|
| angrenzender Hamburger Westen | 40 Minuten | 50mm  | ~ alle 100 Jahre |
| Stadtgebiet Wedel             | 40 Minuten | 40mm  | ~ alle 50 Jahre  |

## Vorgehen:

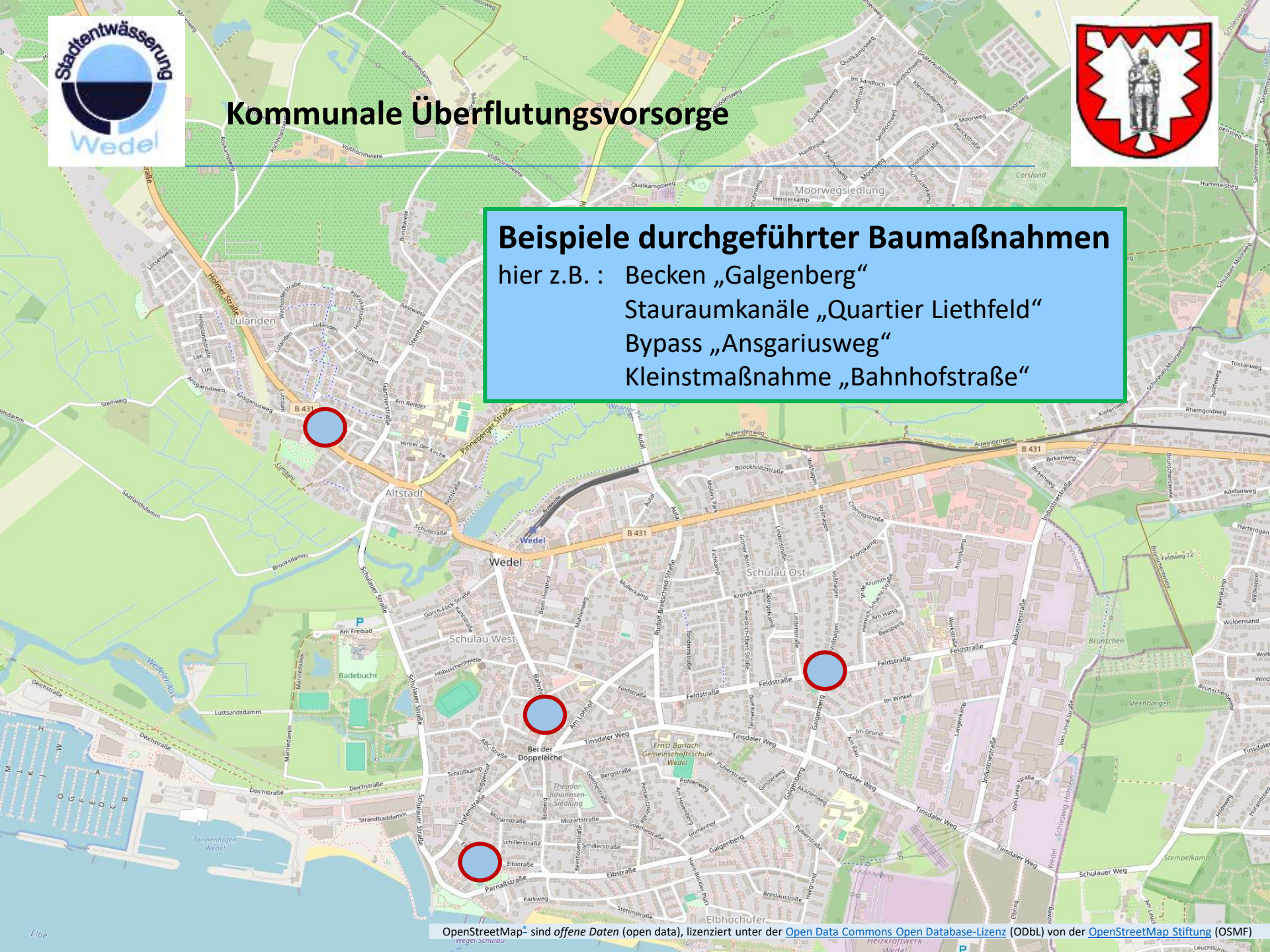
- Erstellen eines hydrodynamischen Modells → rechnerische Ermittlung der Auslastung einer Kanalisation
- Hydraulische Sanierung von Überflutungsschwerpunkten im Stadtgebiet hinsichtlich der Vorgaben des DWA Regelwerks sowie der DIN
- Zusammenarbeit mit der Stadt- und Landschaftsplanung (F- und B-Plan) zur Umsetzung eines Zukunftskonzepts

# Kommunale Überflutungsvorsorge

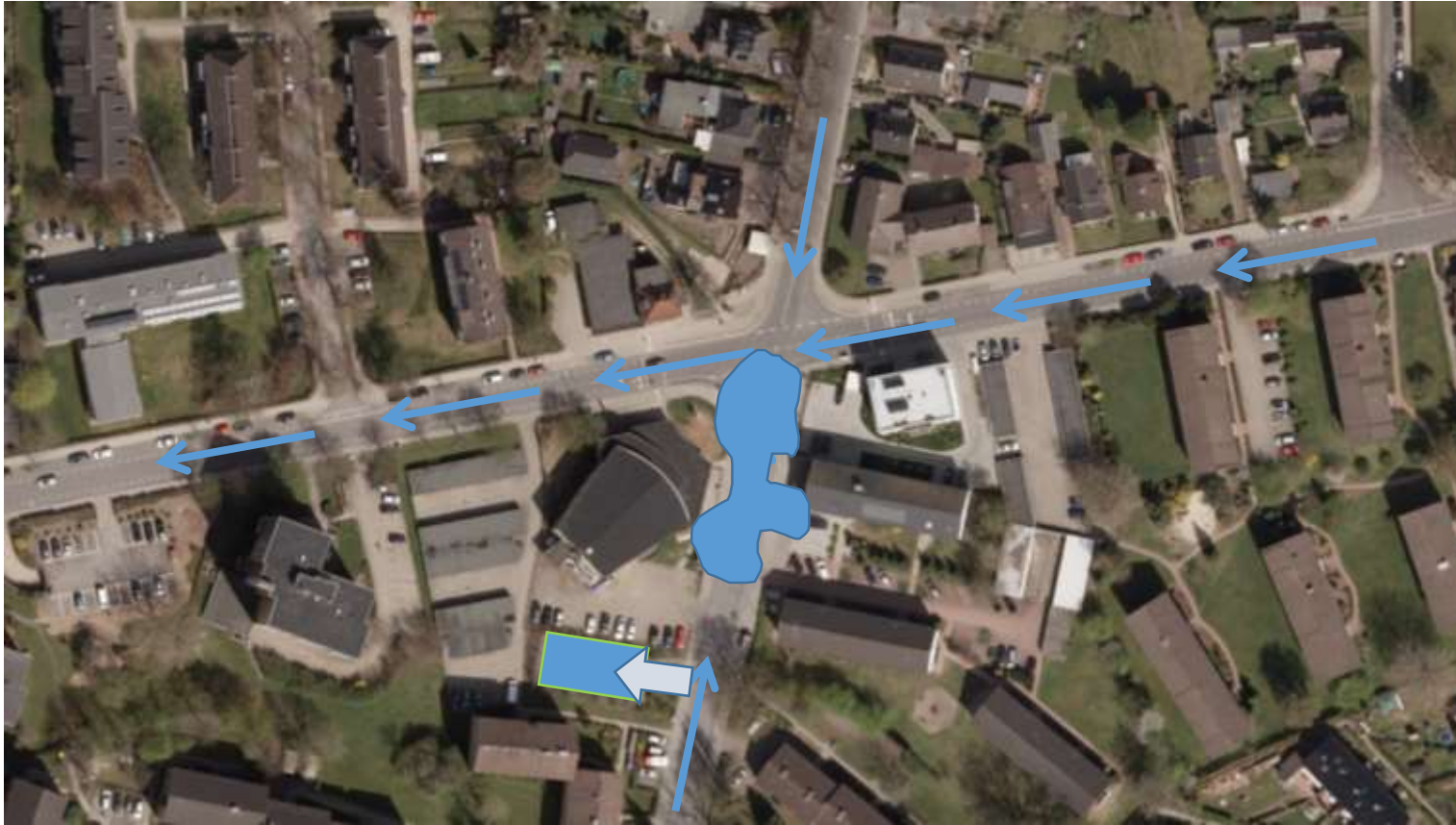


## Beispiele durchgeführter Baumaßnahmen

hier z.B. : Becken „Galgenberg“  
Stauraumkanäle „Quartier Liethfeld“  
Bypass „Ansgariusweg“  
Kleinstmaßnahme „Bahnhofstraße“

