Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

55. Tagung des Bündner Klärwerkpersonals

Lenzerheide



ARA Vaz/Obervaz Canius

21. August 2024 / Yves Quirin

Werbung Wasserberufe



Einführung in die Thematik Kanalnetzbewirtschaftung



Baden in der Seine wird ab 2025 möglich sein

TA 10.7.23

Paris Die Hauptstadt Frankreichs erfüllt sich einen lang gehegten Traum.

In Paris können Einwohner und Besucher ab 2025 erstmals seit über 100 Jahren wieder in der Seine schwimmen. Bürgermeisterin Anne Hidalgo benannte gestern die drei Stellen, die bis dahin für Schwimmer hergerichtet werden sollen. Neben einem bereits jetzt für Freizeitangebote genutzten Wassersportzentrum werden dies zwei weitere Stellen an zentraler Lage sein, eine davon nicht weit vom Eiffelturm entfernt. Die Wasserflächen sollen durch Bojen abgegrenzt und über einen Steg zugänglich sein. Ausserdem würden Bereiche zum Umziehen und Duschen geschaffen, kündigte die Stadt an.

Bessere Wasserqualität

Wieder in der Seine schwimmen zu können, ist ein lang gehegter Wunsch in der französischen Hauptstadt. Offiziell verboten wurde dies 1923, bis Anfang der 60er-Jahre wurde das Schwimmen aber durchaus noch praktiziert. Das Problem ist die Wasserqualität des Flusses.

Einen Schub bekam das Vorhaben jetzt durch die Olympischen Spiele 2024 in Paris. Einzelne Schwimmwettkämpfe sollen dabei in der Seine stattfinden. Zu diesem Zweck wurden bereits umfangreiche Bemühungen zur Verbesserung der Wasserqualität gestartet. 1,4 Milliarden Euro werden für eine sauberere Seine im Grossraum Paris nach Angaben der Stadt investiert.

«Dies ist ein lang gehegter Traum, und er ist auf einem sehr guten Weg, endlich Wirklichkeit zu werden», teilte die Stadt mit. «Sicheres Baden in der Seine wird möglich sein.» Ein Grossteil der Arbeiten soll bis Sommer abgeschlossen sein. Dabei geht es um den Anschluss von 23'000 Wohnungen an die Kanalisation. Ausserdem werden 260 Hausboote an die Kanalisation angeschlossen sowie Kläreinrichtungen modernisiert oder neu errichtet. *(SDA)*

"Dies ist ein lang gehegter Traum, und er ist auf einem sehr guten Weg, endlich Wirklichkeit zu werden", teilte die Stadt mit.
«Sicheres Baden in der Seine wird möglich sein.» Ein Grossteil der Arbeiten soll bis Sommer abgeschlossen sein. Dabei geht es um den Anschluss von 23’000 Wohnungen an die Kanalisation. Ausserdem werden 260 Hausboote an die Kanalisation angeschlossen sowie Kläreinrichtungen modernisiert oder neu errichtet.

