



Projektvorstellung

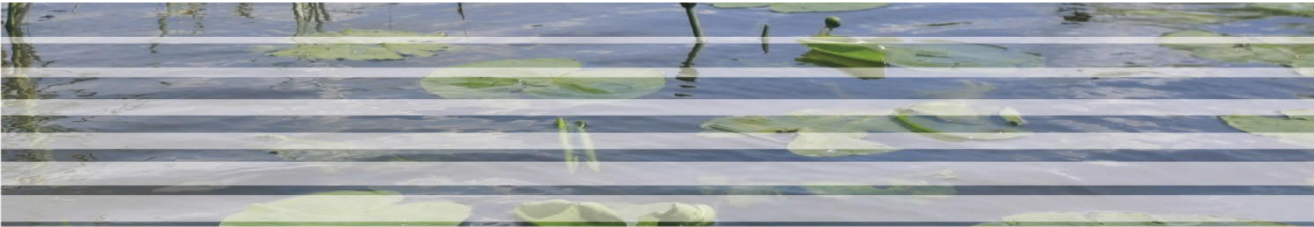
„Renaturierung der Fuhse mit Anlage auentypischer Elemente“

Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Vorstellung des Projektes
3. Präsentation der Planung durch das Planungsbüro Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH
4. Diskussion
5. Sonstiges