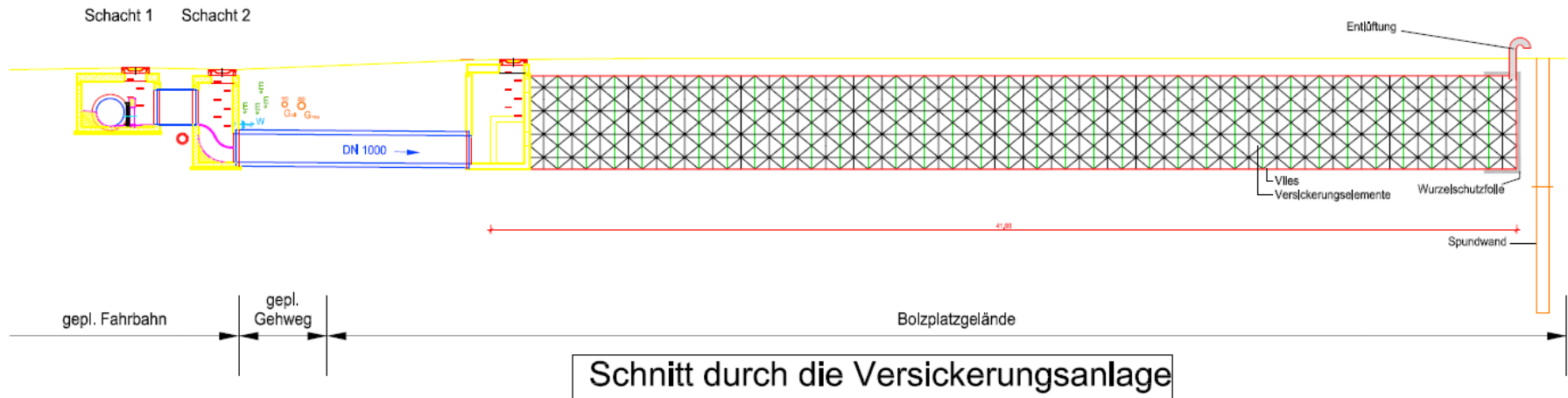


## Rückhalte- und Versickerungsbecken (Galgenberg)



## Rückhalte- und Versickerungsbecken (Galgenberg)

Funktionsprinzip:

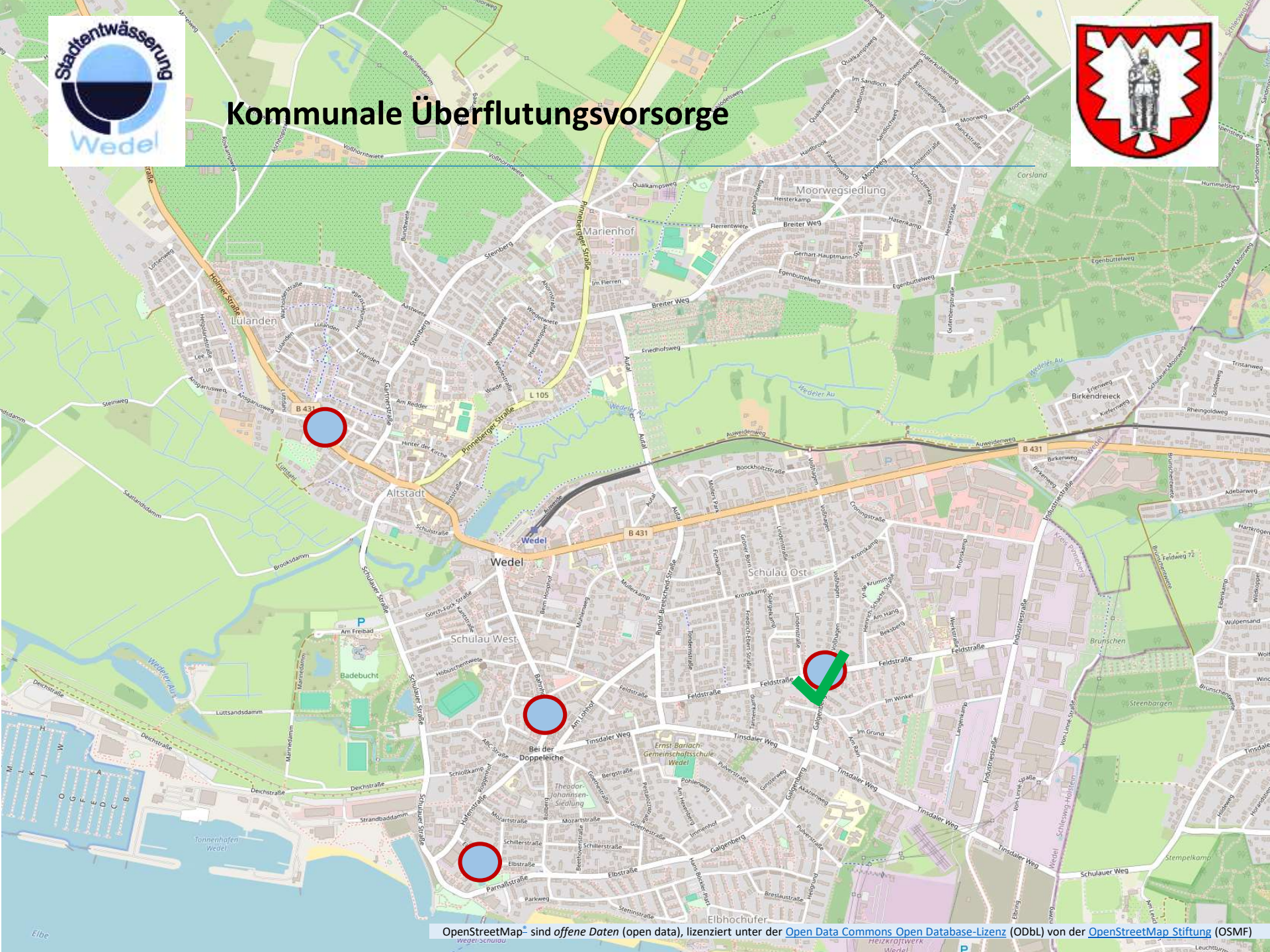


## Rückhalte- und Versickerungsbecken (Galgenberg)

Die Bilder zeigen das Überlaufbecken, welches zur hydraulischen Entlastung des Kanalsystems errichtet wurde. Das Wasser wird in Kästen zwischengespeichert, welche mit Vlies umhüllt werden. Aus Mangel an Freiflächen in diesem städtisch verdichteten Bereich wurde das Becken unter einem „Bolzplatz“ errichtet.



# Kommunale Überflutungsvorsorge



## Stauraumkanäle (Quartier Liethfeld)

### Ursprüngliche Situation

Geplante kombinierte Maßnahme gemeinsam mit dem Straßenbau

Eine bauliche Sanierung fast aller Niederschlagswasserkanäle ist erforderlich.

Das Einzugsgebiet weist zahlreiche hydraulische Schwachpunkte auf.

Ein hydraulischer Problembereich liegt außerhalb des Erneuerungs- bzw. Sanierungsgebietes.

Es sind innerhalb des Gebietes keine Flächen für Rückhaltebereiche vorhanden.

