

Abweichung vom wasserwirtschaftlichen Standard:  
Gelingt es bei der Planung eines Retentionsbodenfilters soziale,  
ökologische und landschaftliche Aspekte zu berücksichtigen?

Herausforderungen bei der Umsetzung am Beispiel „An de Geest“ in Hamburg  
Harburg

**Britta Rathmann, Pascale Rouault, Julia Döring, Jens Brehm**

Garching, 09. Oktober 2023



# Ausgangslage

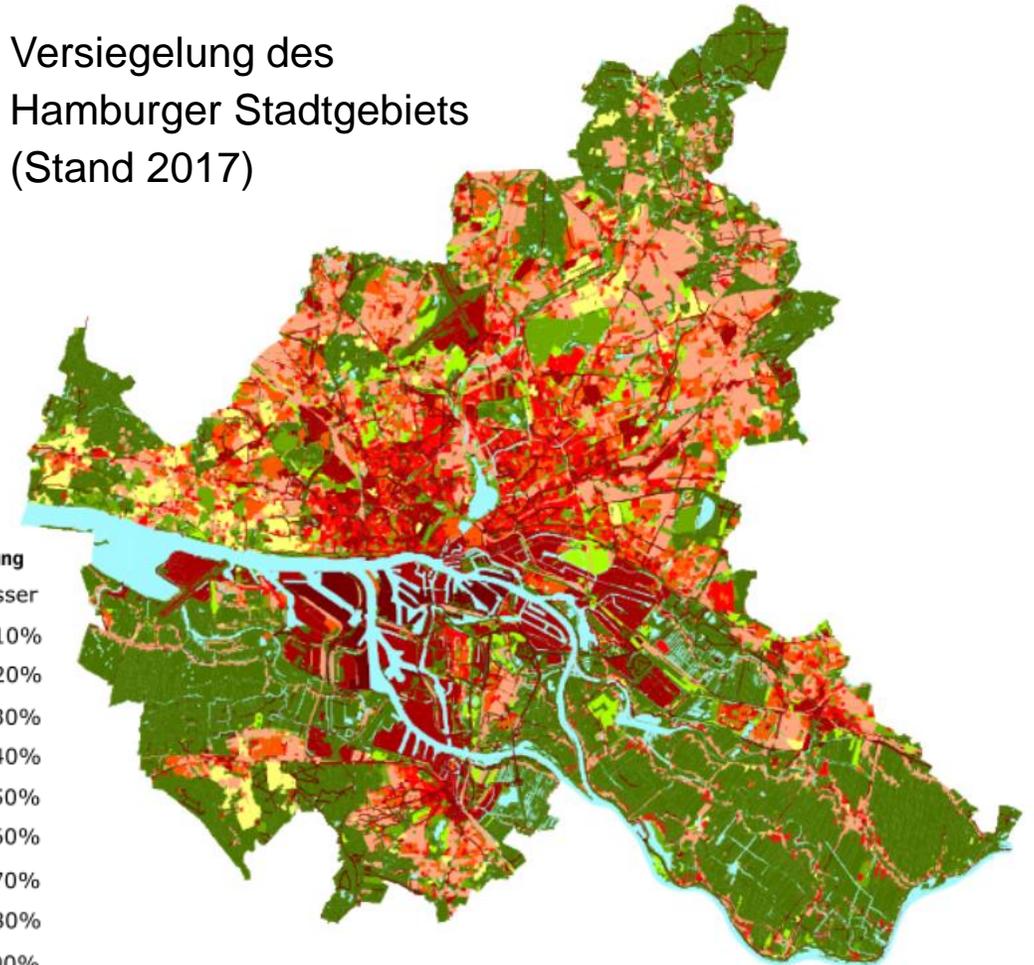
Konzept RWBA → zentrale Anlagen sollten wenn möglich umgesetzt werden

Problem bei Standortfindung für RWBAs

- Hoher Versiegelungsgrad
- Flächenkonkurrenz
- Akzeptanz

→ Planung eines Retentionsbodenfilters, der soziale, ökologische und landschaftliche Aspekte berücksichtigt

