

19.12.2022 Thorsten Pacha

Gliederung

- Vorteile Regenwasser und Baumstandorte
- Erste Erfahrungen Baumrigolen Normannenstr.
- Bau 18 vernetzte Baumrigolen Wasserstr.
 - Rückblick Bestandssituation
 - Bau der vernetzten Baumrigolen
- Ausblick der geplanten Schwammstraßen in Bochum

Regenwasser und Baumstandorte

Vorteile

- Erweiterung des Abkopplungspotentials
- Verbesserung der Baumstandorte (Vitalität)
- Maßnahme der Klimaanpassung
- Überflutungsschutz
- Wassersensible Stadtentwicklung
- Integrale Planung zur Verbesserung der Stadtqualität
- Integrale Planungsprozesse in Kooperation mit Grünflächenamt u. Tiefbauamt Abtl. Straßenbau
- Zukunftsfähige Stadtentwicklung

Erste Erfahrungen Baumrigolen Normannenstraße



Abb. 1 u. 2: Baumrigolen in Normannenstr. seit Mai 2018 in Betrieb

Baumrigolen Normannenstraße

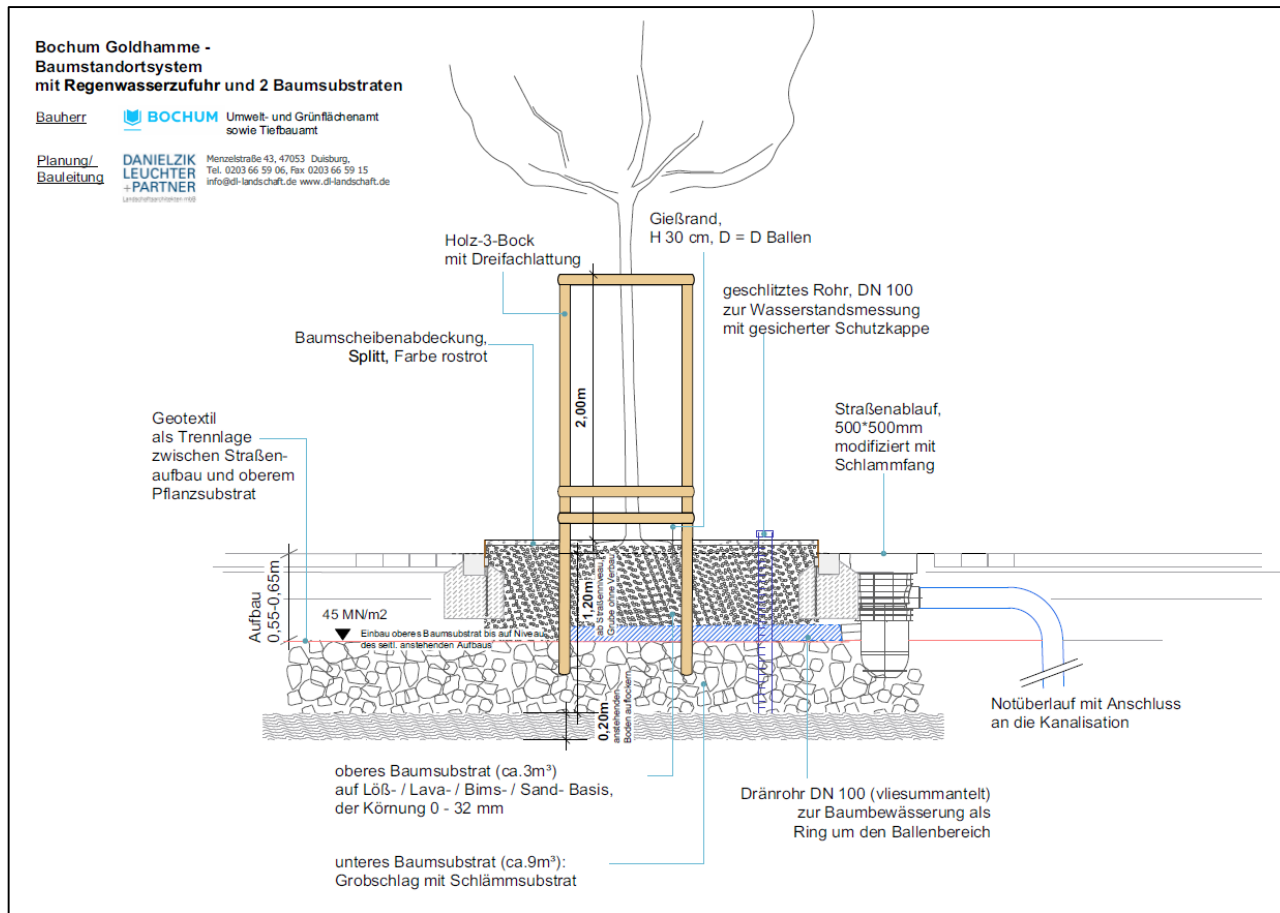
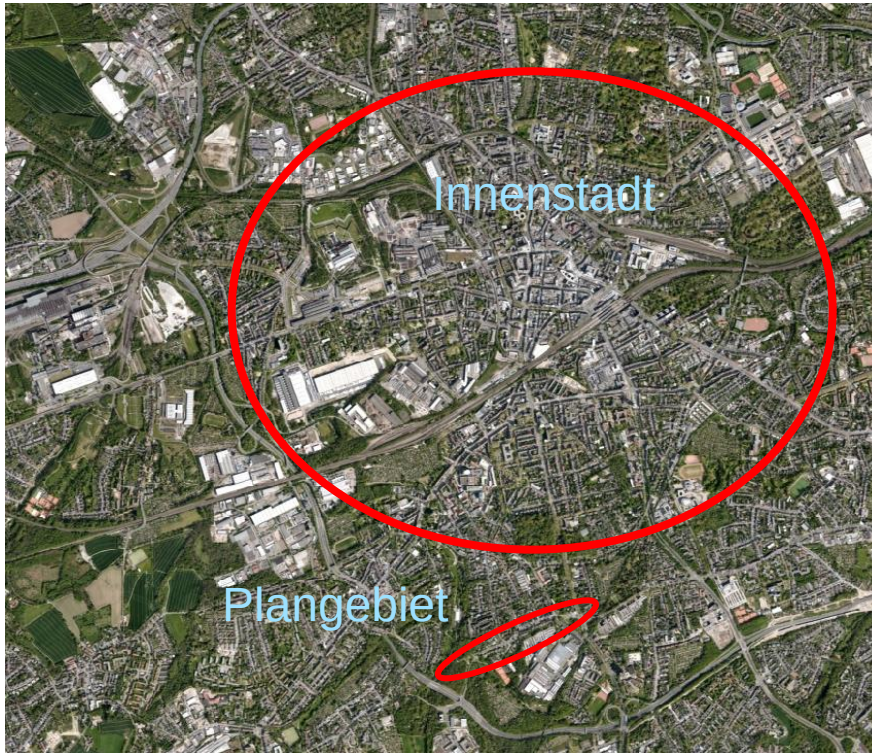


Abb. 3: Schnitt Baumrigolen in der Normannenstr.

18 vernetzte Baumrigolen in der Wasserstraße



- Abzukoppelnde befestigte Flächen: $A_{E,b} = \text{ca. } 12.400 \text{ m}^2$
- Abzukoppelnde Jahreswassermenge: $8.190 \text{ m}^3/\text{a}$
- Gefördert durch die Zukunftsinitiative Wasser in der Stadt v. Morgen der EG

