



H2.2
versickerungs-fähige Retentionsfläche
498 m²
kf = 5,7*10⁻⁵ m/s

H2.2
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 145,5 m³
anschließbare Fläche = 4.380 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H2.2
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 98,4x4,8x0,66 m
Speichervolumen = 296,1 m³
anschließbare Fläche = 8.650 m²

H4.1
versickerungs-fähige Retentionsfläche
160 m²
kf = 4,8*10⁻⁴ m/s

H4.1
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 64,0 m³
anschließbare Fläche = 1.585 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H4.1
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 51,2x3,2x1,32 m
Speichervolumen = 205,5 m³
anschließbare Fläche = 8.320 m²

V4.2
versickerungs-fähige Retentionsfläche
1.535 m²
kf = 1,37*10⁻⁴ m/s

V4.2
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 460,5 m³
anschließbare Fläche = 13.580 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

V4.2
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 308,4x4,8x0,66 m
Speichervolumen = 922,1 m³
anschließbare Fläche = 32.100 m²

H5.1
versickerungs-fähige Retentionsfläche
320 m²
kf = 5,0*10⁻⁴ m/s

H5.1
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 96,0 m³
anschließbare Fläche = 2.830 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H5.1
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 64,0x4,8x1,32 m
Speichervolumen = 385,2 m³
anschließbare Fläche = 15.500 m²

H6.1
versickerungs-fähige Retentionsfläche
600 m²
kf = 6,05*10⁻⁵ m/s

H6.1
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 180,0 m³
anschließbare Fläche = 5.310 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H6.1
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 60,0x10,4x0,66 m
Speichervolumen = 391,2 m³
anschließbare Fläche = 11.450 m²

H2.4
versickerungs-fähige Retentionsfläche
380 m²
kf = 2,1*10⁻⁴ m/s

H2.4
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 114,0 m³
anschließbare Fläche = 3.360 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H2.4
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 76,0x4,8x1,32 m
Speichervolumen = 457,5 m³
anschließbare Fläche = 15.400 m²

H5.4
versickerungs-fähige Retentionsfläche
173 m²
kf = 3,6*10⁻⁶ m/s

H5.4
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 51,9 m³
anschließbare Fläche = 1.530 m²
Entleerungszeit > 24,0 h nach DWA A 138 zu hoch

H6.1
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 34,4x4,8x0,66 m
Speichervolumen = 103,5 m³
anschließbare Fläche = 1.850 m²
Versickerungsrate zu gering,
ggf. Langzeitsimulation

H6.1
versickerungs-fähige Retentionsfläche
600 m²
kf = 6,05*10⁻⁵ m/s

H6.1
Muldenversickerung (Einstau max. 0,3 m)
Speichervolumen = 180,0 m³
anschließbare Fläche = 5.310 m²
Entleerungszeit < 24,0 h

H6.1
Rigolenversickerung
Boxenrigole LxBxH = 60,0x10,4x0,66 m
Speichervolumen = 391,2 m³
anschließbare Fläche = 11.450 m²

LEGENDE (MERA)

PFLANZUNG/BEGRÜNUNG

- Rasen
- Stauden- und Ziergrasbepflanzung
- Extensive Dachbegrünung

BÄUME

- Baum Bestand
- Baum Planung

Legende (Muting)

- versickerungs-fähige Bereiche gem. Baugrunderkundung BUG
- Retentionsfläche im versickerungs-fähigen Bereich
Entleerungszeit zu hoch
- Retentionsfläche im nichtversickerungs-fähigen Bereich
- H5.3 Bezeichnung Retentionsflächen Horizontale
- V4.1 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 A138-1 gefordert
- Herstellung des Anschlusses an den versickerungs-fähigen Untergrund erforderlich (gem. Baugrunderkundung zwischen 2,0 und 3,0 m unter GOK)
- Herstellung des Anschlusses an den versickerungs-fähigen Untergrund durch Bodenaustausch/Riesrigole
- Bepflanzung nach aktuellem Regelwerk DWA A 138-1 nicht zulässig (derzeit in Aktualisierung)
- keine Vorrainung erforderlich bei Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden
- konstruktive Anpassung des Straßenschnitts zur Wasserführung Richtung Muldenanlage (Neigungsanpassung, Lückenborte, Seitenabläufe, Pfuhler Rinne ...)

Grundsatz Rigolenversickerung im Planungsbereich:

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

Grundsatz Retentionsflächen im Bereich nicht versickerungs-fähigen Untergrunds:

- vorgefundener Baugrund mit kf-Werten < 1*10⁻⁶ m/s und damit außerhalb des Anwendungsbereichs der gültigen Regelwerke für Versickerungsanlagen
- Erfahrung bei Auffüllungen/LöS-/Geschiebemergelichtung: ca. 50 % Versickerungsanteile, ca. 10 % Verdichtung, ca. 40 % Ableitung erforderlich in Kanalisation oder Versickerungsanlage mit höheren kf-Werten
- grundsätzlicher 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

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

Landeshauptstadt Magdeburg Quartiersentwicklung RAW-Gelände			
bestellt: Kasper	Auftraggeber: Ransburg GmbH	Phase: Konzept	Datum: 15.04.2024
gezeichnet: Becker	Projekt: Erschließungskonzept ehem. RAW-Areal Magdeburg-Salbke	Höhen-/Lagestatus: LS 150	Blatt Nr.: 2
geprüft: Kasper	Planmaß: 1:1	Planinhalt: Lageplan mit Retentionsflächen und möglicher Nutzung zur Versickerung (Muldenversickerung, Rigolenversickerung)	Maßstab: 1:1000
Projekt-Nr.: 23.026	Muting GmbH Rothenseer Straße 24 39124 Magdeburg	Tel.: 0391 2561-100 www.muting.de muting@muting.de	