

Die Schwammstadt Duisburg

Der aktuelle Stand und ein Ausblick

Sebastian Beck, Geschäftsbereichsleitung Stadtentwässerung
Fabian Ludwig, Leitung Regenagentur Duisburg
Duisburg, 07.11.2023



Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR

- **Auftrag und Zielstellung:**
Dienstleister für die Stadt Duisburg (100 % Gesellschafter)
- **Geschäftsfelder:**
Abfall, Stadtentwässerung, Infrastruktur, Brücken, Straßen, Grünanlagen, Friedhöfe, Spielplätze, Gewässer...
- **Mitarbeiter / Umsatz:**
ca. 1.900 Mitarbeiter / ca. 250 Mio. Euro pro Jahr
- **Stadtentwässerung:**
1.500 km Kanal, 3 Kläranlagen, 160 PW, 80.000 GEA (privat)
- **Mitarbeiter / Umsatz nur Stadtentwässerung:**
ca. 250 Mitarbeiter / ca. 120 Mio. Euro pro Jahr

Herausforderung Klimawandel!

Duisburg:

1.500 km Kanalsystem

80 % Mischsystem

Kanäle i.d.R. auf 5-jährige
Ereignisse bemessen

Starkregenvorsorge ist
gemeinsame Aufgabe:
Stadt, WBD, Eigentümer
USW.

Herausforderung Klimawandel: Der Rhein in 2022 in Duisburg...

Duisburg:

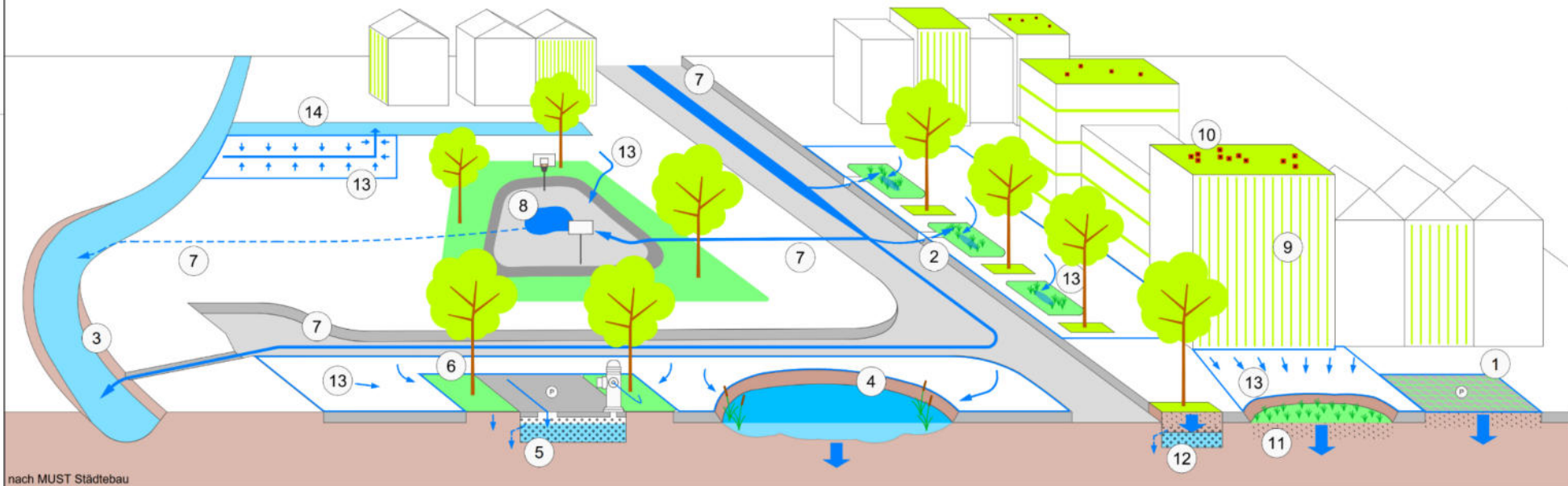
Neben Starkregen sind auch Trockenperioden eine Herausforderung!

Die Abkopplung von Niederschlagwasser ist eine der zentralen Zukunftsfragen für die wassersensible und klimaresiliente Stadt

Aus unserer Unternehmensstrategie!