ingeniurgemeinschaft
agwv



jetzt planen
- für die Zukunft

Stadt Salzgitter

Renaturierung der Fuhse
mit Anlage von autotypischen
Elementen

Öffentlichkeitstermin

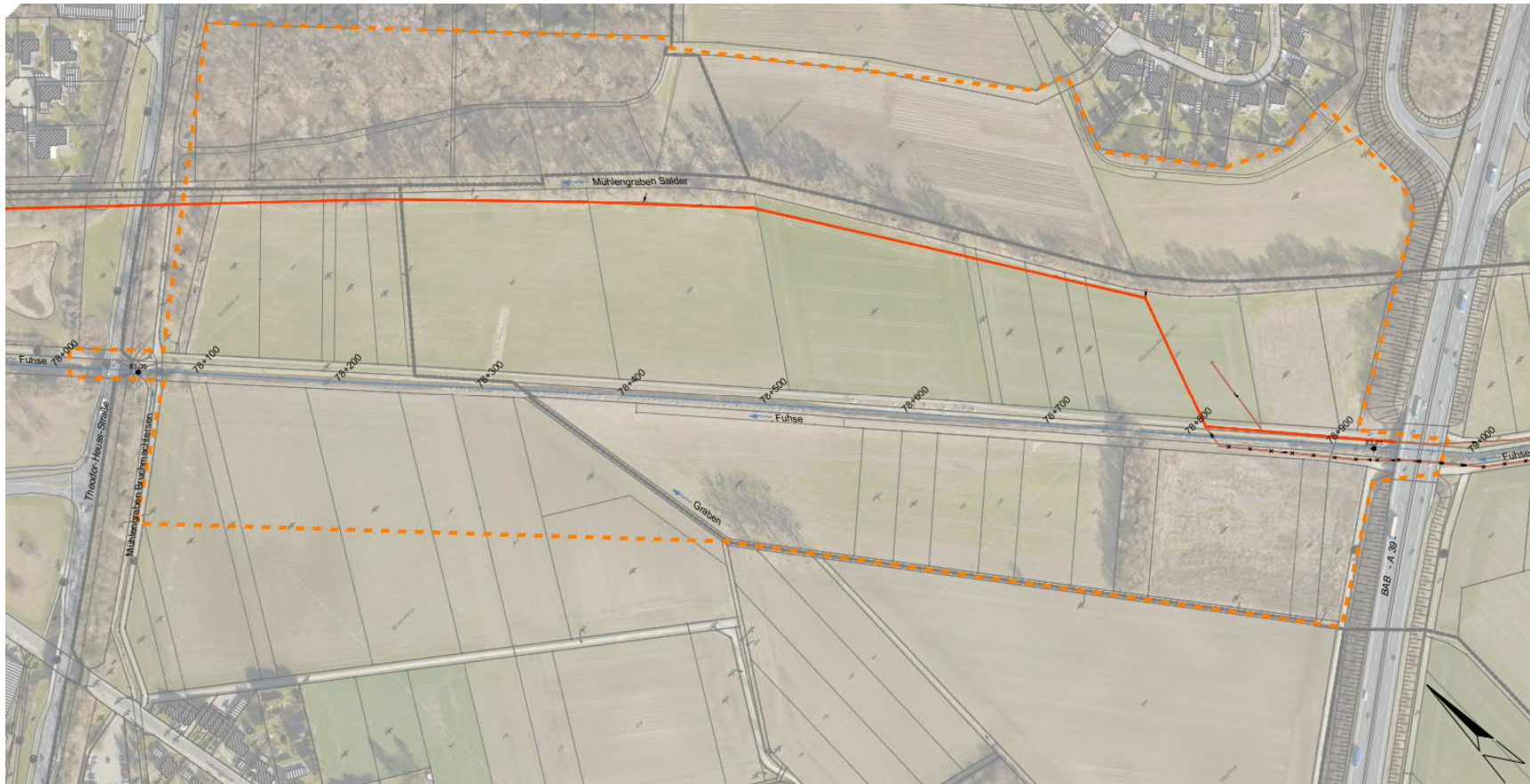
11.04.2024

Inhalt

- Plangebiet im Bestand
- Leitbild der Fuhse
- Renaturierungsmaßnahme
- 2D-Modell für hydraulische Berechnungen
- Ergebnisse der hydraulischen Berechnungen



Plangebiet





Fuhse unter der Autobahn A39 (gewässerabwärts)
(Quelle: agwa 17.4.2023)



ingenieurgesellschaft
agwa

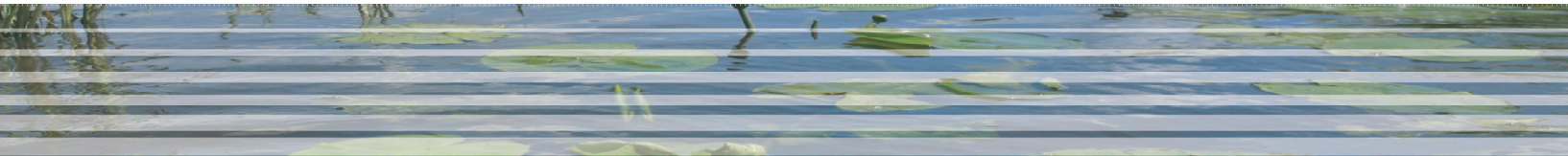
Bestand



Fuhse Stat. 78+900 (gewässerabwärts)
(Quelle: agwa 17.4.2023)



Fuhse Stat. 78+110 (gewässeraufwärts)
(Quelle: agwa 17.4.2023)