AQUA & GAS Nr. 7/2024

FÜR EINE SAUBERE SEINE

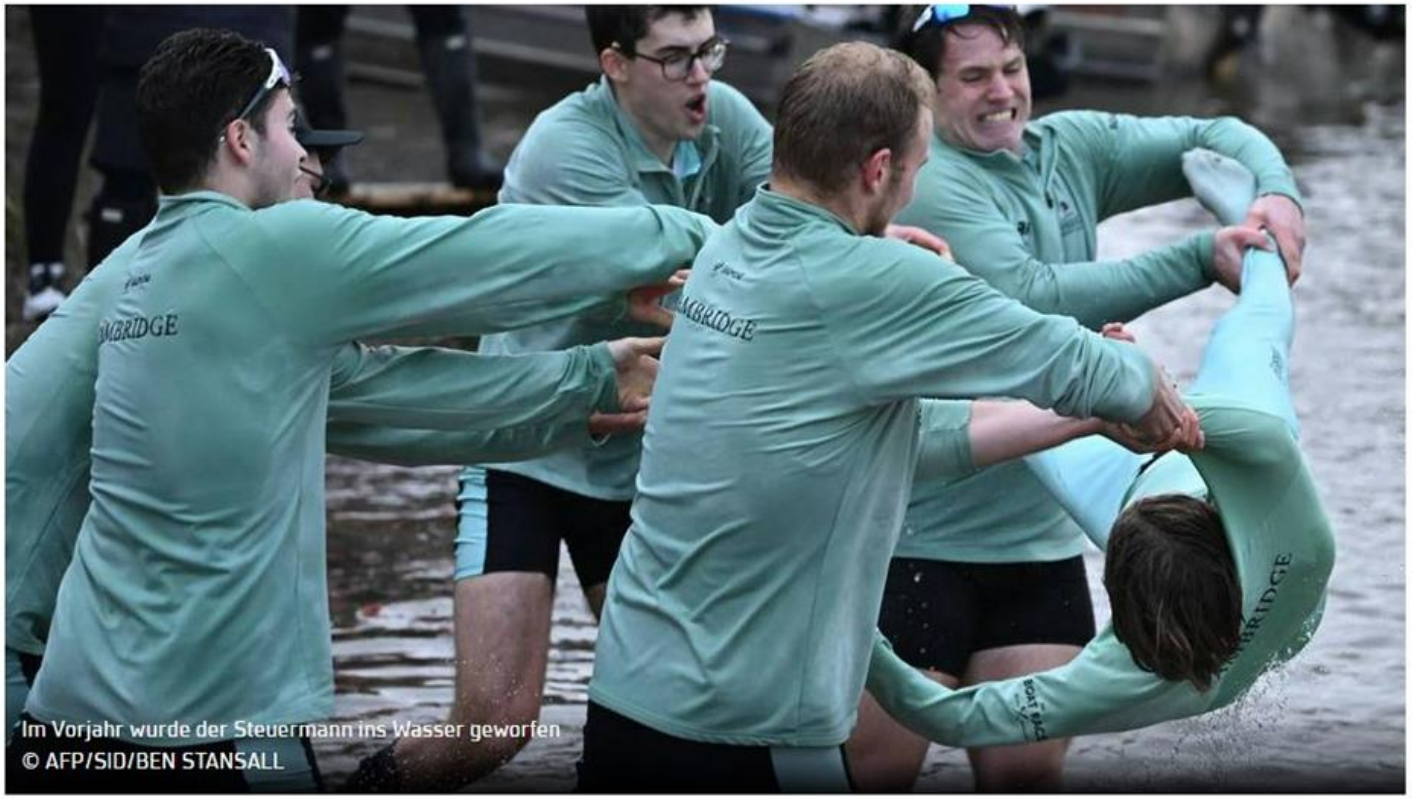


Das gigantische Rückhaltebecken in der Nähe des Pariser Bahnhofs «Gare d'Austerlitz» fasst 20 olympische Schwimmbecken. Das ist auch nötig, denn bei besonders heftigen Regenfällen soll es all das Wasser aufnehmen, das die Pariser Kanalisation nicht zu fassen vermag. *(© Jean-Baptiste Gurliat/Ville de Paris)*

Das Ziel war so sportlich wie die Olympia selbst: Die Wasserqualität der Seine sollte sich innert kurzer Zeit so sehr verbessern, dass die olympischen Schwimm-wettbewerbe 2024 darin stattfinden können. Ein Regenrückhaltebecken mit einem gigantischen Fassungs-vermögen von 50 000 m3 sollte es ermöglichen, indem es verhindert, dass bei starken Regenfällen weiterhin ungeklärtes Wasser in den Fluss geleitet wird.

WASSERVERSCHMUTZUNG: GESUNDHEITSSORGEN VOR 169. BOAT RACE

Weil die Themse verschmutzt ist, fällt beim legendären Ruderduell der Universitäten Cambridge und Oxford diesmal wohl eine Tradition ins Wasser.



Im Vorjahr wurde der Steuermann ins Wasser geworfen
© AFP/SID/BEN STANSALL

Einführung in die Thematik Kanalnetzbewirtschaftung

Zevener Zeitung

Zeven | Landkreis Rotenburg | Fischtown Pinguins | Region | Deutschland & Welt | Sport | Themenwelten

Alle Artikel zum Thema: Fäkalien



VERMISCHTES

Warum Fäkalien Großbritanniens Küste verpesten



PANORAMA

Fäkalien-Krise: Wie Abwasser Englands Flüsse verpestet

Margaret Thatcher und die Privatisierung



Die damalige Premierministerin und überzeugte Marktfundamentalistin liess 1989 die gesamte Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung in England und Wales privatisieren