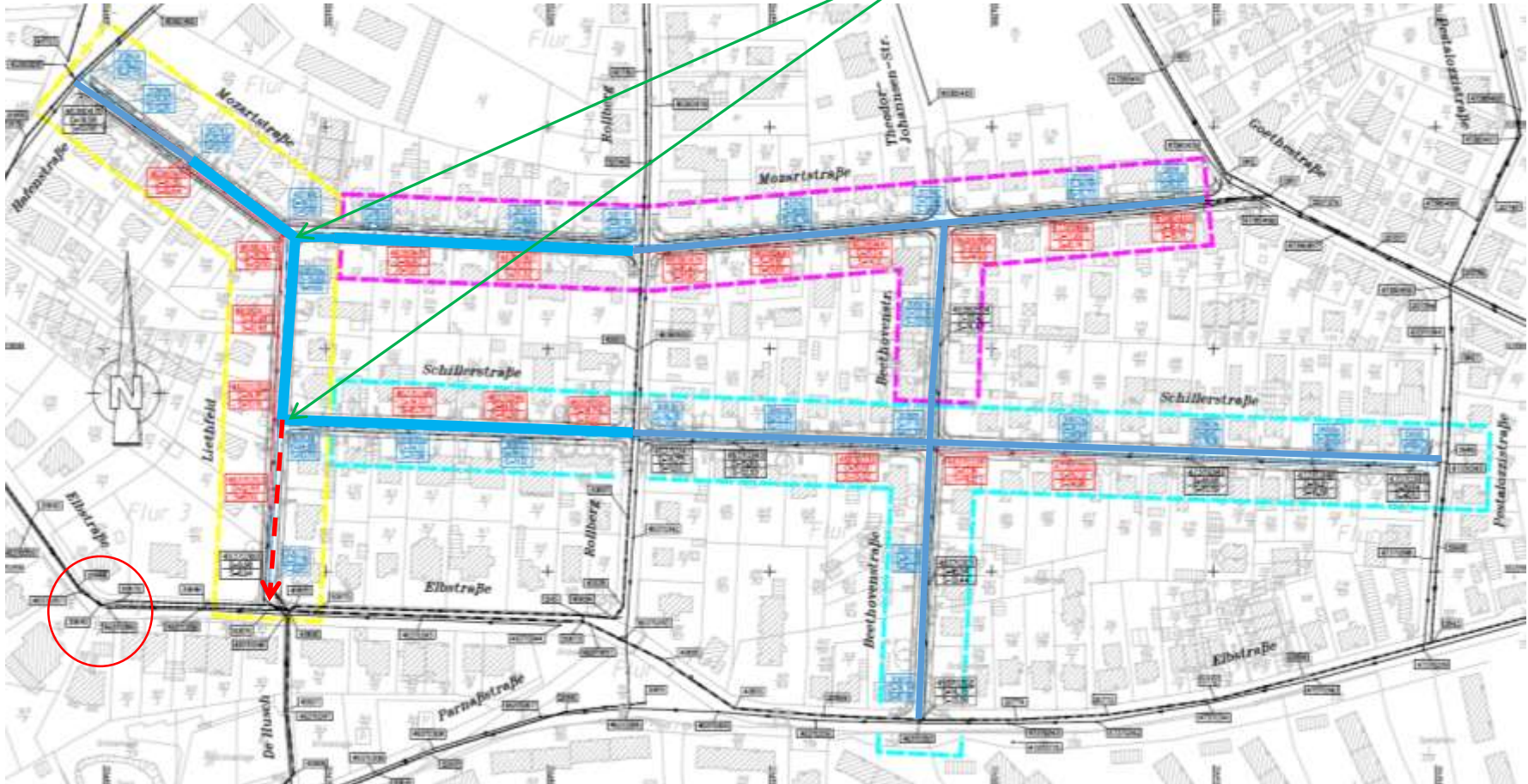


# Kommunale Überflutungsvorsorge



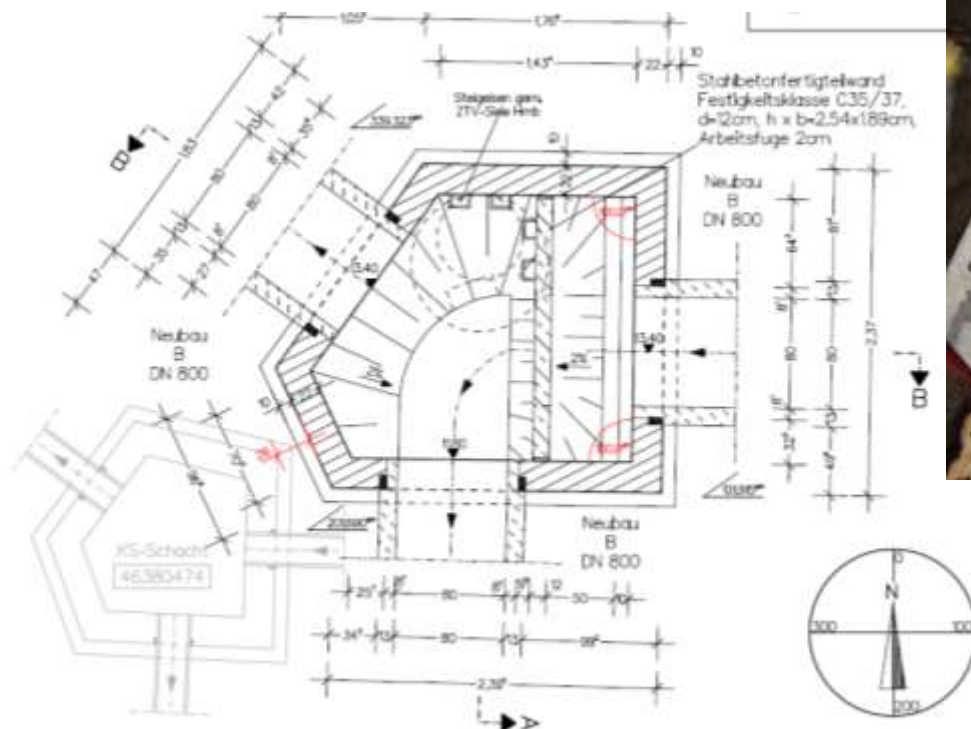
## Stauraumkanäle (Quartier Liethfeld)

## Sonderbauwerke



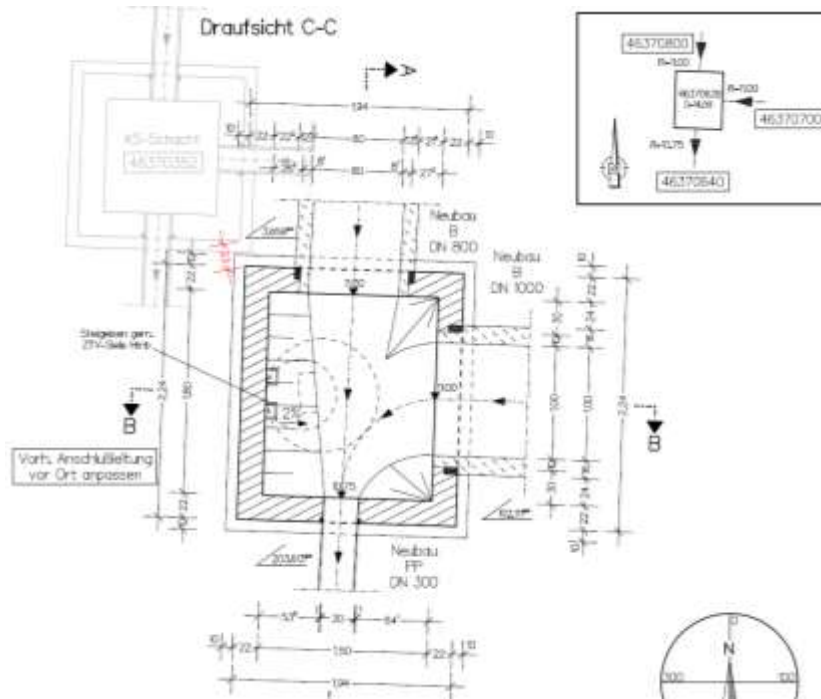
## Stauraumkanäle (Quartier Liethfeld)

