

25. Sitzung der Gebietskooperation Wietze/Fuhse

Wulbeckprojekt:

2008 - 2018: Feldversuch

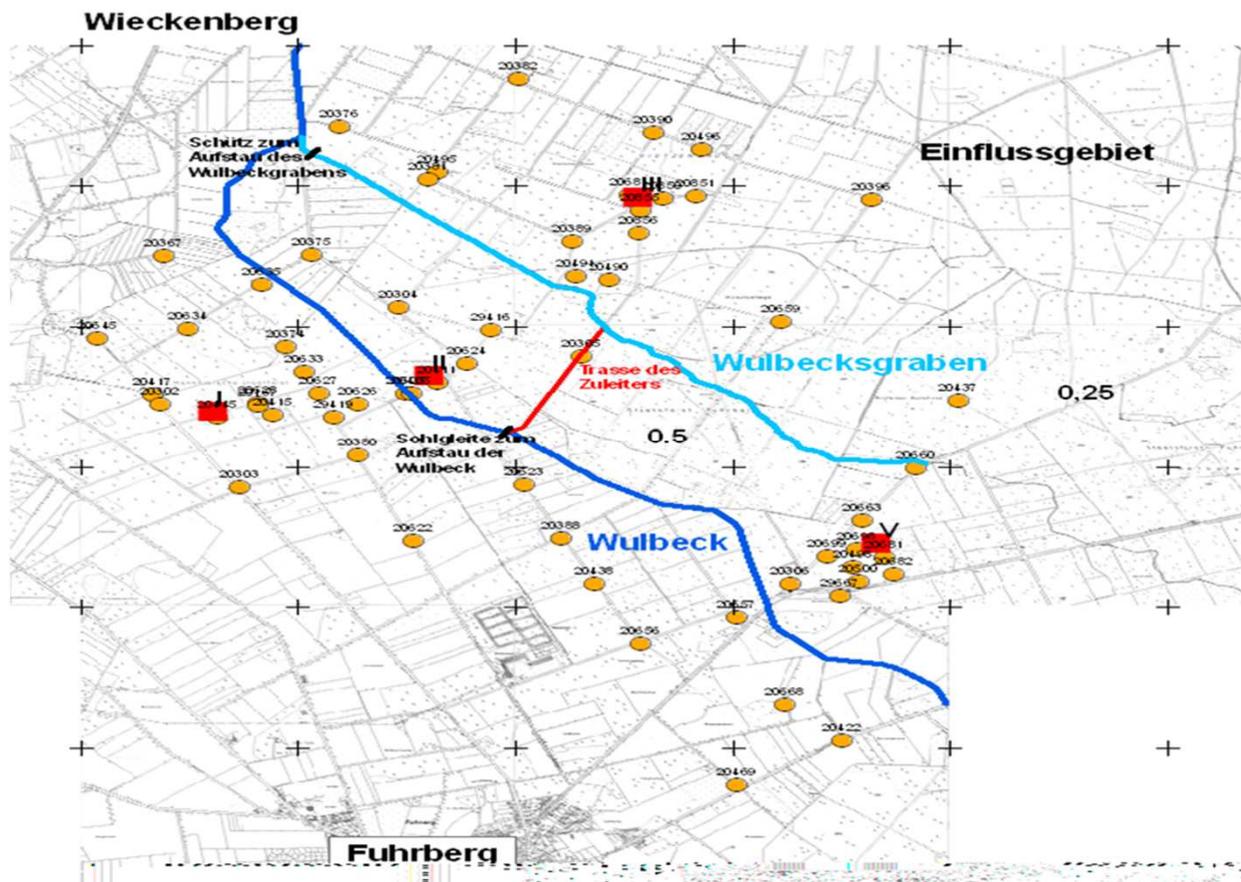
2018: Überführung in eine dauerhafte Lösung

Wulbeckprojekt: 2008-2017

Wasserrückhalt und Versickerung

- Problem:** Temporäres Trockenfallen der Wulbeck in Teilabschnitten
- Ziel:** Verbesserung der Niedrigwasserführung in der Wulbeck während des Sommerhalbjahrs
- Idee:** Versickerung von „überschüssigem Wasser“ in den Wintermonaten im Bereich des Absenkungstrichters Wasserwerk Fuhrberg und Speicherung im GW-System
- Prognose:** Berechnung zeigt gute Erfolgsaussichten für das Sommerhalbjahr
- Grundlage:** gekoppeltes Oberflächen- und Grundwassermodell für den Grundwasserkörper Wietze-Fuhse – verfeinert für Wulbeckeinzugsgebiet
- Prüfung:** Nachweis der Annahmen und Berechnungsergebnisse anhand eines mehr-jährigen Feldversuches
- Maßnahme:** Versickerung von ca. 2 Mio. m³ Wasser über einen Zuleitungsgraben und den Wulbeckgraben in den Wintermonaten (bis März)

Projektgebiet: temporäre Reaktivierung Wulbeckgraben



Befristung:

12/2008 – 03/2009

Regelung:

**Entnahme nur zwischen
MQ = 0,42 m³/s und 1 m³/s**

Der zunächst für nur ein Jahr geplante Feldversuch wurde von Jahr zu Jahr bis 2017/18 verlängert

Bau- und Umsetzung 2008



Bau- und Umsetzung 2008



2018: Überführung Feldversuch in eine dauerhafte und ökologisch verträgliche Lösung (1)