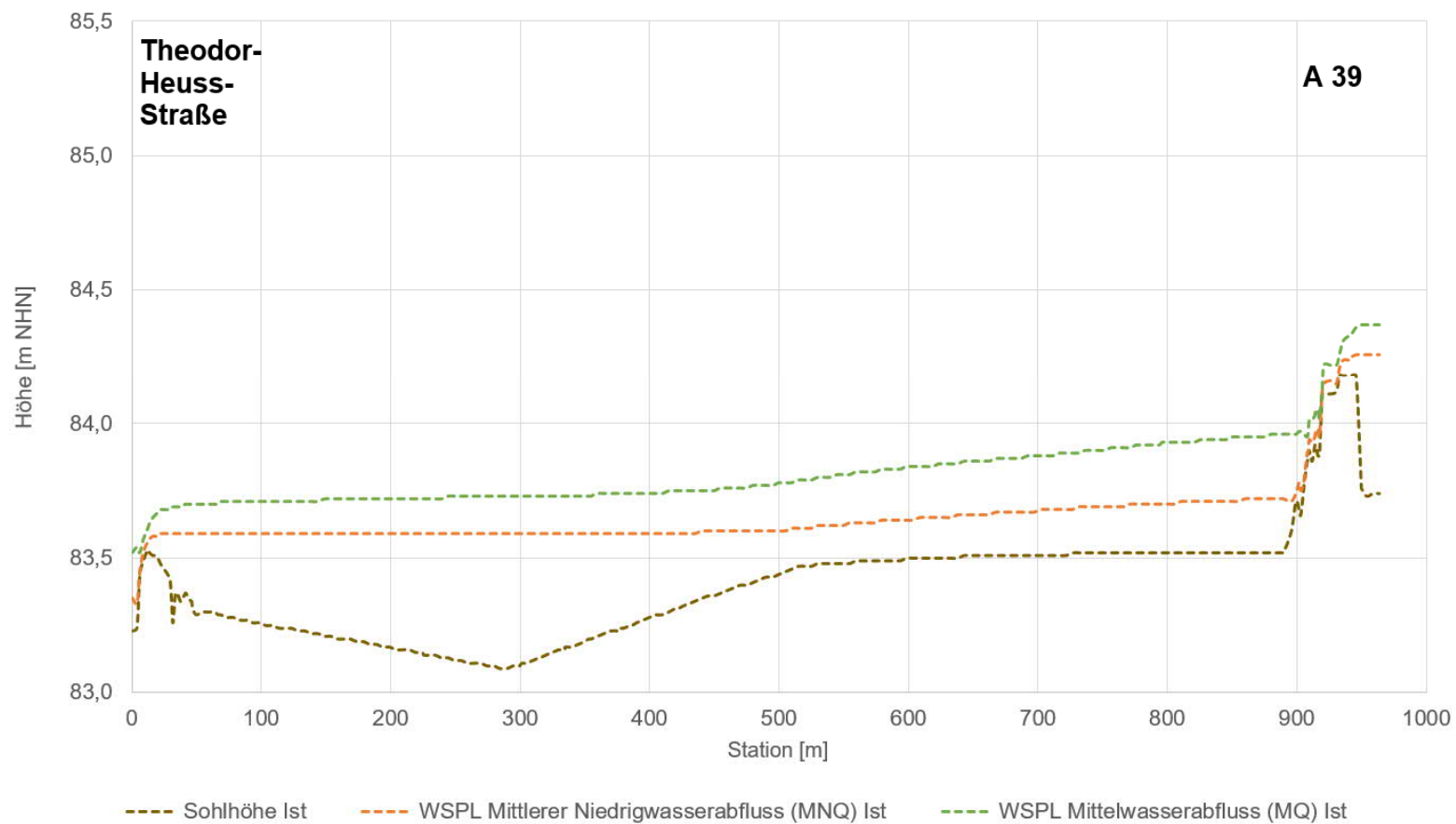
Bestand



Fuhse unter der
Theodor-Heuss-Straße
(gewässeraufwärts)

(Quelle: agwa 17.4.2023)

Längsschnitt Gewässersohle Fuhse Bestand



(Quelle: Pabsch Ingenieure, 2.4.2024)



Leitbild der Fuhse



Leitbild eines löss-lehmgeprägten Tiefenbaches

(Quelle: Pottgiesser, T. (2018): Zweite Überarbeitung der
Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen)

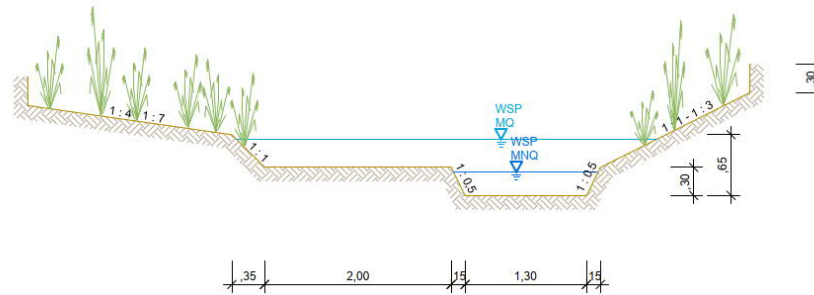
- in unregelmäßigen Bögen
geschlängelt bis mäandrierend
verlaufender, sehr markanter
Gewässertyp

Maßnahmen

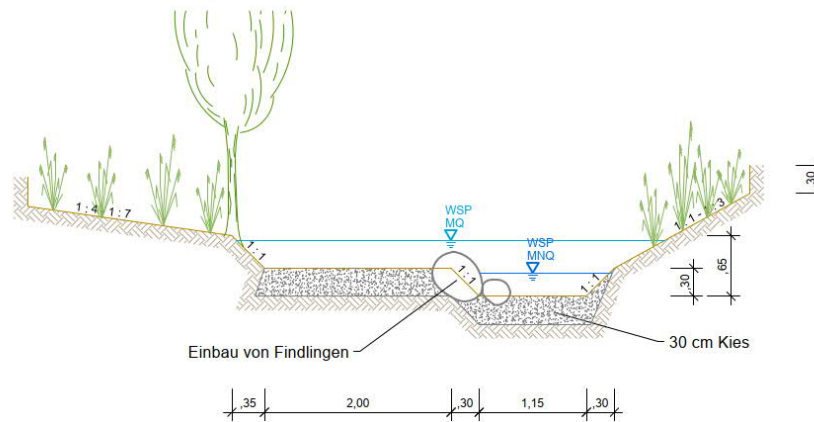
- Herstellung eines neuen geschwungenen bis mäandrierenden Verlauf mit Niedrig-/Mittelwasserprofil
- Einbau von strukturverbessernden Maßnahmen (Kies und Totholz)
- Auenentwicklung (Rohbodenverhältnisse, Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen)
- beobachtende Gewässerunterhaltung
- Verlegung Fuß- und Radweg inkl. Schmutzwasserleitung