AQUA & GAS Nr. 7/2024

- in Grossbritannien wird nur zu oft unbehandeltes Abwasser in Gewässer eingeleitet
- während des letzten Sommers mussten zahlreiche Badeverbote erlassen werden
- Grund dafür sind fehlende Investitionen über Jahre hinweg. So trifft ein völlig veraltetes Kanalisationssystem aus viktorianischer Zeit auf die profitorientierte Privatisierung des Wassersektors
- Als 2020 Grossbritannien seine Daten zum letzten Mal der Europäische Umweltagentur (EEA) mitteilte, landete die Qualität der britischen Badegewässer prompt auf dem letzten Platz im europäischen Ranking
- Insbesondere nach heftigen Regenfällen kann das Baden in den Gewässern nicht nur unappetitlich, sondern gar gesundheitsschädigend sein

AQUA & GAS Nr. 7/2024

- Vielerorts lassen die lokalen Betreiber unbehandeltes Abwasser aus überlasteten Kanalisationen in die Gewässer abfliessen
- Aktionäre und Direktoren dieser Unternehmen haben seit der Wasserprivatisierung insgesamt 56 Mia. Pfund an Gewinnen eingestrichen
- während ihre Betriebe Schulden von über 60 Mia. anhäuften
- Investitionen in Milliardenhöhe sind geplant, um die Situation zu verbessern
- Dadurch wird die Wasserrechnung der Konsumentinnen und Konsumenten empfindlich steigen wenn der Investitionsstau aufgehoben werden soll

Thema der 55. Klärwärtertagung:

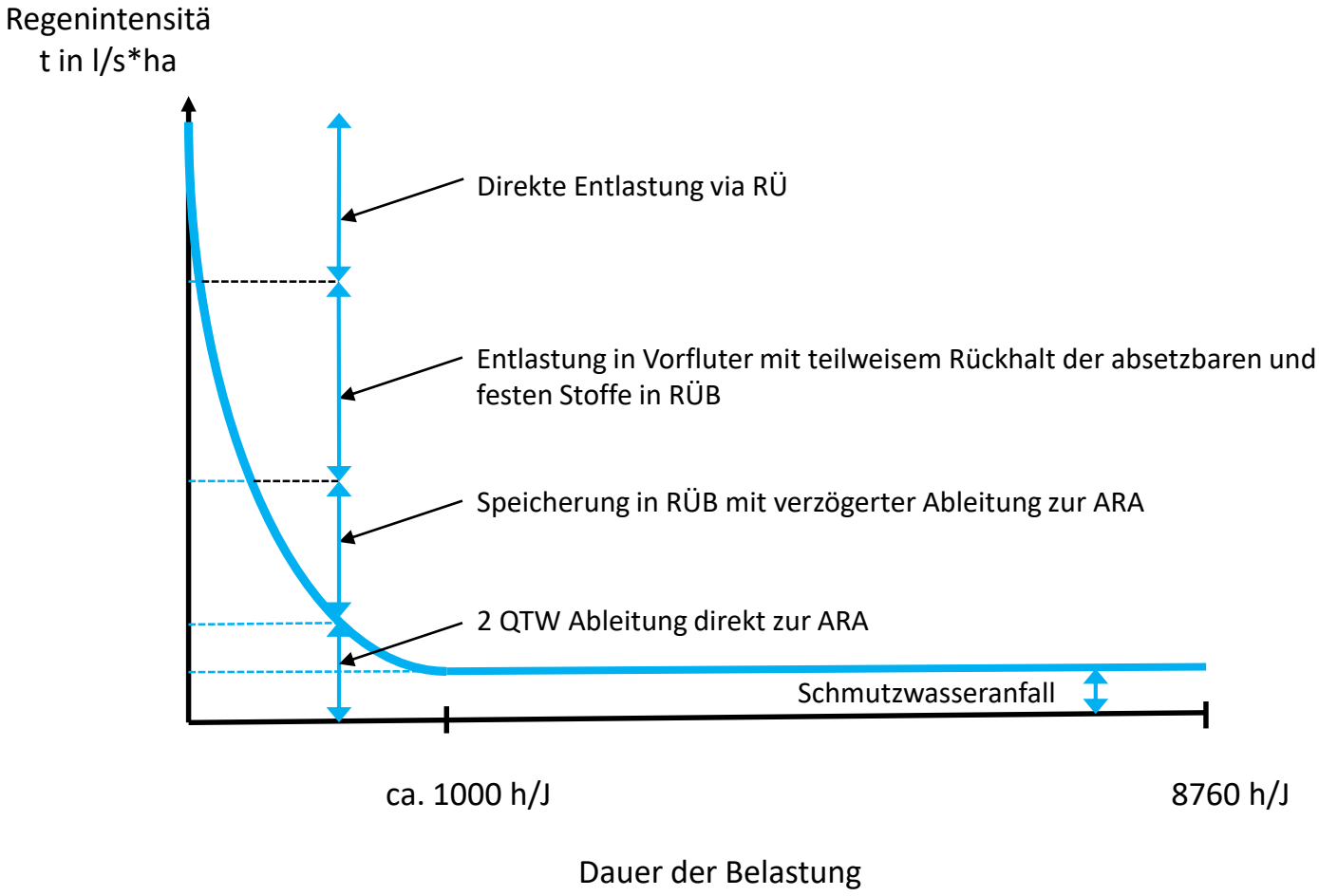
Kanalnetzbewirtschaftung

Was ist Kanalnetzbewirtschaftung?

Vorhandene Infrastruktur optimal nutzen damit:

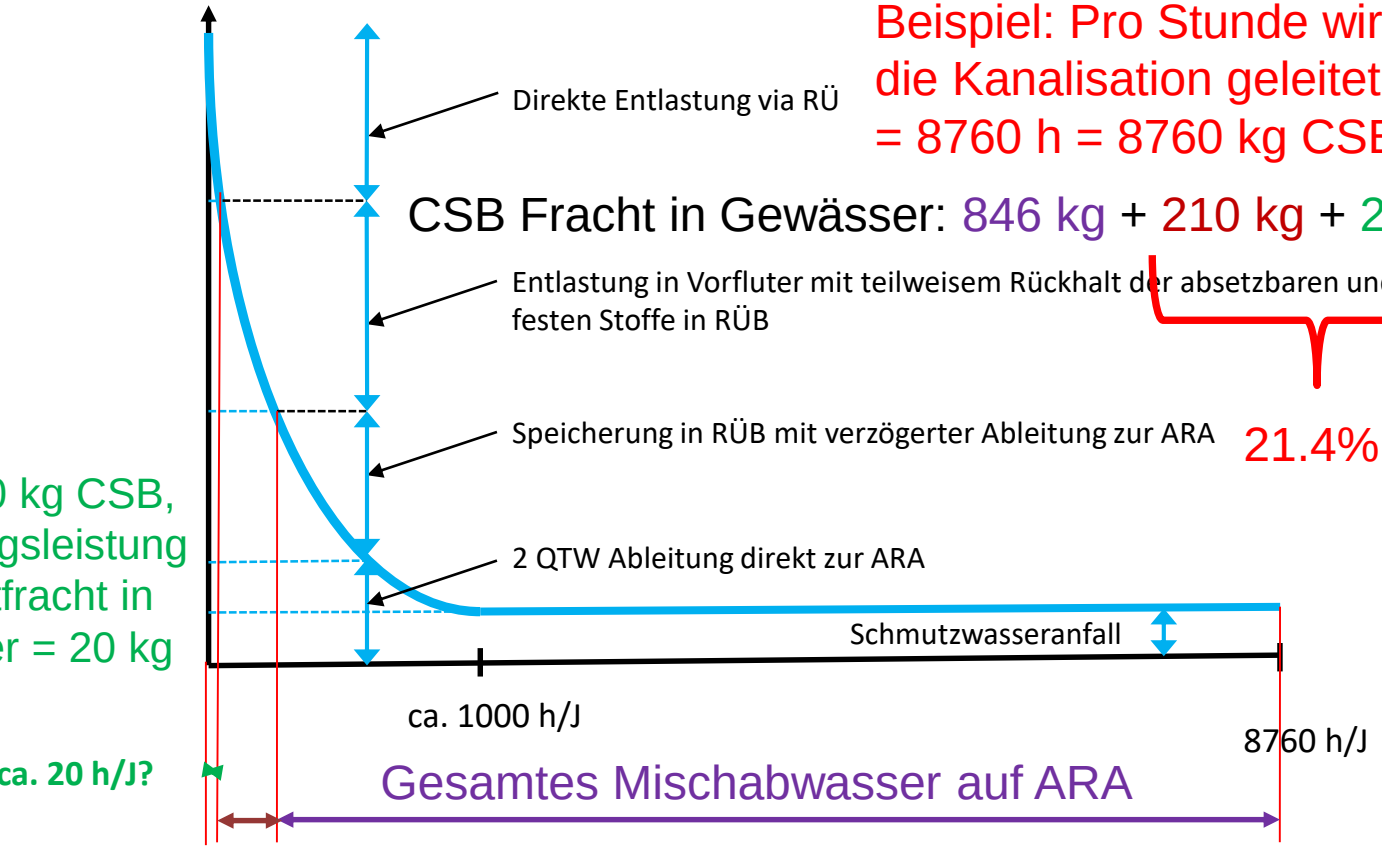
- **Entlastungen aus dem Entwässerungsnetz können ohne Bau von Rückhaltevolumen reduziert werden**
- **Wenn eine Reduktion der Anzahl Entlastungen erforderlich ist, kann mit der Kanalnetzbewirtschaftung auf den Bau von zusätzlichem Rückhaltevolumen unter Umständen verzichtet werden**