Verkleinerung des Niedrig-/Mittelwasserprofils der Wulbeck - abschnittsweise Einengung auf 1/3 der vorhandenen Sohlbreite

- bereichsweise Erhöhung der Fließgeschwindigkeit bei Mittelwasser
- bereichsweise Wasserstandsaufhöhungen
- geringere Versickerung/Verdunstung bei NW durch Verringerung der Sicker-/Wasserfläche
- gleichzeitig Verbesserung der Gewässerstruktur
- relativ geringe Auswirkungen auf die Höhe der Wasserstände im Winter

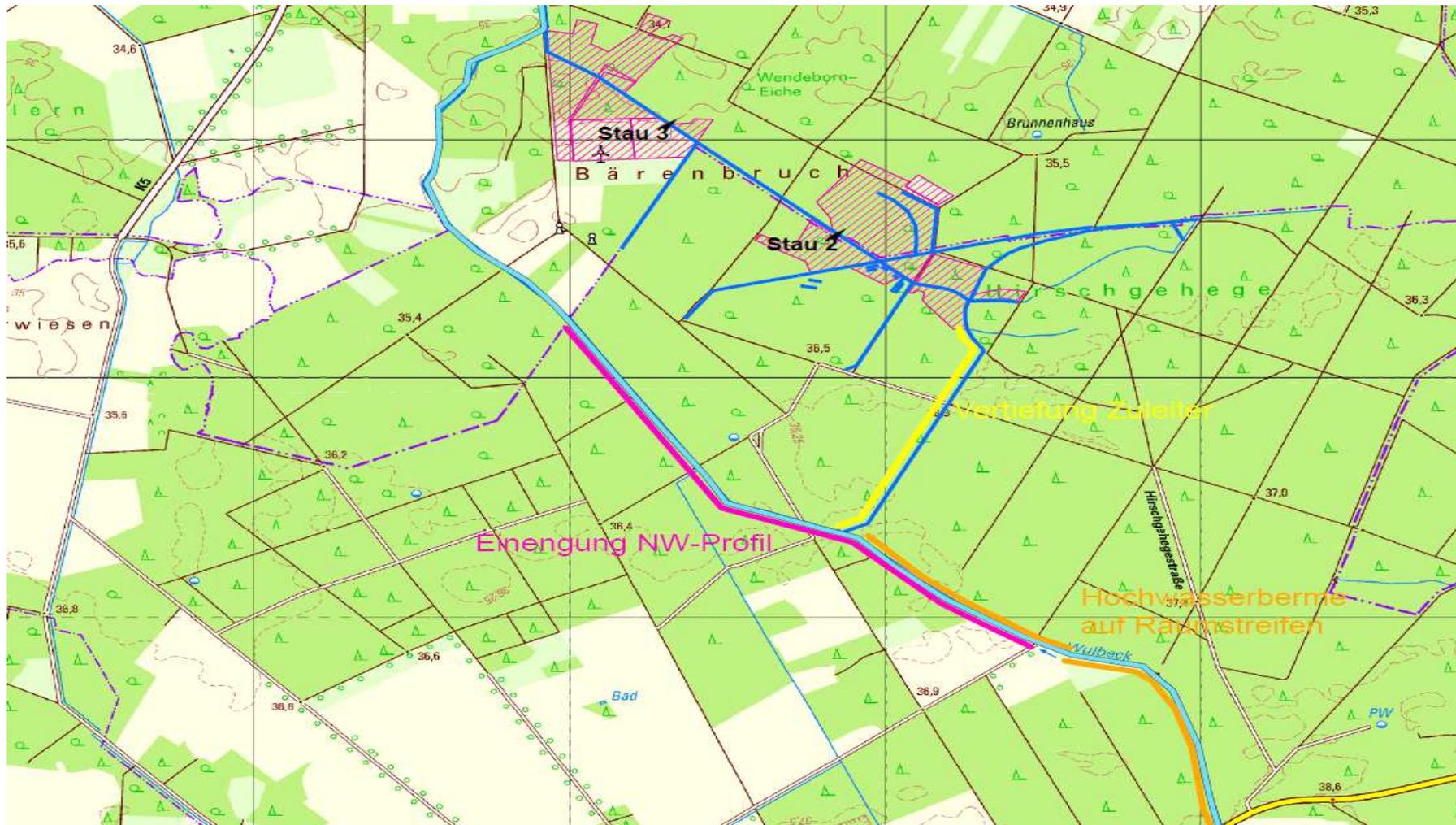
2018: Überführung Feldversuch in eine dauerhafte und ökologisch verträgliche Lösung (2)

Durch Versickerung der Winterhochwässer...

- Lokale Verbesserung des Wasserhaushaltes
 - Versickerung von bis zu 2,86 Mio. m³/a, ganzjährig oberhalb MNQ von 177 l/s
 - Verringerung der Infiltration der Wulbeck im Bereich wechselnder Verhältnisse von In- und Exfiltration
- Verringerung von Hochwassermengen

**Umsetzung der Maßnahme durch den UHV Wietze
Finanzhilfe aus Landesmitteln (UHV ist Antragsteller)**

2018: Überführung Feldversuch in eine dauerhafte und ökologisch verträgliche Lösung (3)



Wulbeckprojekt – Realisierung 2018



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Andreas Rausch
andreas.rausch@enercity.de

enercity
positive energie