### Sonderbauwerke

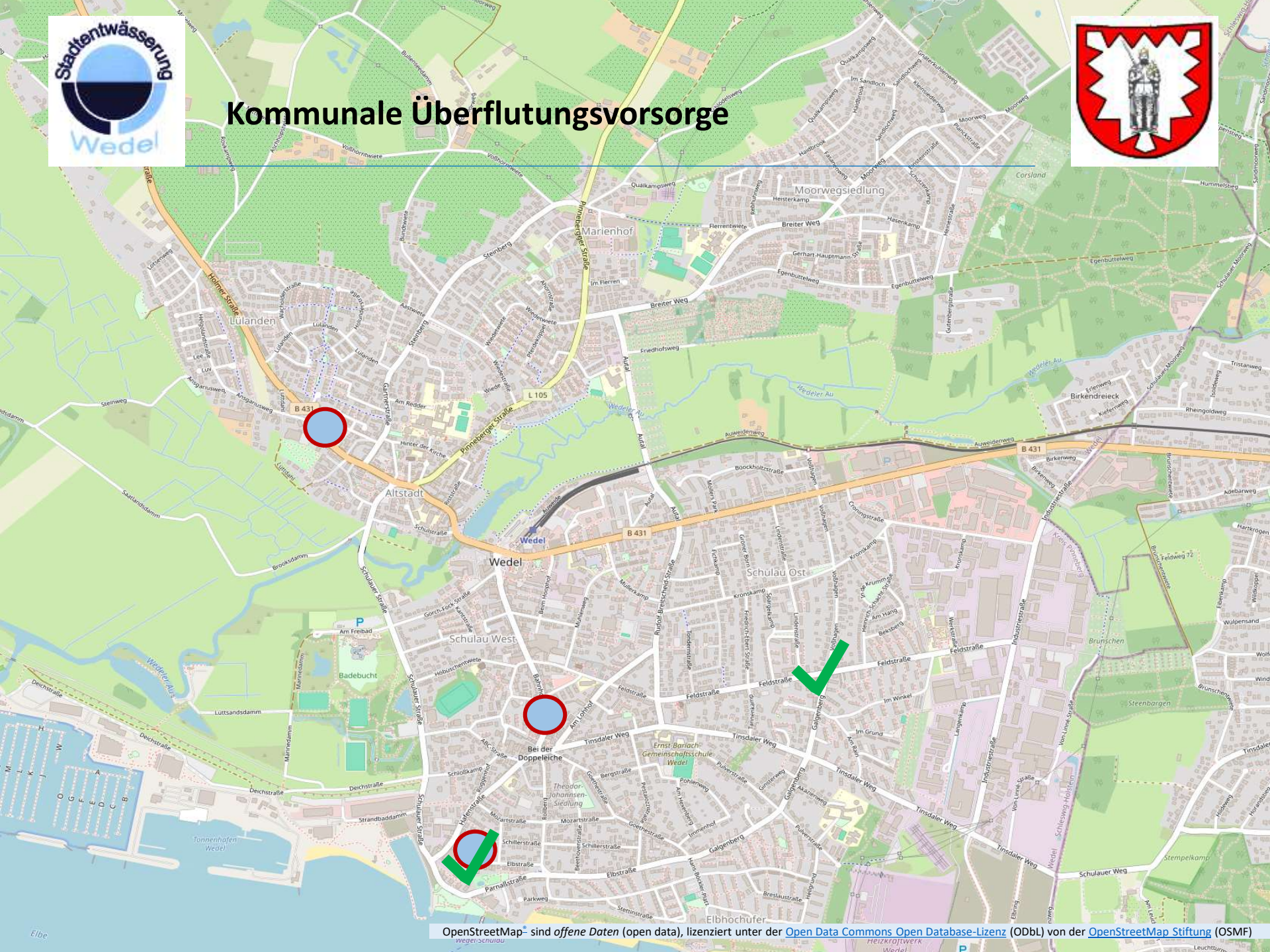


## Stauraumkanäle (Quartier Liethfeld)

## Sonderbauwerke



# Kommunale Überflutungsvorsorge



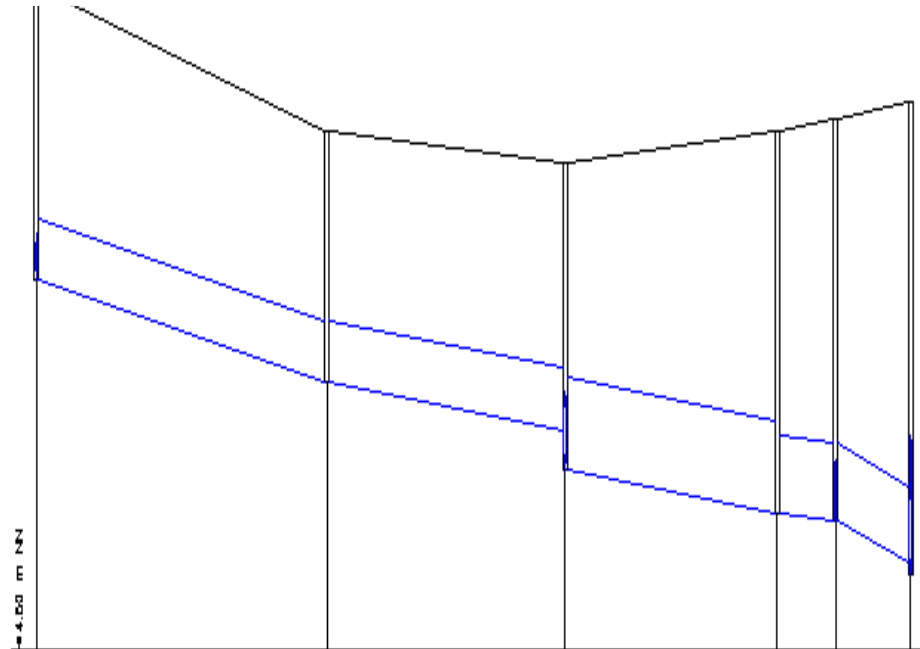
## Sanierungsbereich mit Belastungszuständen



Die **rot** eingefärbte Leitung zeigt den ehemaligen Überflutungsbereich an.

## Kommunale Überflutungsvorsorge

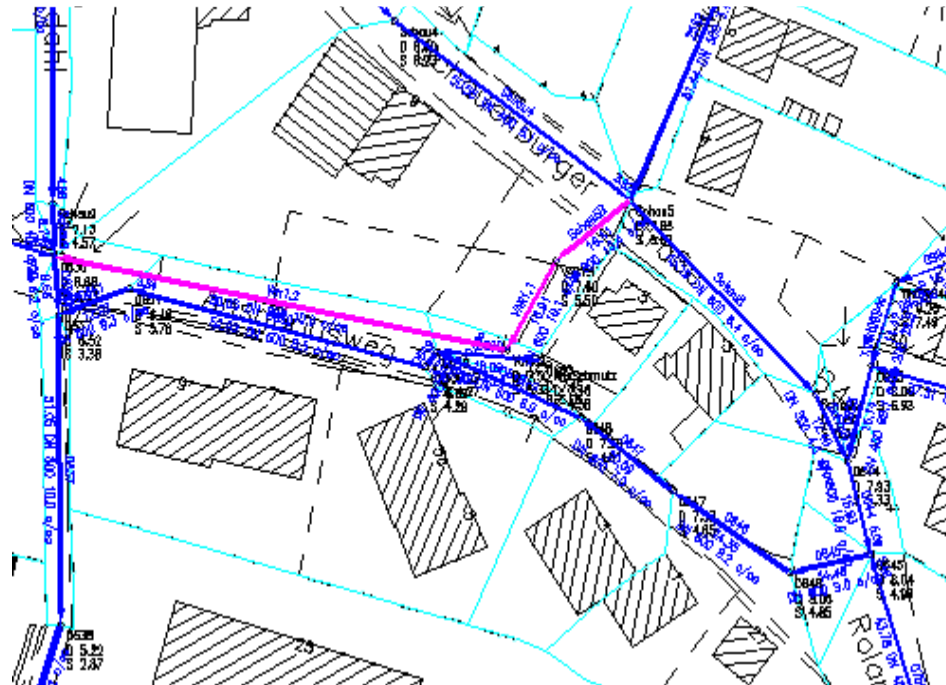
### Längsschnitt mit Regenbelastung - vor Sanierung



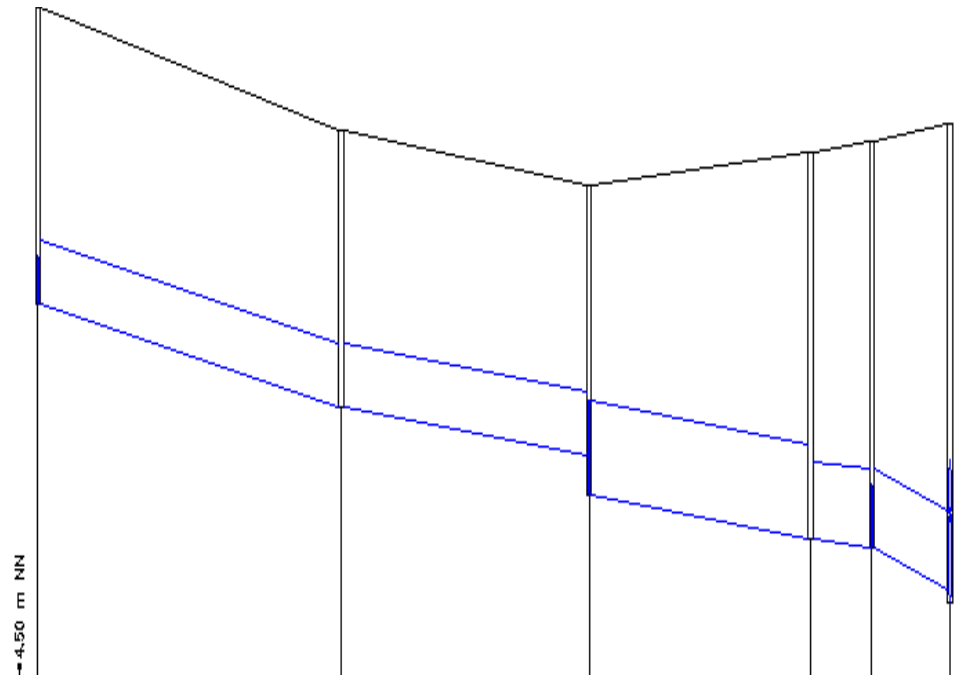
Der obige Film zeigt den Wasserstand innerhalb der Kanalisation während eines 20-jährlichen Regenereignisses an.

