



Städtebauliche Nachverdichtung im Bereich „Waterfohr, Prüllageweg und Grüner Weg“

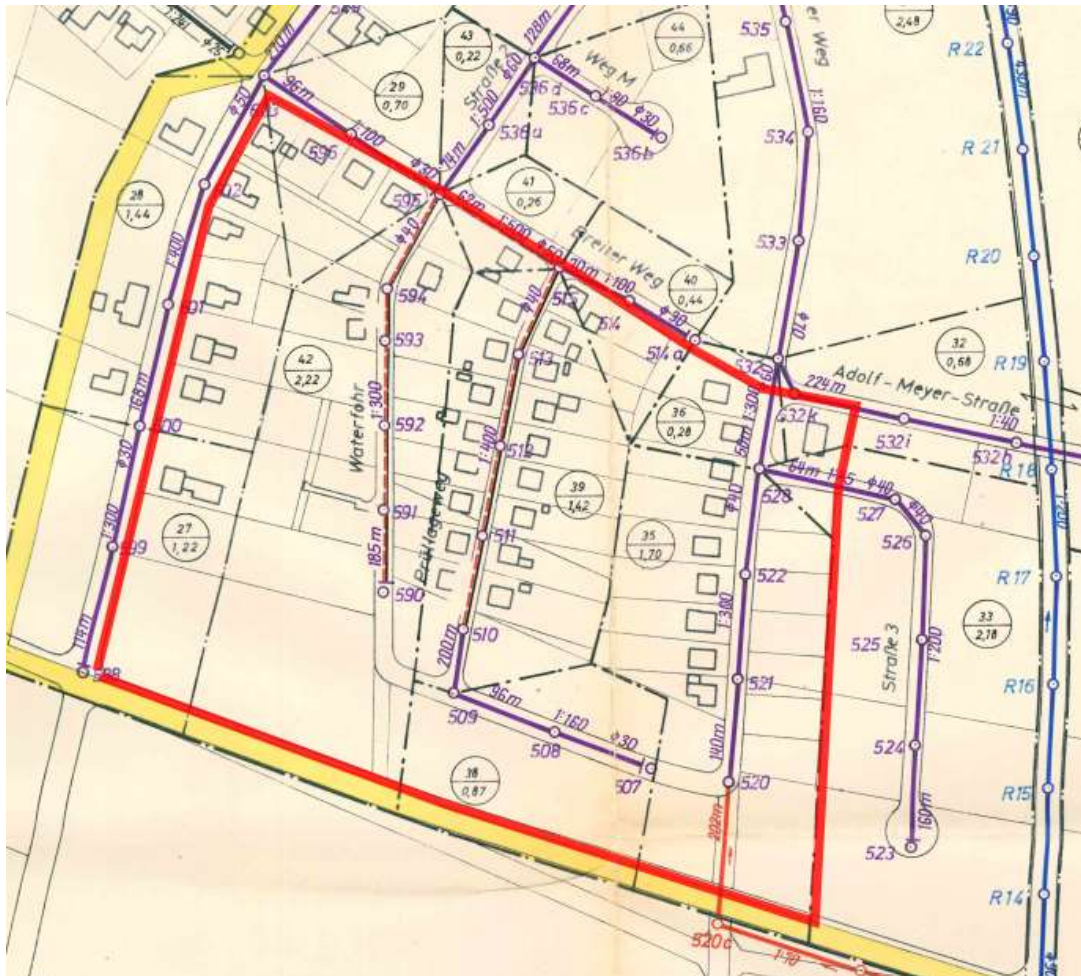
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung

Sachstandsbericht April 2022





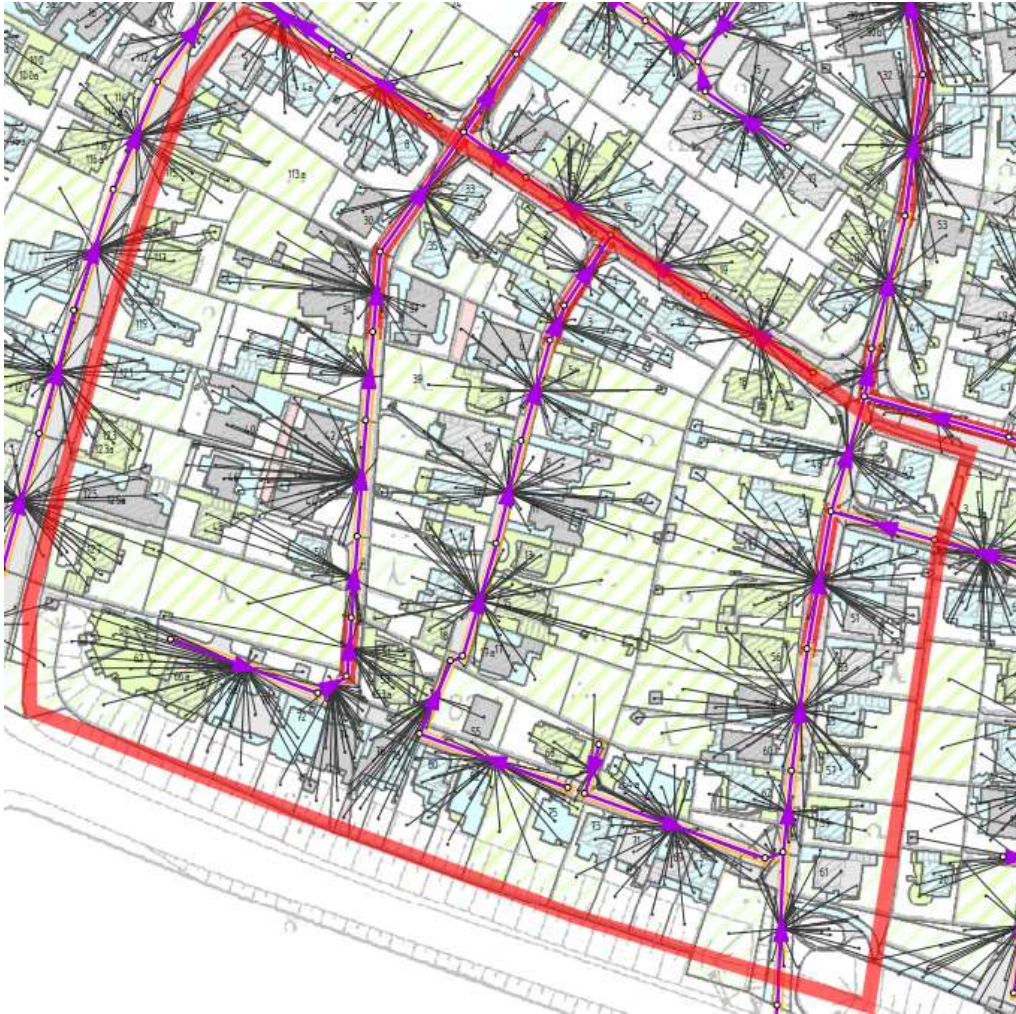
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Bestandsnetz

- öffentliches Mischwasserkanalnetz aus den 70iger Jahren
- Bemessung für ein 1-jährliches Regenereignis und Versiegelungsgrad 40%
- planmäßiger Überstau auf den öffentlichen und privaten Flächen bei Regenereignissen mit seltener Intensität

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Bestandsnetz - Hydraulik

- vorhandenes Kanalnetz entspricht im IST –Zustand den gesetzlichen Vorgaben
- bei einer 50%igen Versiegelung der neu entstehenden Grundstücke kann die erforderliche Überstauhäufigkeit eingehalten werden
- **Nachverdichtung führt zur einer Verschlechterung des Entwässerungskomforts bei Starkregenereignissen**



