

Regenwasser für den Torfkanal



AUF EINEN BLICK:

Ort: Hollerallee/Ecke Gustav-Deetjen-Allee,
28215 Bremen (Findorff)

Maßnahmen: Abkopplung und Reinigung von Regenwasser durch einen Retentionsbodenfilter

Ziel: Entlastung der Kanalisation, Verbesserung der Wasserqualität in Torfhafen und Torfkanal

Umsetzung: 2008

Beteiligte: hanseWasser Bremen GmbH,
Umweltbetrieb Bremen, Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

Foto: hanseWasser Bremen GmbH

Das Regenwasser von den Dach- und Verkehrsflächen rund um die ÖVB-Arena auf der Bürgerweide wird heute nicht mehr in die Kanalisation geleitet, sondern über ein Reinigungssystem mit Regenklärbecken und Retentionsbodenfilter aufbereitet und anschließend in umliegende Gewässer eingeleitet. Dadurch wird die Kanalisation entlastet, die Wasserqualität verbessert und der lokale Wasserhaushalt nachhaltig stabilisiert.

Ausgangssituation

Früher wurde das Regenwasser von der Stadthalle und Teilen der Bürgerweide direkt in den Mischwasserkanal geleitet. Von dort aus wurde es in Richtung Kläranlage befördert und nach der Reinigung in die Weser abgeleitet, ohne dem lokalen Wasserhaushalt zu nutzen. Gleichzeitig wiesen der nahegelegene Torfhafen und der Torfkanal eine schlechte Wasserqualität auf, da es sich um künstlich angelegte Gewässer handelt, die überwiegend aus eisenhaltigem, moorigem Grundwasser gespeist wurden und kaum natürlichen Zulauf erhalten. Bei extremen Starkregen wurde zudem Abwasser aus dem Mischwasserüberlauf in das Gewässer eingeleitet, was sich stark auf die Wasserqualität auswirkte. Immer wieder kam es zu Fischsterben und langanhaltenden Beeinträchtigungen.

Umgesetzte Maßnahmen

Um das Regenwasser ökologisch sinnvoll zu nutzen und gleichzeitig das Kanalsystem zu entlasten, wurde das Regenwasser von der 11.500 Quadratmeter großen Dachfläche der Bremen Arena sowie von rund 40.000 Quadratmeter befestigter Flächen der Bürgerweide von der Kanalisation abgekoppelt. Anstelle der Einleitung in das Mischwassersystem wird das Regenwasser nun über einen separaten Kanal abgeleitet. Zunächst durchläuft es ein unterirdisches Regenklärbecken, das grobe Verschmutzungen und Leichtflüssigkeiten wie Öl und Benzin zurückhält. Die Hauptreinigung erfolgt in einem naturnahen Retentionsbodenfilter, der in eine bestehende Mulde nahe dem Bürgerpark integriert wurde. Dort wird das Wasser durch mehrere Bodenschichten gereinigt: Eine Rasenschicht dient der Auflockerung und Versickerung, eine Filtersandschicht der Filtration und biologischen Reinigung und eine Dränschicht mit Leitungen der Sammlung des geklärten Wassers.



Foto: ecolo

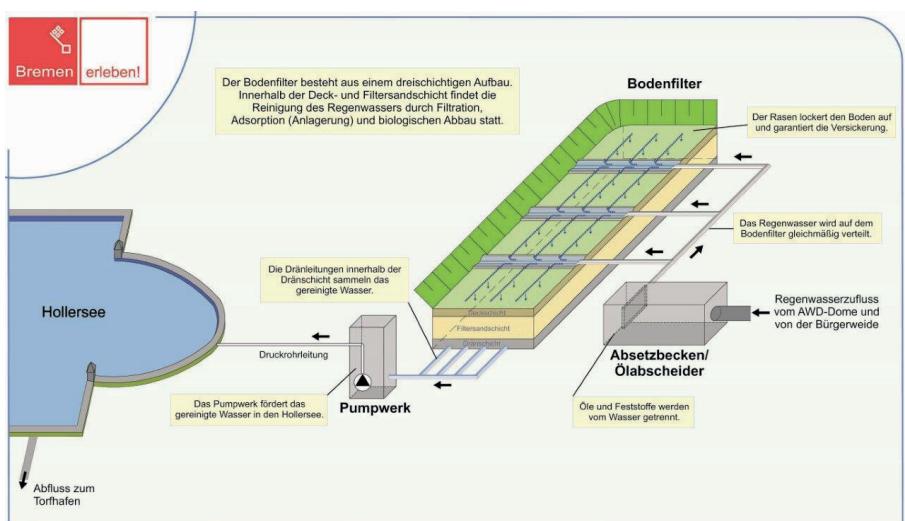
Anschließend wird es über ein Pumpwerk in den Hollersee und weiter in den Torfhafen geleitet. Bei Veranstaltungen wie der Osterwiese oder dem Freimarkt wird das Wasser aufgrund starker Verunreinigungen direkt in den Mischwasserkanal geleitet.

Gute Praxis

Durch den Einsatz des Retentionsbodenfilters wird das Mischwassersystem deutlich entlastet und die umliegenden Gewässer profitieren vom gereinigten Regenwasser. Gleichzeitig trägt die Maßnahme zur Stabilisierung des lokalen Wasserhaushalts bei.



Foto: ecolo



Grafik: SUKW

Weitere Informationen

- Retentionsbodenfilter – hanseWasser Bremen
- Schwammstadt – hanseWasser Bremen