Es ist deutlich zu erkennen, dass das Wasser bis zur Geländeoberkante reicht, wo es zur Überflutung kommt.

## Darstellung der gewählten Sanierungsvariante

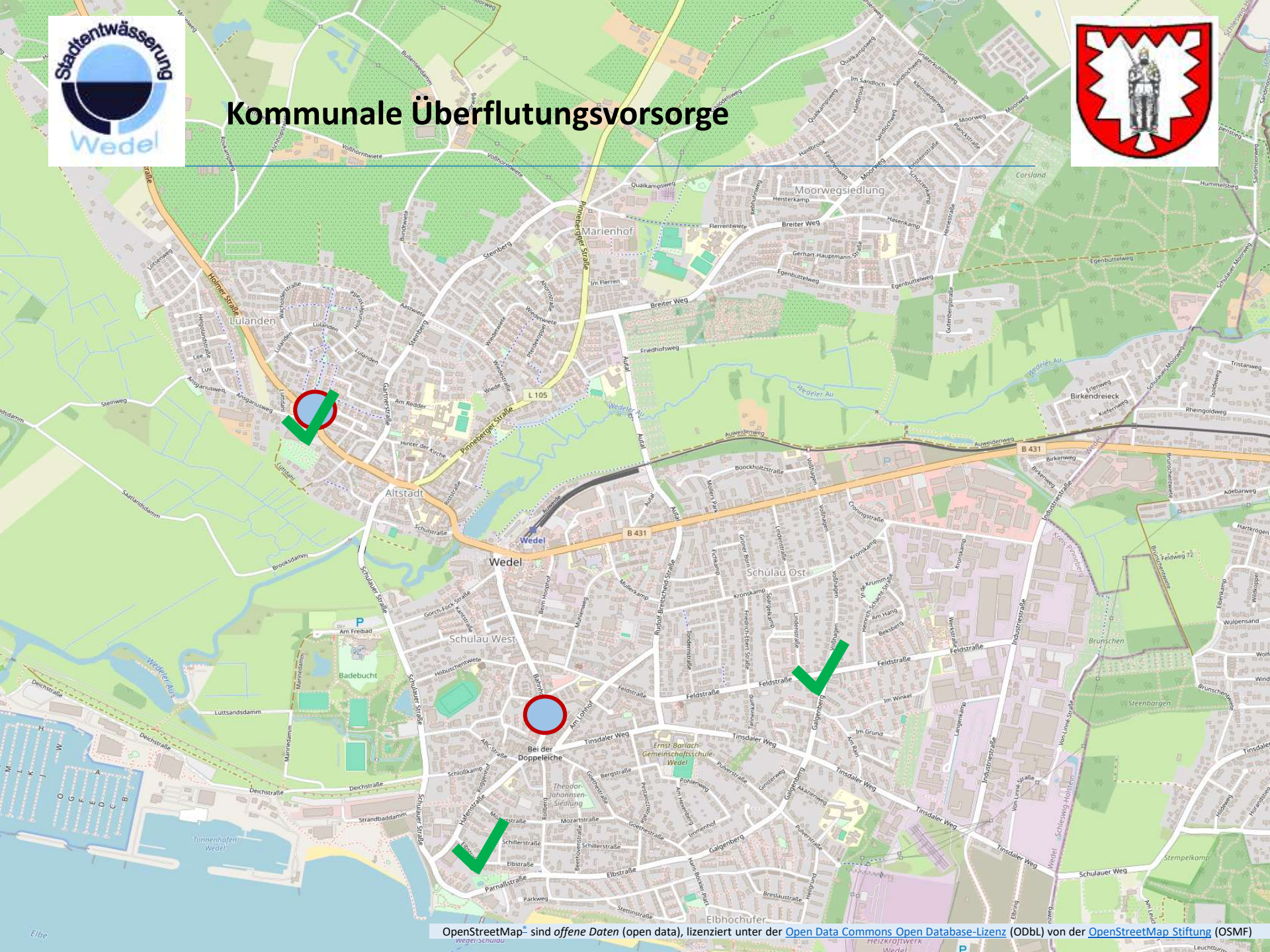


## Längsschnitt mit Regenbelastung – nach Sanierung



Im Gegensatz zur vorigen Längsschnittdarstellung erreicht der Wasserstand die Geländeoberkante nicht.

# Kommunale Überflutungsvorsorge

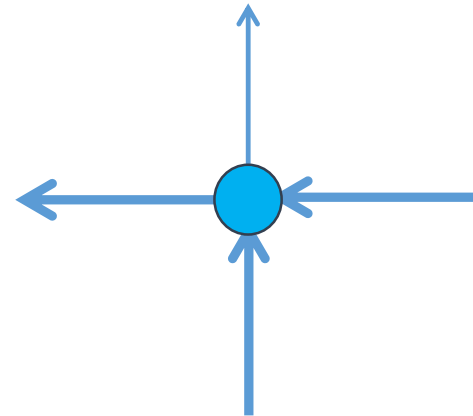
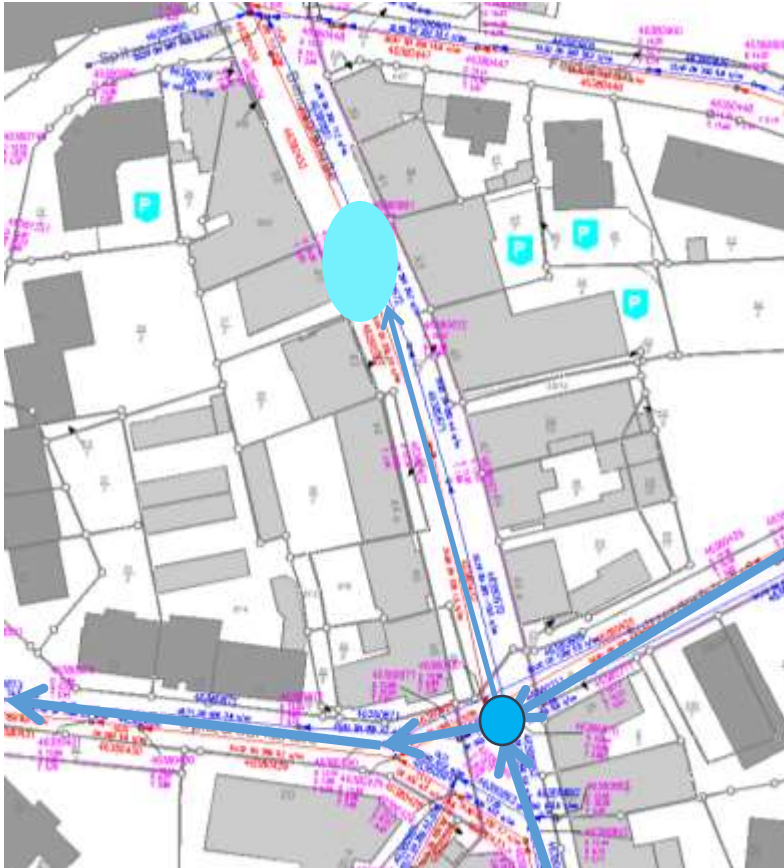