Regelquerprofile (1)

allgemeines Regelquerprofil 1
(wenn keine Einbauten)



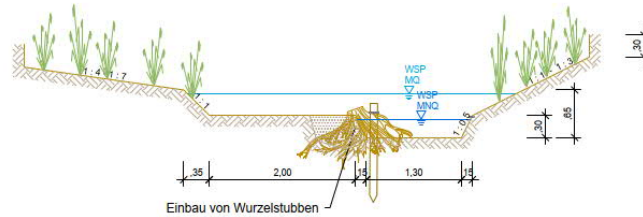
Regelquerprofil 2



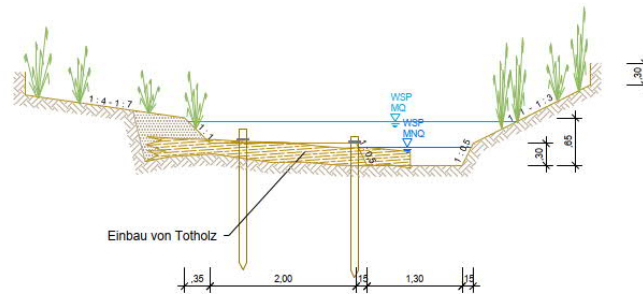


Regelquerprofile (2)

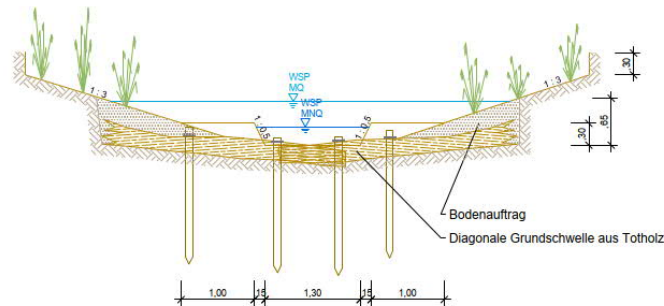
Regelquerprofil 3



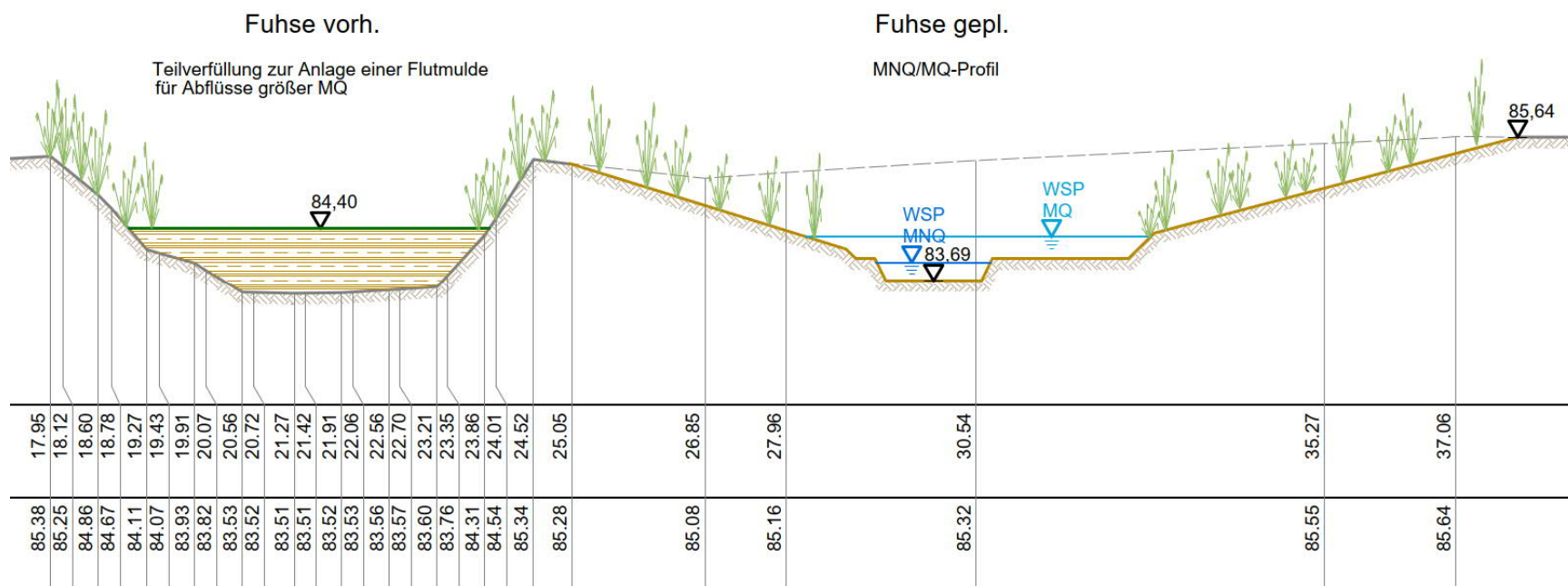
Regelquerprofil 4



Regelquerprofil 5



Abflussaufteilung



Bestandsaufnahmen zur Tierwelt

(Gutachten des Büros Stitz, Vechelde)