Versiegelung des  
Hamburger Stadtgebiets  
(Stand 2017)



Quelle: <https://geoportal-hamburg.de/> (22.09.23)

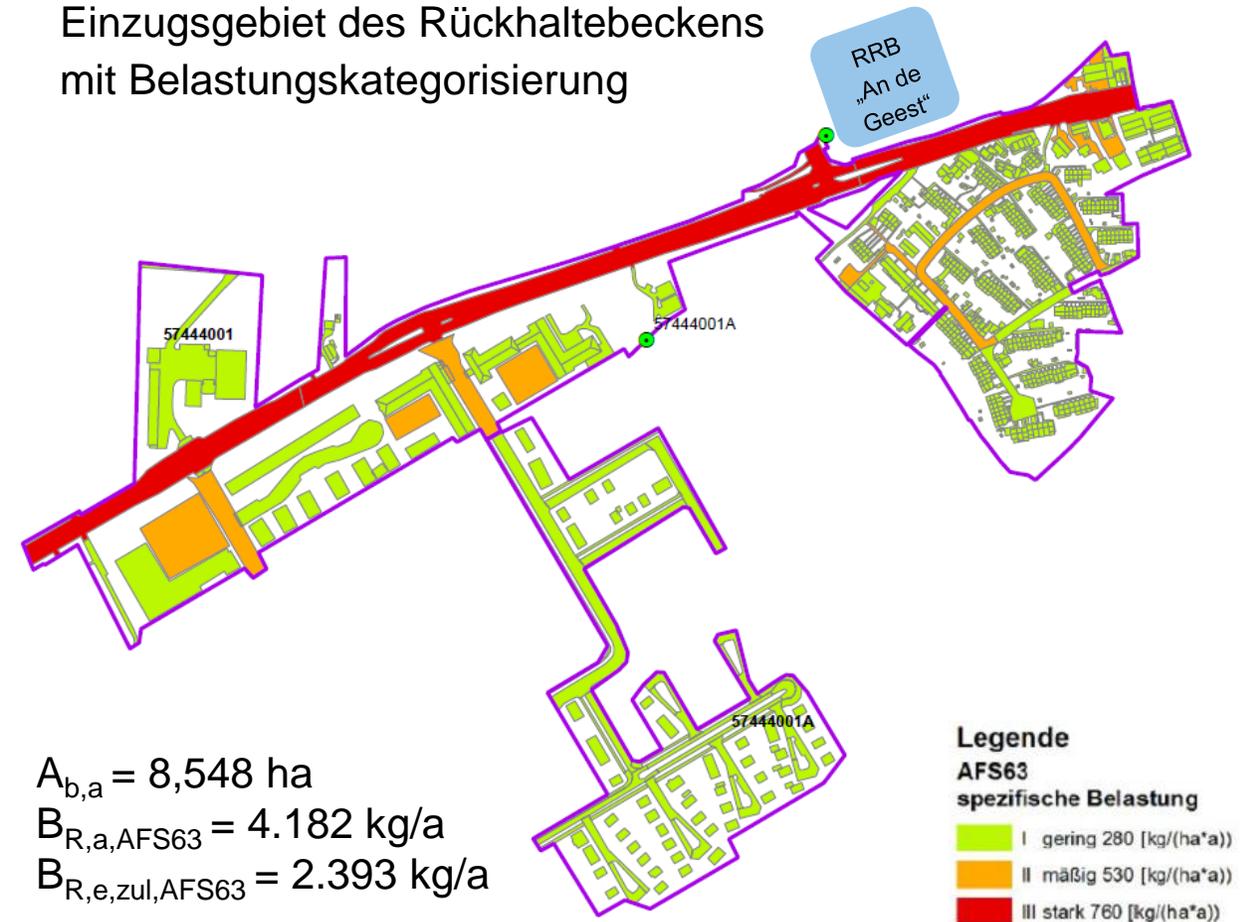
# Standortbedingungen

- Einzugsgebiet geprägt durch Hauptverkehrsstraße (30.000 Kfz/d)
- Hohe Priorität zur Behandlung des Regenwassers
- Entwässerung derzeit über Regenrückhaltebecken „An de Geest“