## Abmauerung bzw. Verschluss (Bahnhofstraße)

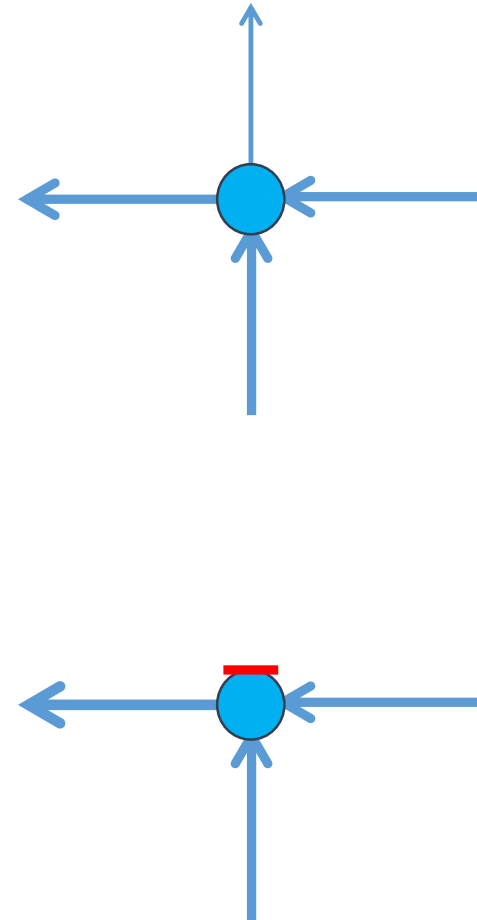
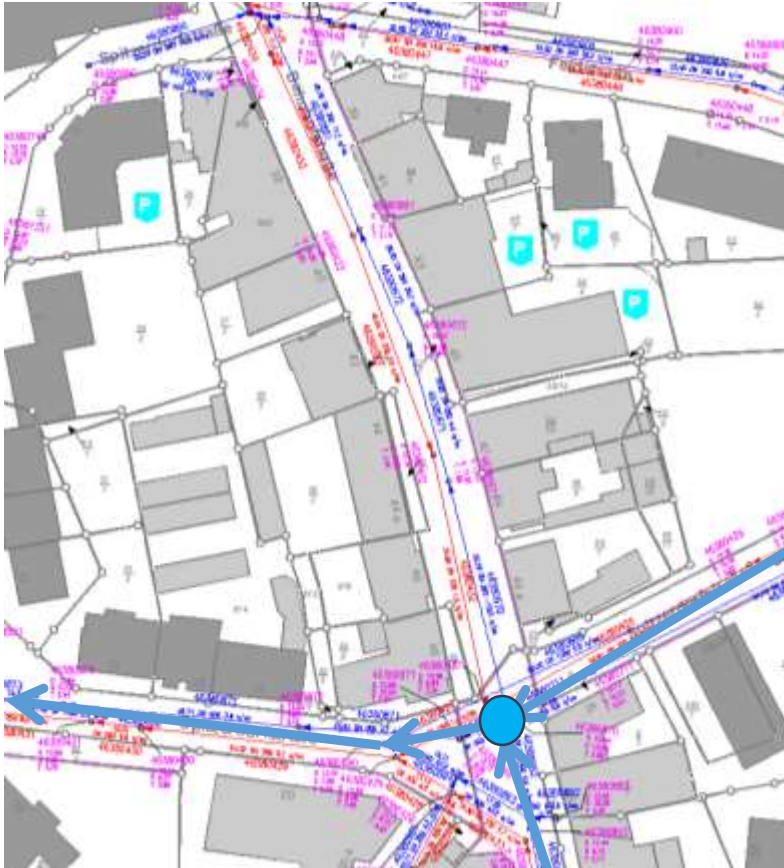
### Zusammenfassung

- Problem:** Eine Tiefgarage einer Ladenzeile in der Bahnhofstraße wurde regelmäßig bei Starkregen überflutet.
- Lösung:** In einem Schacht einer „oberhalb“ liegenden Kreuzung wurde eine Verbindung in Richtung Bahnhofstraße verschlossen.
- Kosten:** < 1.000,- €
- Ergebnis:** Diese kleine Maßnahme hat ausgereicht, um die regelmäßigen Überflutungen zu stoppen.

## Systemskizze



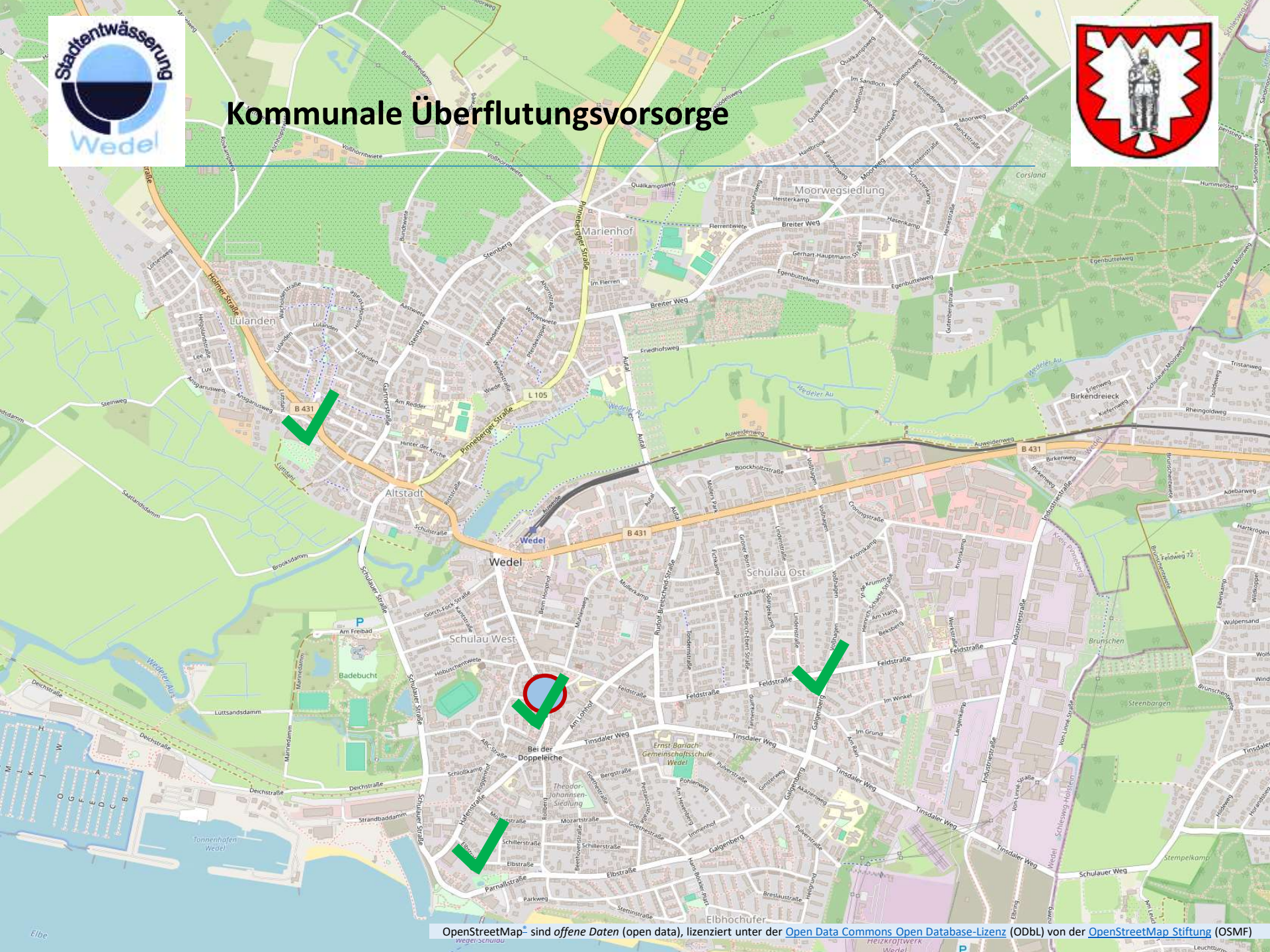
## Systemskizze



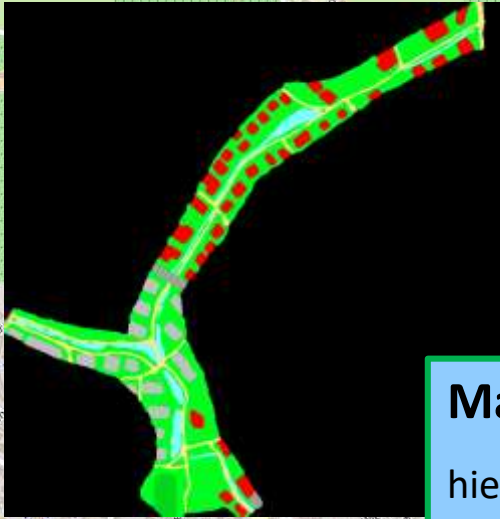
## Verschluss (Bahnhofstraße)



# Kommunale Überflutungsvorsorge



# Kommunale Überflutungsvorsorge



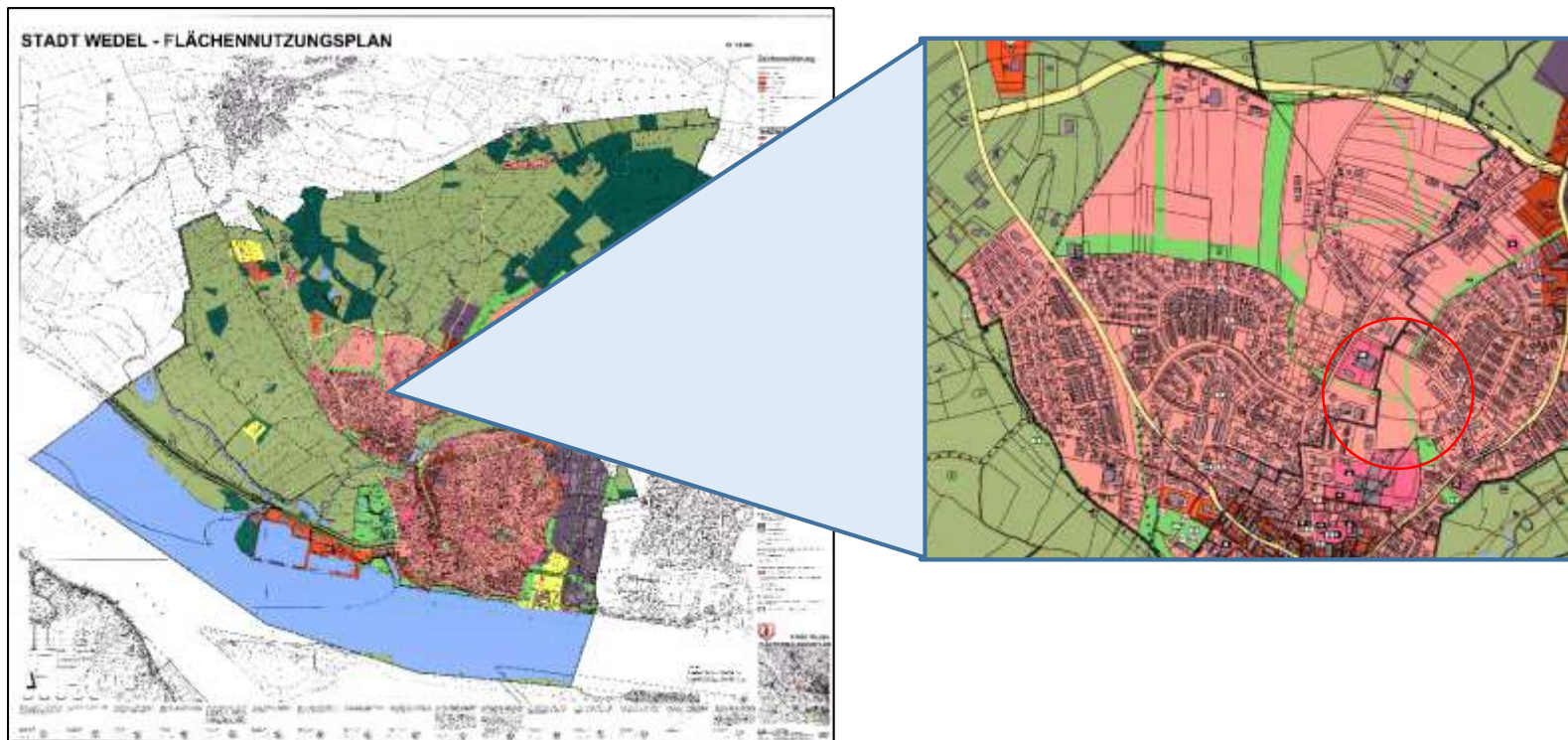
## Maßnahmen in der Bauleitplanung

hier z.B. : B-Plan 37 „Am Redder“  
B-Plan 68 „Wieden“

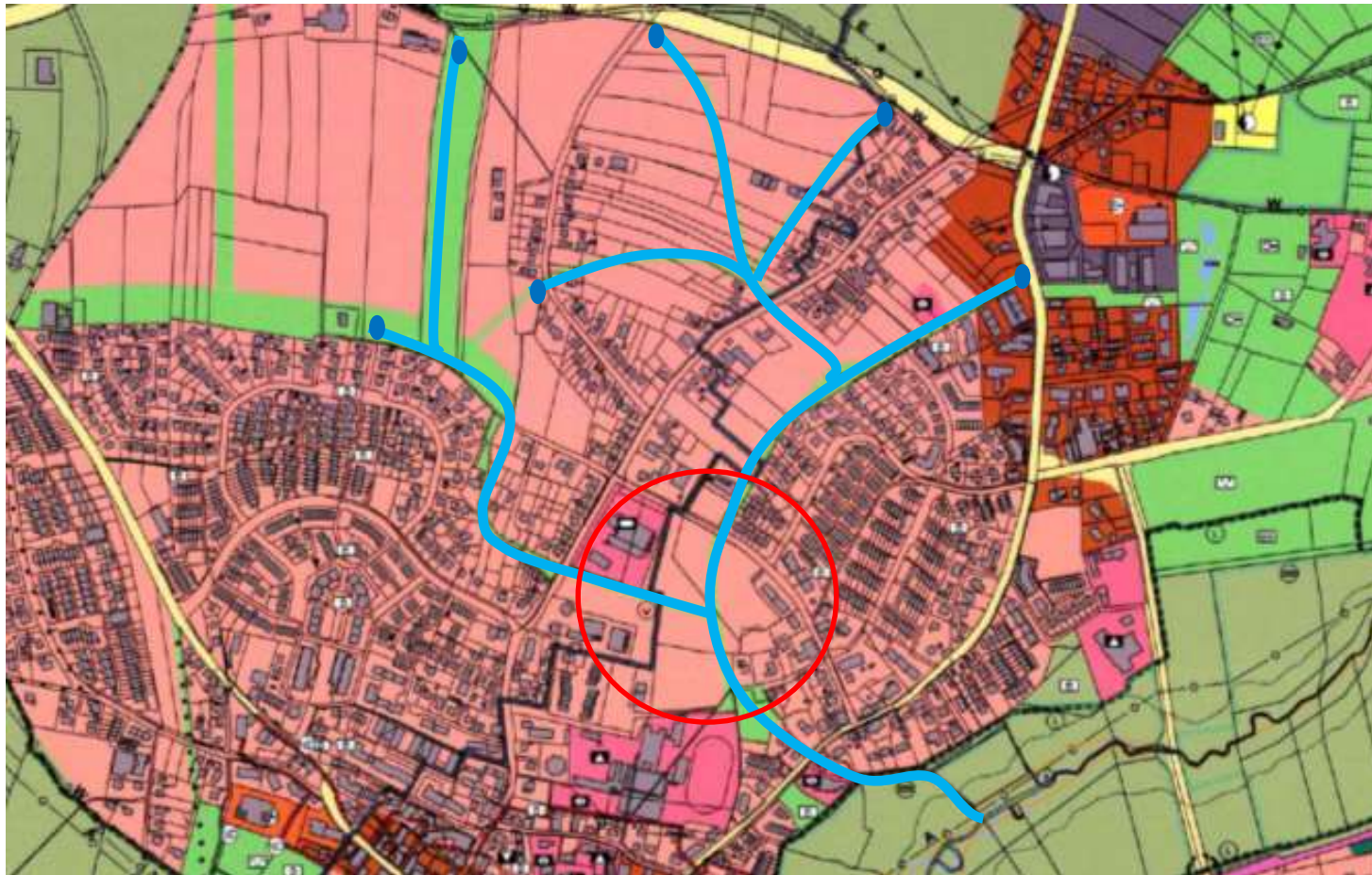
## Konzept der Oberflächenentwässerung



## Wirksamer F-Plan der Stadt Wedel

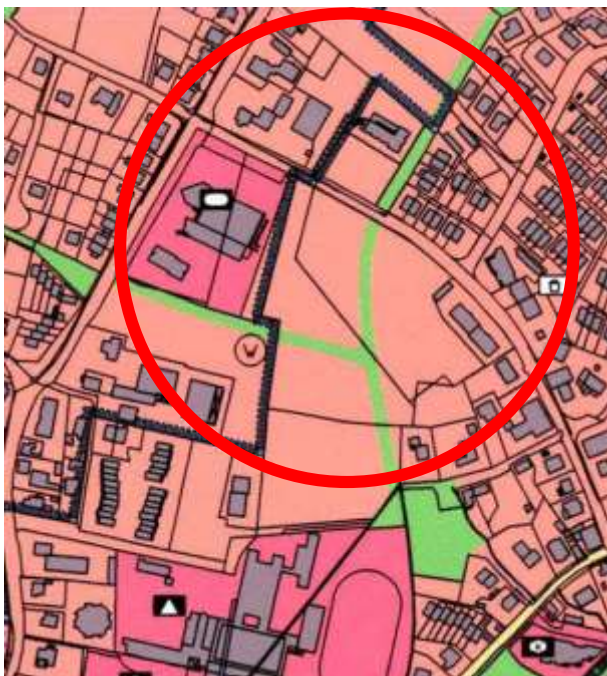


## Fließschema Flächennutzungsplan

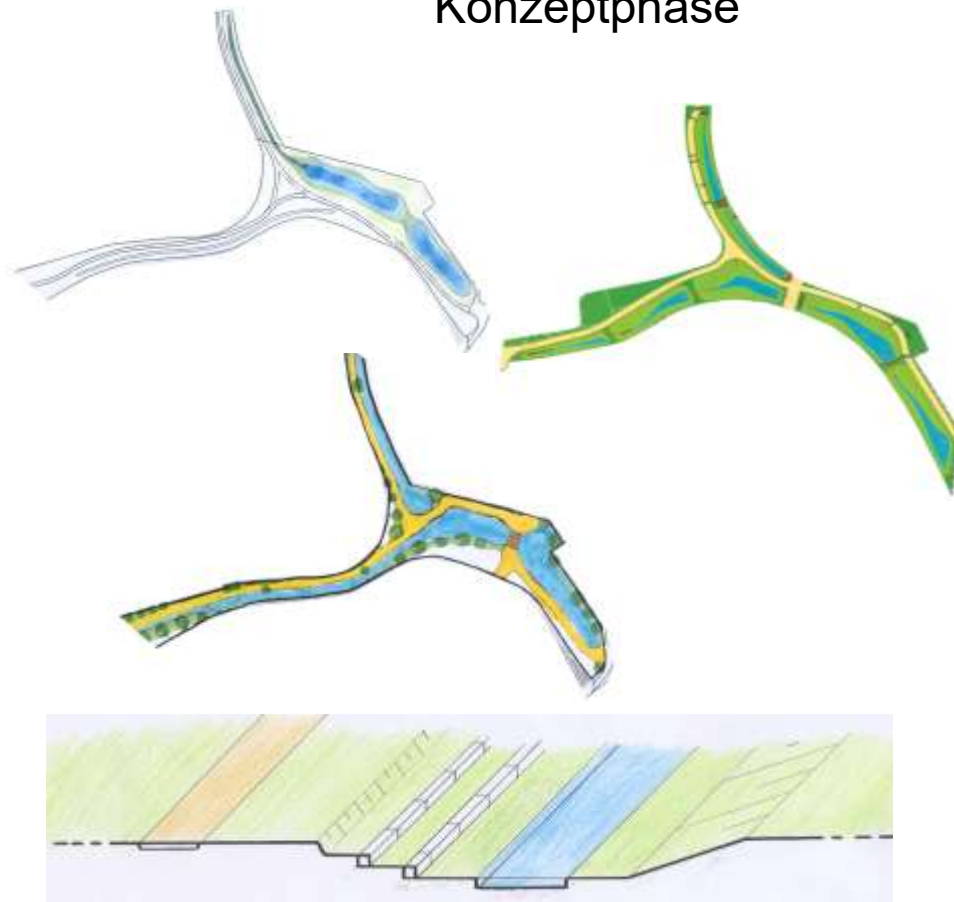


## Bebauungsplan „Am Redder“

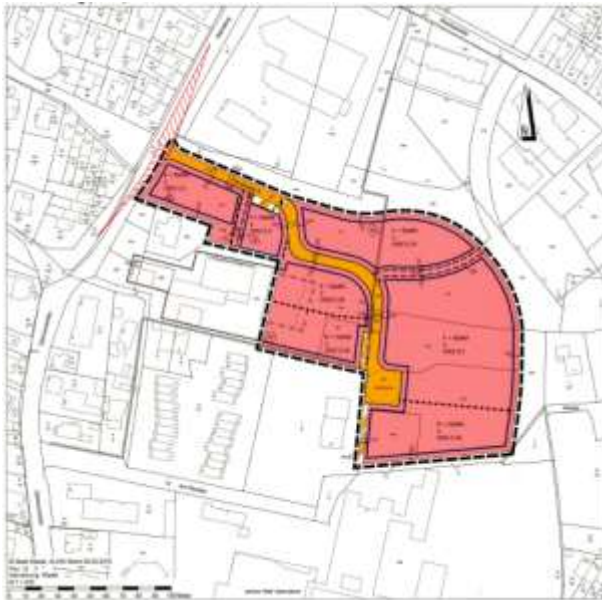
### Konzeptbereich



### Konzeptphase



B-Plan „Am Redder,  
4. Änderung“



B-Plan „Am Redder, 2. Änderung“



## Luftbilder





## Flächenverbrauch, Synergieeffekte



- Abflusssituation nach „kleinen“ Regenereignissen

Flächenverhältnis: 94% - 6%



## Flächenverbrauch, Synergieeffekte



- - Halbjährliches Regenerignis

Flächenverhältnis: 74% - 26%



## Flächenverbrauch, Synergieeffekte



- 20-jährliches Regenereignis

Flächenverhältnis: 28% - 72%