- Makrozoobenthos
- Libellen
- Fische
- Amphibien
- Vögel
- Fledermäuse



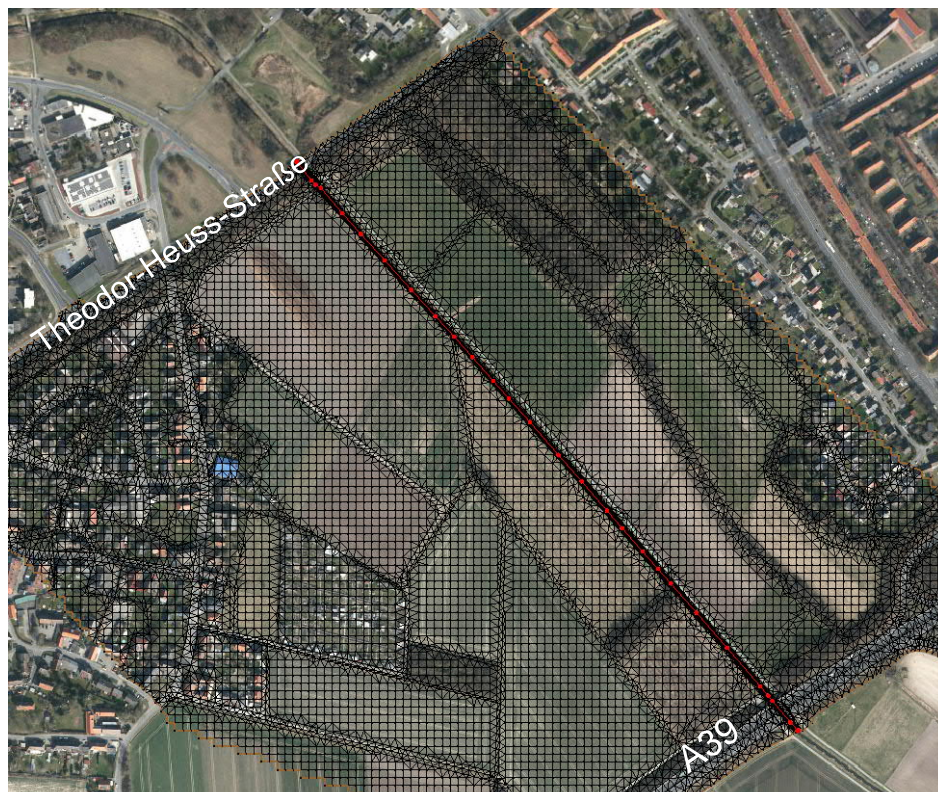
Vorsorge

- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bauzeitenregelung (Aussparen der Vogelbrutzeit und der Amphibienlaichzeit)
- Abdämmen des Bauabschnitts und Elektrobefischung (Betäuben und Umsetzen der Fische)

Entwicklung

- Erhöhen der Strukturvielfalt im Gewässer (Sohle, Ufer, Randzonen)
- Differenzierung der Strömungsverhältnisse (schnell fließend – langsam strömend – ruhige Buchten)
- Mosaik aus gestalteten Flächen und Sukzessionsbereichen
- Anlage und Pflege von Auenbiotopen (Flutmulden, feuchte Senken, Blühwiesen, Gebüsche, Baumbestände)
- Ökologische Aufwertung (Tier- und Pflanzenwelt)

2D-Modell Bestand



2D-Modell-Raster vom Plangebiet im Bestand
mit Luftbild

(Quelle: Pabsch Ingenieure, 30.8.2023)

enthält Informationen über:

- Topographie
(Digitales Geländemodell oder
Vermessung)
- Beschaffenheit
(Oberflächenrauheit, Bewuchs)
- Bauwerke
(Brücken, Durchlässe, Wehre)