→ Reinigungsleistung nicht ausreichend

→ Bau eines Retentionsbodenfilters *in* das Regenrückhaltebecken

Einzugsgebiet des Rückhaltebeckens mit Belastungskategorisierung



$$A_{b,a} = 8,548 \text{ ha}$$

$$B_{R,a,AFS63} = 4.182 \text{ kg/a}$$

$$B_{R,e,zul,AFS63} = 2.393 \text{ kg/a}$$

# Erste Impulse zur Gestaltung

## CLEVER Cities Projekt

(„Co-designing Locally tailored Ecological solutions for Value added, socially inclusive Regeneration in Cities“)



## Workshops mit diversen Stakeholdern

Umweltbehörde, Bezirk, Schulen, NABU, Loki Schmidt Stiftung, Hamburg Wasser, Ingenieurbüros



## Schwerpunkthemen

Einbindung &  
Erlebbarkeit

Ökologie &  
Naturschutz

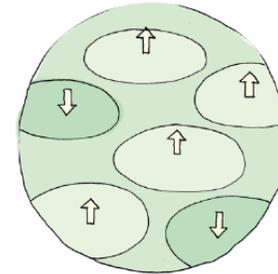
Umweltbildung &  
Mitmachangebote



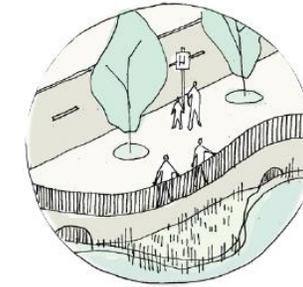
# Welche Ideen können umgesetzt werden?