## „Notwasserweg“



## Umsetzung „Am Redder“



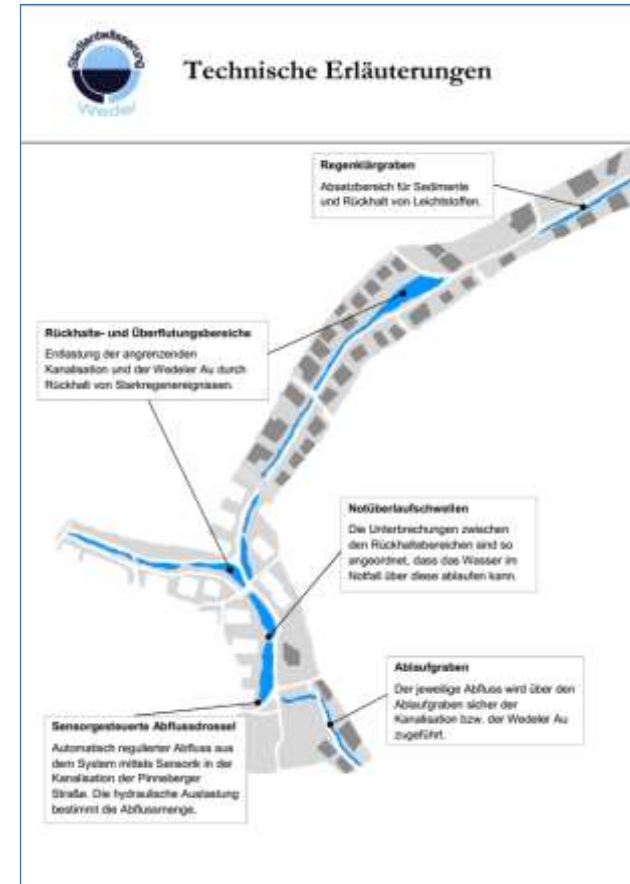
## Umsetzung „Am Redder“





Verbindungsgraben in Richtung Wedeler Au

## Übersichtsflyer Regenwasserbewirtschaftung



## Ausgewählte Grundstücksentwässerungsanlagen



Versickerung in einen anschließenden Beckenbereich aus Sickerkästen mit Folie und gedrosselter Ableitung

## Ausgewählte Grundstücksentwässerungsanlagen



Aufgrund von Überflutungen während Starkregenereignissen, die sich bis auf die weit entfernte Straße auswirkten, wurden auf dem Gewerbegrundstück Stauraumkanäle hergestellt.

## Ausgewählte Grundstücksentwässerungsanlagen



Versickerung im Vorgarten



## Projekte in Kurzform



Naturnahe Feuchtwiese mit Rückhaltefunktion in Erschließungsgebiet

## Projekte in Kurzform



Regenrückhaltebecken vor Einleitung in Gewässer



Versickerungs- und Transportmulden / Mulden- und Flächenversickerung

## Projekte in Kurzform



Straßenbegleitender Staugraben in Gewerbegebiet

0