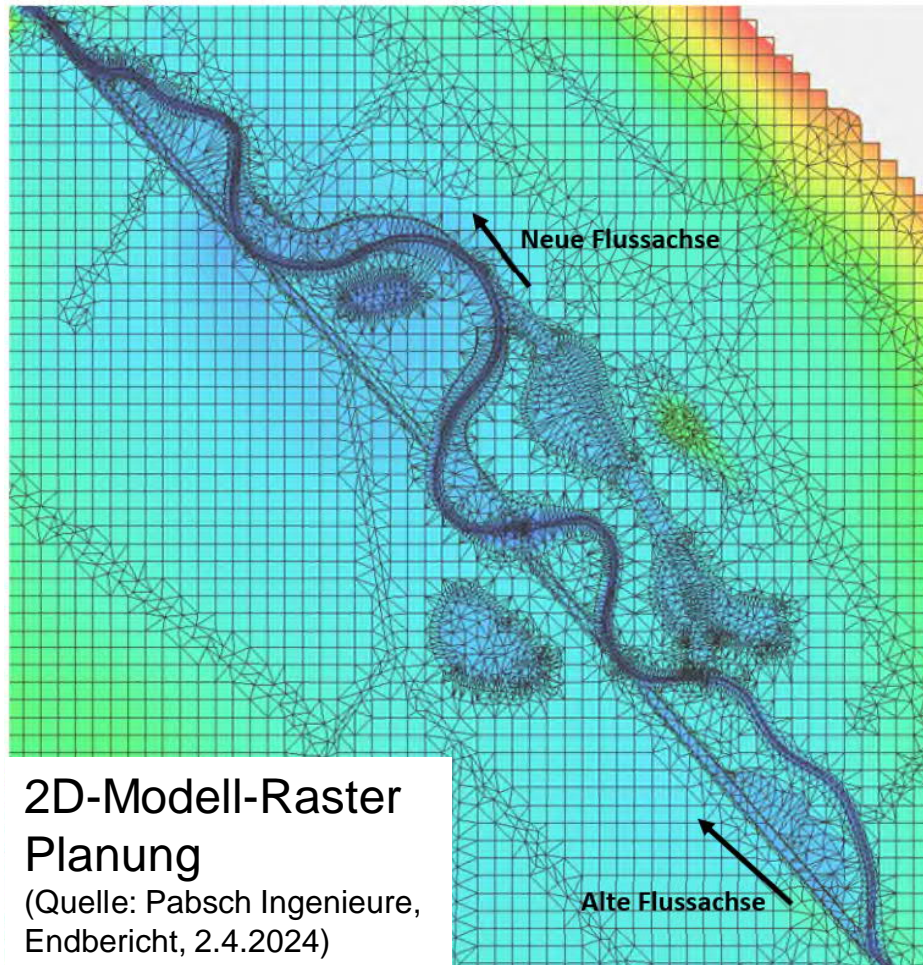
Überschwemmungsflächen im Dezember 2023 (gewässeraufwärts)
(Quelle: Stadt Salzgitter, 30.12.2027)



ingenieurgesellschaft
ogiva

Hydraulische Berechnungen

2D-Modell Planung



2D-Modell-Raster Planung

(Quelle: Pabsch Ingenieure,
Endbericht, 2.4.2024)

mit den Maßnahmen

- Neuverlauf der Fuhse
- Niedrigwasserrinne, Böschungsneigungen, Sohl- und Böschungsmaterial
- Strukturelemente
- Verfüllung des alten Fuhseverlaufs
- Bepflanzungen
- Vorländer mit Unterhaltung
- Flutmulde und Blänken
- Rückbau gewässerbegleitender Weg
- Aussichtshügel

