

Grundwassergewinnung und Revitalisierung: Konflikt oder nachhaltiger Nutzen?

Urs Buchs
Leiter Technik Gas und Wasser
Stadtwerk Winterthur

Stadt Winterthur – wo das Leben lohnenswert ist

- Einwohner/-innen 108 037 (April 2014)
- Überdurchschnittlich hohe Lebensqualität
- Einmalige kulturelle Vielfalt
- 85 % Grünfläche, grösster Waldanteil der Schweiz
- Über 8 000 Studierende
- Ideale Lage und Infrastruktur, eigenständiges Zentrum im Kanton Zürich
- Viertstärkst frequentierter Bahnhof der Schweiz
- Mehr als 56 000 Arbeitsplätze in über 4 500 Betrieben

Unsere Geschäftsfelder im Überblick

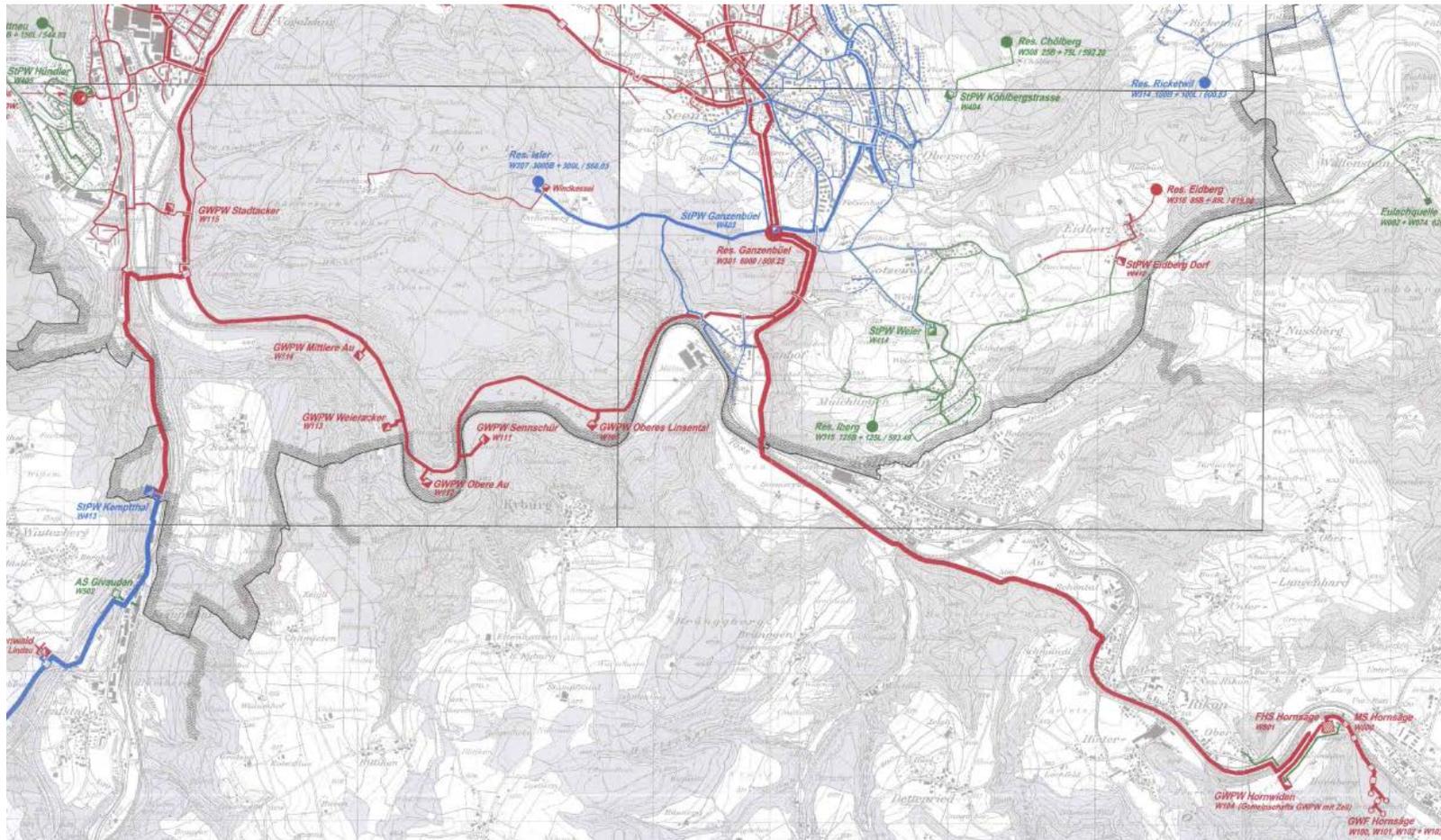


Wasser

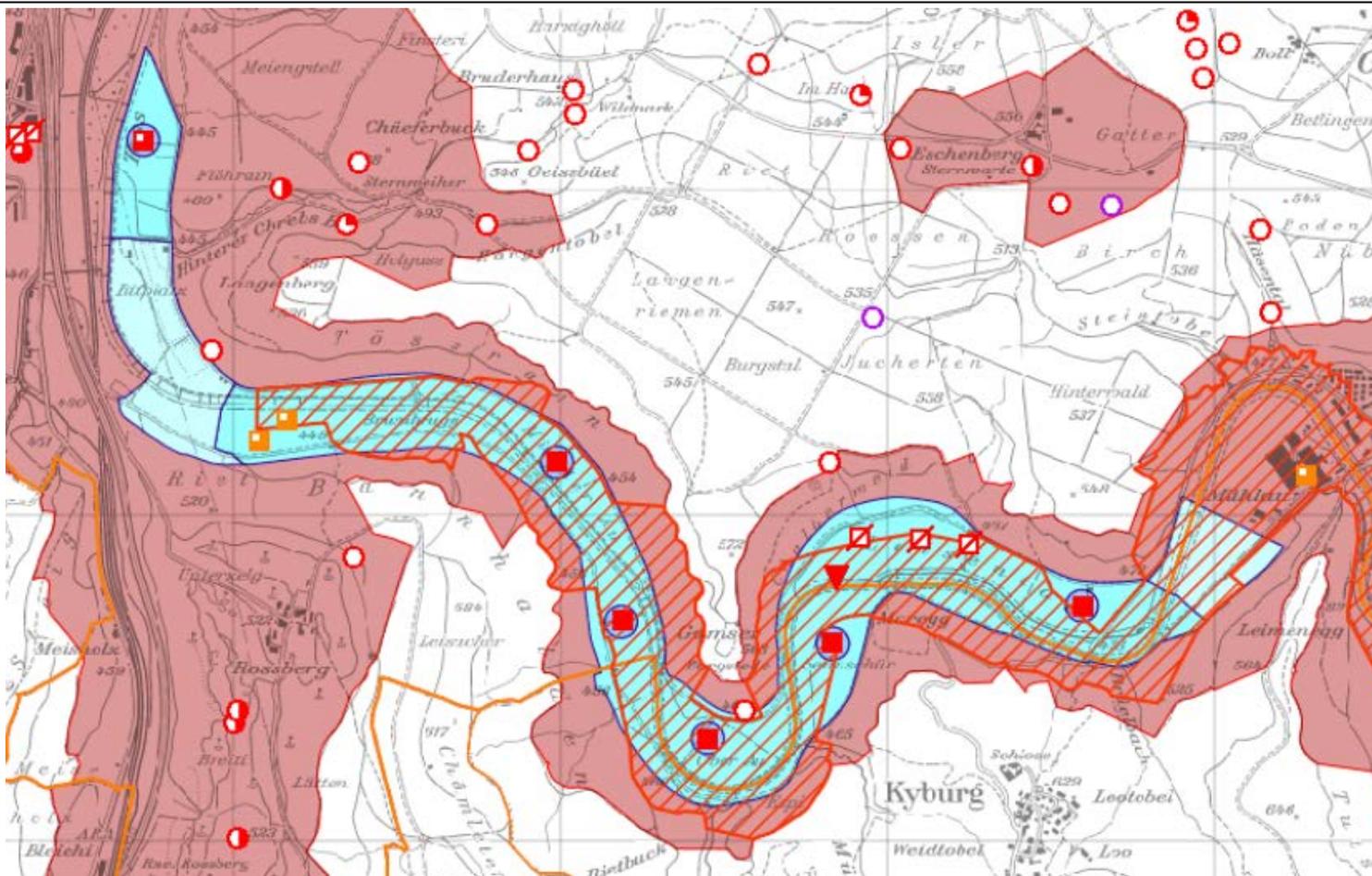
- Wasserverbrauch rückläufig
- 236 l/d pro Person
- Erstklassige Trinkwasserqualität, aus dem Grundwasserstrom der Töss, wird unbehandelt entnommen
- Wasserversorgungsnetz (425 380 m) direkt zum Verbraucher, 0.085 Rp./l



Situation Wassergewinnung Stadtwerk Winterthur



Grundwasserschutzzonen im Linsental



Revitalisierung in Grundwasserschutzzonen?



Revitalisierung in Grundwasserschutzzonen?

	üB	A _U	Z _U ¹	Areal	S3 ³	S2	S1
Fließgewässer-Revitalisierung inkl. Uferanrisse und andere Rückbaumassnahmen, Unterlassung von Unterhaltsarbeiten sowie Erstellung von Giessen und anderen aquatischen Habitaten; Umgestaltung von stillgelegten Kiesgruben zu Biotopen	+	b		- ²	b	-	-

Weshalb sollten wir in einer S2 revitalisieren?

- Die Wasserversorgung hat «das Recht» auf ihrer Seite.
- Der Zustand jetzt ist gut.
Annahme: Er kann sich nur verschlechtern.
Weshalb sollten wir ein Risiko eingehen?

Haben wir wirklich nur zu verlieren?

- Image?
- Verbündete für Gewässerschutz?
- Verbesserte Infiltrationsleistung?

Haben wir wirklich nur zu verlieren?



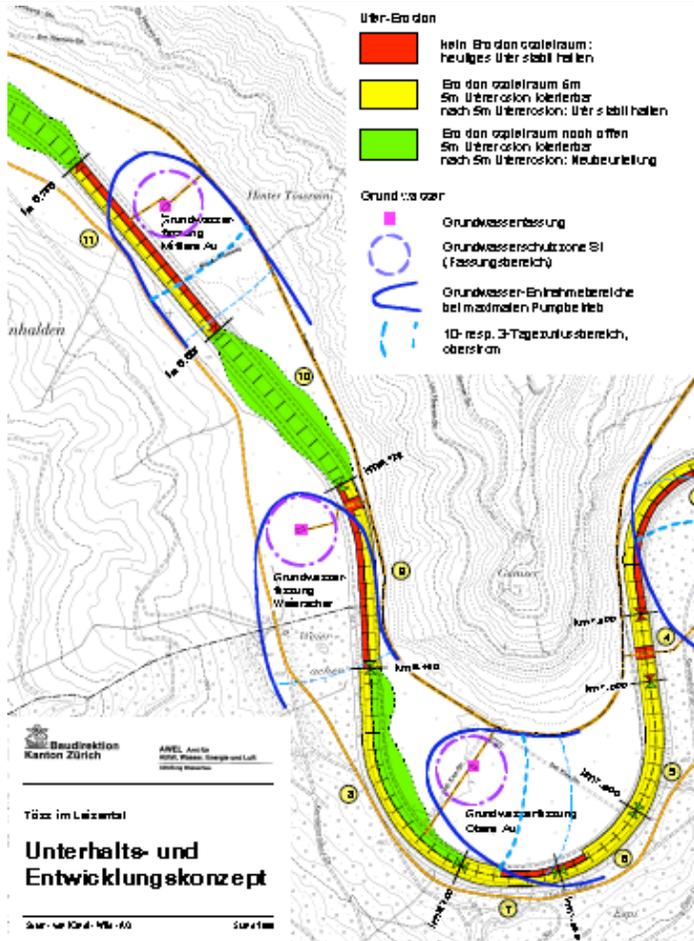
Haben wir wirklich nur zu verlieren?



Haben wir wirklich nur zu verlieren?

- In Zeiten der Strommarktliberalisierung haben zumindest Querverbundunternehmen ein Interesse an einem positiven Image bei ihrer Kundschaft.
- Die revitalisierten Abschnitte dienen als wertvolle Naherholungsgebiete.
- Umweltorganisationen sind wertvolle Verbündete für Anliegen des Gewässerschutzes.
- Verbesserte Infiltrationsleistung. Am richtigen Ort könnte dies in Zeiten des Klimawandels zunehmend wertvoller werden.

Wie sind wir vorgegangen?



Pragmatischer Ansatz:

- Mittels Färbversuchen Entnahmebereiche ermittelt
- «Rote», «gelbe» und «grüne» Zonen definiert
- Kein Betrieb während Bauarbeiten
- Monitoring nach Abschluss der Aufwertung

Was wurde erreicht - Ausgangslage



Was wurde erreicht – Erste Aufwertung



Was wurde erreicht – Zweite Aufwertung



Erfolgsfaktoren

- Die Qualität des Flusswassers (Töss) ist gut!
Die Hauptmenge des Abwassers der Tösstalgemeinden wird in einem Sammelkanal nach Winterthur geführt und erst in der ARA Hard unterhalb Winterthur geklärt.
- Die Aufenthaltszeit des Flussinfiltrats im Grundwasserträger wurde durch die Aufwertungsmassnahmen nicht verkürzt.
Diese beträgt allerdings stellenweise auch weniger als 10 Tage.
- Etappierung senkt die Risiken!
- Frühzeitiger Einbezug aller Interessengruppen inkl. Wasserversorgung.
- Offenheit seitens der Wasserversorgung Neues zu versuchen.