



STADT STADTLOHN
DER BÜRGERMEISTER



Management-System
ISO 9001:2015
Standort: B. u. M. 1001
ID: 0500209040

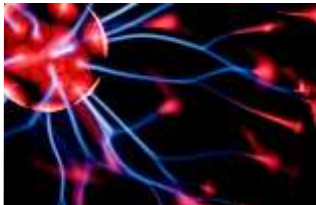


„natürlich berkel“

Hochwasserschutz in Stadtlohn

24.09.2019

Dipl.-Ing. U. Krath



BCE

BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

Unsere Standorte

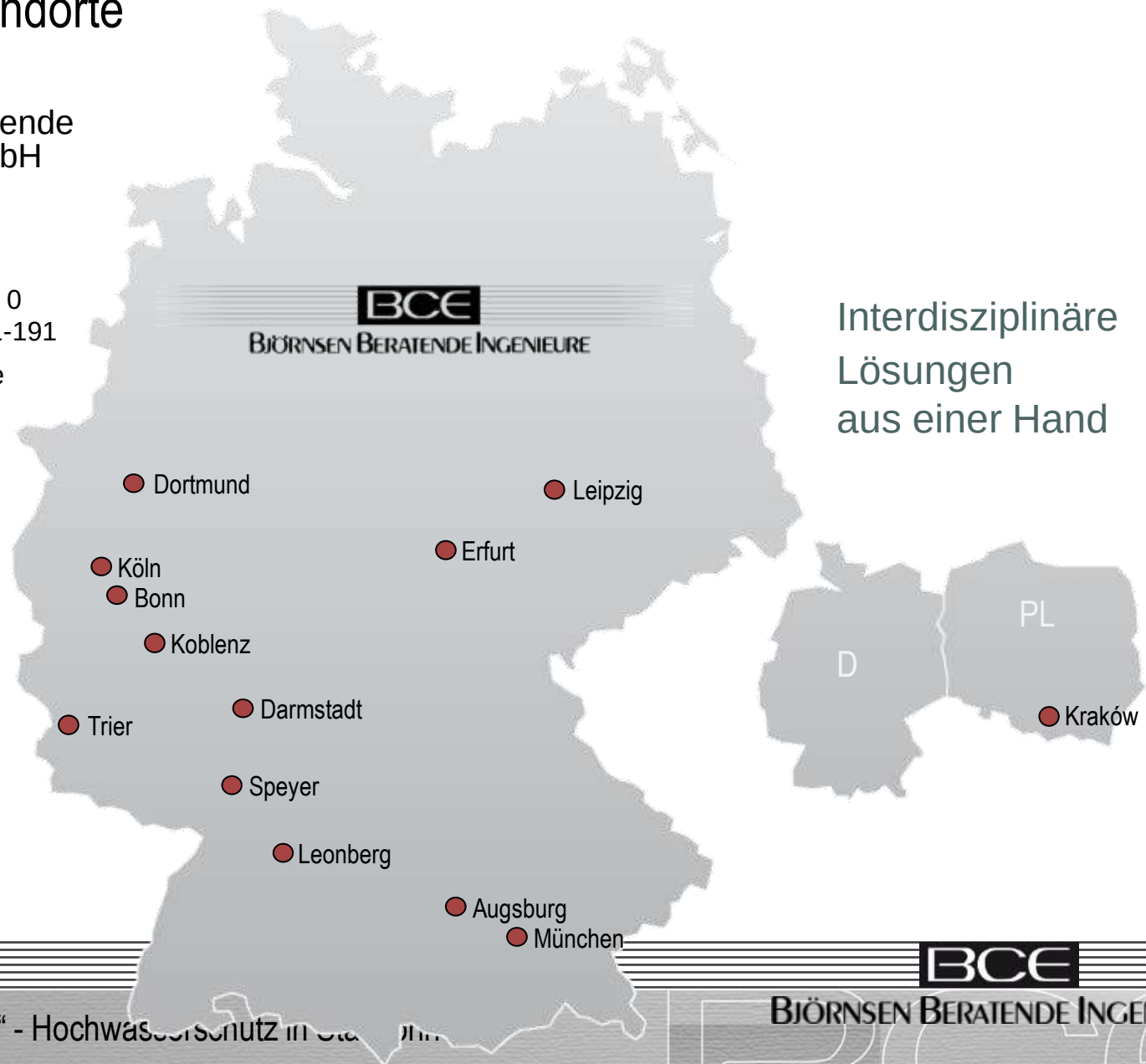
Björnsen Beratende
Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz

Tel. +49 261 8851 0
Fax. +49 261 8851-191

info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de

Interdisziplinäre
Lösungen
aus einer Hand



„natürlich berkel“ - Hochwasserschutz in der Rhine

24.09.2019

BCE
BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Geschäftsfelder der Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Architektur	Energie	Informatik	Ingenieurbau	Umwelt	Wasser
Hochbau Gewerbe- und Industriebau Freiraumplanung Wärmeschutz und Energiebilanzierung Brand- und Explosionsschutz Sicherheits- und Gesundheitsschutz	Erneuerbare Energien Energiemanagement Energieanlagen-technik Technische Ausrüstung Prozess- und Automatisierungstechnik	Vermessungswesen Geoinformatik Hydrologische Modelle Hydraulische Modelle Grundwassermodelle Software- und Internet-Entwicklung	Ingenieursgeologie Geotechnik Konstruktiver Ingenieurbau Tragwerksplanung Betoninstandsetzung und -sanierung	Klimaschutz Stoffstrommanagement Abfallwirtschaft Landschaftsplanung und Ökologie Grundwasser- und Bodenschutz Standort- und Betriebsentwicklung	Wasser- und Abwasserwirtschaft Wasserbau Wasserversorgung Netzmanagement
Dienstleistung Wir unterstützen Sie durch		Beratung Gutachten Projektplanung	Projektentwicklung Projektsteuerung Projektrealisierung	Anlagenbetreuung und -optimierung	

„natürlich berkel“ - Hochwasserschutz in Stadtlohn

24.09.2019

Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

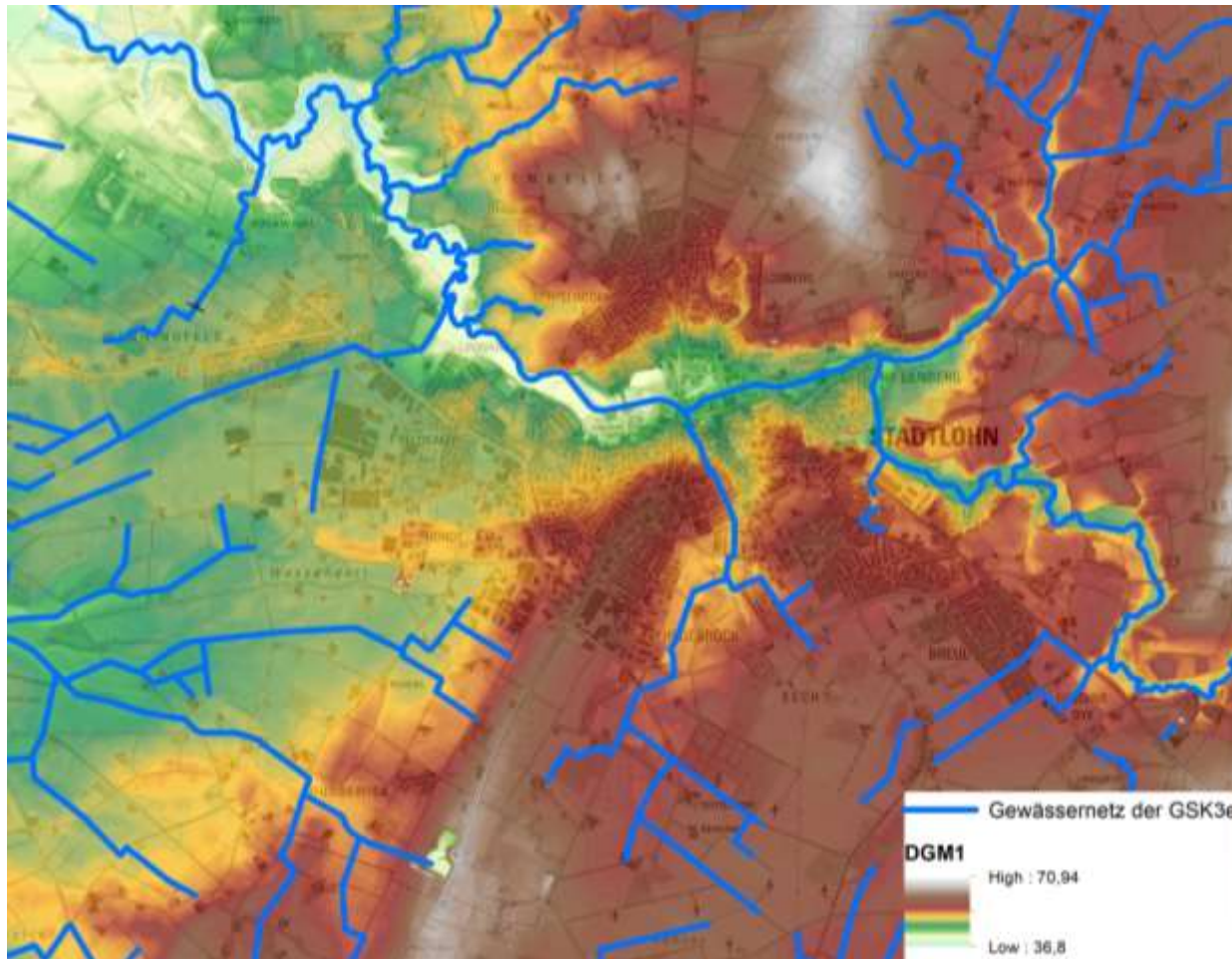
Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