Ergebnisse hydraulische Berechnungen

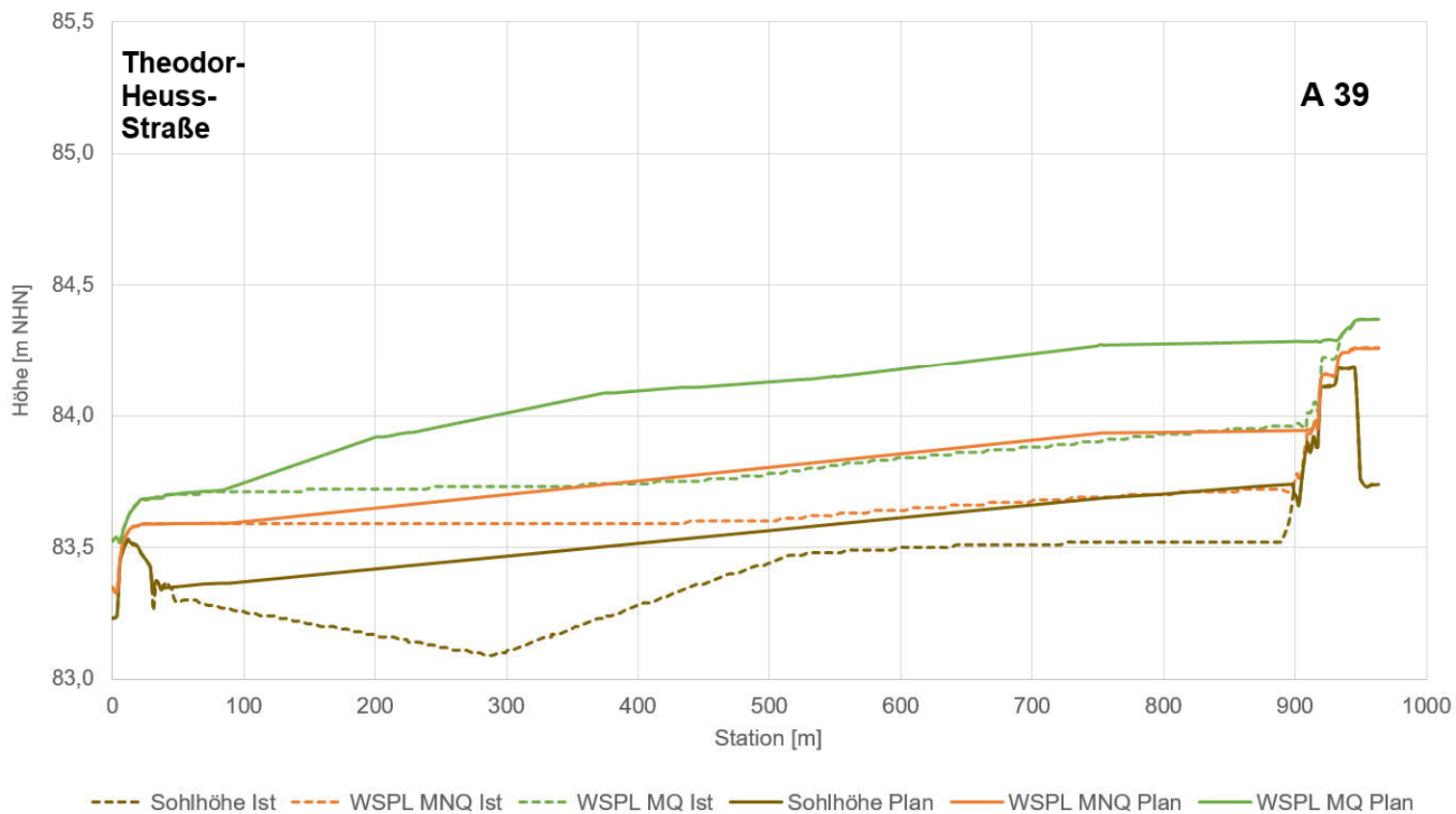
- ➔ Überschwemmungsfläche wird gering reduziert
- ➔ geringfügige Verbesserung der Hochwassersituation



Vergleich HQ100-Überschwemmungsflächen
Ist- und Plan-Zustand (Modell)