Abb. 4: Lage der Wasserstraße in Bochum-Wiemelhausen

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

Planung vernetzte Baumrigolen

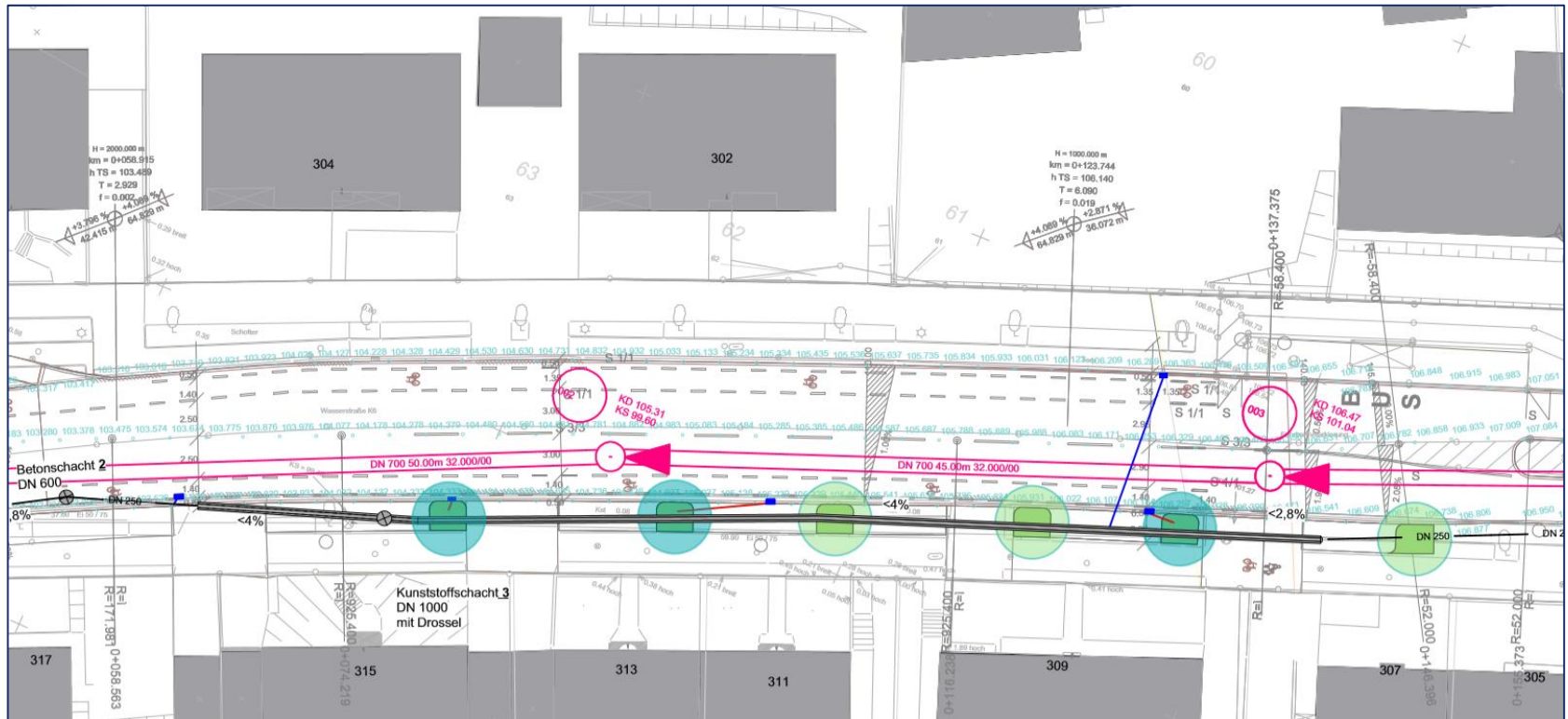
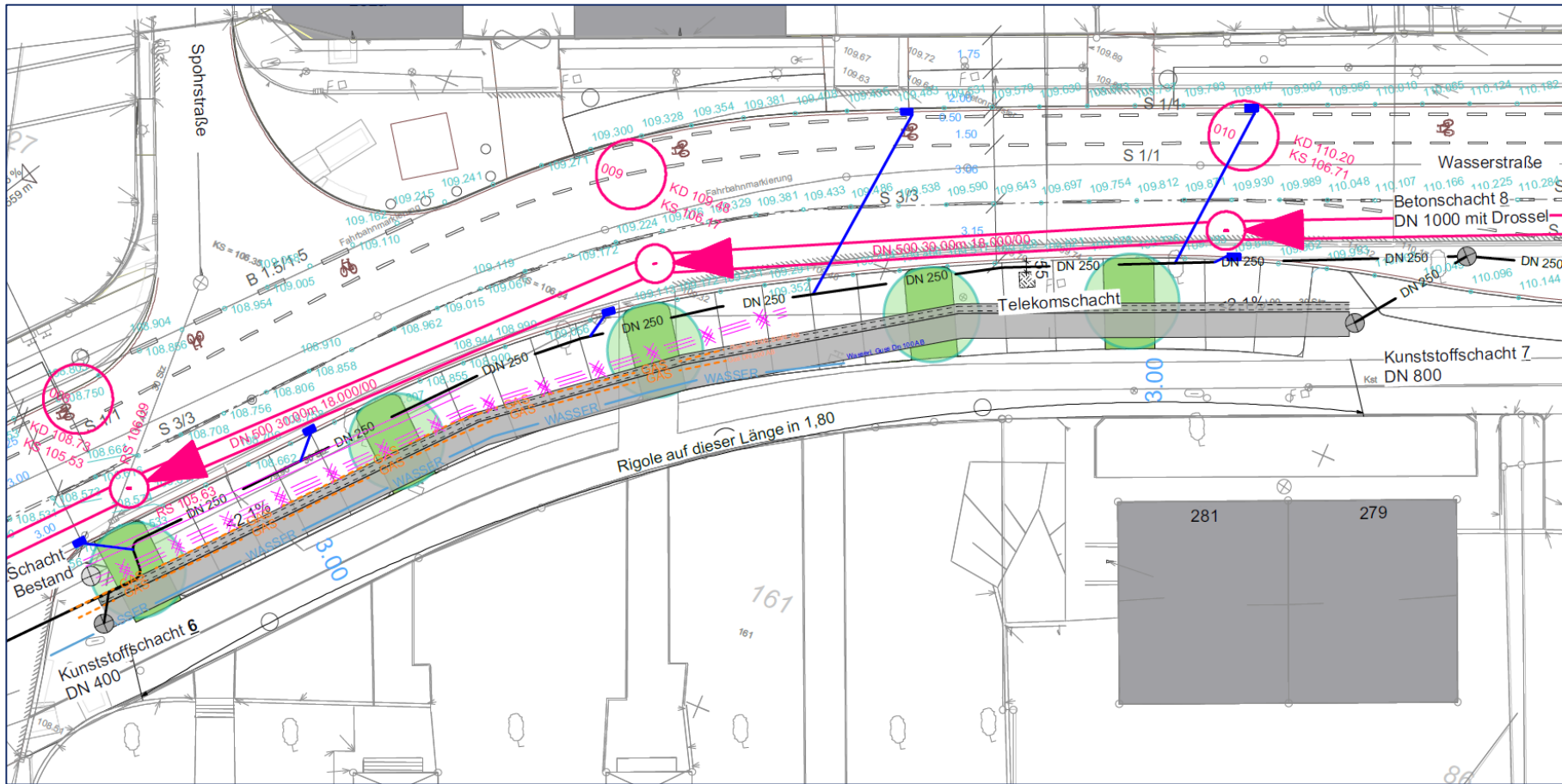