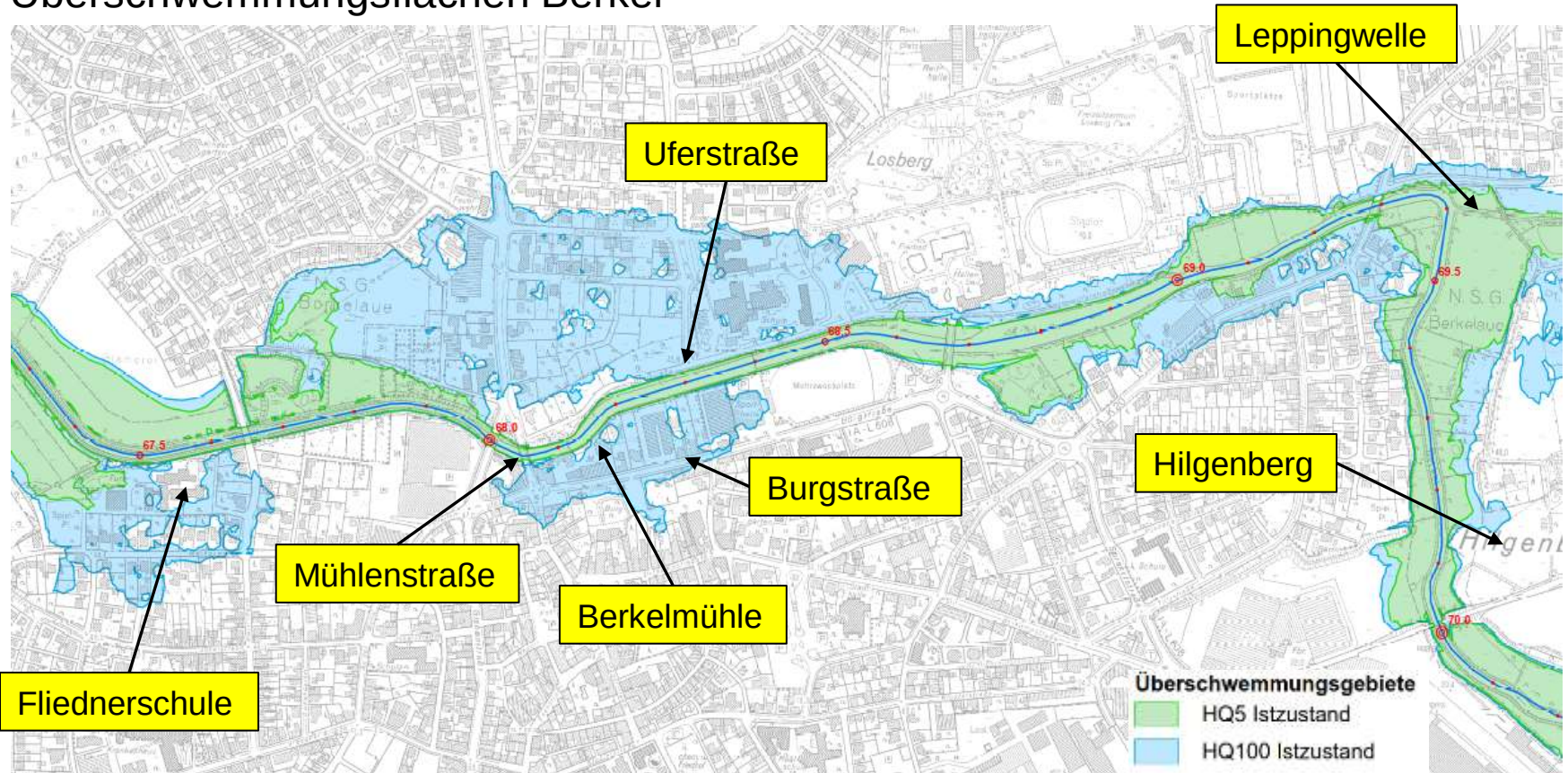
Topografie



Quelle: BCE

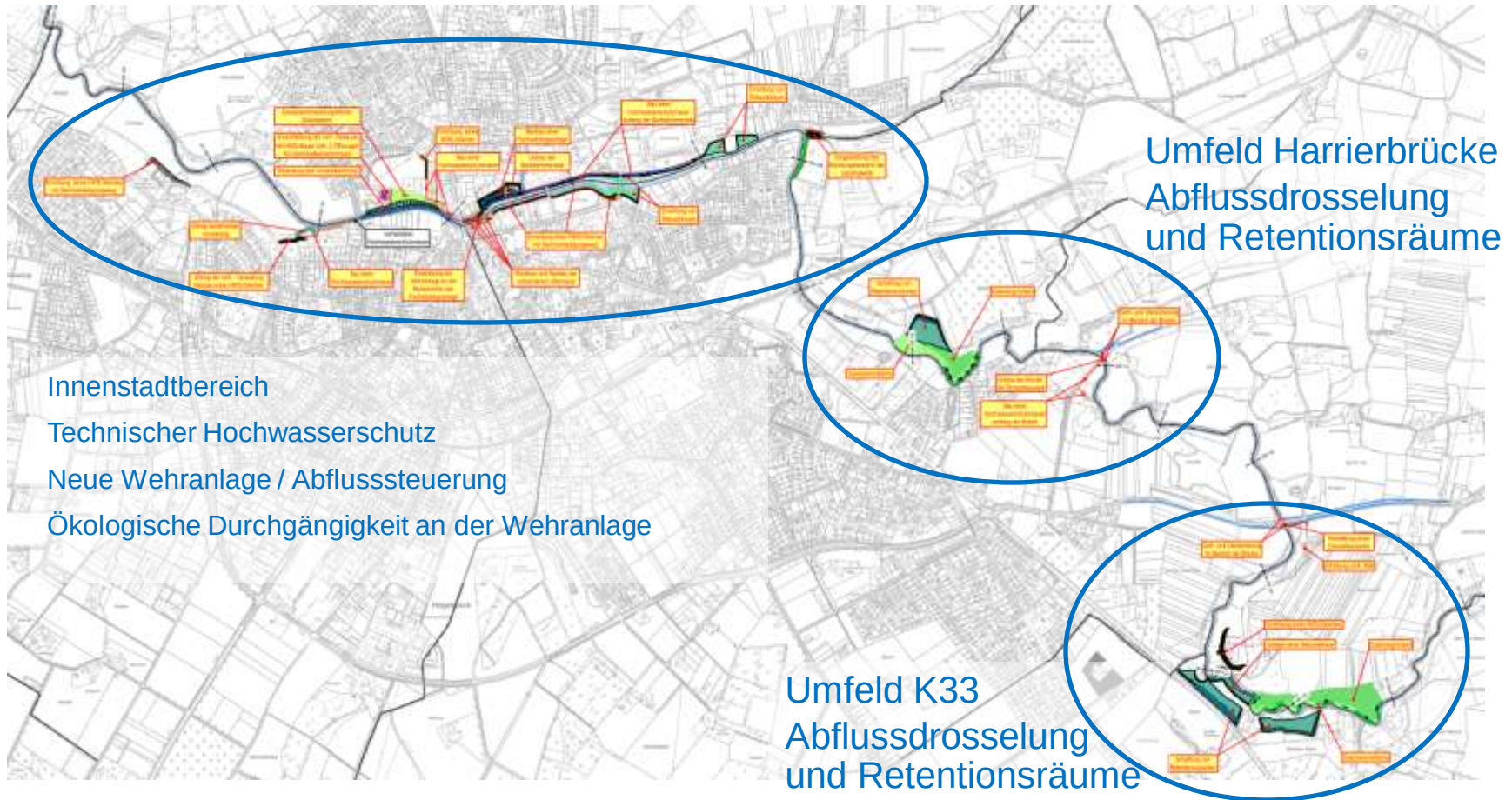
Situation in Stadtlohn

Überschwemmungsflächen Berkel



Quelle: Stadt Stadtlohn; Planerstellung: ProAqua Ingenieurgesellschaft

Übersicht der Maßnahmen



Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

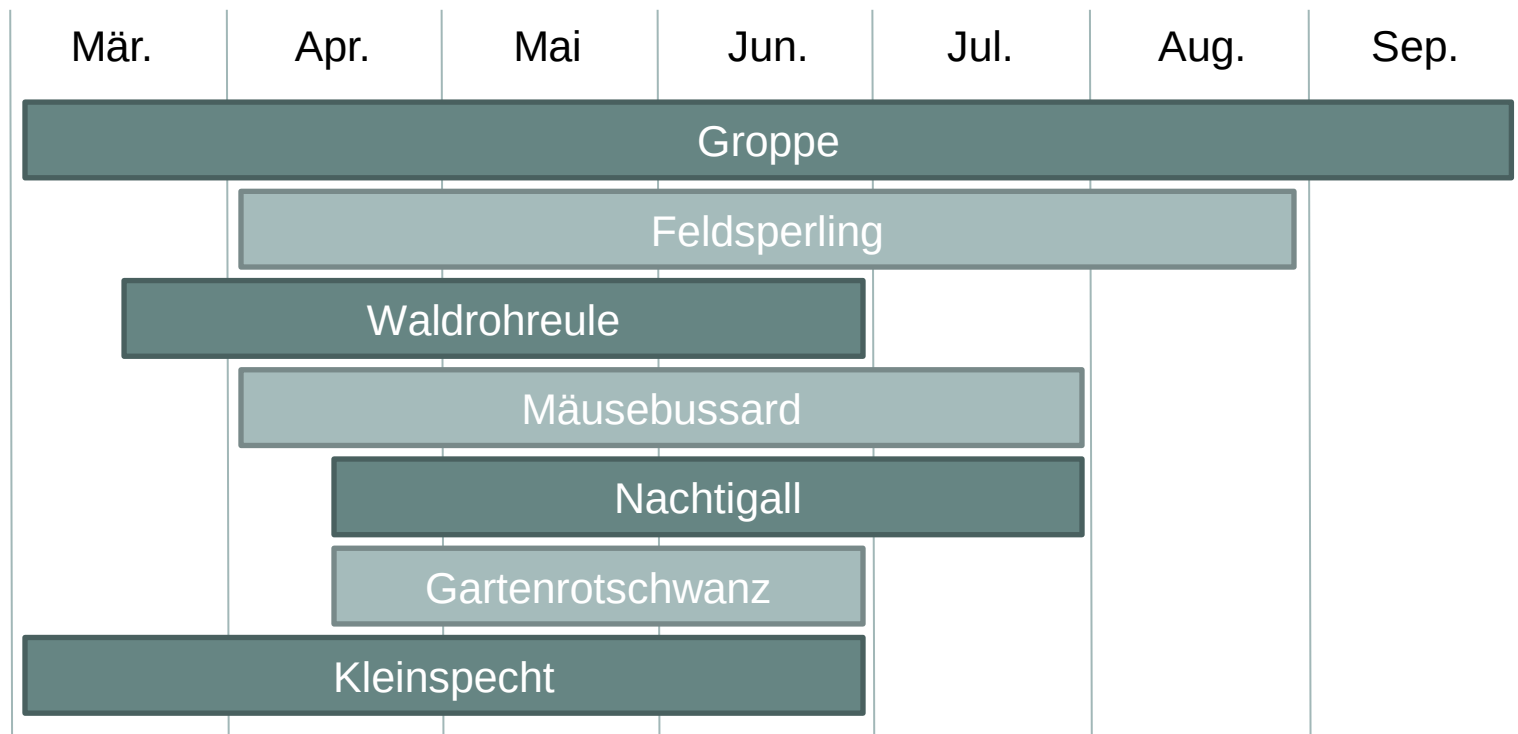
Baugrunduntersuchungen

Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Ökologische Restriktionen

- Anbringen von Fledermauskästen und Nistkästen ein Jahr vor den Rodungsarbeiten
- Zeiträume des Artenschutzes:



Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

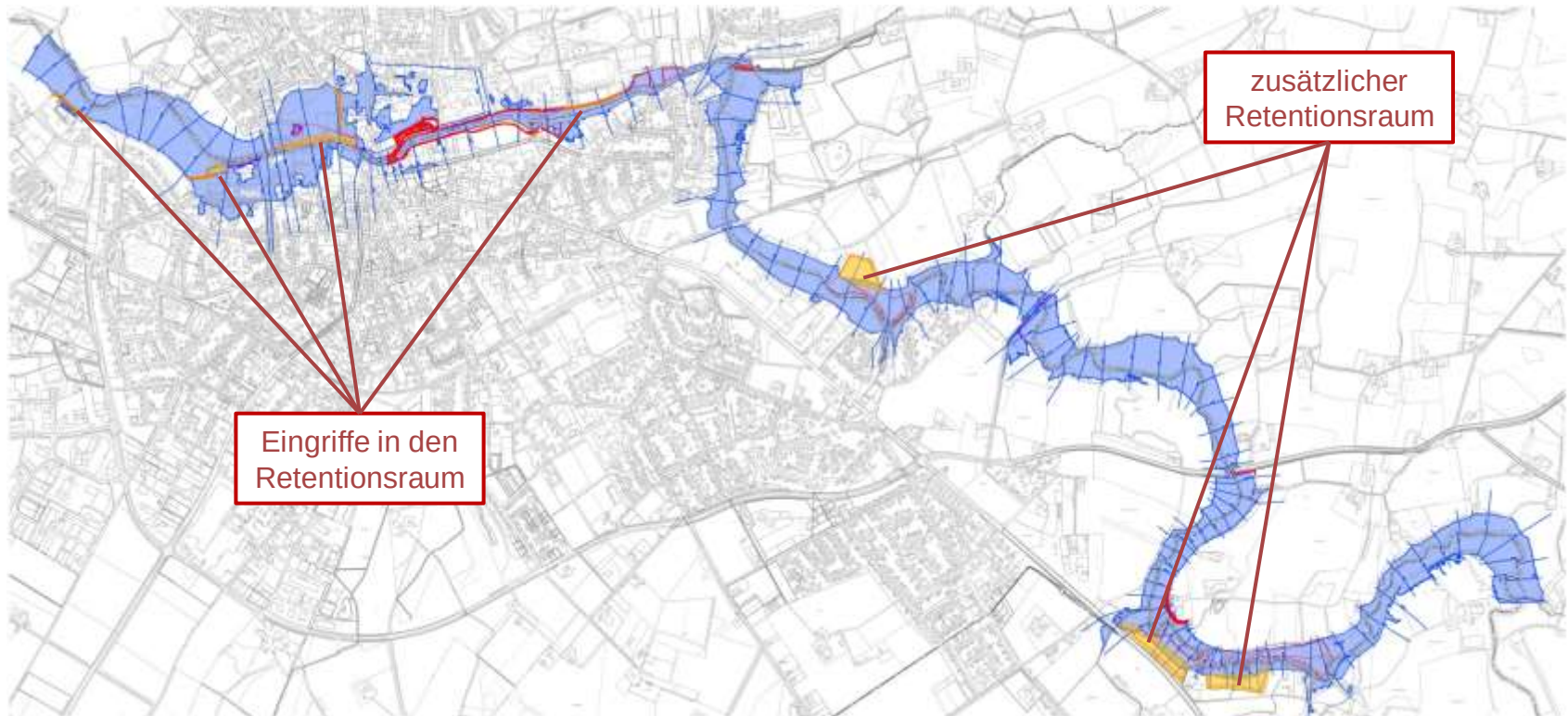
Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses für den Bauablauf

- Retentionsraumausgleich vor Eingriff in bestehende Retentionsräume
- Sicherstellung bauzeitlicher Hochwasserschutz
- Nachweis der Verträglichkeit von Grundwassereingriffen
- Verträglichkeit für bzw. Anpassung der Hinterlandentwässerung



Relevante Nebenbestimmungen (NB) des Planfeststellungsbeschlusses für den Bauablauf

Schaffung zusätzlicher Retentionsräume vor Eingriff in bestehende Retentionsräume



Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

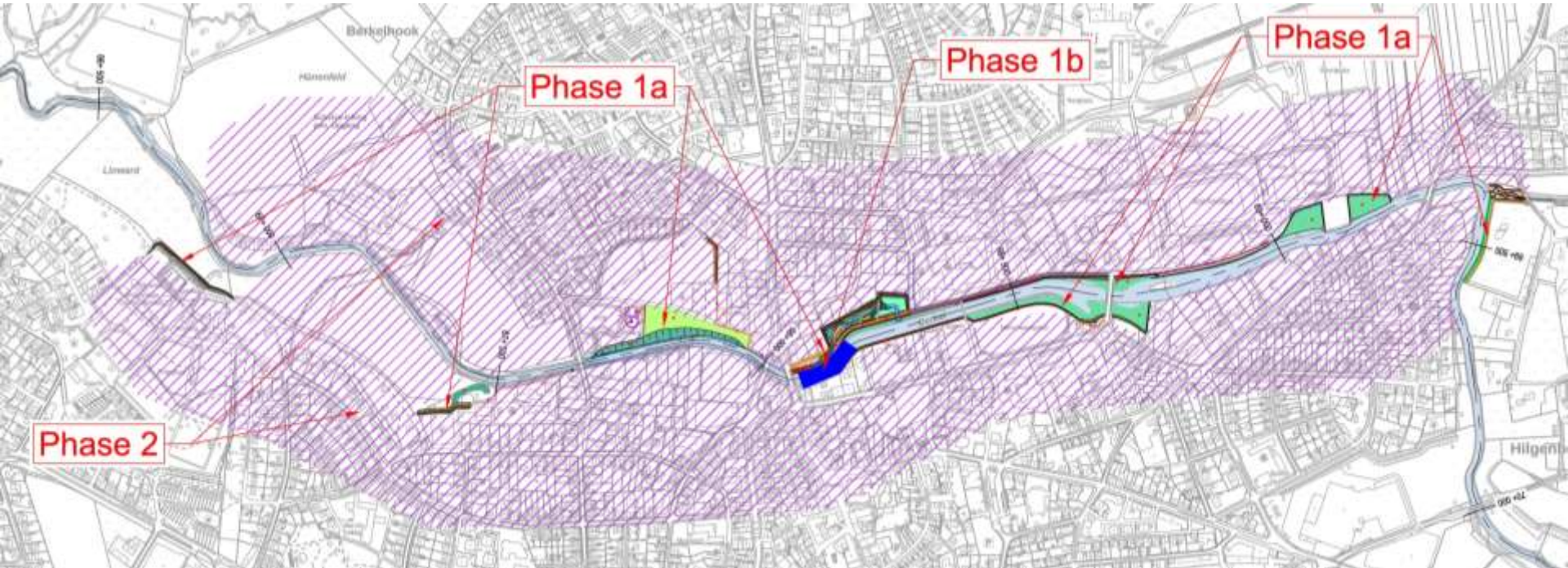
Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle



Vorstellung des Baugrunderkundungs- programmes im Rahmen der Umsetzung des HW-Schutzkonzeptes

Baugrunduntersuchung und Grundwassermessstellen



- Phase 1a: Grundwassermessstellen und Objekte des Hochwasserschutzes – 06/2019 bis 12/2019
- Phase 1b: Untersuchungen für die Wehranlage in der Berkel – 11/2019 bis 03/2020
- Phase 2: Objekte der Hinterlandentwässerung – noch unbestimmt

Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

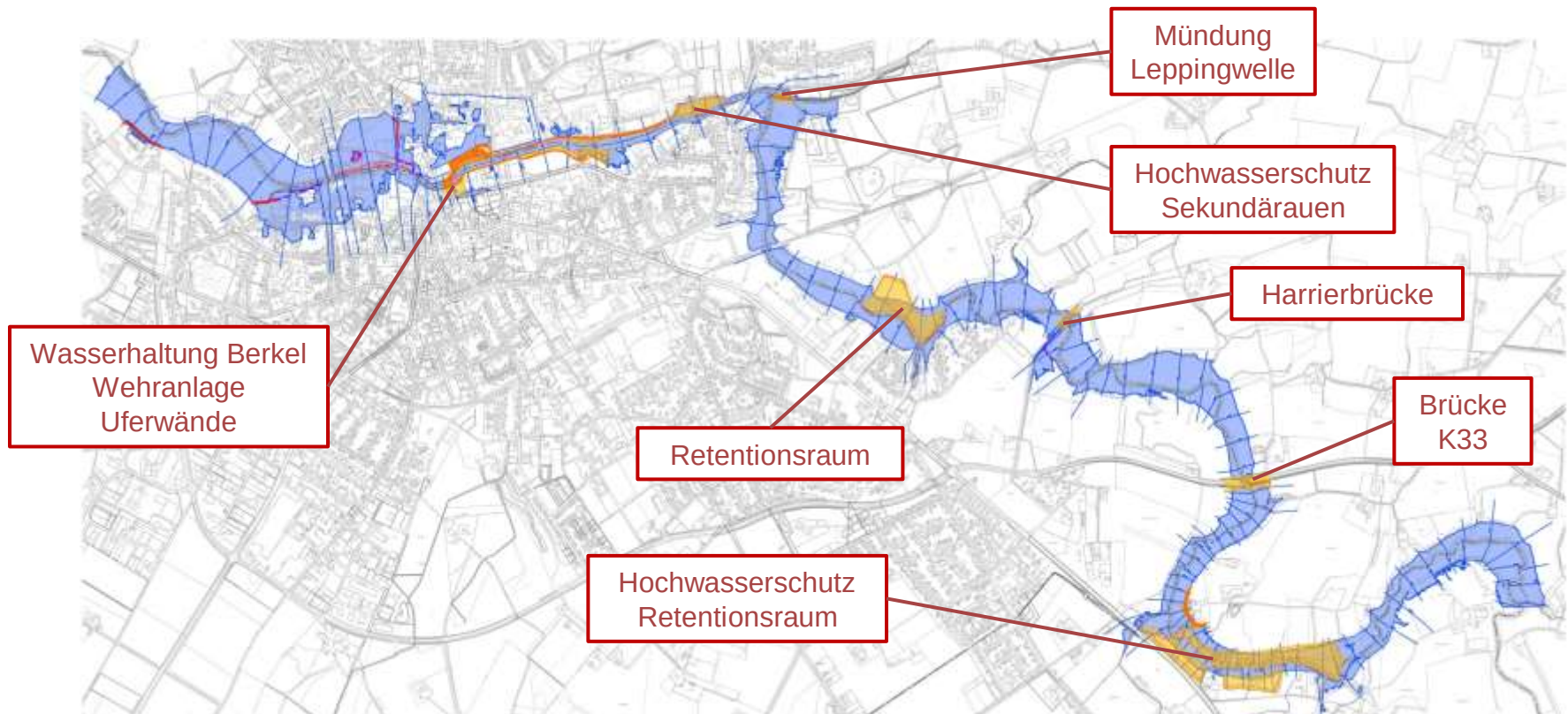
Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle



Projektablauf Maßnahme

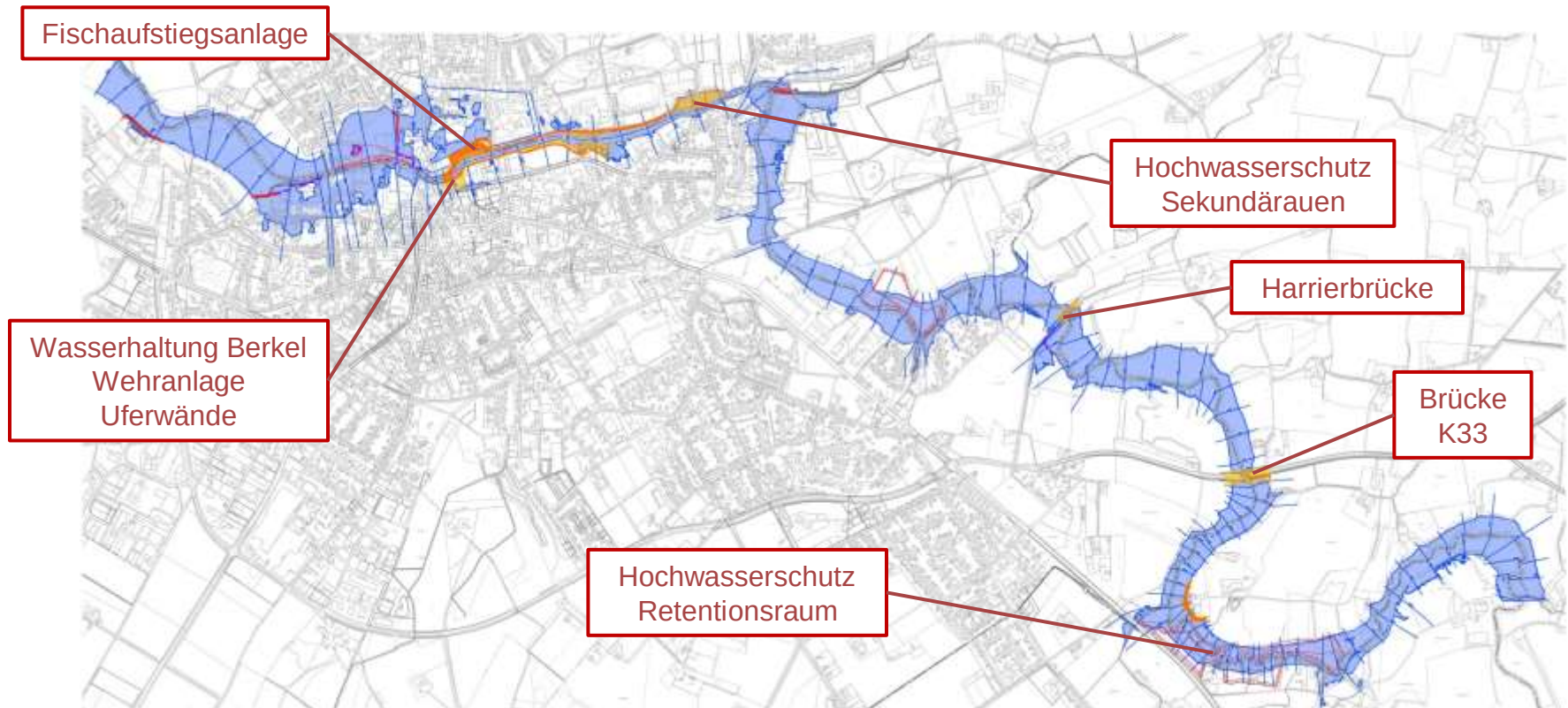
Bauphase 1 – 08/2021 bis 01/2022





Projektablauf Maßnahme

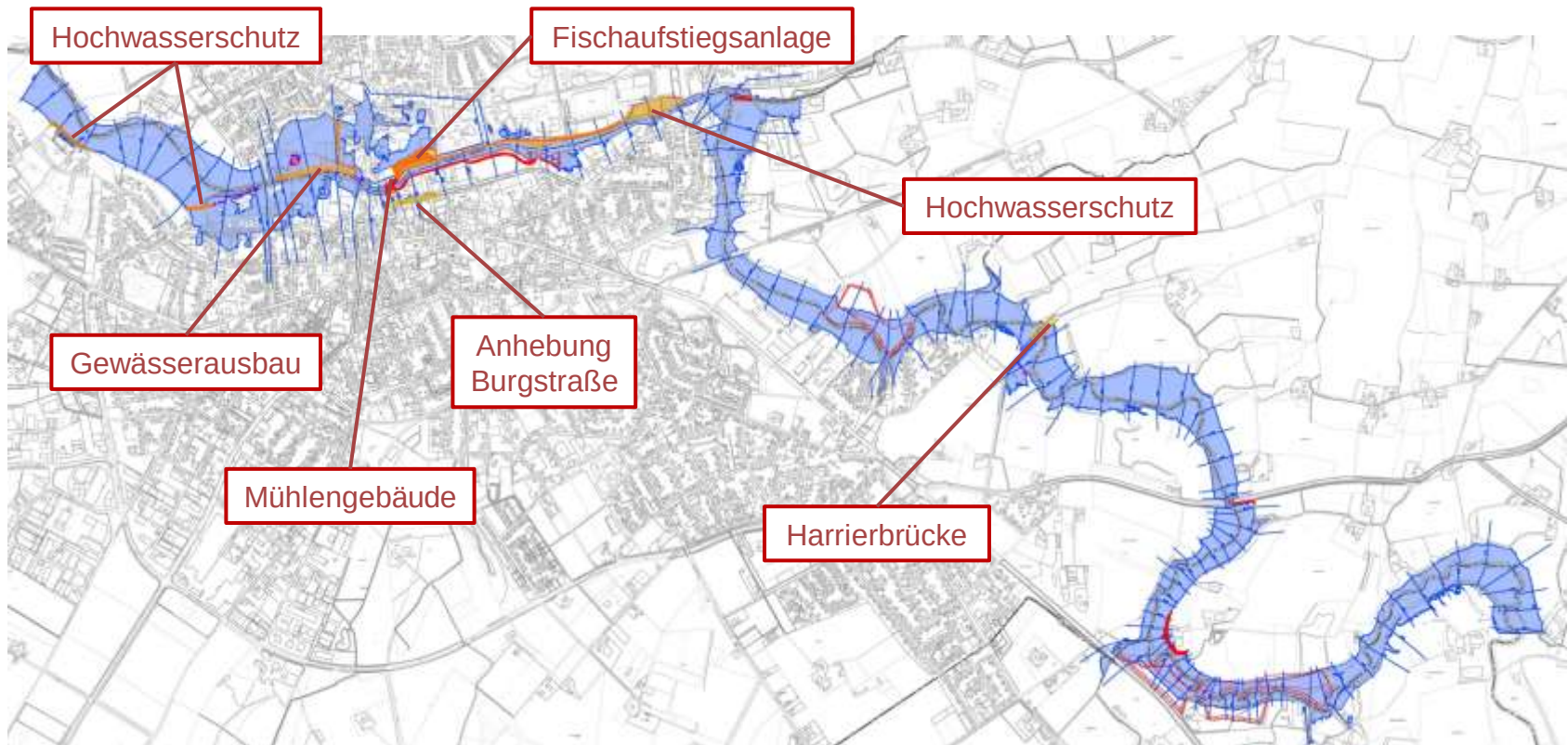
Bauphase 2 – 02/2022 bis 11/2022





Projektablauf Maßnahme

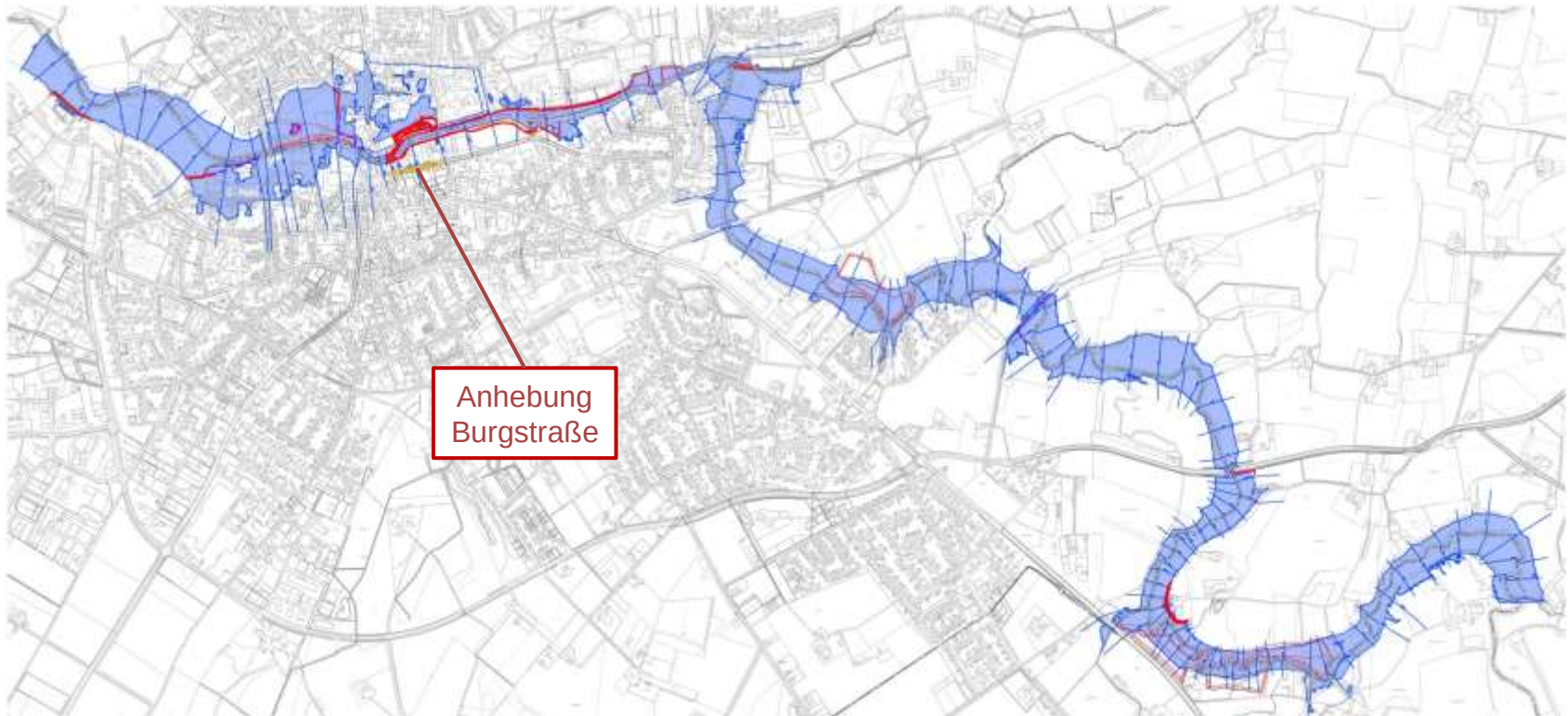
Bauphase 3 – 12/2022 bis 09/2023





Projektablauf Maßnahme

Bauphase 4 – 10/2023 bis 11/2023



Gliederung

Übersicht der Maßnahmen

Ökologische Restriktionen

Relevante Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschluss für den Bauablauf

