

Renaturierung der Ems in Delbrück-Steinhorst und in Hövelhof-Espeln

Wasserverband Obere Lippe

Königsstraße 16, 33142 Büren

Telefon (0 29 51) 9 33 90 - 0

<http://www.wol.biz>

Projektbeschreibung:

Planungsziel und Maßnahmenbeschreibung:

Im Rahmen der Umsetzung der EG-WRRL wurde die Herstellung der Durchgängigkeit geplant. An 370 Metern des Emslaufes (250 m in Steinhorst und 120 m in Espeln) wurden Flächen für eine naturnahe Umgestaltung zur Verfügung gestellt. In beiden Fällen wurde eine Ersatzaue angelegt, in die die Ems verlegt wurde.

In der neu angelegten sandigen Aue wurde jeweils ein geschwungener Verlauf mit gewässertypischen Sohl- und Uferstrukturen gestaltet. In Steinhorst wurde ein Absturz von ca. 1,20 m Höhe durch zwei raue Gleiten ersetzt. Eigendynamische Prozesse werden somit in dem verbreiterten Gewässerverlauf der Ems ermöglicht, was im Altverlauf, aufgrund der massiven Befestigung mit Wasserbausteinen und Netzfolie im Ufer- wie auch im Sohlbereich nicht möglich war.

Projektbeschreibung:

Einzugsgebietsdaten:

Übersicht Einzugsgebietsdaten:

Fließgewässertyp: Steinhorst: sandgeprägter Tieflandbach (Typ 14)

Espeln: organisch geprägter Bach (Typ 11)

Fischregion: untere Forellenregion (allerdings Sandgewässer)

Fließlänge von der Quelle bis zur Mündung: 362,45 km

Stat. Renaturierungsstrecke Steinhorst: 02+600 bis 02+900

Stat. Renaturierungsstrecke Espeln: 08+530 bis 08+580

Gesamteinzugsgebietsgröße Ems: 98,73 km²

Gewichtetes Sohlgefälle (gesamt): 0,35 ‰

Hauptbodenart: Sand

Abflussdaten:

MNQ 0,372 m³/s

MQ 1,08 m³/s

HQ 7,09 m³/s

Projektbeschreibung:

Projektpartner:

- Förderung in Höhe von 80% durch die Bez.-Reg. Detmold

Projektstand:

- Die Renaturierungsmaßnahmen wurde 2016 fertiggestellt
Steinhorst: vom 02.03.2016 – 08.03.2016
Espeln: vom 14.03.2016 – 17.03.2016

Planung:

- Ingenieurbüro Wolfgang Klein, Warstein

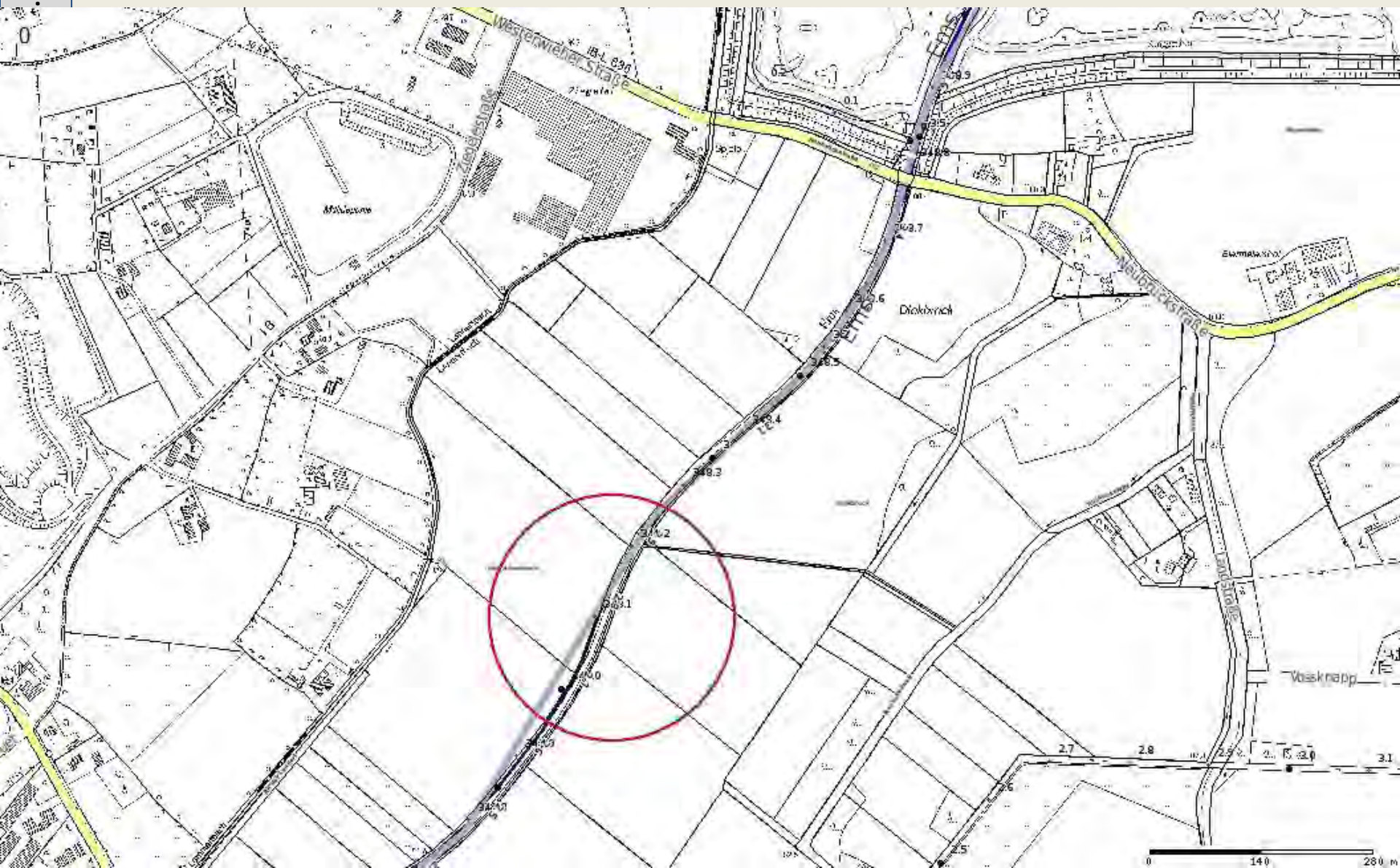
Ausführung:

- Schumacher GmbH, Geseke

Ansprechpartner WOL:

Dipl.-Ing. (FH) Elmar Schniedermeier

Ist-Zustand





Fotos Ist Zustand



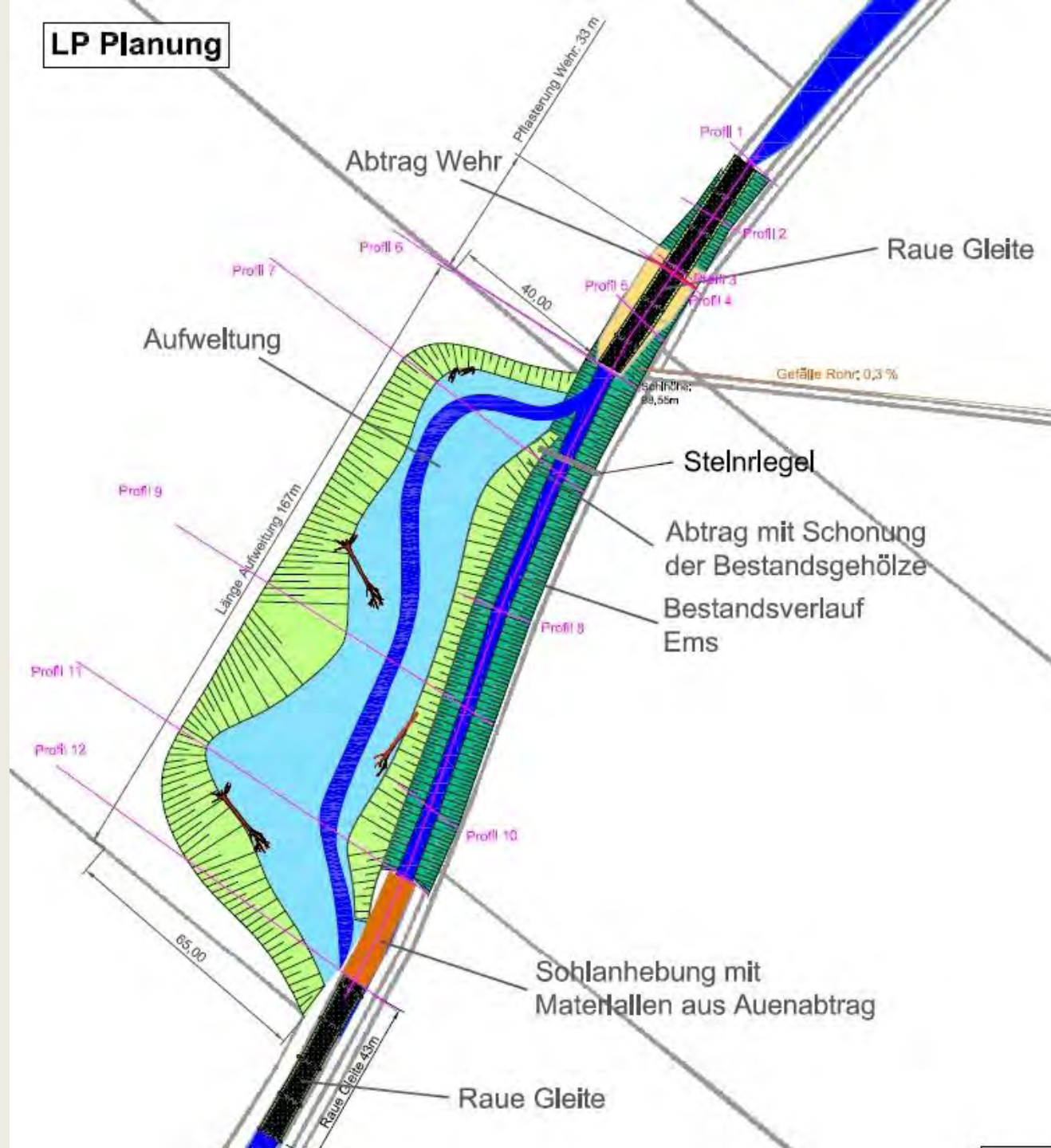




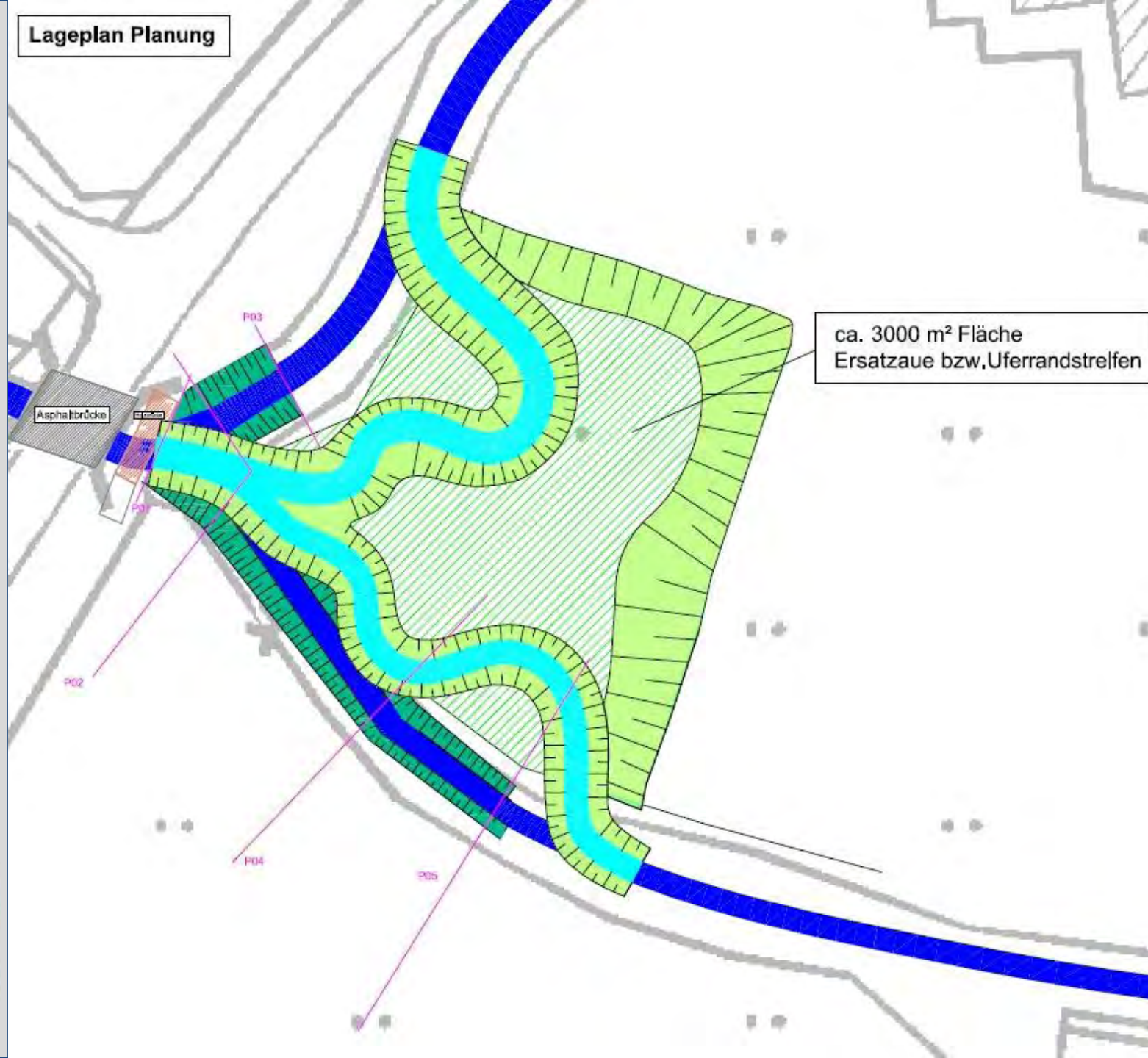
Plan Soll-Zustand

LP Planung

Ems in ihrer Ersatzau
in Steinhorst



Lageplan Planung



Die Ems
in ihrer
Ersatzaue
in Espeln

Fotos Baumaßnahme

Fotos der Maßnahme in Steinhorst

Neues, trapezförmiges, unterdimensioniertes Emsgerinne



02.03.2016











Durchstich, hier deutlich zu erkennen, das unterdimensionierte Gerinne der „neuen“ Ems



08.03.2016



Fotos der Maßnahme in Espeln



14.03.2016



16.03.2016

Fotos Entwicklung

Fotos Entwicklung der Maßnahme in Steinhorst





Die Wurzeln lagen 17 Tage zuvor am rechten Ufer



21.03.2016



Fotos Entwicklung der Maßnahme in Espeln



20.03.2016



20.03.2016



Erste Strukturen,
aufgrund der
Strömungsdiversität
vorhandene
Detriusablagerungen

20.03.2016