Abb. 6: Ausschnitt Entwässerungslageplan mit vernetzten Rigolen

Planung vernetzte Baumrigolen



Planung vernetzte Baumrigolen

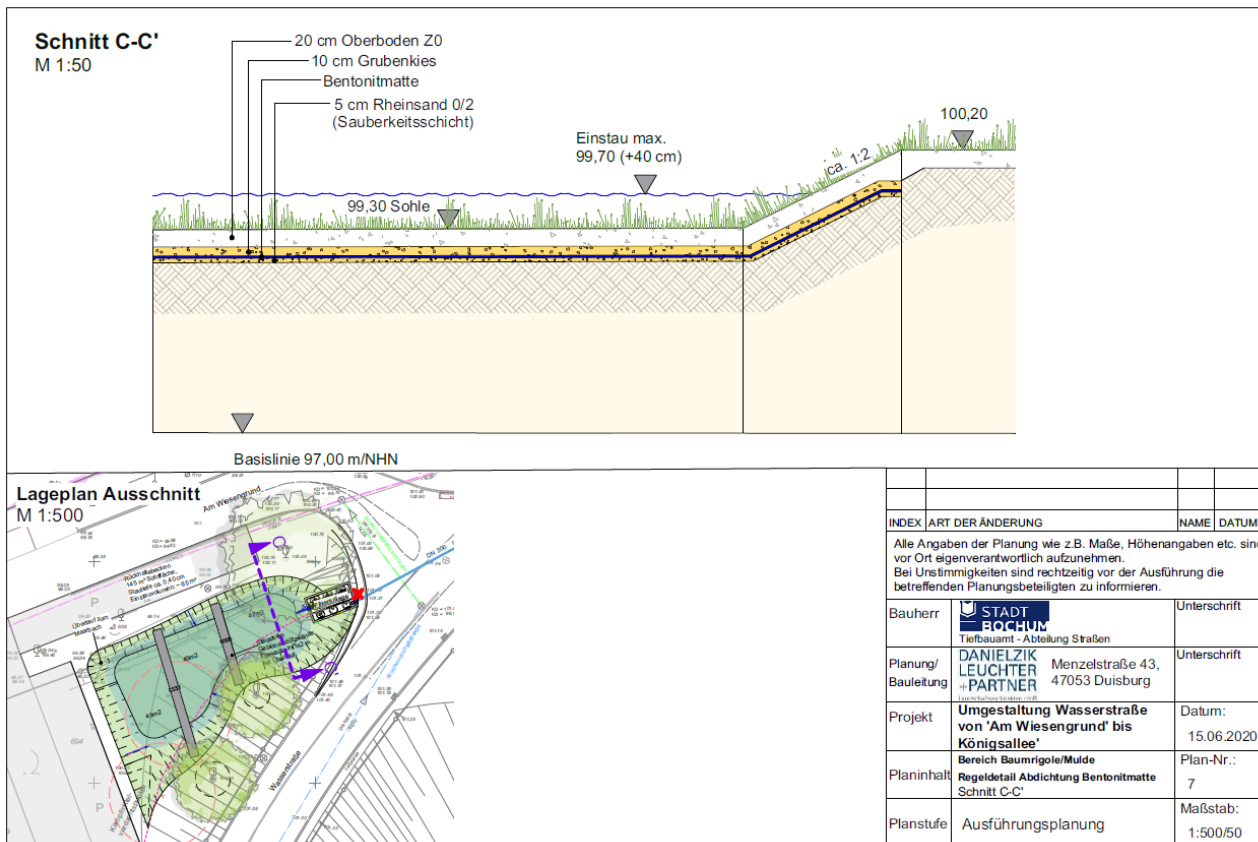


Abb. 8: RRB 145 m², ca. 65 m³, abgedichtet mit Bentonitmatten wg. Bodenverunreinigungen

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015



Rückblick Bestandssituation



Abb. 10: Bestandsituation

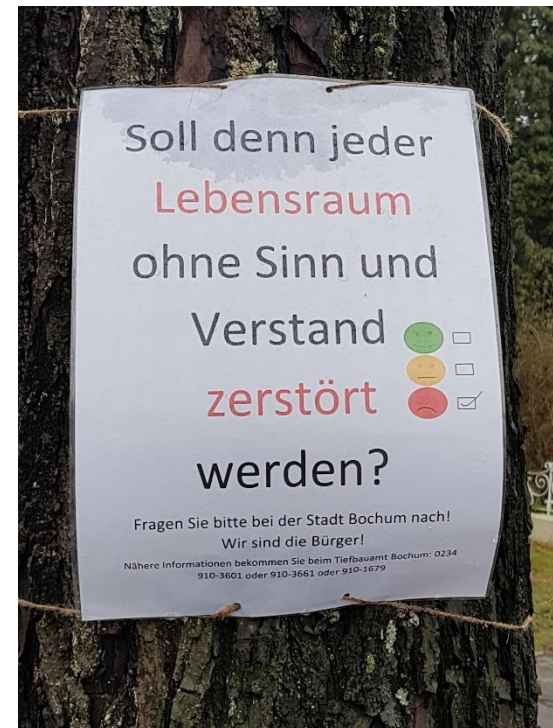


Abb. 11: Bürgerinitiative zur
Baumerhaltung

Bau der vernetzten Baumrigolen



Abb. 12 u. 13: Rigolenabschnitt mit Bypass

Bau der vernetzten Baumrigolen



Abb. 14: Rigolenabschnitt
neben Versorgungsleitungen



Abb. 15: RRB $A = \text{ca. } 145 \text{ m}^2$, $V = \text{ca. } 65 \text{ m}^3$

Bau der vernetzten Baumrigolen



Abb. 16: Bentonitmatten



Abb. 17: Gabionen

Bau der vernetzten Baumrigolen



Abb. 18 u. 19: Drosselschächte erhöhen die Einstauleistung im Strang

Bau der vernetzten Baumrigolen

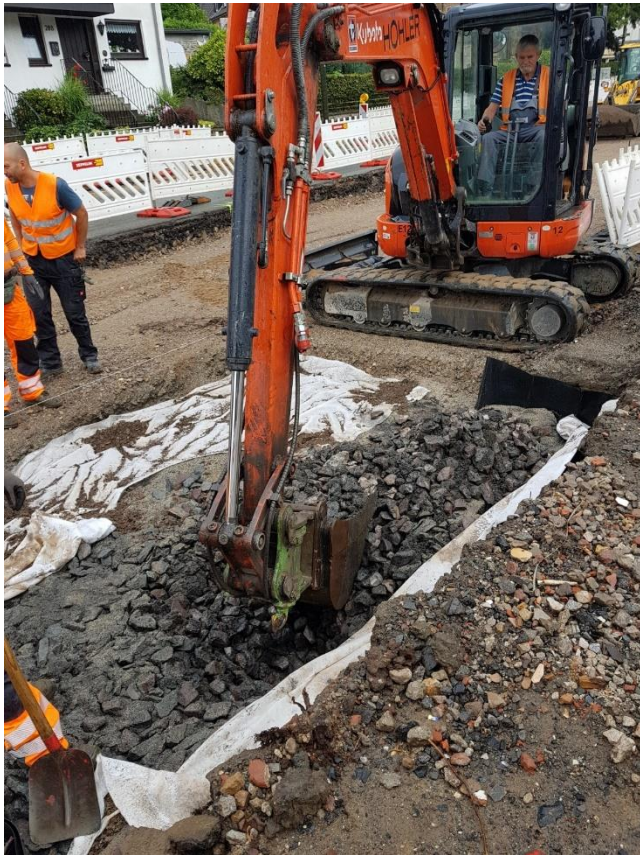


Abb. 20: Pflanzgrube der Baumrigole ca. 12 m³



Abb. 21: fertig gestellte Baumrigole

Bau der vernetzten Baumrigolen



Abb. 22 u. 23: Einbau Messtechnik Monitoring in 2 Tiefenlagen
(Messung Temperatur u. Bodenfeuchte), Ruhr-Uni-Bochum

Bau der vernetzten Baumrigolen

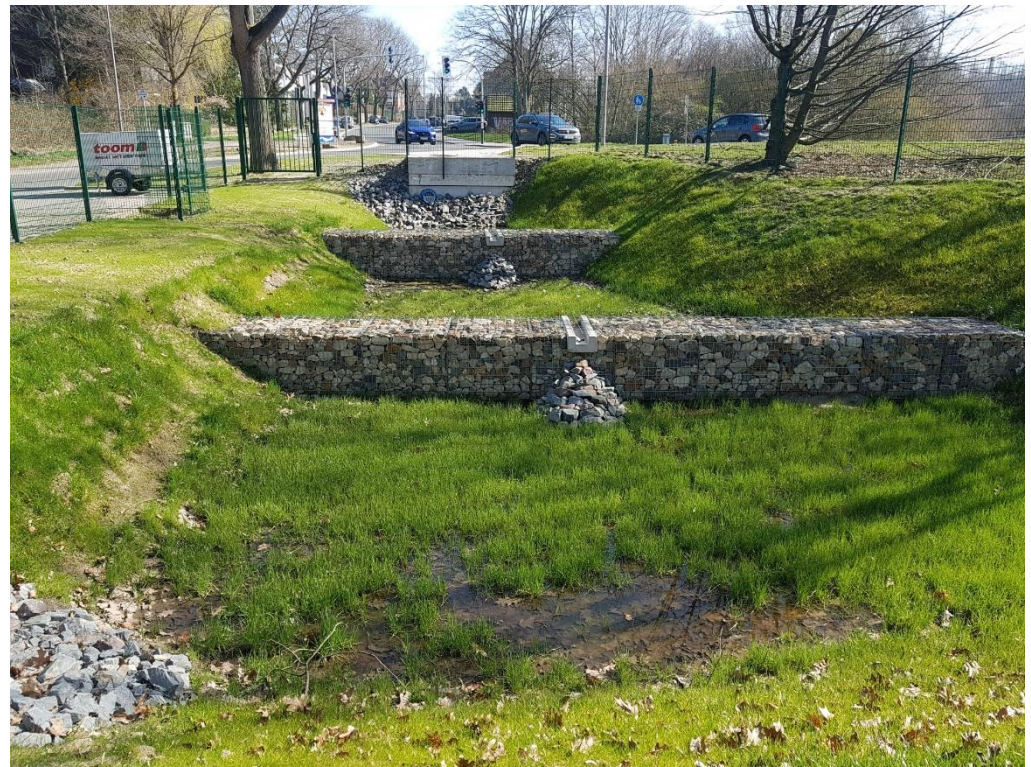


Abb. 24 u. 25 : Fertiggestellte Baumrigole u. Regenrückhalte- / Verdunstungsbecken

Vernetzte Baumrigolen Wasserstraße



Abb. 26: Fertiggestellte 18 vernetzte Baumrigolen Wasserstr.

Ausblick Schwammstraßen Bochum

Baumrigolen in Bochum

Bereits gebaut:

- 11 Baumrigolen Normannenstr. u. Goldhammerstraße
- 18 vernetzte Baumrigolen Wasserstraße
- 3 Baumrigolen Am Hausacker

Geplant:

- 21 Baumrigolen Innodrain – Tiefbeete Castroper Straße
- 7 Baumrigolen Lewackerstraße
- 25 vernetzte Baumrigolen Alte Bahnhofstraße
- 30 vernetzte Baumrigolen An der Papenburg
- 60 vernetzte Baumrigolen Alleestraße

Summe: 165 Baumrigolen in Bochum

Ausblick Castroper Str.



Bestandssituation ©:Stadt Bochum

Ausblick Castroper Str.



Visualisierter Entwurf eines Abschnitts ©:Stadt Bochum

Einsatz von Baumrigolen in Bochum

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit



Tiefbauamt Bochum

Entwässerung und Gewässer

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)

Thorsten Pacha

Tel.: 0234 – 910 4139

E-Mail.: TPacha@bochum.de