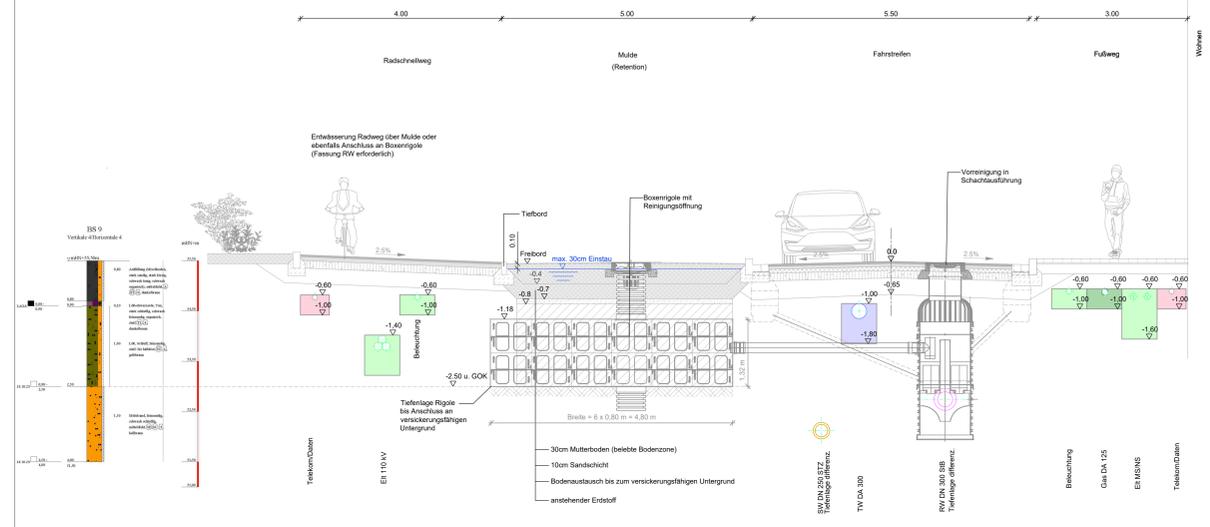


Systemskizze Boxenrigole am Beispiel V4.2



Erschließung des gesamten Areals mittels Regenwasserkanalisation erforderlich zur Ableitung des Niederschlagswassers der öffentlichen Flächen Richtung V4.2 und H6.1

Beibehaltung H2.2, H2.4, H4.1 und H5.1 als potentielle Versickerungsfläche zur Dezentralisierung, ggf. Flächennutzung für erforderliche Vorreinigung



- LEGENDE (MERA)**
- PFLANZUNG/BEGRÜNUNG**
- Rasen
 - Stauden- und Ziergras-pflanzung
 - Extensive Dachbegrünung
- BÄUME**
- Baum Bestand
 - Baum Planung
- Legende (Muting)**
- Versickerungsfähige Bereiche
 - Retentionsfläche im versickerungsfähigen Bereich
 - Entleerungszeit zu hoch
 - Boxenrigole
 - Boxenrigole Anschlussfläche
 - Bezeichnung Retentionsflächen Horizontale
 - Bezeichnung Retentionsflächen Vertikale
 - Vertikale 1: Bezeichnung Verkehrsflächen

Grundsatz Muldenversickerung im Planungsbereich:

- max. Einstauhöhe 30 cm (innerstädtischer Bereich)
- kf-Wert für Oberboden $1^{*}10^{-5}$
- Entleerungszeit < 24 h nach DWA A 138-1 gefordert
- Herstellung des Anschlusses an den versickerungsfähigen Untergrund erforderlich (gem. Baugrunderkundung zwischen 2,0 und 3,0 m unter GOK)
- Herstellung des Anschlusses an den versickerungsfähigen Untergrund durch Bodenaustausch/Klestrigole
- Bepflanzung nach aktuellem Regelwerk DWA A 138-1 nicht zulässig (derzeit in Aktualisierung)
- keine Vorreinigung erforderlich bei Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden (derzeit in Aktualisierung)
- konstruktive Anpassung des Straßenquerschnitts zur Wasserführung Richtung Muldenanlage (Weilungsanpassung, Lückenborde, Seitenabläufe, Pfuhler Rinne ...)

Grundsatz Rigolenversickerung im Planungsbereich:

- Vorreinigung erforderlich, Bemessungsgrundlage DWA-M 153
- Art und Umfang der Vorreinigung in Abhängigkeit von Belastung der Herkunftsfläche (z.B. Straßenabläufe für Nass-Schlamm, Sedimentationsanlagen, ...)
- Bepflanzung der Retentionsfläche bleibt gewährleistet, ggf. Wurzelschutz für Versickerungsanlage
- Oberflächenwasserfassung und -leitung Richtung Rigolenversickerung erforderlich
- Klopplung als Mulden-Rigole nur mit Muldenüberlauf Richtung Rigolenversickerung, da sonst kein Flächengewinn für Versickerungsanlage

Grundsatz Retentionsflächen im Bereich nicht versickerungsfähigen Untergrunds:

- vorgedener Baugrund mit kf-Werten $< 1^{*}10^{-6}$ m/s und damit außerhalb des Anwendungsbereichs der gültigen Regelwerke für Versickerungsanlagen
- Erfahrung bei Auffüllungen mit Gesteinsmaterialien: ca. 50 % Versickerungsanteil, ca. 10 % Verdunstung, ca. 40 % Ableitung erforderlich in Kanalisation oder Versickerungsanlage mit höheren kf-Werten
- grundsätzlich Nutzung von Verdunstungseffekten durch Bepflanzung möglich und zur Verbesserung des Stadtklimas anzustreben
- Herstellung von Mulden-Rigolen oder Mulden-Rigolen-Tiefbeeten möglich, zur Reinigung des Niederschlagswassers, Ausnutzung der kleinen Versickerungsfähigkeit des Bodens und Reduzierung von Abflussspitzen, jedoch mit Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder eine Versickerungsanlage
- Einbau von Baum-Rigolen zur Wasserversorgung der Bepflanzung und Reduzierung von Abflussspitzen, jedoch mit Anschluss an die Regenwasserkanalisation oder eine Versickerungsanlage

südlicher Planungsbereich: topografisch kein Anschluss an Versickerungsanlage möglich

| Nr. | Änderung | Name | Datum | ersetzte Datei | neue Datei |
|-----|----------|------|-------|----------------|------------|
| | | | | | |

Quellenvermerk Daten- und Kartengrundlagen

Landschaftsarchitektur
MERA GmbH
Friesenweg 20
22763 Hamburg

Planungsphase: B-Plan Vorentwurf
Arbeitsstand: 12.02.2024

| | | | |
|---------------------|--|---|-------------------|
| Rawsburg | | Landeshauptstadt Magdeburg Quartiersentwicklung RAW-Gelände | |
| bestellt: Kasper | Auftraggeber: Rawsburg GmbH | Phase: Konzept | Datum: 15.04.2024 |
| gezeichnet: Becker | Projekt: Erschließungskonzept ehem. RAW-Areal Magdeburg-Salbkir | Höhen: Lagerstatus | LS 150 |
| geprüft: Kasper | Planmaß: 1:1 | Maßstab: 1:1000 | Blatt Nr.: 4 |
| Projekt-Nr.: 23.026 | Planname: Lageplan Rigolenversickerungsbereiche mit zugehörigen Einzugsflächen | | |