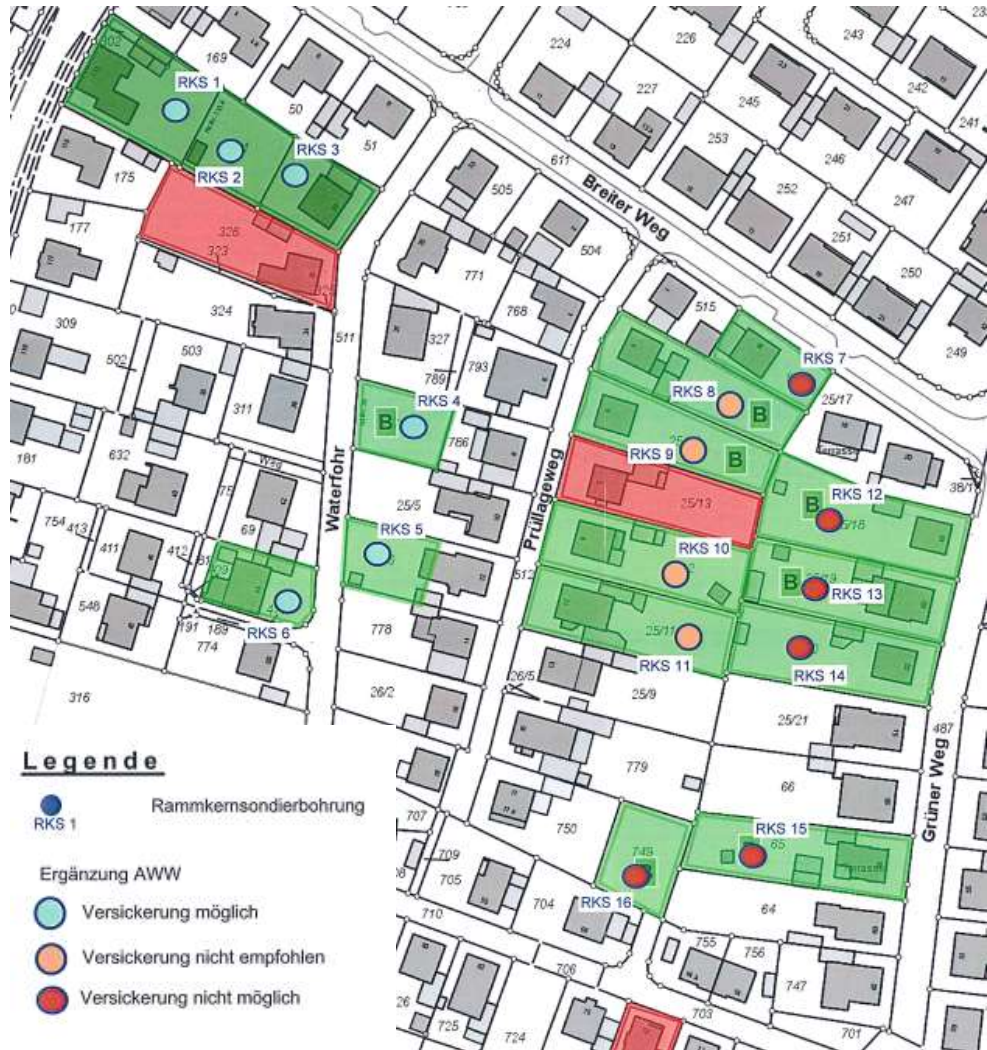
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz A Ertüchtigung des Entwässerungsnetzes und Schaffung von Notwasserwegen

- Vergrößerung des Kanalnetzes auf einer Länge von ca. 100 m
- Errichtung eines Notüberlauf
- Baukosten > 500 T €
- **Vorhandene noch intakte Infrastruktur muss mit erheblichem finanziellen Aufwand erneuert/ertüchtigt werden bei unbekannter Anzahl der Hinterlandbebauungen**

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



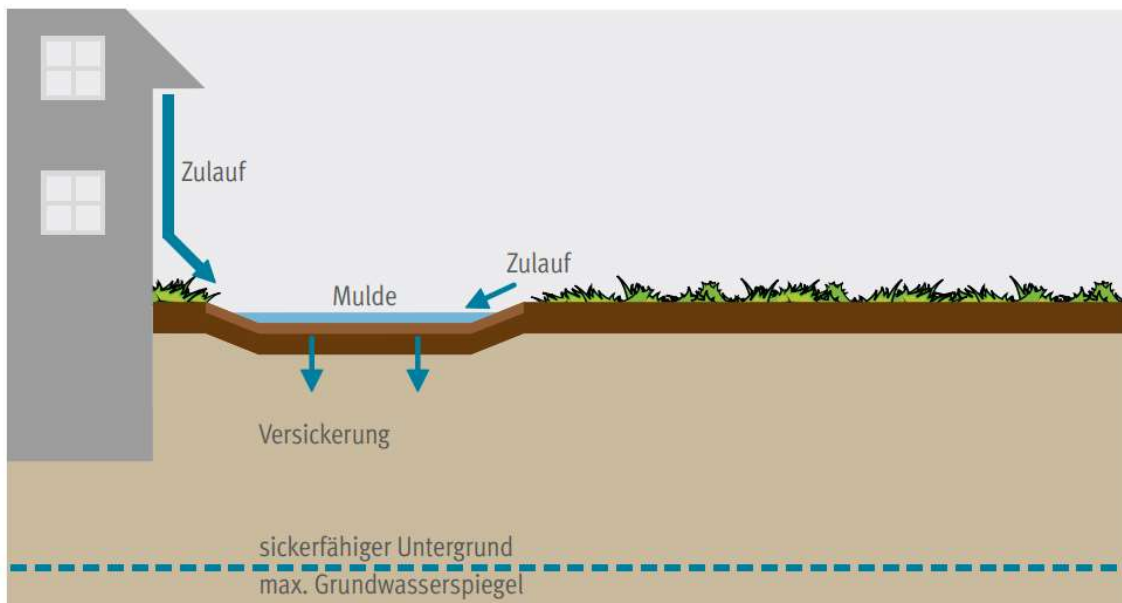
Lösungsansatz B - Variante 1 Modifizierung des Entwässerungsnetzes

- Baugrunduntersuchungen zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit

➤ **Versickerung lediglich im westlichen Plangebiet möglich**

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung

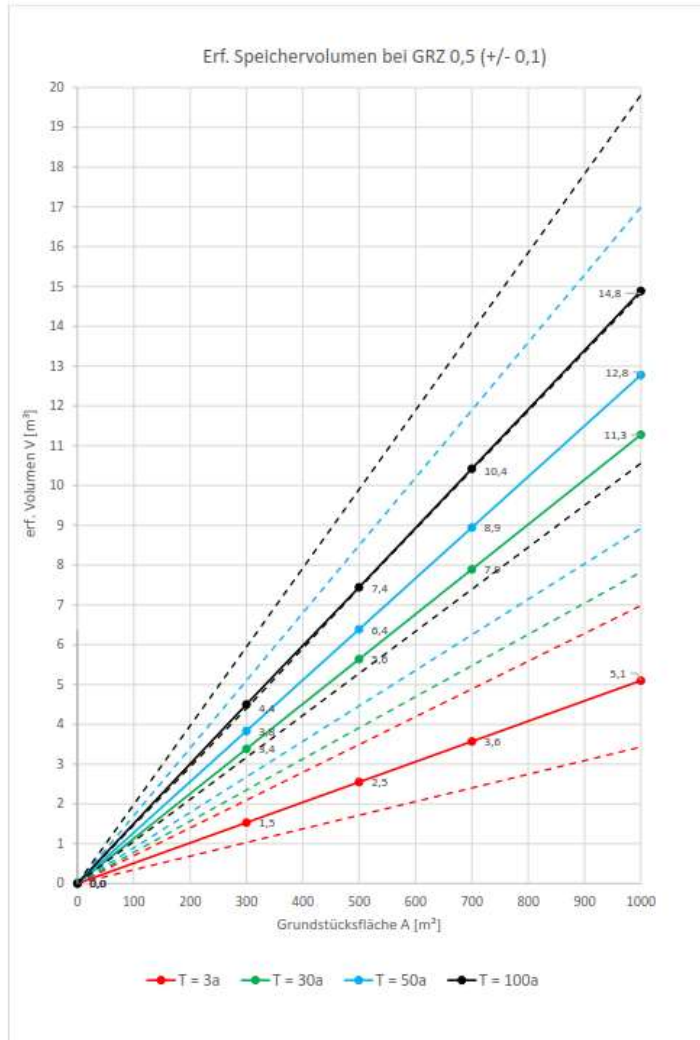
Lösungsansatz B - Variante 1 Modifizierung des Entwässerungnetzes



- **Versickerung** auf den Grundstücken der Hinterlandbebauung
 - Wiederherstellung natürlicher Wasserkreislauf
 - kombinierbar mit Regenwassernutzung / Retentions Gründächer
 - Flächenbedarf ca. 10-20% der versiegelten Flächen
-
- **Kein Kanalanschlussbeitrag für das Niederschlagswasser**
 - **Keine Niederschlagswassergebühr**
 - **Baukostenzuschuss**

(Quelle: Klostermann Beton)

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz B - Variante 2

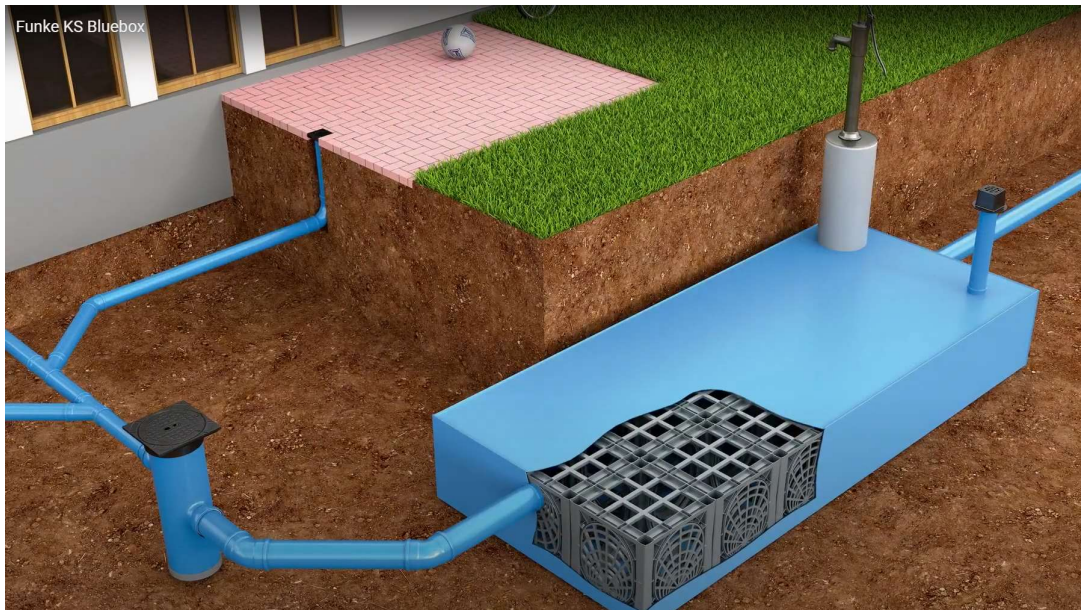
Modifizierung des Entwässerungsnetzes

- Anschluss an das vorhandene Kanalnetz mit **Drosselung** der Niederschlagswassereinleitung der Hinterbebauung auf den Oberflächenabfluss der noch unbefestigten Grundstückflächen

Beispiel:

- Grundstücksfläche 500m²
 - Grundflächenzahl 0,5
 - Jährlichkeit T = 50 a
- => erforderliches Rückhaltevolumen = 8,5 m³

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



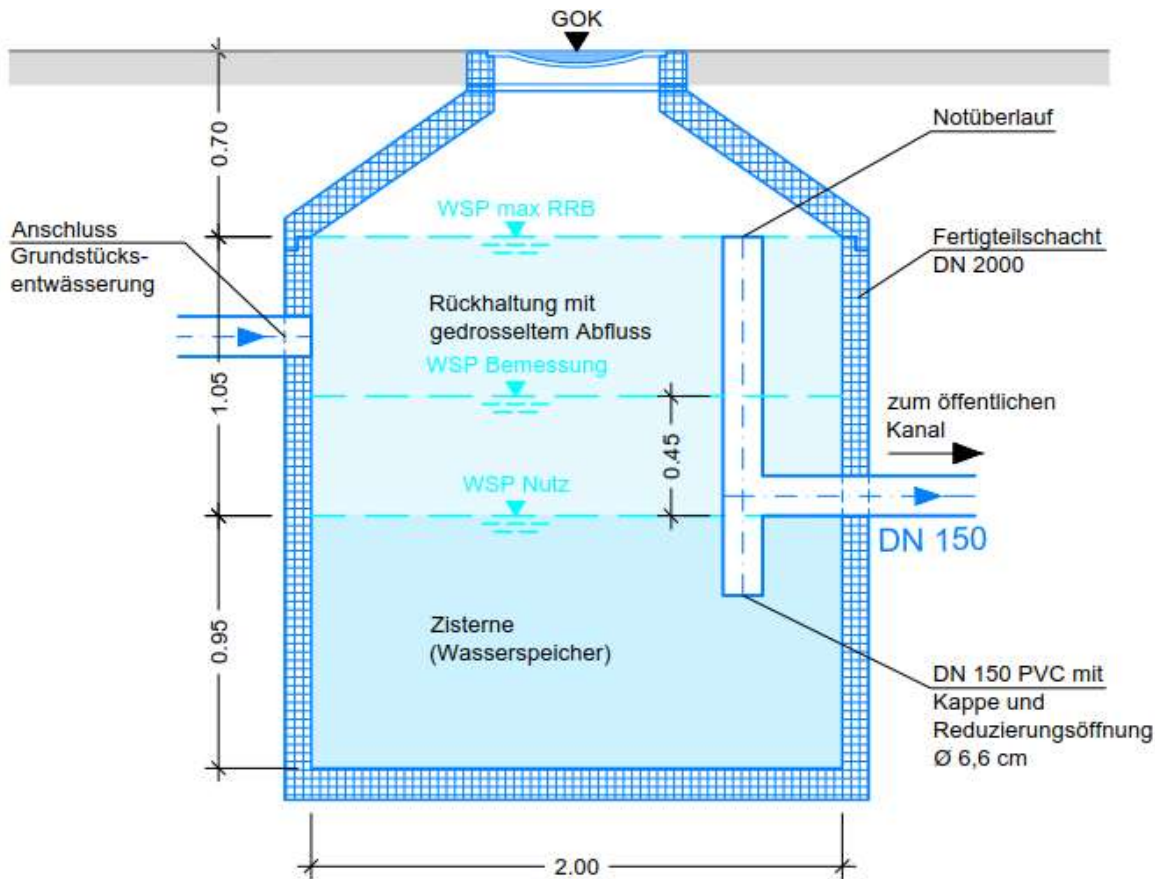
(Quelle: Funke Kunststoffe)

Lösungsansatz B - Variante 2 Modifizierung des Entwässerungsnetzes

- Anschluss an das vorhandene Kanalnetz mit **Drosselung** der Niederschlagswassereinleitung der Nachverdichter auf den Oberflächenabfluss der noch unbefestigten Grundstückflächen
- Unterirdisches Retentionssystem evtl. in Kombination mit Gründach und Regenwassernutzung

- **Verringerte Niederschlagswassergebühr**
- **Baukostenzuschuss**

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz B - Variante 2 Modifizierung des Entwässerungsnetzes

- Anschluss an das vorhandene Kanalnetz mit **Drosselung** der Niederschlagswassereinleitung der Nachverdichter auf den Oberflächenabfluss der noch unbefestigten Grundstückflächen
 - Unterirdisches Retentionssystem evtl. in Kombination mit Gründach und Regenwassernutzung
- **Verringerte Niederschlagswassergebühr**
- **Baukostenzuschuss**



Rechtliche Fragestellungen

- Einleitungsbeschränkung kann nicht stadtweit für jedes Hinterliegergrundstück getroffen werden
- Nachweis der Auslastung der Kanalkapazitäten gebietsweise erforderlich
- Gedrosselte Einleitung reduziert den „wirtschaftlichen Vorteil“ des Grundstückeigentümers
- Gebühr für Niederschlagswasser ist zu ermäßigen

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Weiteres Vorgehen

- Abschließende Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen
- Ermittlung der Baukostenzuschüsse / Gebührenermäßigung
- Erarbeitung technischer Hilfestellungen



Ihr Abwasserwerke der Stadt Coesfeld

Anlage zu TOP 1 der öffentlichen Sitzung des Betriebsausschusses am 05.04.2022
bescheinigen:

Robert Böyer
(Ausschussvorsitzender)

Klaus Maschlanka
(Schriftführer)