

Stand: 28. Oktober 2019

Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Altenau am HRB Husen-Dalheim

Wasserverband Obere Lippe

Königsstraße 16, 33142 Büren

Telefon (0 29 51) 9 33 90 - 0

<http://www.wol-nrw.de>



Projektbeschreibung:

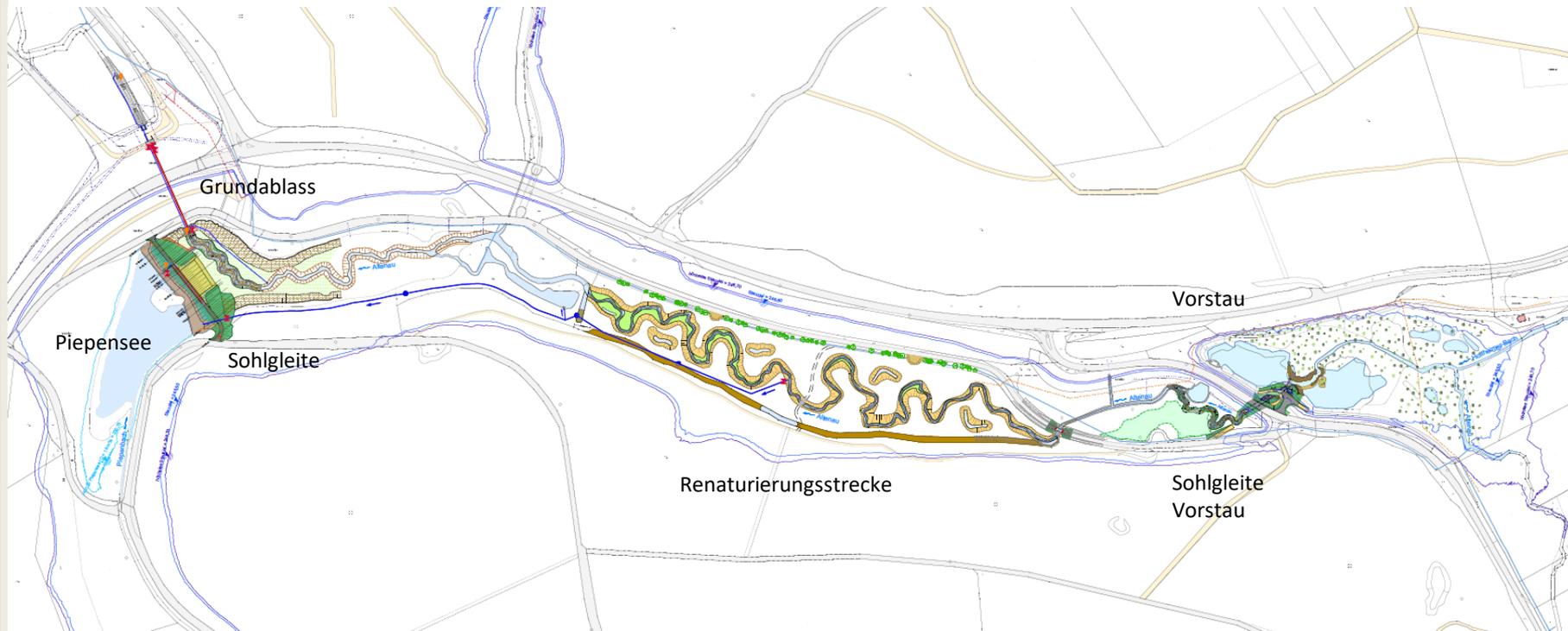
Planungsziel und Maßnahmenbeschreibung:

- Umsetzung WRRL durch Herstellung der Durchgängigkeit und Reaktivierung der Geschiebeführung
- Renaturierung der Altenau und Verlegung zurück ins Taltiefst

Projektdetails:

- Herstellung der Durchgängigkeit an drei Bauteilen:
 - Grundablass DN1200, Länge 120 m
 - Sohlgleite Hauptstau, Länge 100 m, Höhenunterschied 3 m
 - Sohlgleite Vorstau, Länge 200 m, Höhenunterschied 3,5 m
- Renaturierung der Altenau auf einer Fläche von ca. 4 ha
 - Lauflänge vorher: 650 m
 - Lauflänge nachher: 1.300 m
- Schaffung eines neuen Naherholungssees (Piepensee) mit 1,4 ha
- Extensive Großviehbeweidung auf einer Fläche von 12 ha mit dem Ziel der Schaffung einer halboffenen Auenlandschaft

Bestandsplan HRB Husen-Dalheim



Projektbeschreibung:

Projektpartner:

- Förderung durch Bez. Reg. Detmold
- Genehmigungsplanung: Ingenieurbüro Winkler und Partner, Stuttgart
- Planungsbüros: NZO GmbH, Bielefeld; Ingenieurbüro Queißer Gschwandtl GmbH, Karlsruhe; Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH, Öhringen
- Ausführungsplanung/Bauleitung : Ingenieurbüro Queißer Gschwandtl GmbH, Karlsruhe
- Ökologische Baubegleitung: NZO GmbH
- Umsetzung I. BA: Michael Richter Tiefbau GmbH, Paderborn
- Umsetzung II: BA: Kögel Bau GmbH, Bad Oeynhausen

Projektstand:

- Maßnahme wurde 2017 abgeschlossen

Ansprechpartner WOL:

Martin Lehmann, 02951/93390-15, lehmann@wol.biz

Johannes Schäfers, 02951/93390-19, schaefers@wol.biz

Fotos vor der Umgestaltung



04.09.2014

Blick auf den Dauersee im Hauptstau



30.06.2011

Vorstau HRB Husen



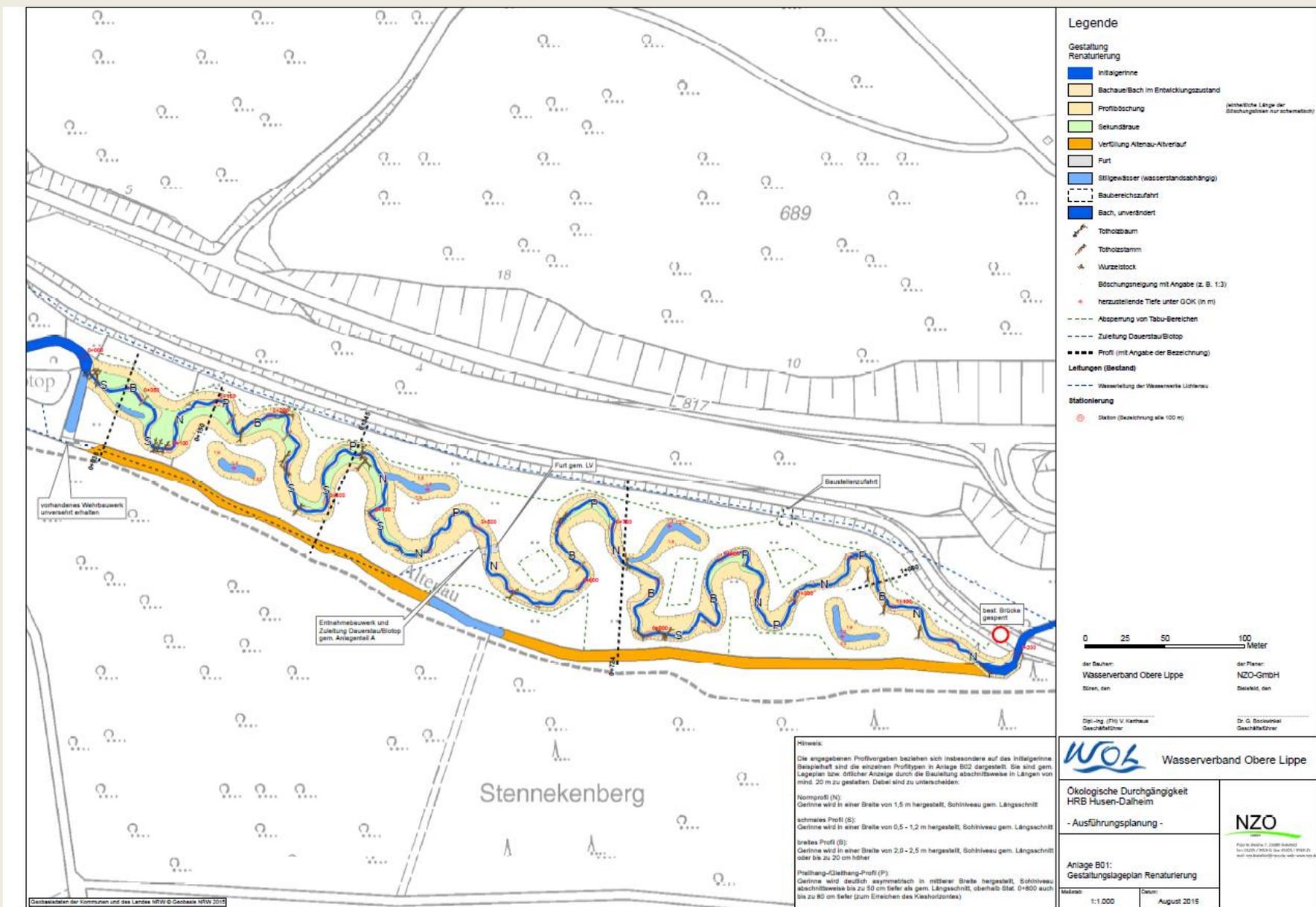
04.09.2014

Ehemaliges Mühlenbauwerk mit in Hochlage
geführter Altenau



17.02.2016

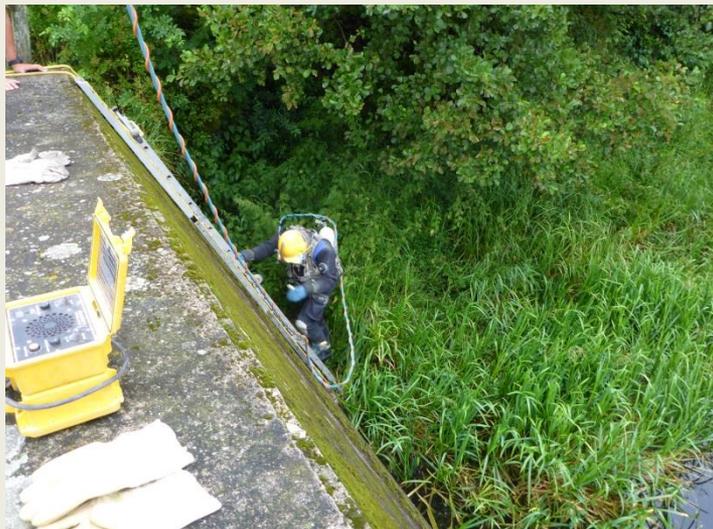
Luftaufnahme der ehemaligen Mähwiese, die für
den Neuverlauf genutzt wird



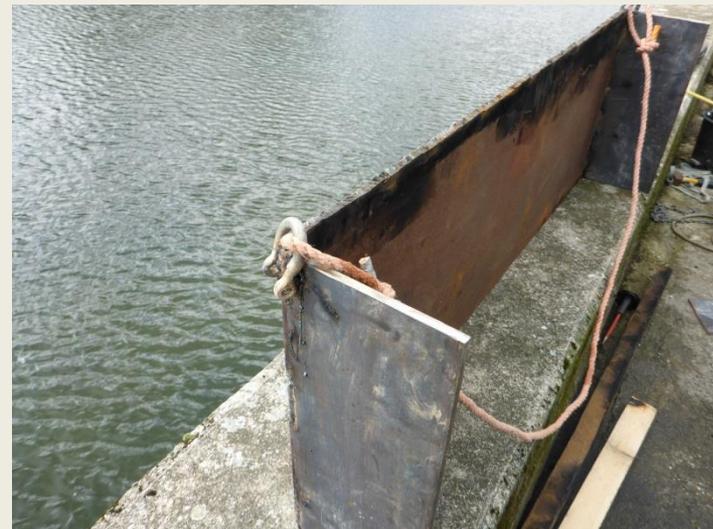


Planung Vorstaubecken

Fotos Baumaßnahme



21.07.2014
Tauchereinsatz Erkundung Untergrundsituation



18.08.2014
Spezialkonstruktion Sedimentsperre



01.09.2014
Fischsperre UW



02.09.2014
Abfischung – Geborgene Muscheln



02.09.2014
Abfischung – Reusen mit Edelkrebse



10.07.2015
Maßnahmen zur Seegrundentschlammung



18.08.2015
Abgeschlossene Sohlräumung im Beckenraum



01.08.2016
Betsägearbeiten Einlaufkopf



18.08.2016
Aufbau Damm Piepensee



21.09.2016
Gerinne Renaturierungsabschnitt



22.11.2016
Anschluss Renaturierungsabschnitt



16.03.2017
Ausleitungsbauwerk Vorstau II.BA



22.03.2017
Ausleitungsbauwerk Vorstau II. BA



17.05.2017
Ausleitungsbauwerk Vorstau II. BA



24.05.2017
Ausleitungsbauwerk Vorstau II. BA

