

Verbandsversammlung Wasserversorgungsverband Euskirchen-Swisttal

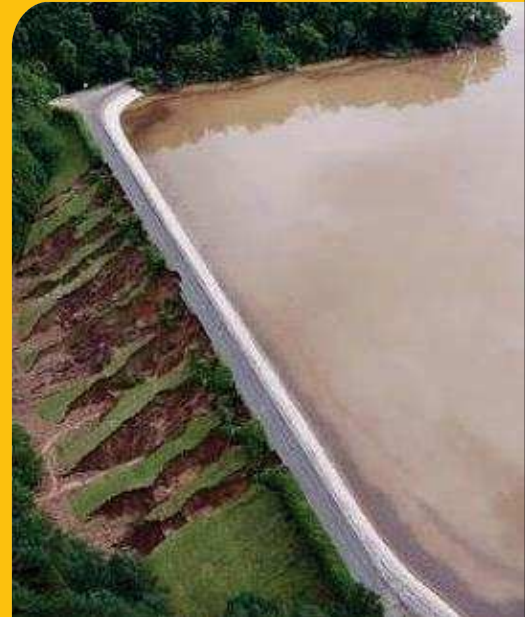
25.03.2026

Projekt Wiederaufbau Steinbachtalsperre

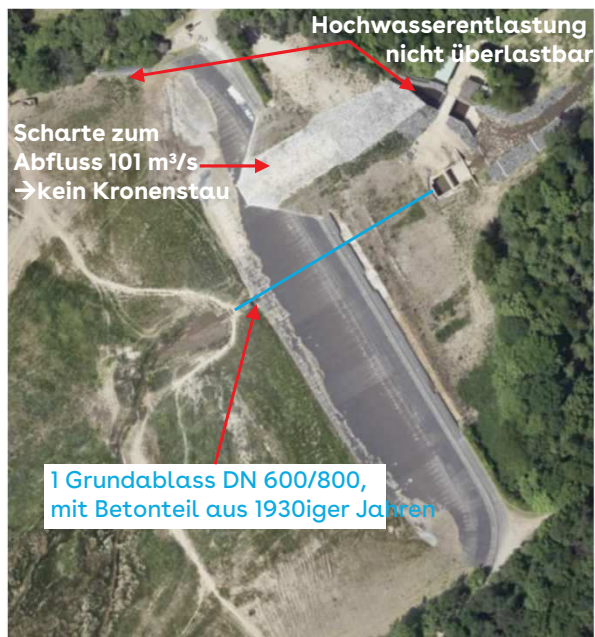
Dr. Barbara Tönnis, Tractebel GmbH
Tobias Meurer, e-regio GmbH & Co. KG



e-regio



1



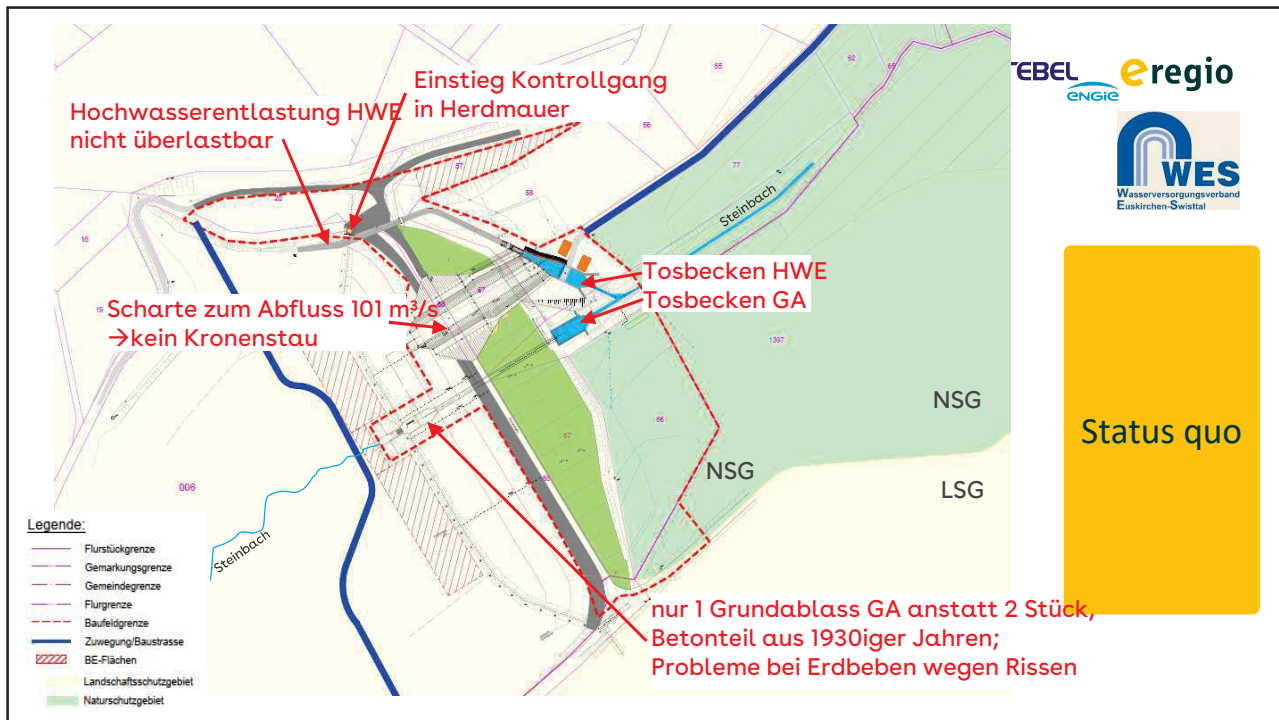
TRACTEBEL ENGIE e-regio



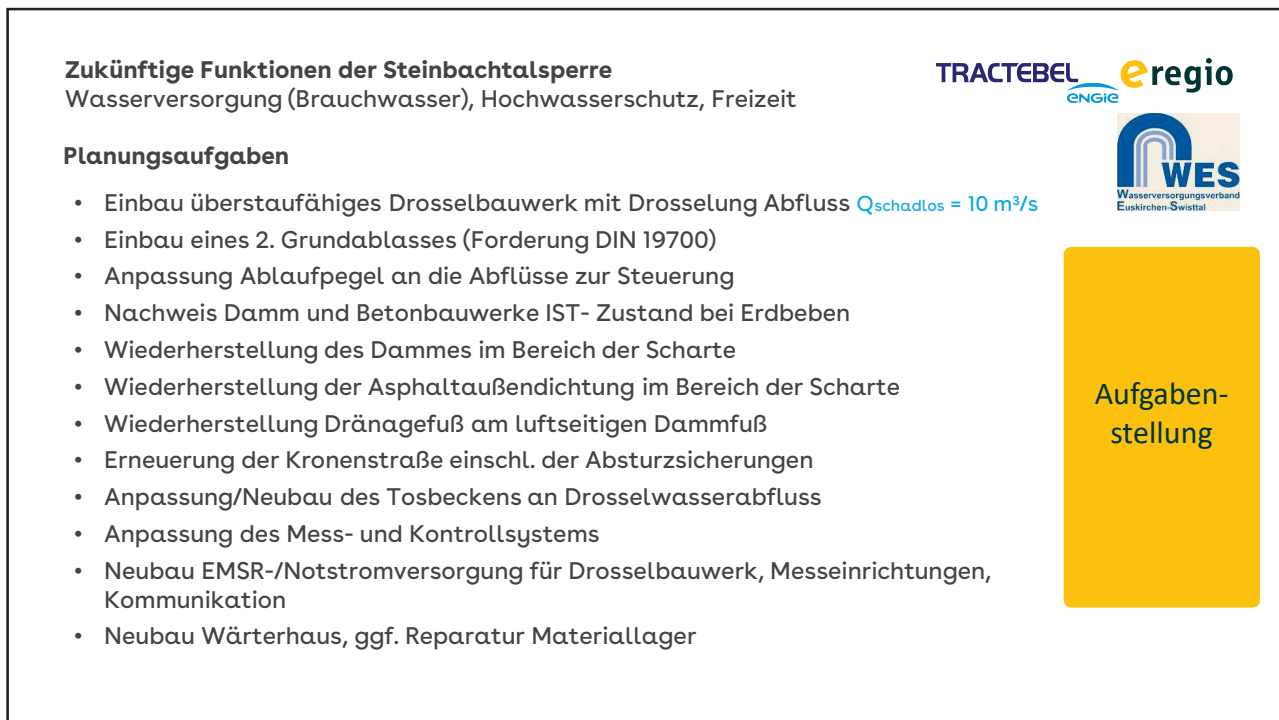
Status Quo

Leeres Becken,
Steinbach
durchgängig

2



3



4

Erste Leistungen Planer

Ortsbegehung, Sichtung vorhandener Unterlagen, Nachforderungen ...

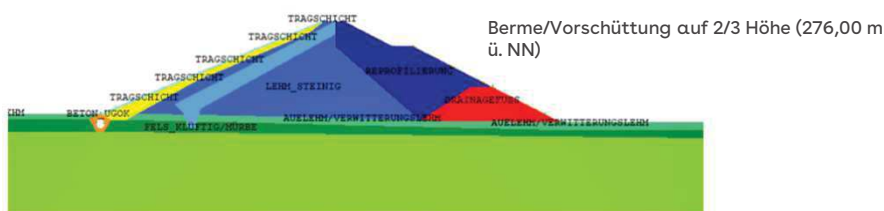
Straffer Zeitplan, daher parallele Bearbeitung

- **Statische Berechnungen** Staudamm IST-Zustand bei Erdbeben unter Annahme von Kennwerten der vorhandenen Böden im Damm
→ Luftseitig wieder Berme erforderlich; Nutzung für Unterhaltungs-/Kontrollarbeiten
- **Erarbeitung von Varianten für das Drosselbauwerk** konstruktive Lösungen, Andienung von Bauteilen (ca. 10 to), Preisanfragen bei Herstellern Stahlwasserbauteile
- **Aufbau Dammkrone** (mit/ohne Gehweg, Material, Geländer als Absturzsicherung)
- **Neubau Wärterhaus**
- **Kontrolle Unterlagen** → Luftseite Damm „hängt durch“
- **Abstimmungen mit Behördenvertretern** der Bezirksregierung Köln, Abteilungen Wasserbau und Naturschutz

Planung

5

Erdbebennachweis - Luftseite



Fazit

Varianten ohne Berme, mit 4 m bzw. 5 m breiter Berme sind alle statisch normgerecht nachweisbar, weil der Nachweis nach Makdisi & Seed (Nachweis der Gleitverschiebungen der luftseitigen Böschung) zeigt, dass die Verschiebungen unterhalb der zulässigen Gleitverschiebungen von 0,5 m liegen.

Aufgrund des fehlenden Drainagefußes und unregelmäßiger Verdichtung bei der Reprofilierung muss ein Rückbau und ein Neuaufbau der luftseitigen Böschung erfolgen.
Ggf. Unterhaltungsberme an Luftseite des Dammes für visuelle Kontrollen.

Planung

6

Varianten Prüfung Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE e regio



Variante wird
verworfen !

Abbildung: Mögliche Ausbildung der Notüberlaufmulde

Variante Drosselbauwerk:

Drosselbauwerk, abgesenkter Kronenweg als Überlaufmulde, 2. Grundablass im Entnahmebauwerk

Nicht genehmigungsfähig, da nicht DIN-konform:

- Überlaufmulde = Notentlastung → keine Hochwasserentlastungsanlage!
- Abgesenkter Kronenweg: keine Zuwegung zu Armaturen und Drosselbauwerk bei Überströmung
- Geländer: Verklauungsgefahr insb. Überlaufmulde, ebenso bei einem befahrbaren Steg als Weg

7

Variantenprüfung Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE e regio



Variante Hangentlastung:
Absperrbauwerk mit
Hangseitenentlastung
am rechten Hang

Variante wird
verworfen !

Variante
Gespiegelte
HWE auf
rechter
Seite

Abwertung durch:

- bei Überlastung Schäden am Hang möglich
- lange lärmintensive Bauzeit (Abbruch Fels, Betonbau)
- große Eingriffe in Landschaft und Naturschutzgebiete

8

Variantenprüfung Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE **eregio**



**GEEIGNETE
VARIANTE**

9

Varianten Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE **eregio**



Ein Komplexbauwerk vereint die folgenden Funktionen in einem Bauwerk:

- Hochwasserentlastungsanlagen (HWE)
- 2 Grundablässe (GA) und
- Entnahmeanlagen (EA)

Über das Komplexbauwerk ist ein weiterer Zugang zum Kontrollgang möglich.

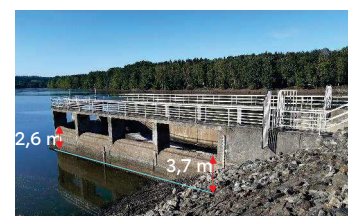
Stauziel



Talsperre Döllnitzsee
Länge HWE ca. 35 m, Höhe ca. 5,5 m,
Beton sichtbar bis OK Überlauf ca. 1 m



Talsperre Heyda
Länge HWE ca. 24 m, Höhe ca. 17 m,
Beton sichtbar bis OK Schieberkammer
ca. 2 m



Vorsperre Riedelmühle
Länge HWE ca. 35 m, Höhe ca. 10 m,
Beton sichtbar bis OK Überlauf ca. 2,6
- 3,7 m

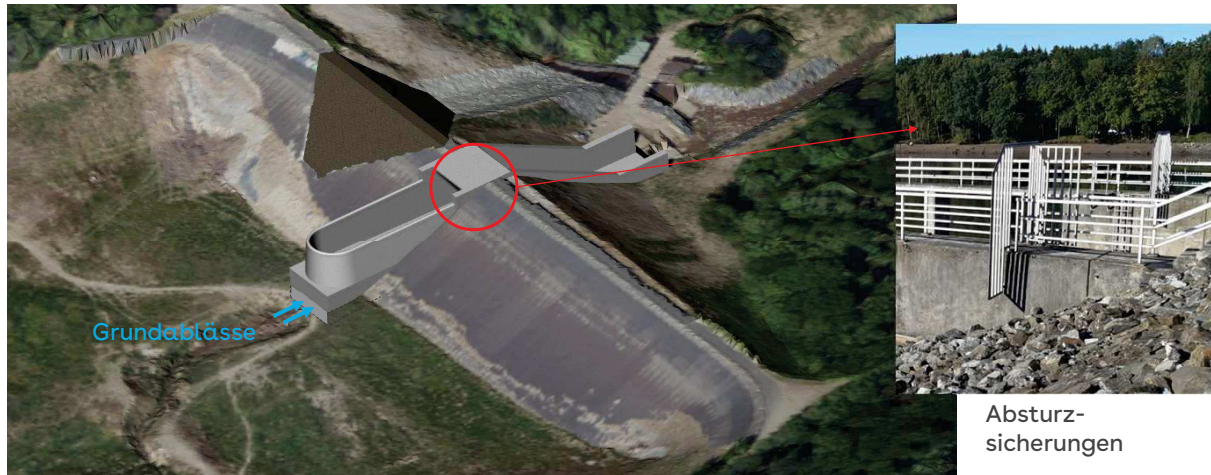
10

Aktuelle (Vorzugsvariante) Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE e regio



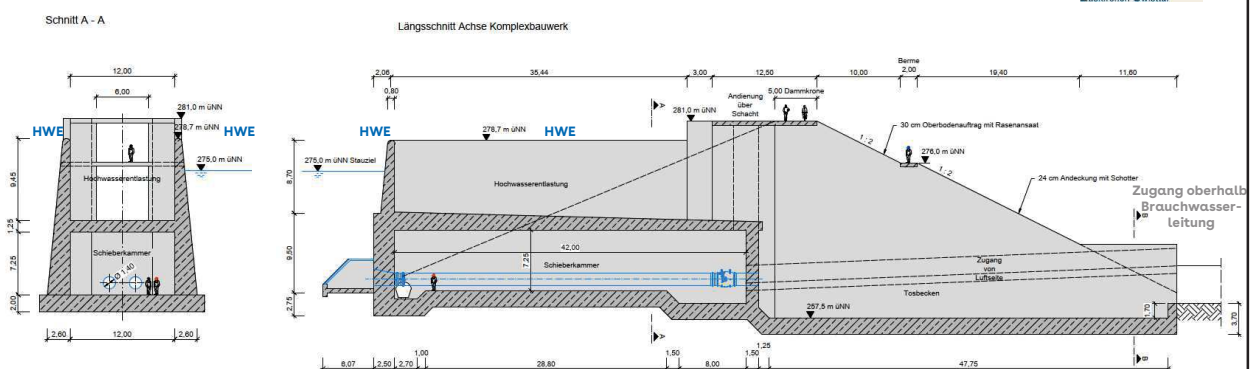
Vorzugsvariante: Komplexbauwerk



11

Varianten Drosselbauwerk

TRACTEBEL ENGIE e regio

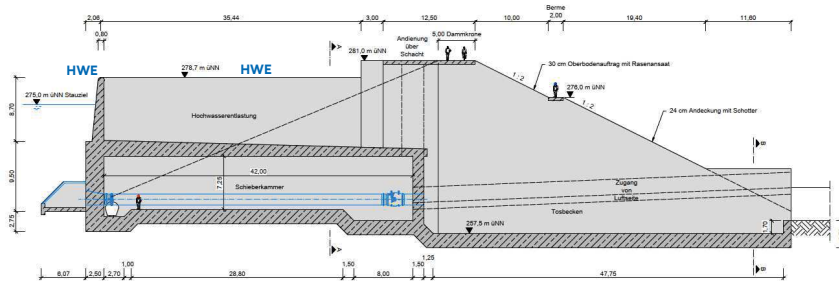


Variante Komplexbauwerk:
lange Schieberkammer, 3-seitige HWE mit Zwischendecke, Verengung Abflussquerschnitt,
Zugang LS, Andienung/Notausgang von Dammkrone

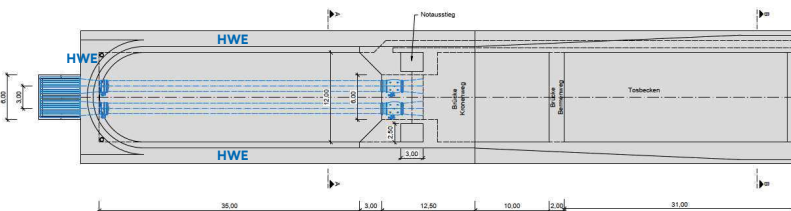
12

Varianten Drosselbauwerk

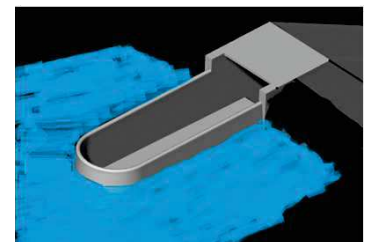
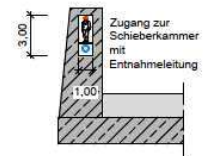
Längsschnitt Achse Komplexbauwerk



Draufsicht Komplexbauwerk

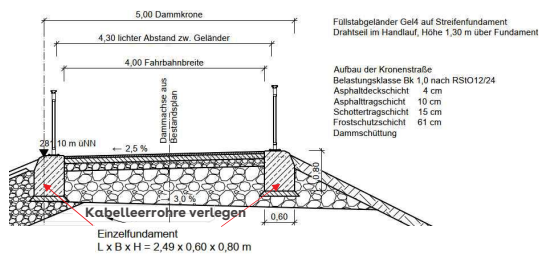


Schnitt B - B



13

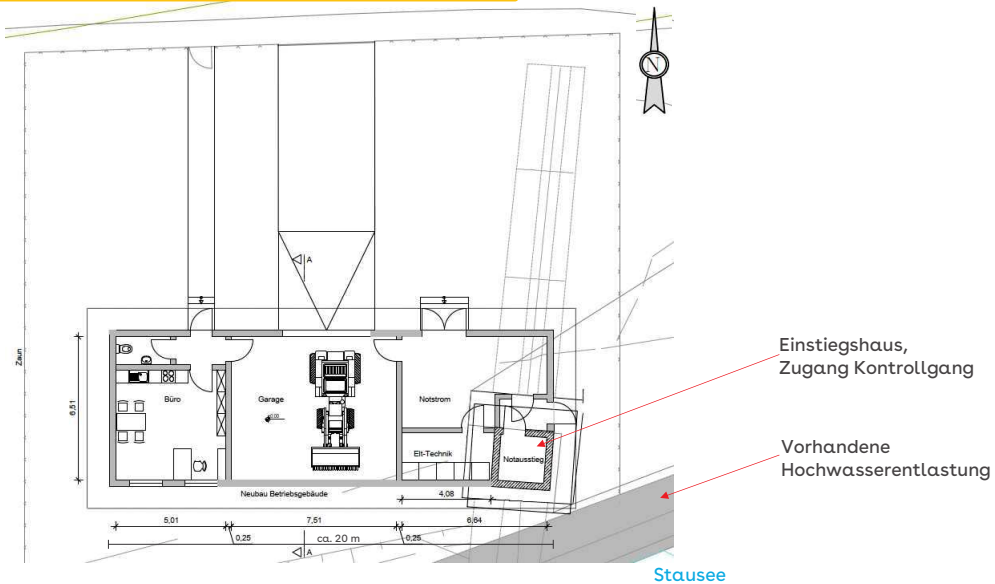
Neubau Dammkrone



14

Neubau Wärterhaus

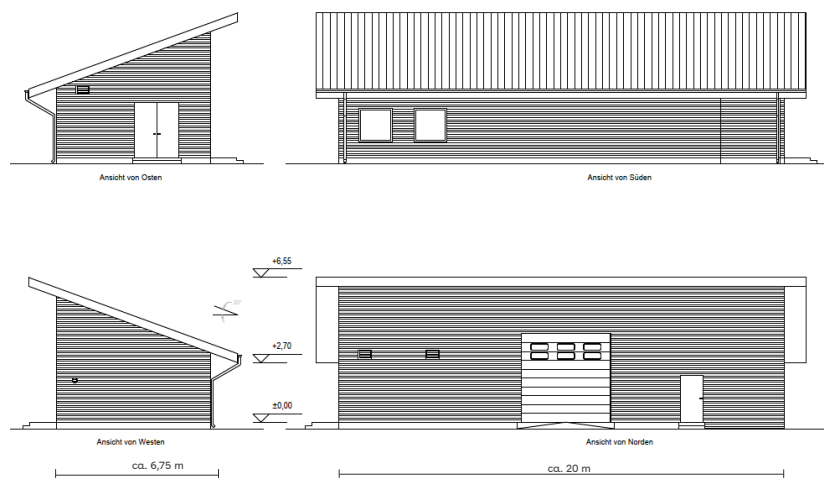
TRACTEBEL ENGIE **eregio**



15

Neubau Wärterhaus

TRACTEBEL ENGIE **eregio**



16

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

*Projekt Wiederaufbau
Steinbachtalsperre*

*Dr. Barbara Tönnis, Tractebel GmbH
Tobias Meurer, e-regio GmbH & Co. KG*



e-regio