Bauwerke der Regenabwasserentlastung, -speicherung und -behandlung



Entwässerung im Mischsystem

Wie gross ist die Fracht welche aus den Sonderbauwerken in die Gewässer entlastet wird?



Beispiel: Pro Stunde wird 1 kg CSB in die Kanalisation geleitet d.h. pro Jahr = 8760 h = 8760 kg CSB

CSB Fracht in Gewässer: 846 kg + 210 kg + 20 kg = 1076 kg

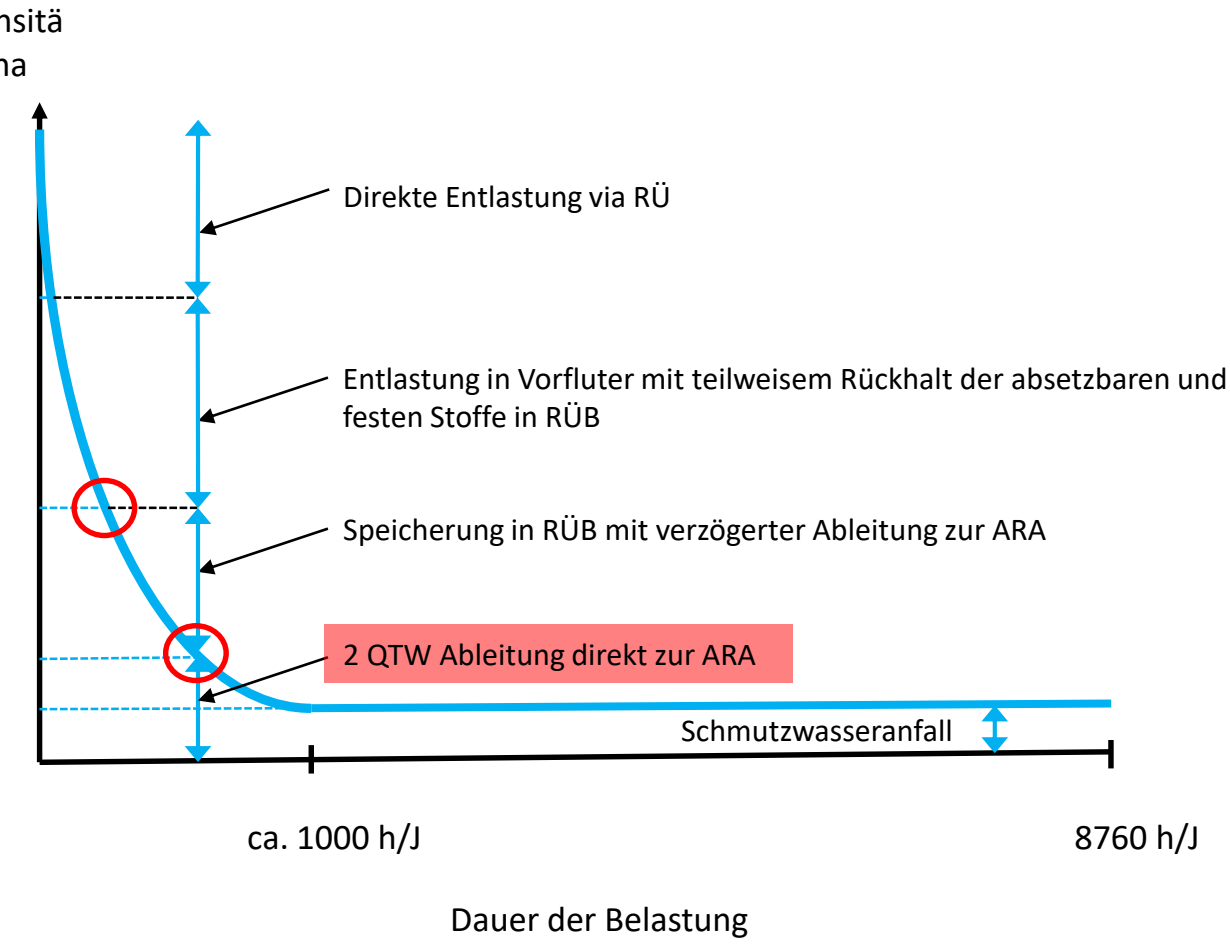
21.4%

20 h = 20 kg CSB, Reinigungsleistung 0%, Restfracht in Gewässer = 20 kg CSB

8460 h = 8460 kg CSB, Reinigungsleistung ca. 90 %, Restfracht in Gewässer = 846 kg CSB

280 h = 280 kg CSB, Reinigungsleistung ca. 25 %, Restfracht in Gewässer = 210 kg CSB

Ansatzpunkte für die Kanalnetzbewirtschaftung



Werden alle RÜB gefüllt?

Kanalnetzbewirtschaftung

Publikation ? ?

Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
Association suisse des professionnels de la protection des eaux
Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque
Swiss Water Association

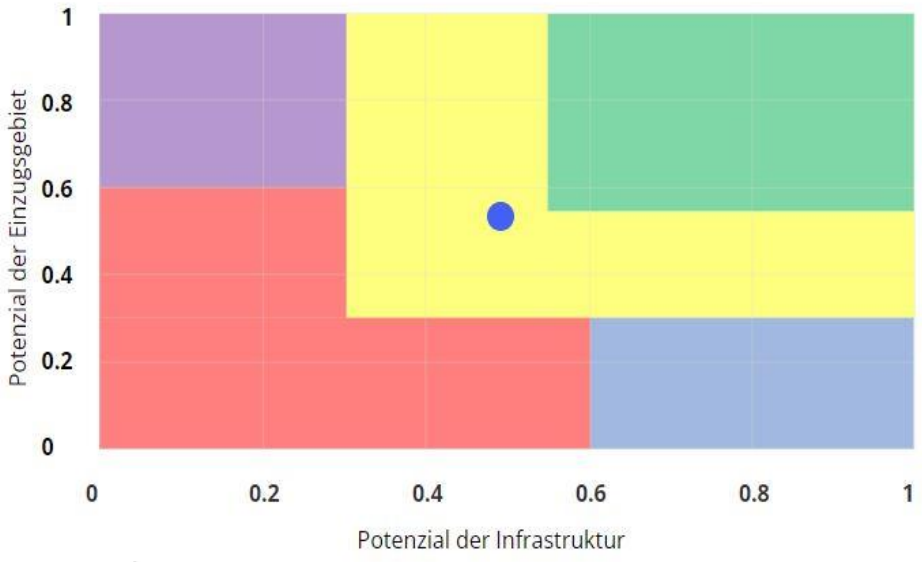
VSA

INTEGRALE BEWIRTSCHAFTUNG DES GESAMTSYSTEMS

Richtlinie



Abschätzung Steuerungspotenzial mit PASST.ch



https://gire.ch/passt/

Ergebnisse

Grün: Im Einzugsgebiet wird die dynamische Wasserbewirtschaftung empfohlen, das Kosten-Nutzen-Potenzial ist hoch.

Gelb: Im Einzugsgebiet ist die dynamische Wasserbewirtschaftung vermutlich interessant. Eine weitere Analyse wird empfohlen.

Violett: Die bestehenden Infrastrukturen sind für eine dynamische Wasserbewirtschaftung nicht geeignet, Entwicklungsprozess der Infrastrukturen langfristig verfolgen.

Blau: Im Einzugsgebiet bringt die dynamische Wasserbewirtschaftung nicht viele Vorteile im Vergleich zur statischen Steuerung; die Infrastruktur ist dennoch dafür geeignet. Prüfen, ob sich für bestimmte Bauwerke mit geringen Investitionen eine dynamische Bewirtschaftung einrichten liesse. Eine detaillierte Analyse des Systembetriebs wird empfohlen.

Grosses Bewirtschaftungspotenzial

Potenzial genauer abklären

Nutzen hoch; technische Voraus-setzungen (noch) nicht gegeben

Technische Voraussetzungen gegeben; Nutzen eher gering

Geringes Bewirtschaftungspotenzial