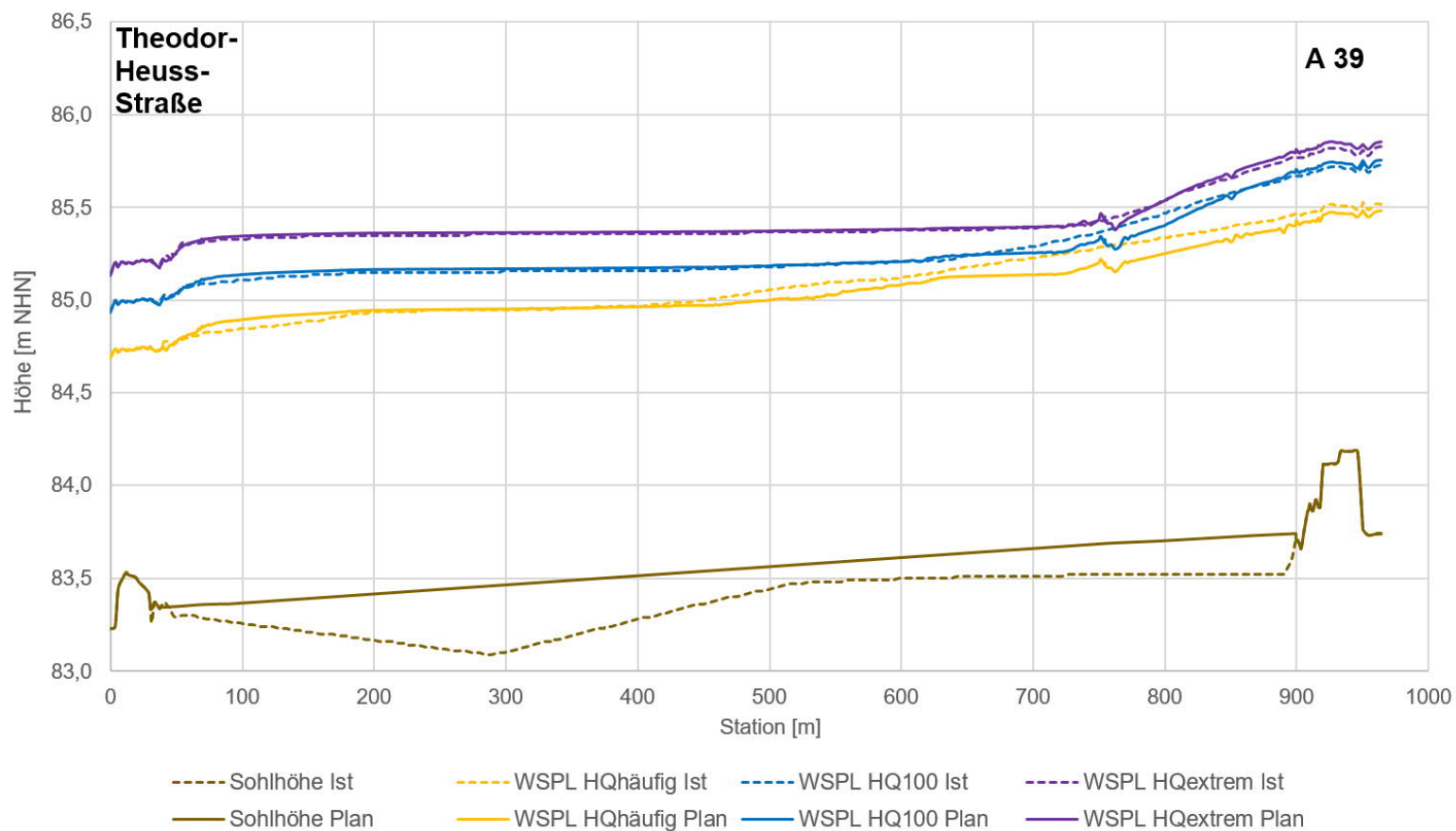
(Quelle: Pabsch Ingenieure, Endbericht, 2.4.2024)

Wasserspiegellagen Fuhse Planung Mittlerer Niedrigwasser- und Mittelwasserabfluss

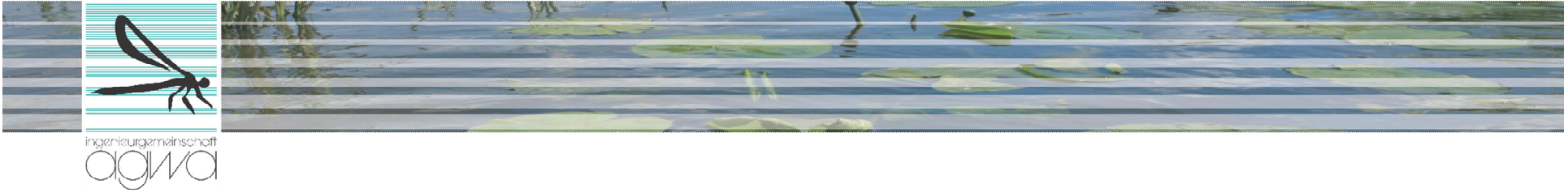


(Quelle: Pabsch Ingenieure, 2.4.2024)

Wasserspiegellagen Fuhse Planung Hochwasserabflüsse



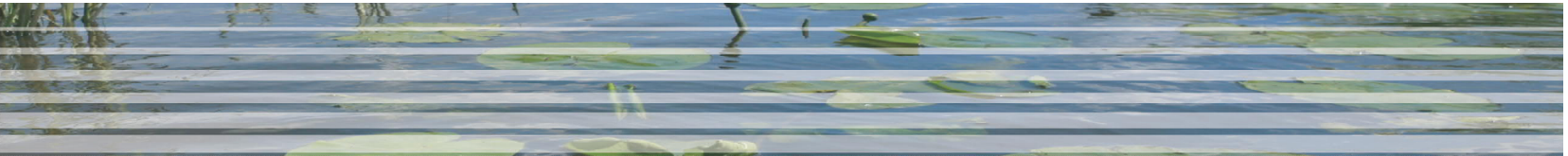
(Quelle: Pabsch Ingenieure, 2.4.2024)



Haben Sie Fragen?



ingenieurgemeinschaft
ag/wa



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit