

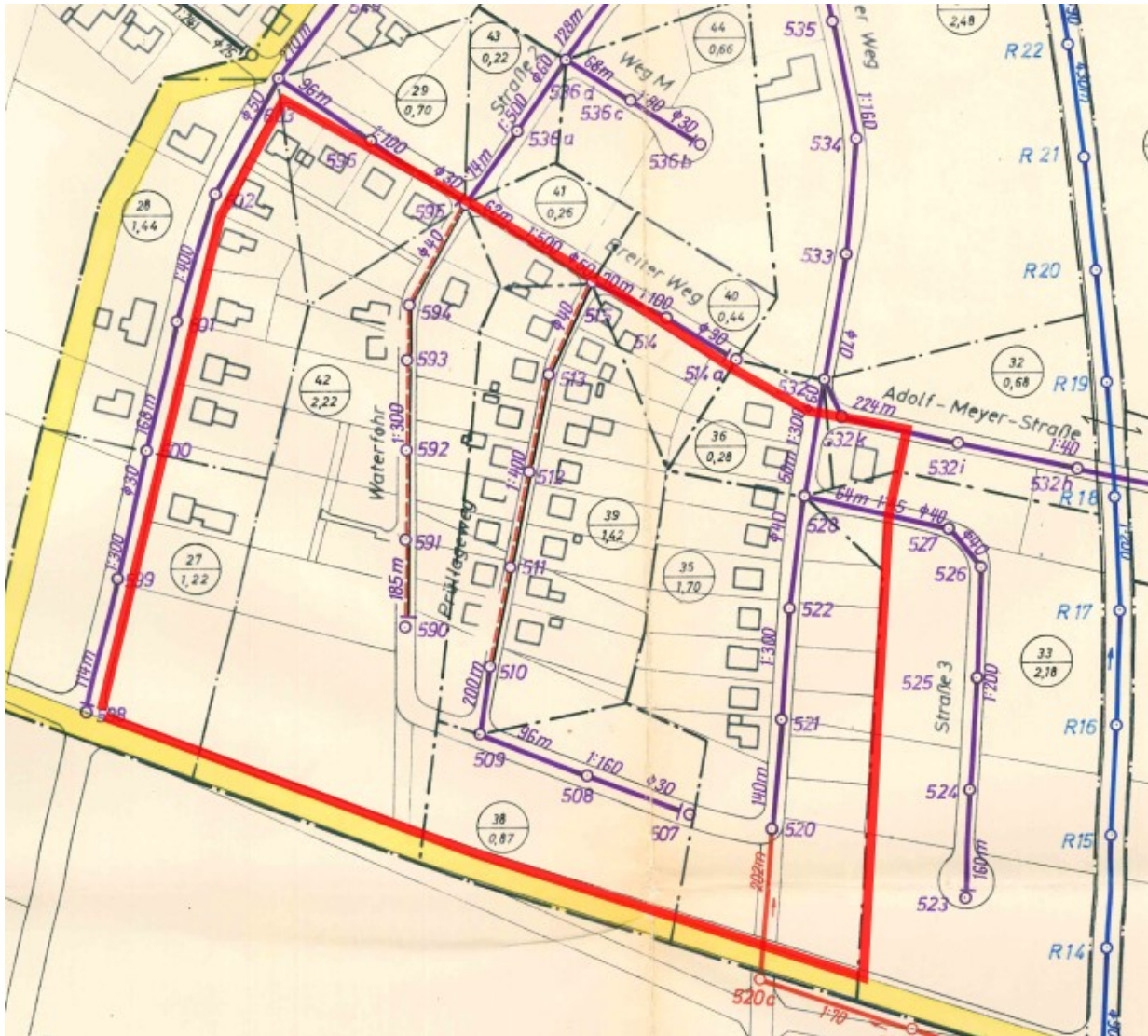
Städtebauliche Nachverdichtung im Bereich „Waterfohr, Prüllageweg und Grüner Weg“

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung

Sachstandsbericht Mai 2022



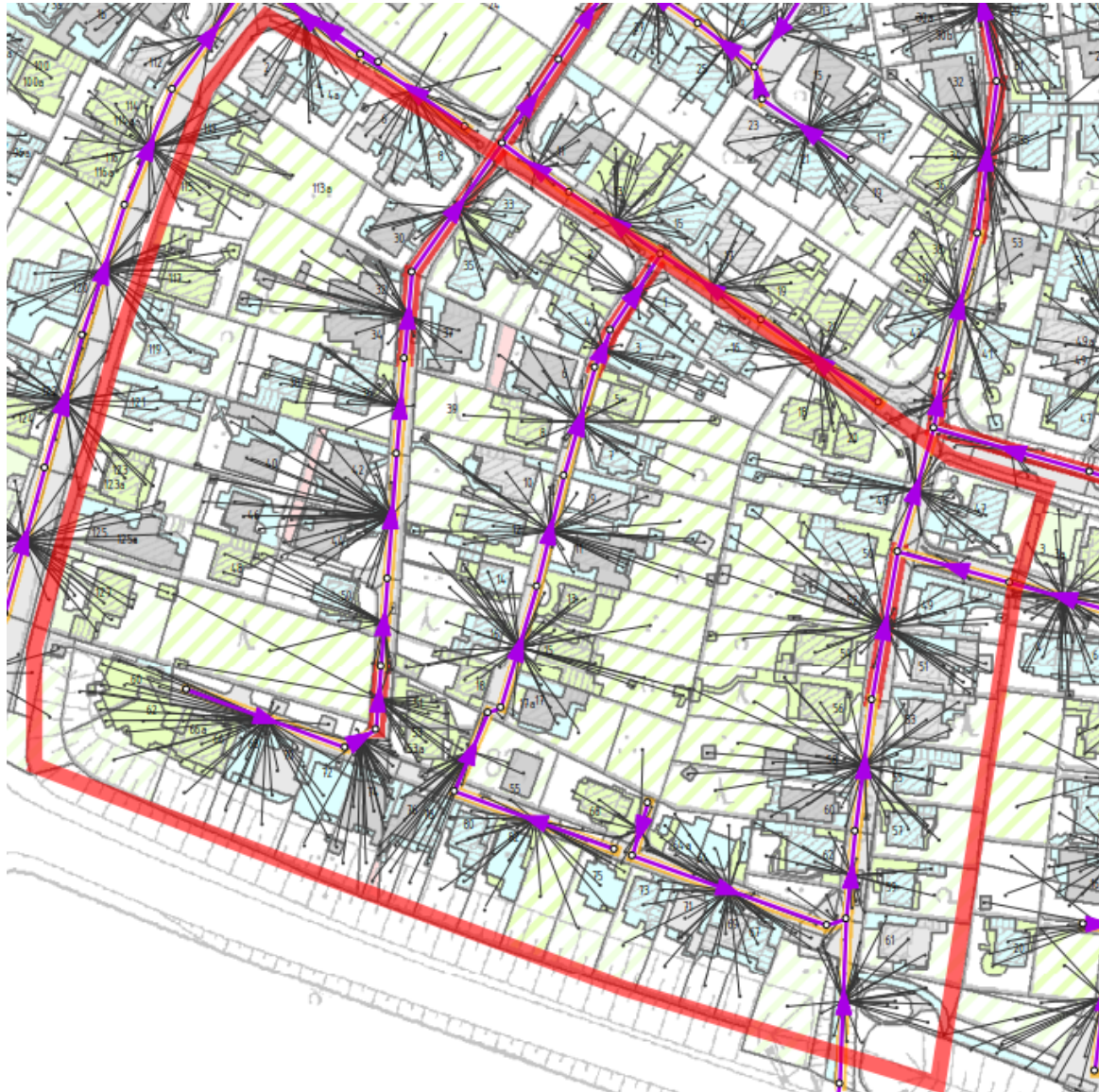
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Bestandsnetz

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

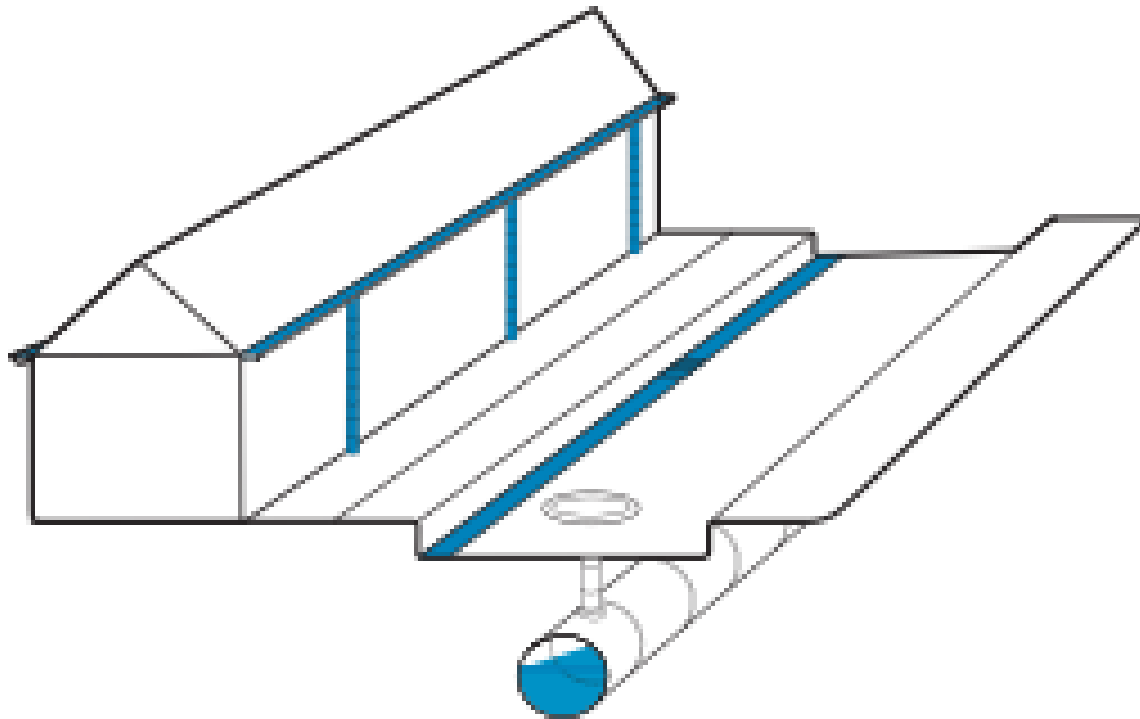
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Bestandsnetz – Hydraulik mit Nachverdichtung

- **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**
=> **Überflutungsgefahr für Gebäude**

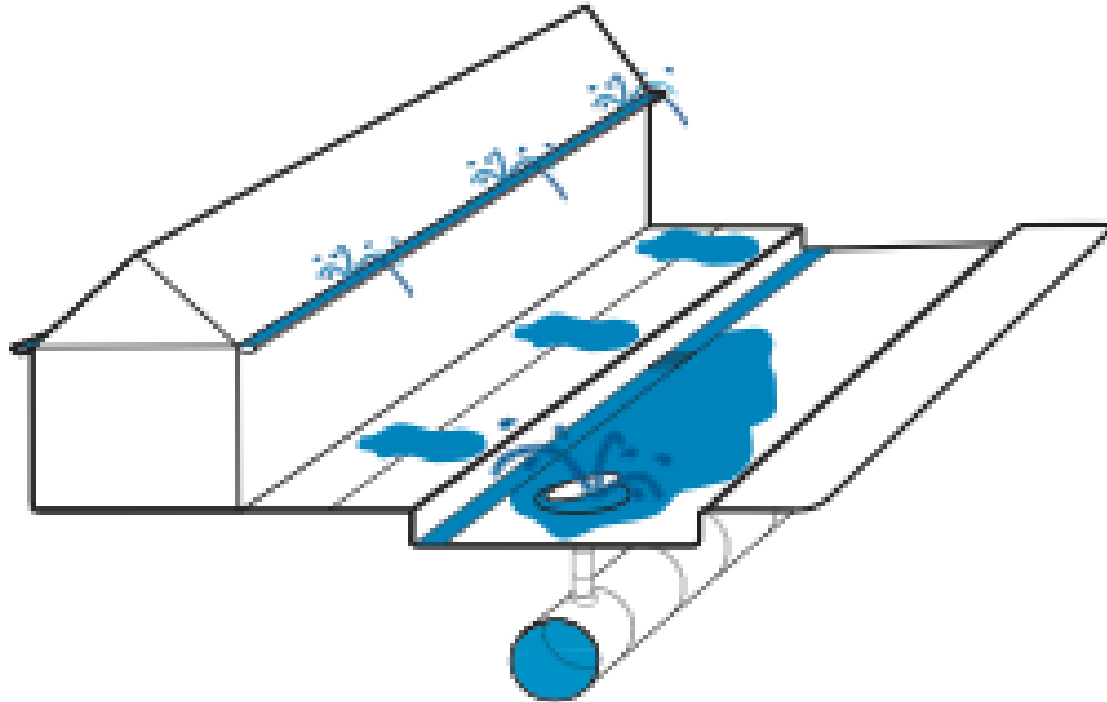
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



„Bemessungsregen“

Bemessungsregen

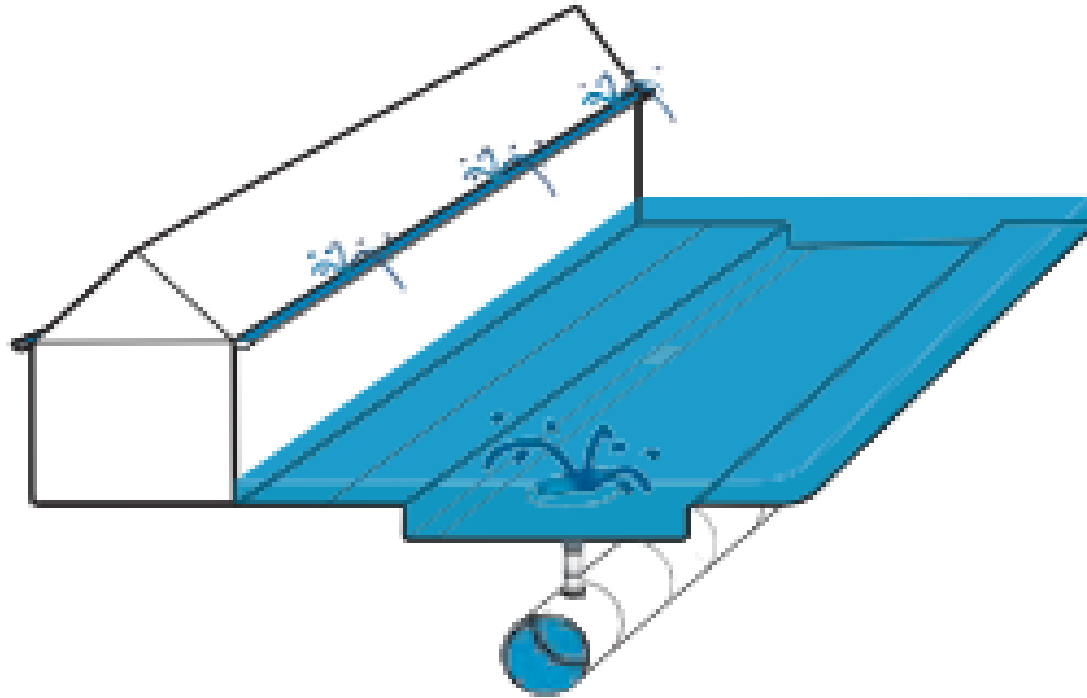
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Überstau

seltener Starkregen

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Überflutung

außergewöhnlicher Starkregen

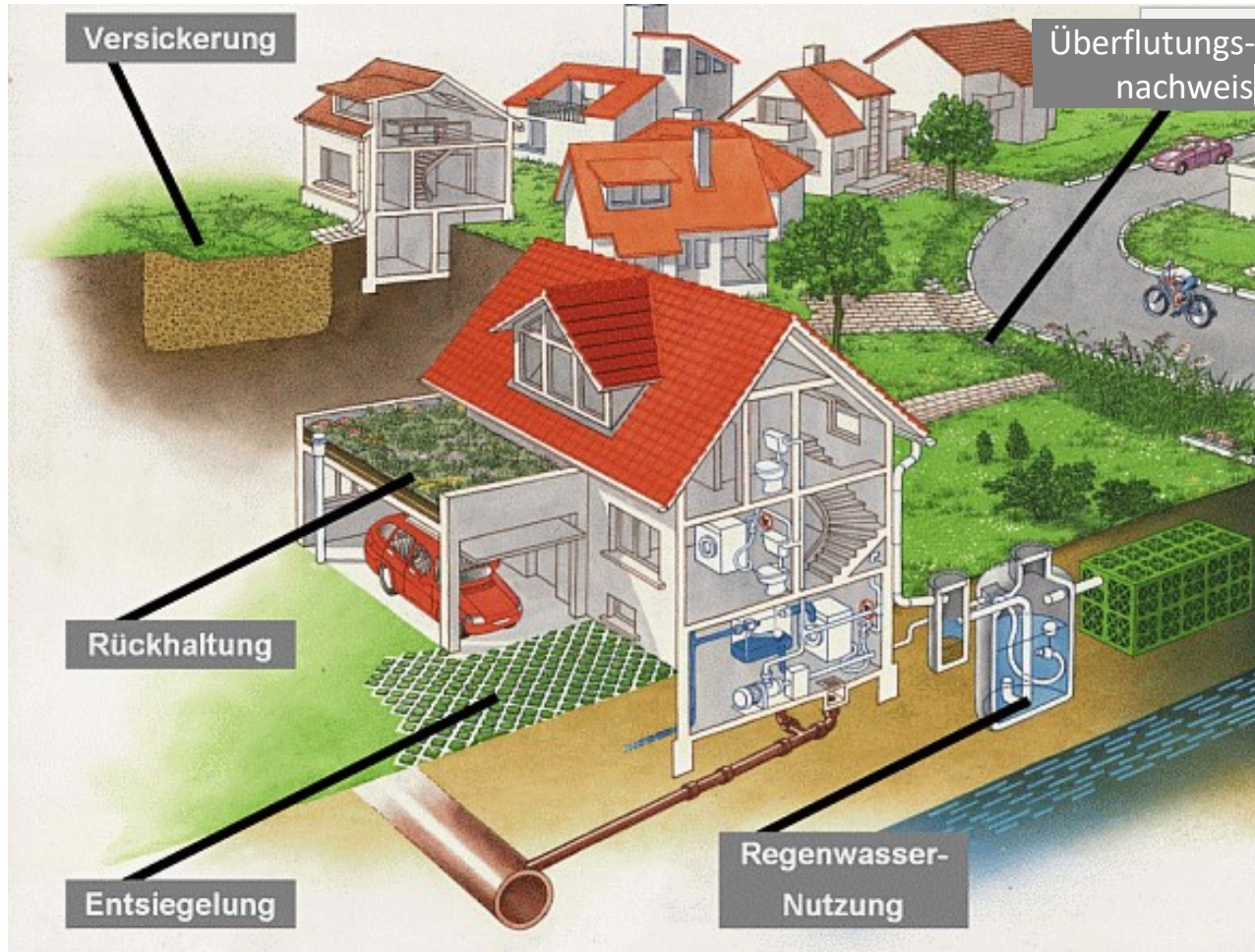
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz A Ertüchtigung des Entwässerungsnetzes

- Vergrößerung des Kanalnetzes auf einer Länge von ca. 100 m
 - Errichtung eines Notüberlauf
 - Kostenschätzung ca. 600 T€
- **Vorhandene noch intakte Infrastruktur muss mit erheblichem finanziellen Aufwand erneuert/ertüchtigt werden bei unbekannter Anzahl der Hinterlandbebauungen**

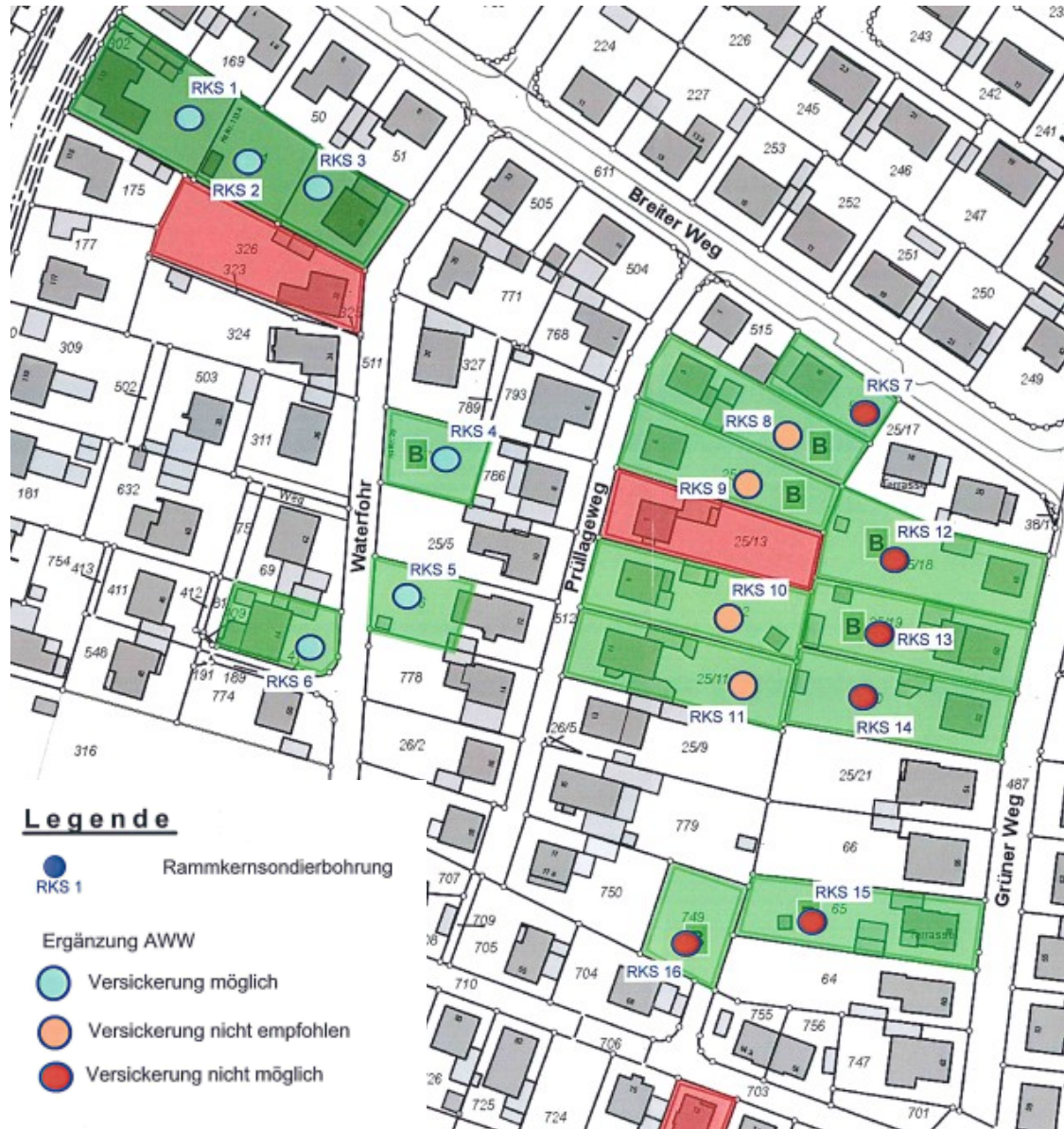
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz B - Variante 1 Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch Versickerung

- **Versickerung** auf den Grundstücken der *Hinterlieger*
- Wiederherstellung *natürlicher Wasserkreislauf*
- kombinierbar *mit Regenwassernutzung / Retentions Gründächer*
- **Kein Kanalanschlussbeitrag für das Niederschlagswasser**
- **Keine Niederschlagswassergebühr**
- **Baukostenzuschuss**

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz B - Variante 1 Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch Versickerung

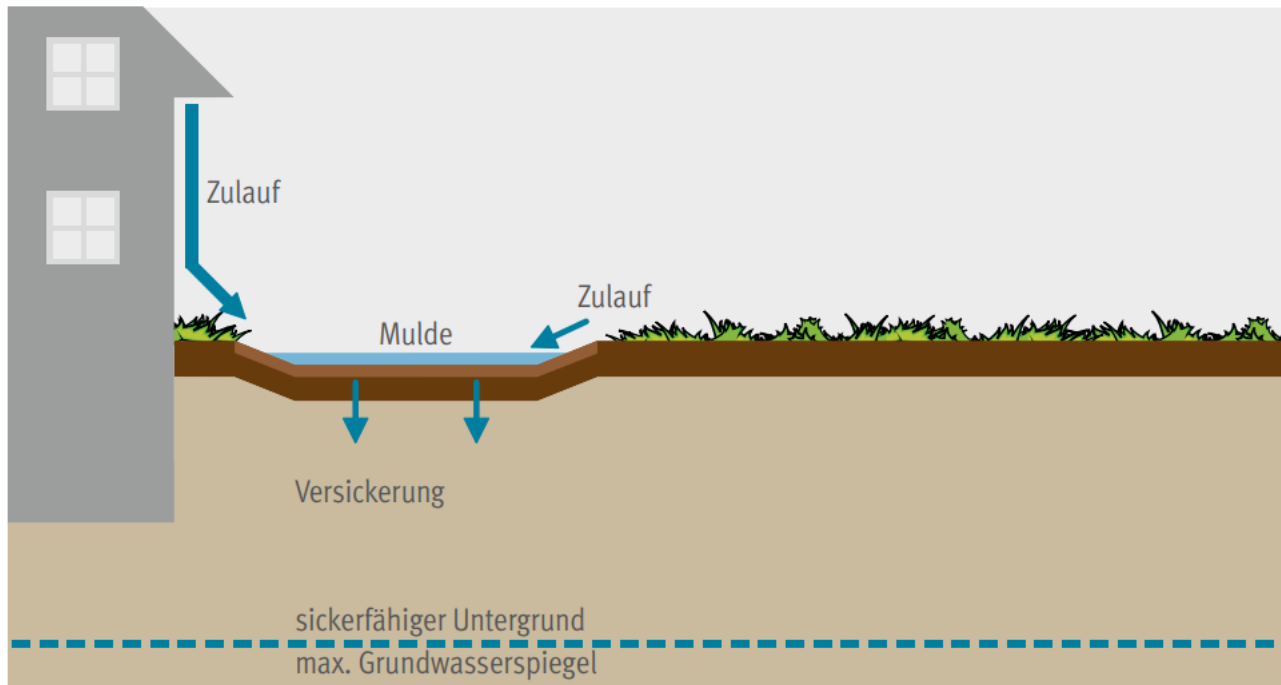
- Baugrunduntersuchungen zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit

- **Versickerung lediglich im westlichen Plangebiet möglich (Waterfohr)**

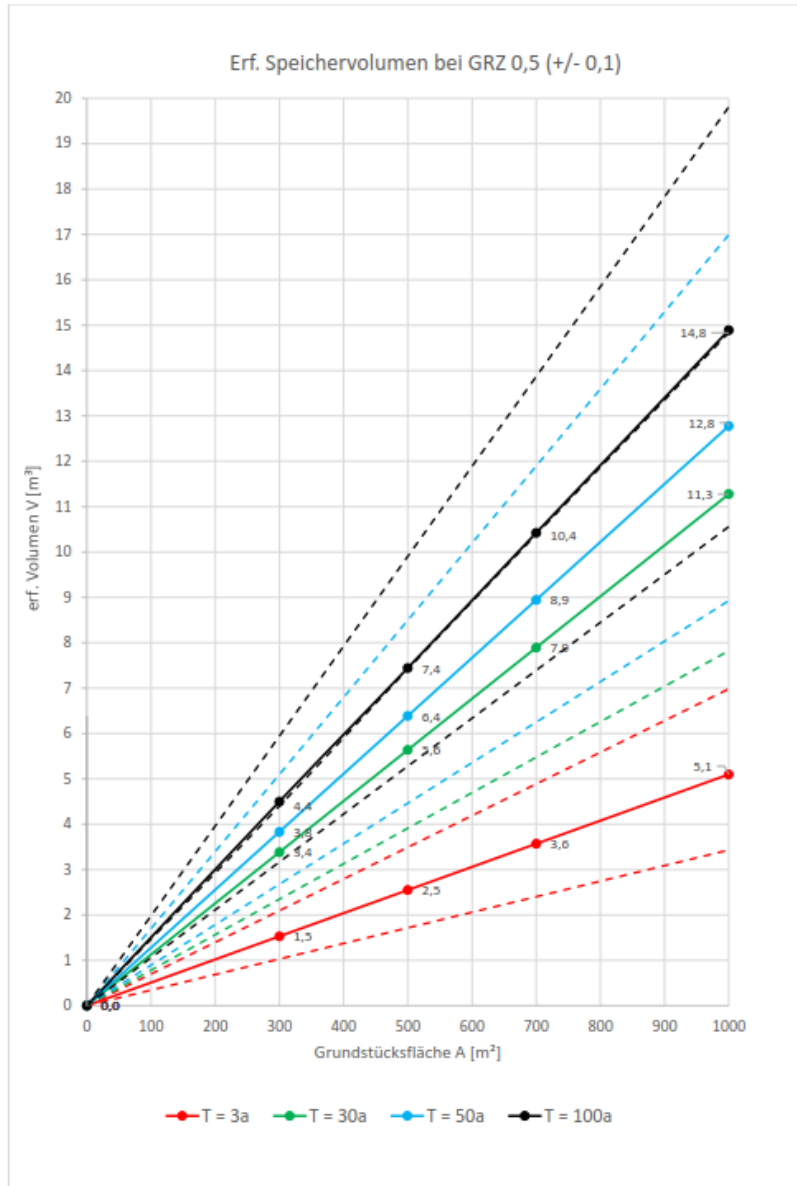
Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung

Lösungsansatz B - Variante 1

Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung



- **Versickerung** auf den Grundstücken der Hinterlieger
 - Wiederherstellung *natürlicher Wasserkreislauf*
 - kombinierbar mit *Regenwassernutzung / Retentions Gründächer*
- **Kein Kanalanschlussbeitrag für das Niederschlagswasser**
 - **Keine Niederschlagswassergebühr**
 - **evtl. Baukostenzuschuss**



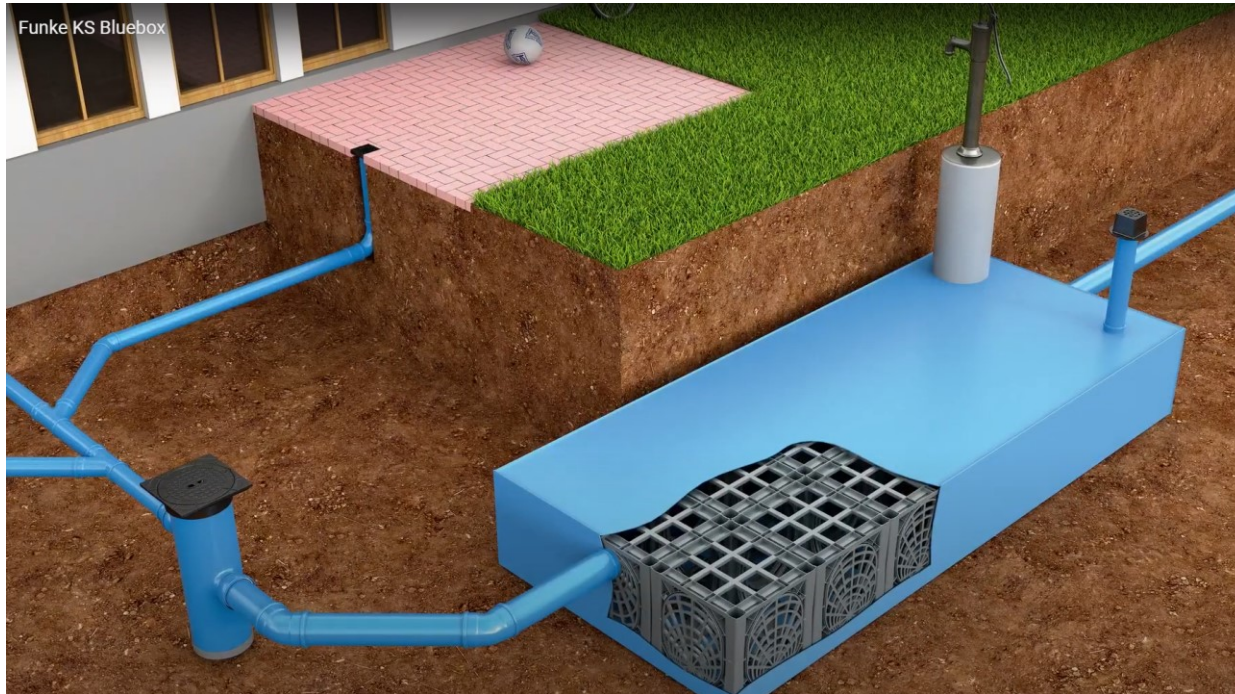
Lösungsansatz B - Variante 2

Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch dezentrale Rückhaltung

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

Beispiel: **500 m²** Gartengrundstück = Rückhaltung für **T = 30 Jahre** => V erforderlich rd. **6m³**

Rückhaltung in Form von unterirdischen **Rigolenelementen**



Lösungsansatz B - Variante 2

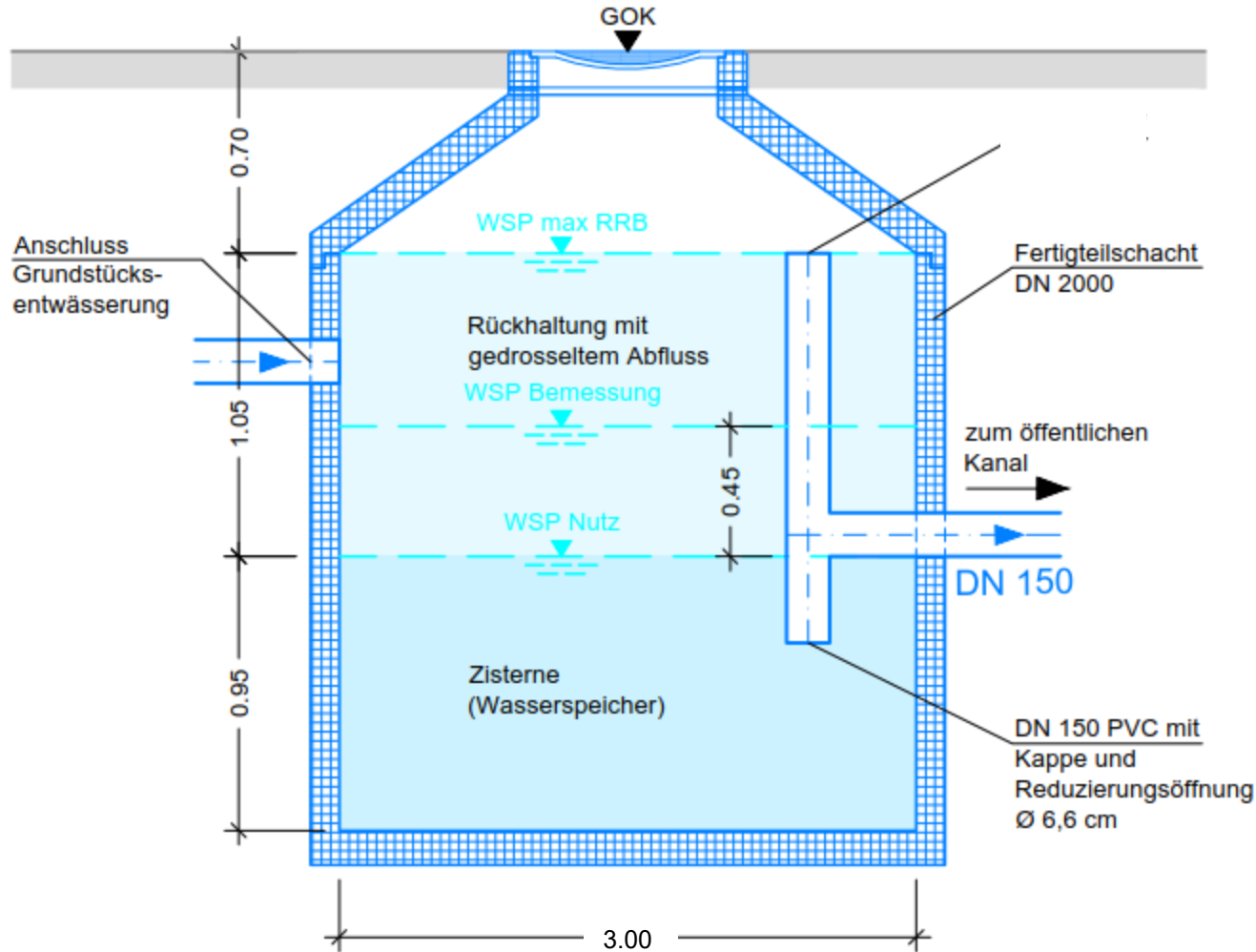
Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch dezentrale Rückhaltung

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

(Quelle: Funke Kunststoffe)

- **Verringerte Niederschlagswassergebühr**
- **Evtl. Baukostenzuschuss**
- **Erprobtes Verfahren**

Sicherung einer allgemeinwohlverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung



Lösungsansatz B - Variante 2 Modifizierung des Entwässerungsnetzes durch dezentrale Rückhaltung

- Anschluss an das vorhandene Kanalnetz mit **Drosselung** der Niederschlagswassereinleitung der Hinterlieger auf den Oberflächenabfluss der noch unbefestigten Grundstückflächen
 - Unterirdisches **Retentionssystem** evtl. in Kombination mit Gründach und **Regenwassernutzung (Zisterne)**
- **Verringerte Niederschlagswassergebühr**
 - **Evtl. Baukostenzuschuss**
 - **Erprobtes Verfahren**



Rechtliche Würdigung

- **Einleitungsbeschränkung** kann **nicht** stadtweit für jedes Hinterliegergrundstück getroffen werden (**Satzung**)
- Regelung der **Versickerung** im **B-Plan unproblematisch** (Waterfohr), auch wenn für **einzelne** Grundstücke **keine** Versickerung möglich wäre (Ausnahmetatbestand)
- Regelung der **gedrosselten Einleitung** im **B-Plan problematisch**, da sich hierdurch die Kommune nach Ansicht der KommunalAgentur NRW teilweise ihrer **Abwasserbeseitigungspflicht entzieht (Klagerisiko)**

Rechtliche Würdigung



- ***Außerhalb von B-Plänen*** ist die Forderung nach ***gedrosselter Einleitung*** für ***Hinterlieger zulässig***, wenn Kanalisation ausgelastet ist
- ***Gedrosselte Einleitung*** reduziert den „***wirtschaftlichen Vorteil***“ des Grundstückseigentümers => ***Gebühr*** für Niederschlagswasser ist zu ***ermäßigen***



Weiteres Vorgehen

- Abschließende **Klärung** der **rechtlichen Rahmenbedingungen** (überprüfen der Rechtsauffassung der KommunalAgentur NRW)
- **Überprüfen** des **Kosten-Nutzen-Verhältnis** bei Aufstellung von **B-Plänen** zur Hinterliegerbebauung mit erforderlicher umfangreicher **Anpassung** der **kommunalen Infrastruktur**



Ihr Abwasserwerk der Stadt Coesfeld

Dass es sich hierbei um eine Anlage zu TOP 2 der Niederschrift des Ausschusses für Planen und Bauen der Stadt Coesfeld handelt, bescheinigen:

Thomas Bücking
(Vorsitzender)

Kathrin Beunings
(Schriftführerin)