Fazit Durchgängigkeit:

- die Abwärts-Durchgängigkeit des Betriebsdurchlasses konnte direkt nachgewiesen werden
- die Aufwärts-Durchwanderbarkeit konnte aufgrund umfangreicher Reusenfänge sowie der Besiedlung durch bislang nur unterhalb beobachteter Arten indirekt nachgewiesen werden
- aufsteigende Laichwanderungen konnten bei 4 Arten ebenfalls gezeigt werden
- Durchgängigkeit sowohl für die größeren Arten als auch für Kleinfische gegeben
- Konstruktion Strömunglenker im Rohr funktioniert



**Herstellung der
ökologischen Durchgängigkeit
am HRB Husen-Dalheim**

Ziel erreicht!

Fotos Entwicklung



15.10.2018

Luftbild Piepensee mit Damm



15.10.2018

Luftbild Sohlgleite und Piepensee

20.03.2019

Luftbild Sohlgleite und Piepensee



15.10.2018

Luftbild Sohlgleite

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit wurden durch Fischmonitoring belegt!





15.10.2018
Sohlgleite

02.07.2018

Luftbild Renaturierung



02.07.2018

Luftbild Renaturierung





15.10.2018

Luftbild Renaturierung



20.03.2019

Luftbild Renaturierung

22.05.2019

Hochwasser Renaturierung $Q \sim 11 \text{ m}^3/\text{s}$





22.05.2019

Hochwasser Renaturierung $Q \sim 11 \text{ m}^3/\text{s}$



22.05.2019

Hochwasser Piepensee $Q \sim 11 \text{ m}^3/\text{s}$

30.07.2018

Luftbild Vorstau



20.03.2019

Luftbild Vorstau