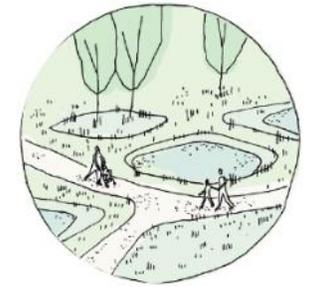
Rabe Landschaften 2021



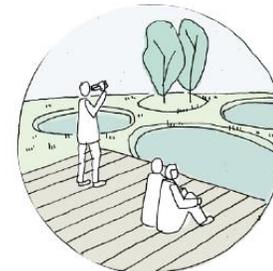
GELÄNDEMPELLIERUNG



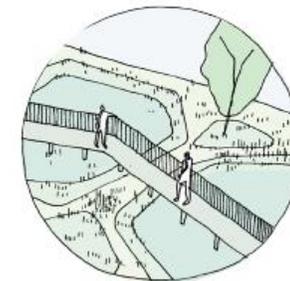
BASTION



REGEN-GÄRTEN



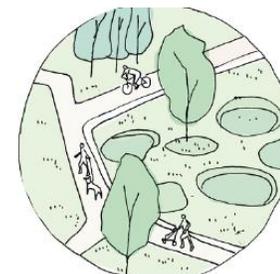
FORSCHERSTEG



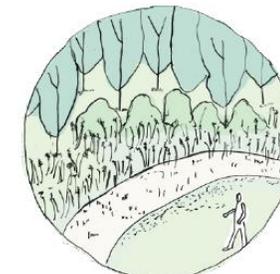
STEG



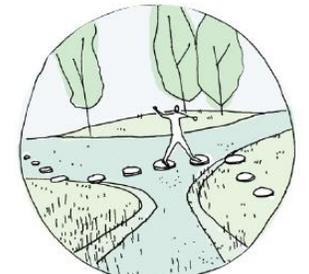
KRAUTREICHE SÄUME



ANSCHLUSS WEGENETZ

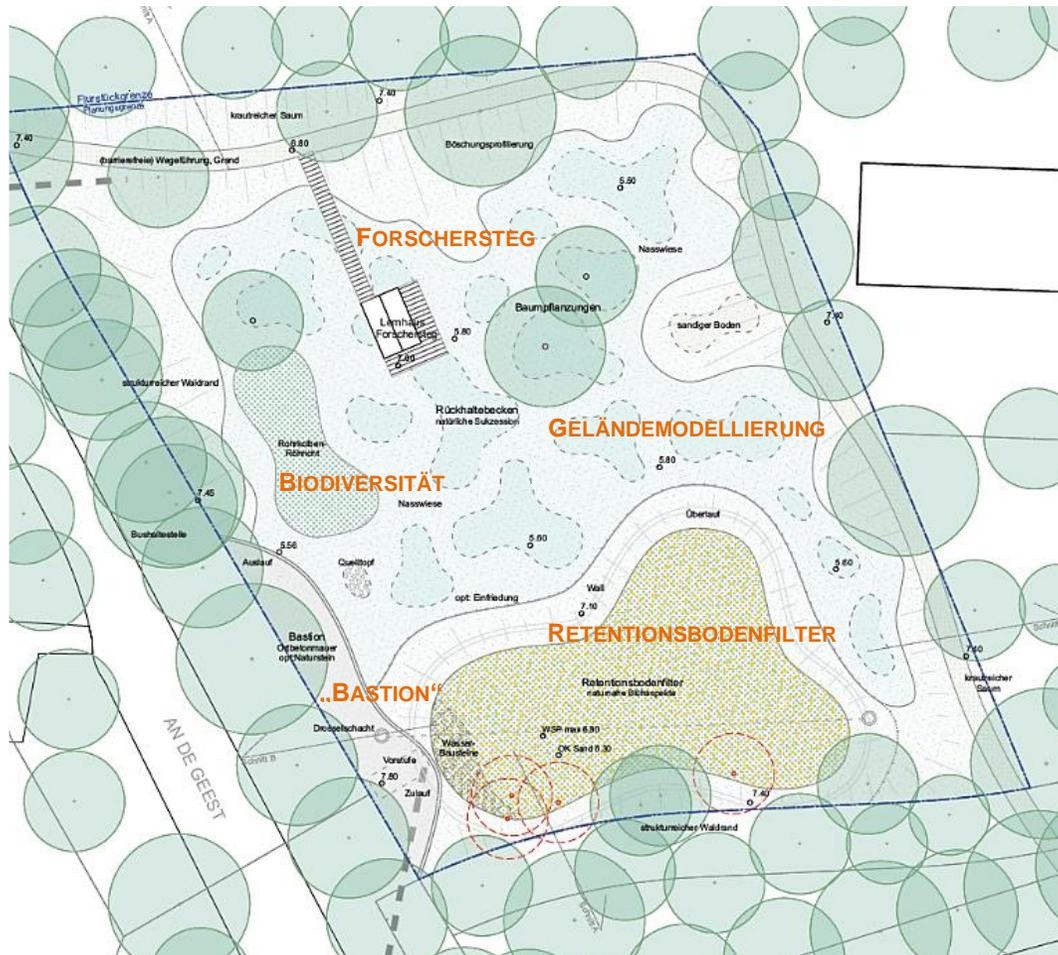


STRUKTUREICHER WALDRAND

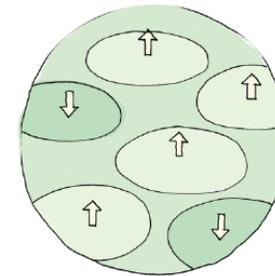


TRITTSTEINE

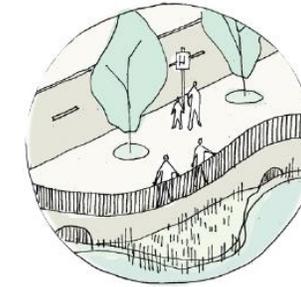
# Welche Ideen können umgesetzt werden?



Rabe Landschaften 2021



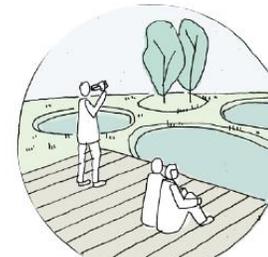
GELÄNDEMDELLIERUNG



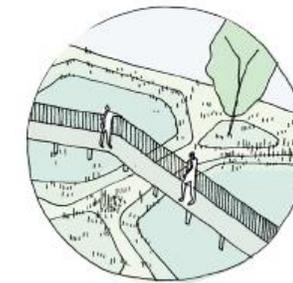
BASTION



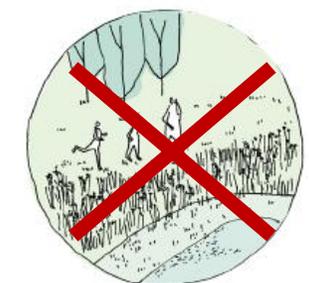
REGEN-GÄRTEN



FORSCHERSTEG



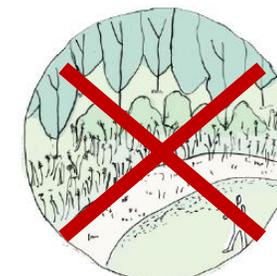
STEG



KRAUTREICHE SÄUME



ANSCHLUSS WEGENETZ

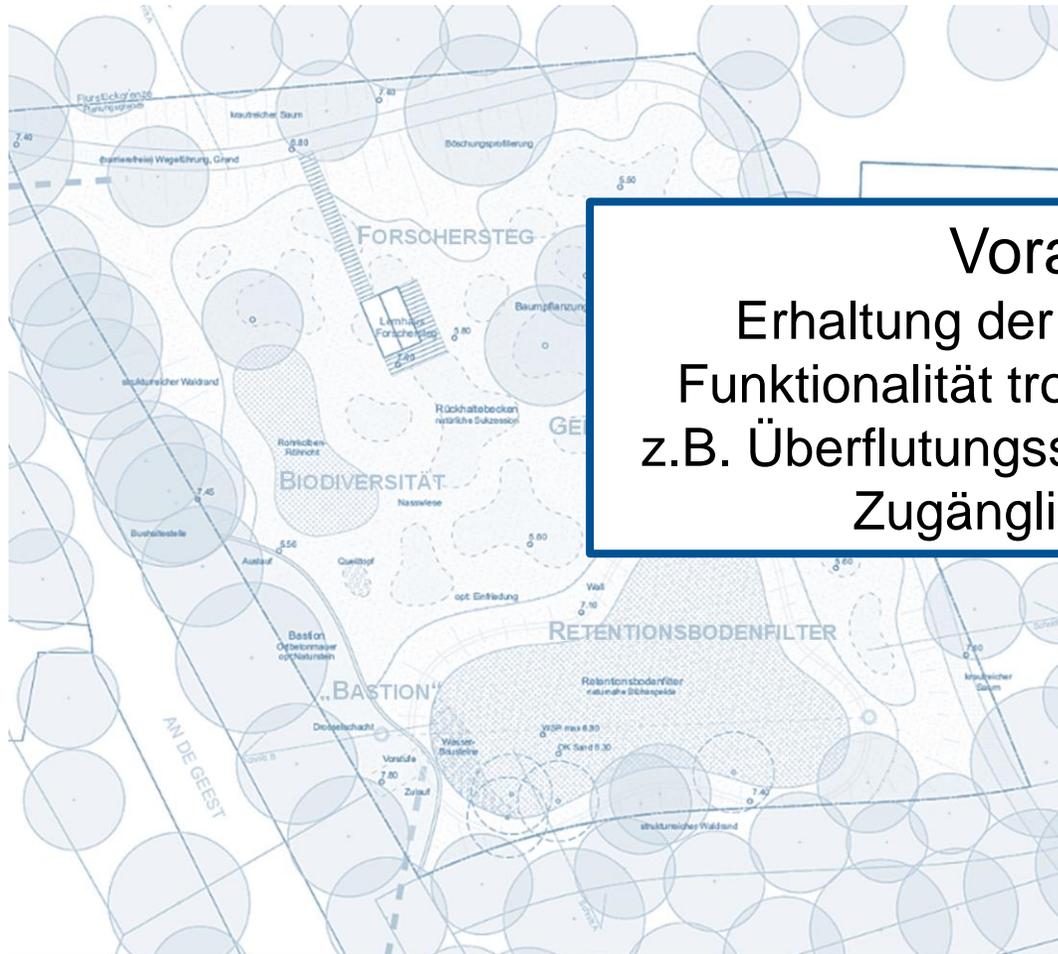


STRUKTUREICHER WALDRAND

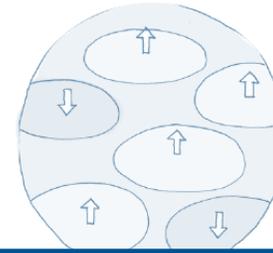


TRITTSTEINE

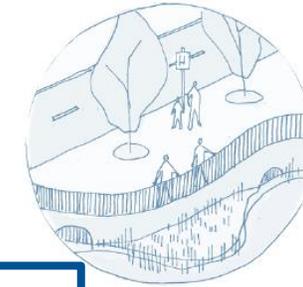
# Welche Ideen können umgesetzt werden?



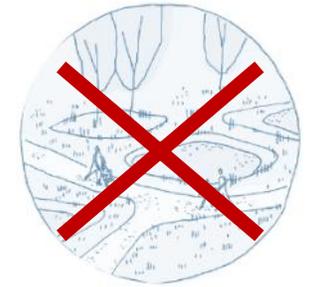
**Voraussetzung:**  
 Erhaltung der wasserwirtschaftlichen  
 Funktionalität trotz integrativer Gestaltung  
 z.B. Überflutungsschutz, Reinigungsleistung,  
 Zugänglichkeit und Betrieb



FORSCHERSTEG



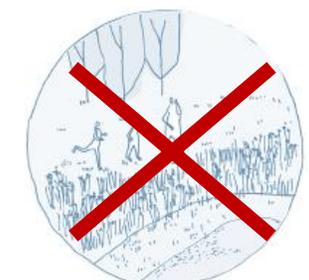
BASTION



REGEN-GÄRTEN



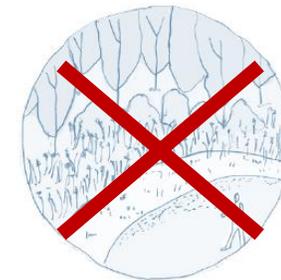
STEG



KRAUTREICHE SÄUME



ANSCHLUSS WEGENETZ



STRUKTUREICHER WALDRAND



TRITTSTEINE

Rabe Landschaften 2021



# Herausforderungen

## Rechtslage und Sicherheit

- Betreten der Anlage birgt Gefahren, wie z.B. Ertrinken, hygienische Gefahren
- Einzäunung: Kontrast zur gewollten „Öffnung und Zugänglichkeit“

## Lösung:

- Derzeit wird geprüft, ob Böschungsmodellierung einen Verzicht auf Einzäunung ermöglicht



Hamburg Wasser 2021

# Herausforderungen

## Gestaltung der Anlage

- Zu-/Ablauf und Topografie bedingen Lage des Bodenfilters
- Gefahr der Beschattung → Baumfällung
- Erhalt der Zufahrtswege
- Erhalt des Überflutungsschutzes

## Lösung:

- Anpassung Positionierung des RBF
- Baumgutachten (im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans)
- Erhalt des Seitenstreifens für Betrieb
- Wiederherstellen des Rückhaltevolumens durch Ausbaggern



Hamburg Wasser 2021

# Herausforderungen

## Konflikt Biotopschutz und Betrieb

- Biotoptypenkartierung: zwei Arten der Roten Liste von Hamburg
- Voraussichtlich Ansiedlung weiterer schützenswerter Biotope und Arten
- Wiederherstellung des Rückhaltevolumens vor Umgestaltung notwendig

→ Lösung: Berücksichtigung bei Wiederherstellung Retentionsvolumen durch Umsiedlung und jahreszeitliche Anpassung



Aland 2021



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Britta Rathmann  
Wasserwirtschaft und Quartiersentwicklung  
HAMBURG WASSER  
Britta.rathmann@hamburgwasser.de  
Telefon: 040 7888 83219