Nachhaltiger Umgang mit Regen

Elemente der Schwammstadt: Duisburger Modell



Legende

- | | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------|----------------------|
| ① Wasserdurchlässige Beläge | ⑤ Unterirdische Zisternen (+ Überlauf) | ⑨ Fassadenbegrünung | ⑬ Oberflächenabfluss |
| ② Versickerungsmulden | ⑥ Baumbewässerung | ⑩ Dachbegrünung | ⑭ Wasserlauf |
| ③ Gewässer | ⑦ Offene Ableitung | ⑪ Tiefbeet | |
| ④ Feuchtbiotop | ⑧ Rückhalt von Starkregen | ⑫ Baumrigole (+ Überlauf) | |



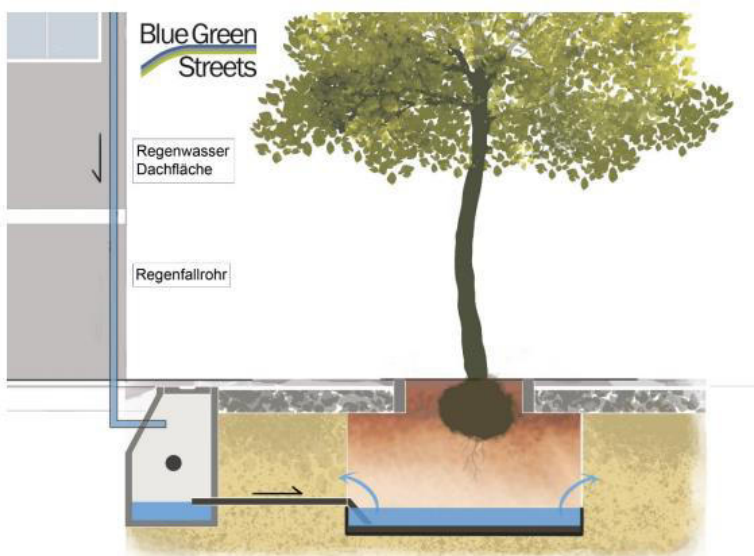
Entsiegelung von Verkehrsflächen



Offene Rückhaltung und Ableitung



Versickerung



Baumrigolen



Gründächer



Offene Ableitung

Umsetzungsbeispiel: Am Alten Angerbach

- B-Plan - Am Alten Angerbach
- rund 300 Wohneinheiten (+ KiTa)
- 17 ha Bebauungsfläche
- 1,6 h Grünfläche für Wasserwirtschaft
- Grauer Wasserplatz
- Grüne Multifunktionsfläche
- Rinnenführung
- Baumrigolen





- Vier Quartiere
- rund 3.000 Wohneinheiten
- 64 ha Bebauungsfläche
 - 17 ha Grünfläche, davon
 - 2,6 ha für Wasserwirtschaft
- Graue und grüne Multifunktionsflächen
- Rinnenführung
- Baumrigolen
- 99% des Niederschlagswassers wird im Gebiet versickert oder in die umliegenden Gewässer eingeleitet

In der Ausführung: 6-Seen-Wedau





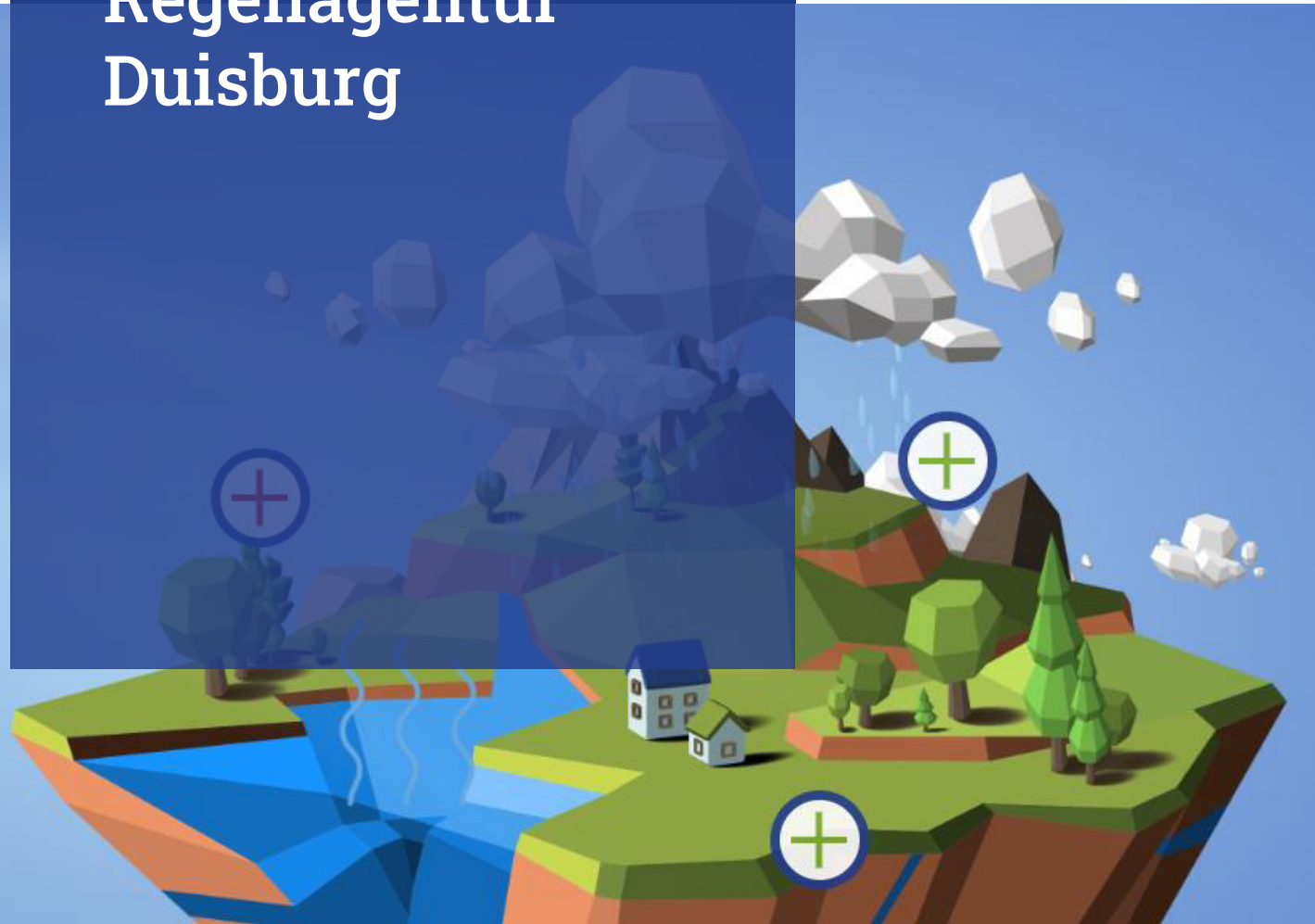




Schwammstadt Duisburg...

- In Neubaugebieten sind Elemente der Schwammstadt in Duisburg heute bereits Standard (Entwicklung von ca. 250 ha).
- Die Herausforderung in den nächsten Jahren ist die Entwicklung von bestehenden Flächen nach den Kriterien der Schwammstadt.
- Die Stadtentwässerung übernimmt hierbei eine zentrale Rolle und wird im Zuge der Unternehmensstrategie 2030 einen wesentlichen Beitrag leisten!
- Ein wesentliches Element hierfür ist die Gründung der Regenagentur Duisburg!

Regenagentur Duisburg



- April 2022 gegründet
- Unterstützung und Beratung der Einwohner Duisburgs bei Umsetzung privater Schwammstadt-Maßnahmen
- Bereitstellung von 500.000 € p.a. Förderung
- Beratungsangebot zur Starkregenvorsorge

Regenagentur Duisburg



- Inhalte des Förderprogramms:
 - Budget von 500.000 Euro jährlich
 - **Förderung von Dachbegrünung**
 - Förderung von Regenwassernutzungsanlagen
 - Förderung von Versickerungsanlagen
 - Förderung von hydrogeologischen Gutachten

Regenagentur Duisburg



- Regeln des Förderprogramms:
 - Flächen müssen vor dem 01.01.2022 an den Kanal angeschlossen sein
 - **Keine Förderung von Neubauten**
 - Max zwei Projekte pro Jahr (ein Projekt pro Flurstück)
 - **Maximal 100.000 Euro pro Projekt**
 - **Förderung nach De-minimis-Beihilfe**

Dachbegrünung



- Förderung von extensiver und intensiver Dachbegrünung
- Übernahme von bis zu 80 % der zuwendungs-fähigen Kosten von Anschaffung und Einbau
- Maximal 50 Euro /m² werden übernommen
- Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik

Ergebnisse für 2022



- 26 Anträge wurden eingereicht
 - Davon 19 genehmigt
 - Davon 13 Förderungen für eine Dachbegrünung
- Insgesamt 528 m² Dachfläche begrünt
- 26.113 Euro Fördermittel für Dachbegrünung gewährt

Ergebnisse für 2023 (Stand heute)



- 30 Anträge wurden eingereicht
 - Davon 22 genehmigt
 - Davon 11 Förderungen für eine Dachbegrünung
- Insgesamt 1.706 m² Dachfläche begrünt
- 72.669 Euro Fördermittel für Dachbegrünung gewährt

Emscher- genossenschaft



- „10.000“ Grüne Dächer Programm:
 - Seit Mai 2023 im ganzen Emscher-Gebiet
 - Förderung von 50 Euro / qm
 - Schnelle und unbürokratische Förderung
 - Einfaches Verfahren bis 60 qm

„10.000 Grüne Dächer Programm“



- Regeln des Förderprogrammes:
 - Mindestaufbau von 10 cm
 - Fläche an den Kanal angeschlossen
 - Dachbegrünung nicht baurechtlich verpflichtend
 - 10 Jahre Zweckbindung

Noch Fragen?

Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AÖR
Sebastian Beck

Schifferstraße 190
47059 Duisburg
Tel. (0203) 283 - 46 58
Mobil: 0162 4007698
E-Mail: s.beck@wb-duisburg.de

Fabian Ludwig

Schifferstraße 190
47059 Duisburg
Tel. (0203) 283 – 49 09
Mobil: 0162 2176015
E-Mail: f.ludwig@wb-duisburg.de