Baugrunduntersuchungen

Projektablauf der Maßnahmen

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Wehranlage - Wasserkraftanlage - Mühlengebäude



„natürlich berkel“ - Hochwasserschutz in Stadtlohn

24.09.2019

BCE
BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Wehranlage und Ufermauern

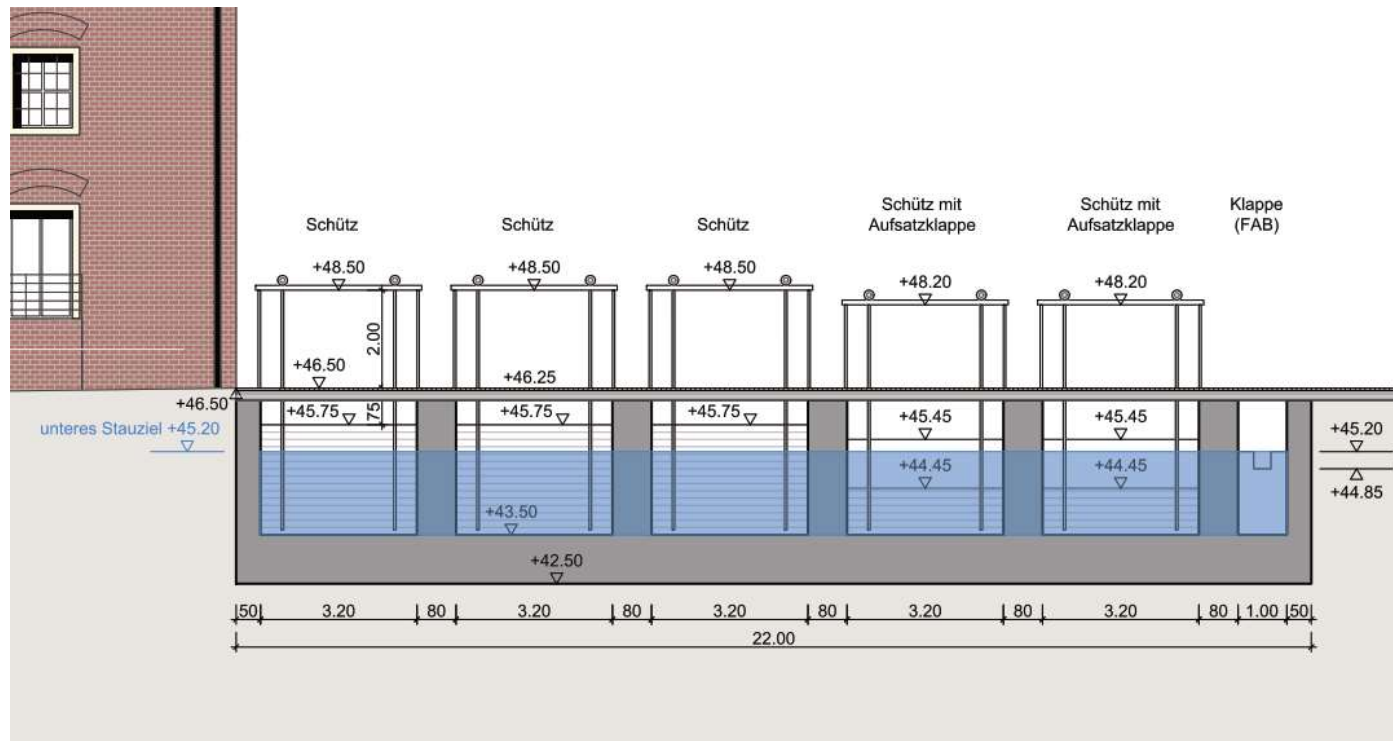
- Lageplan Visualisierung neue Wehranlage



Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Wehranlage und Ufermauern

- Ansicht Ost neue Wehranlage



Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Wasserhaltung mit Fangedamm und Umleitungsgerinne

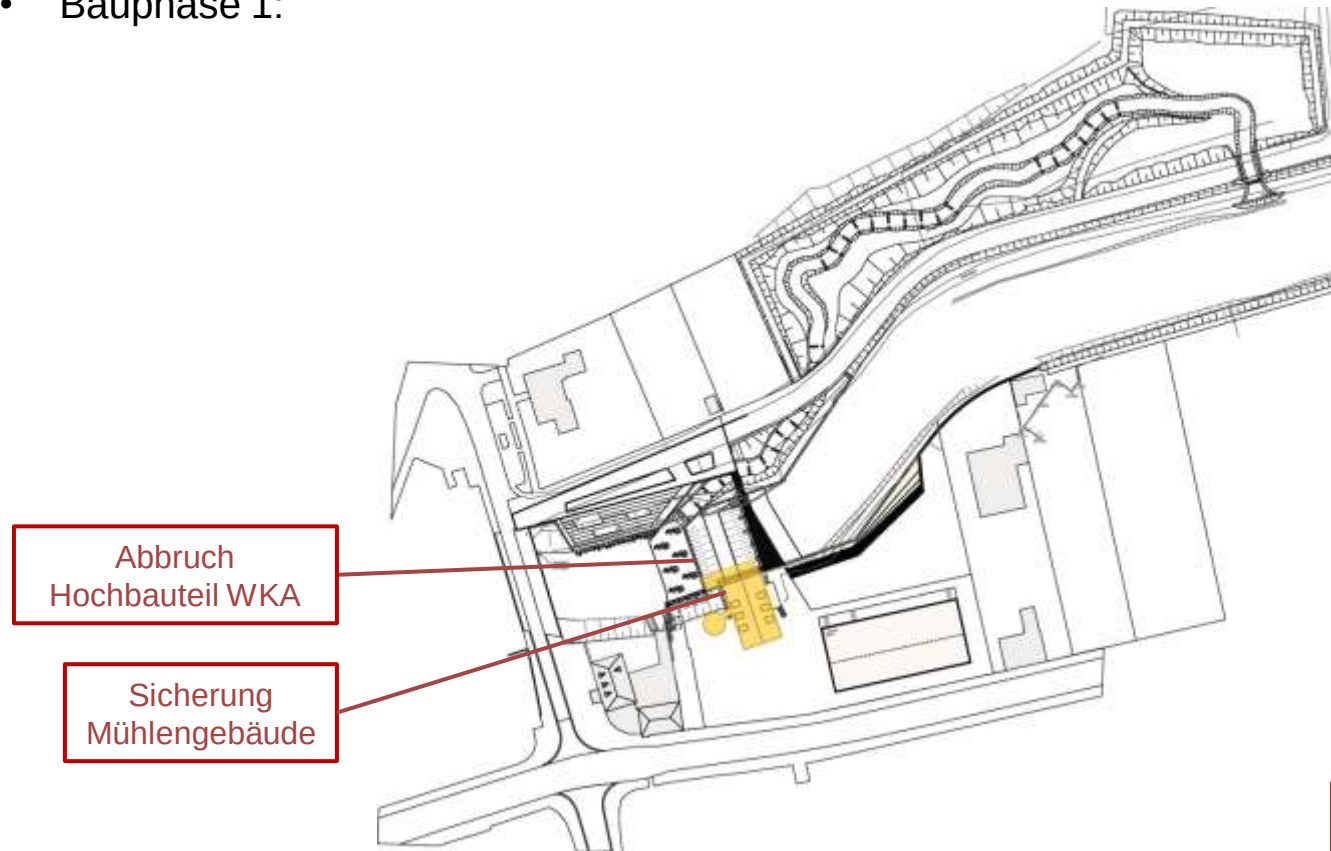




Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

- Bauphase 1:

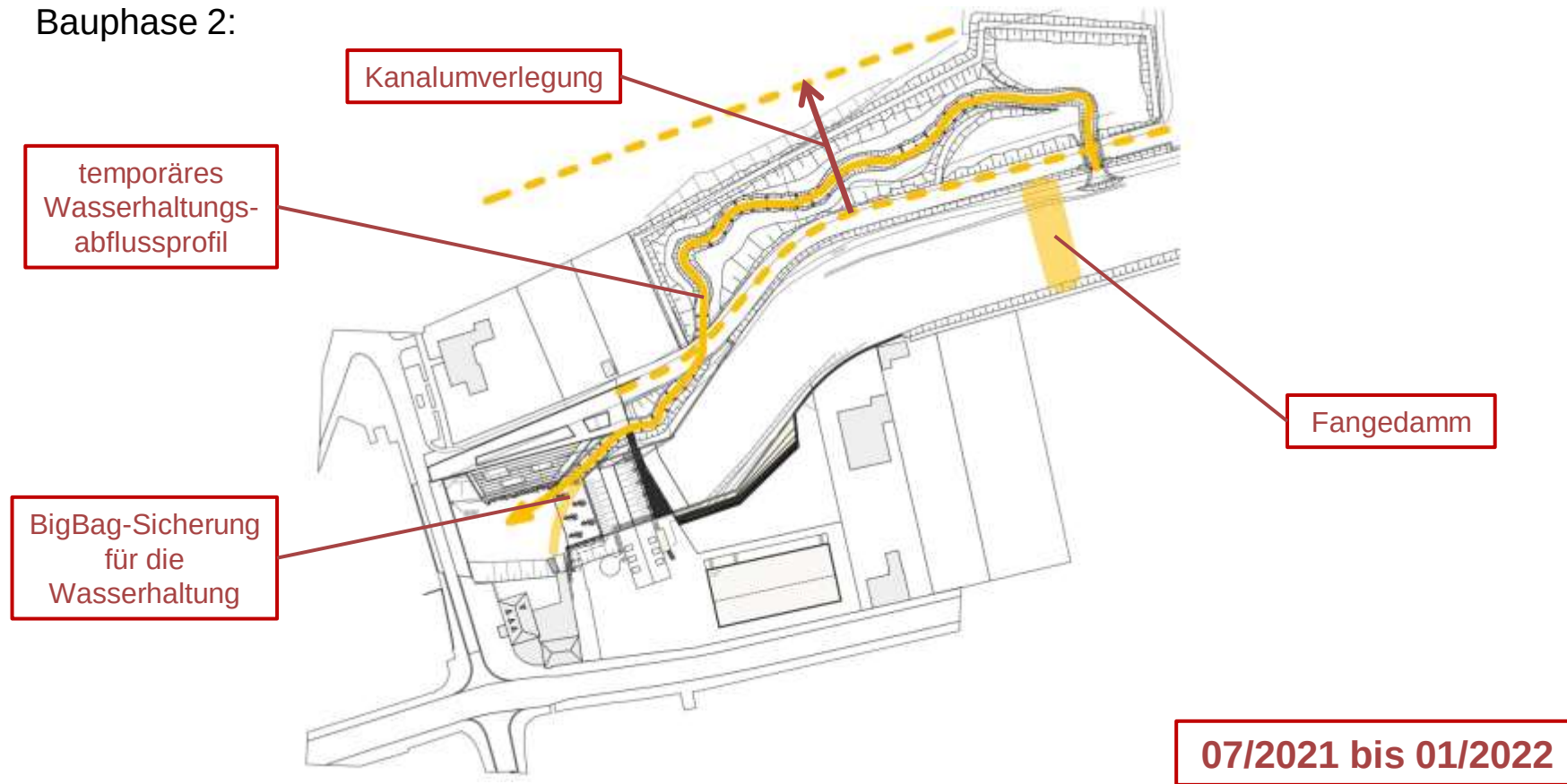


05/2020 bis 09/2020

Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

- Bauphase 2:

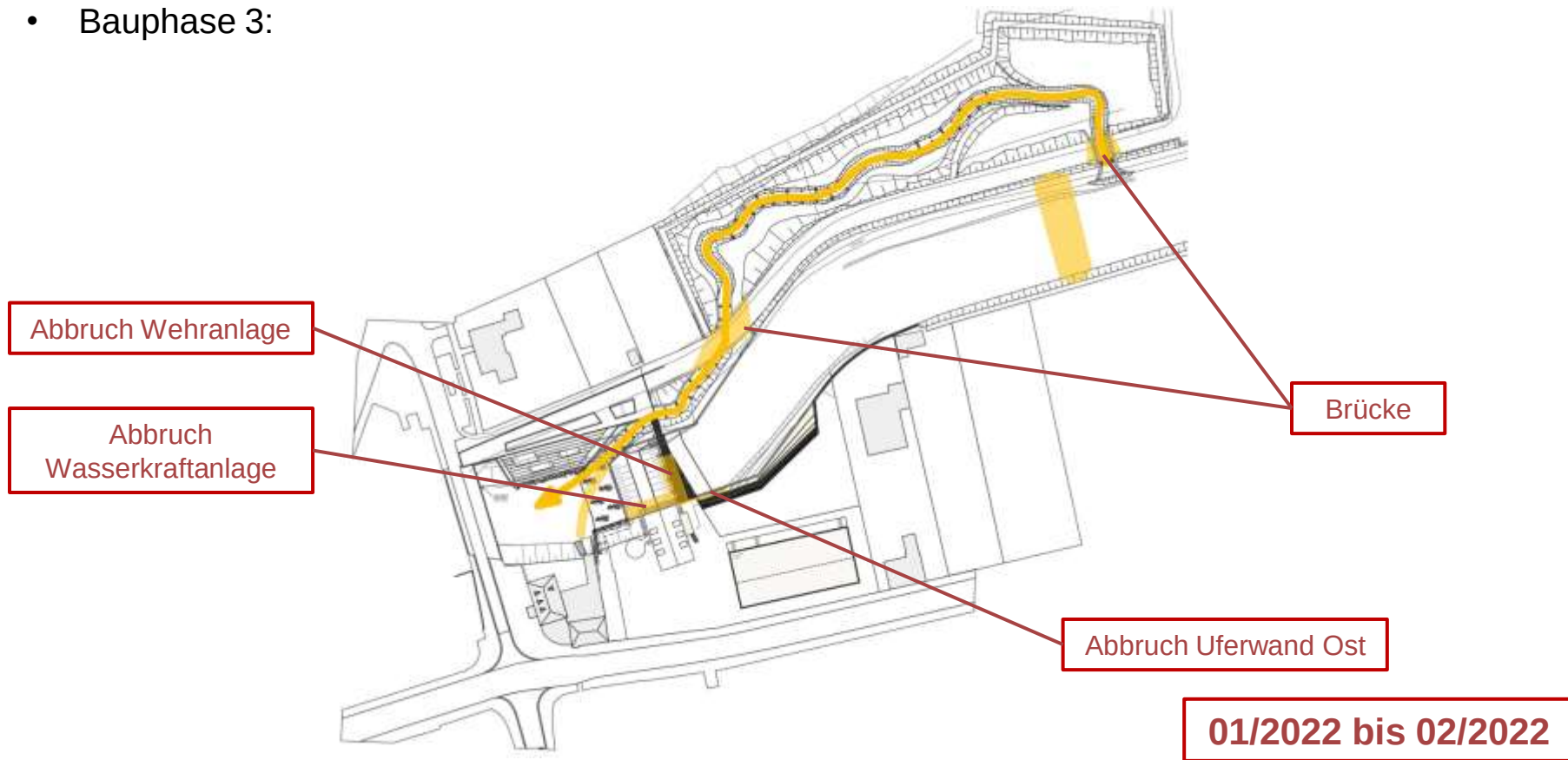




Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

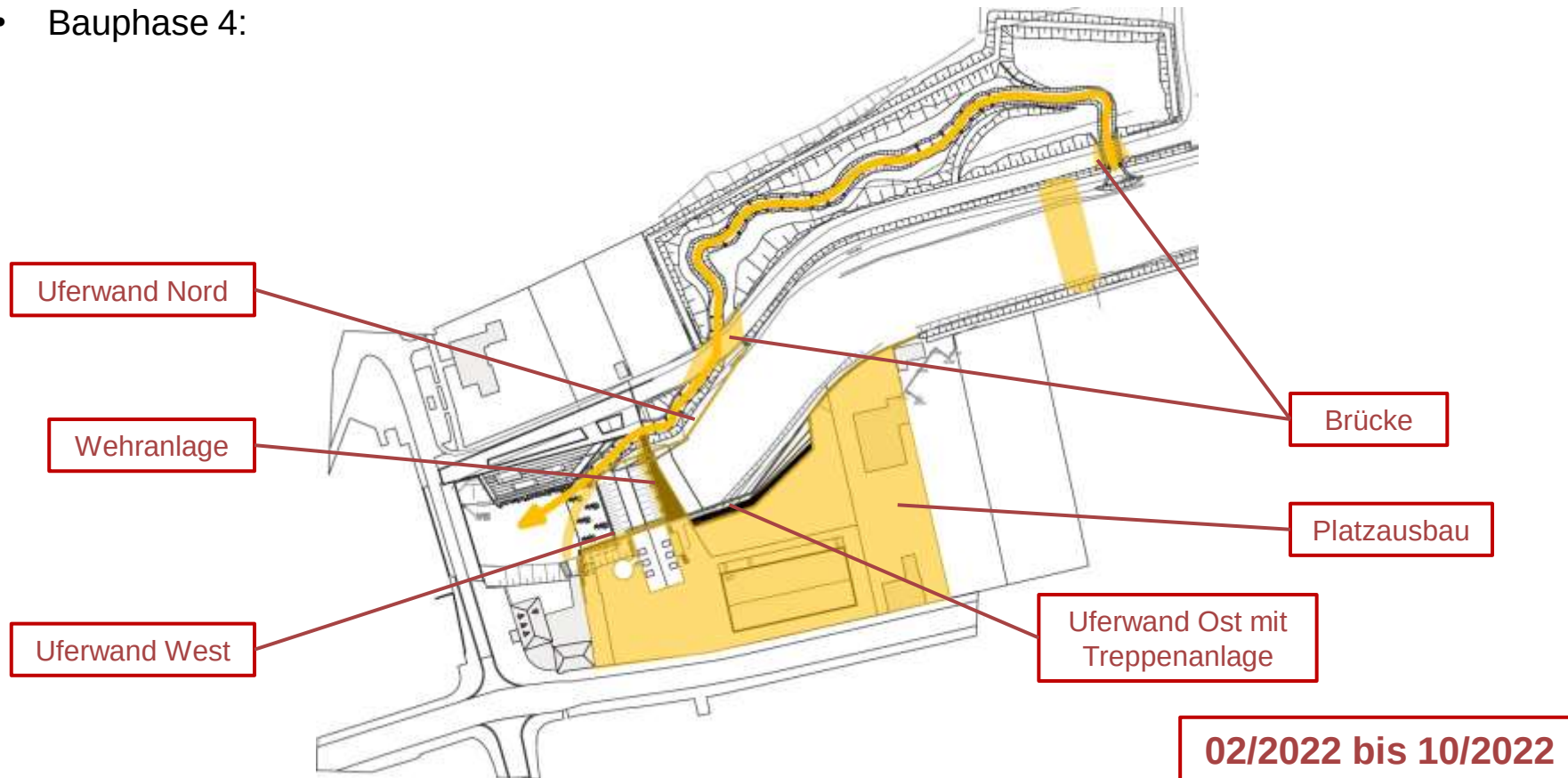
- Bauphase 3:



Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

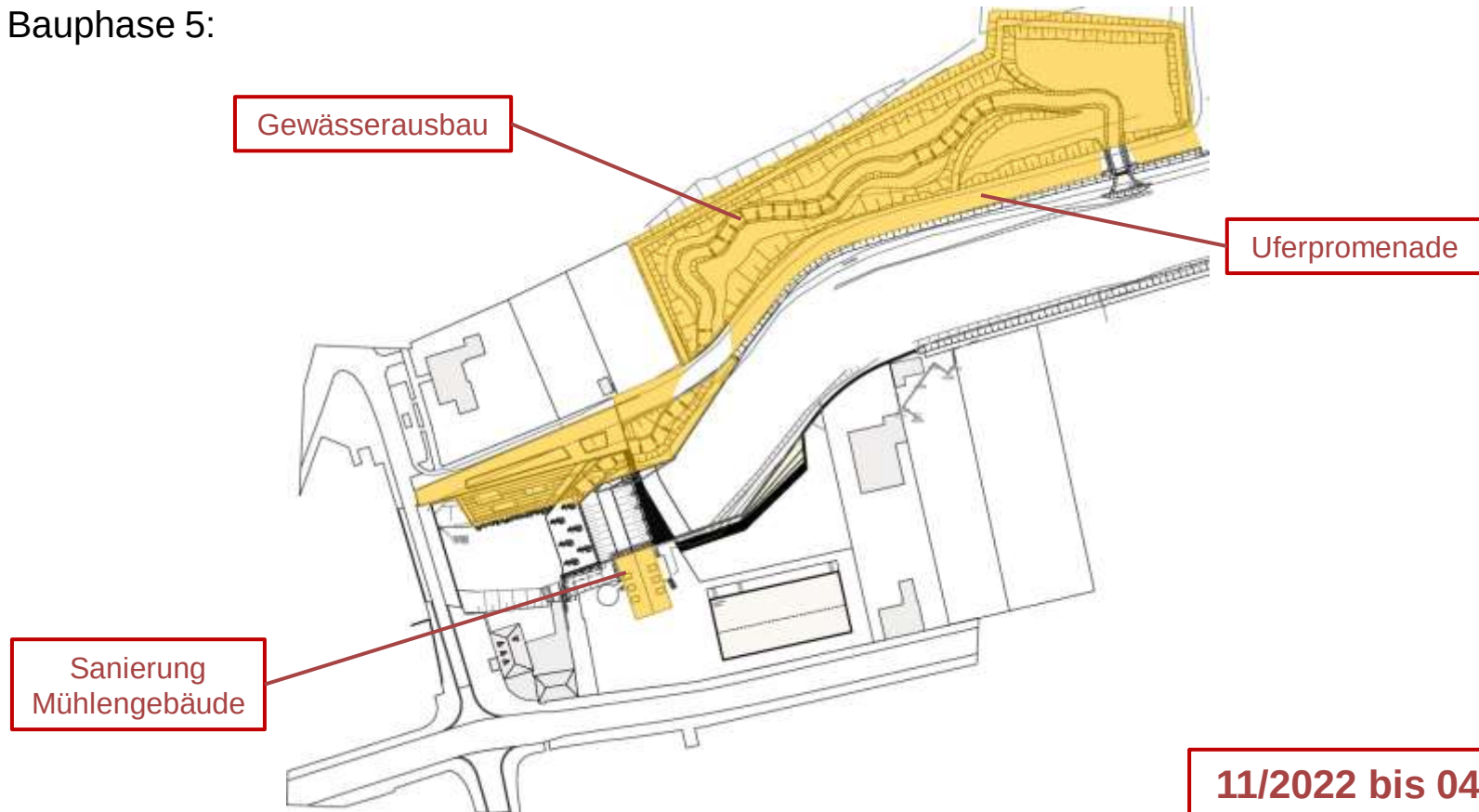
- Bauphase 4:



Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

- Bauphase 5:



11/2022 bis 04/2023

BCE

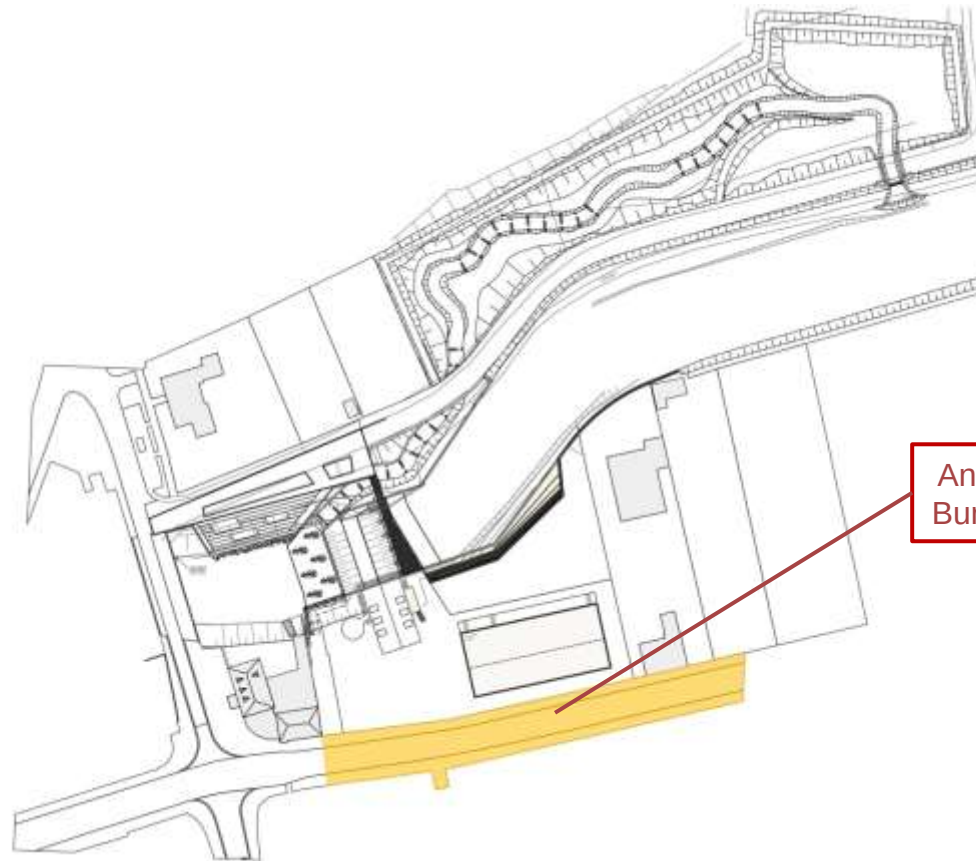
BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE



Realisierungsschwerpunkt Mühlenplatz / Berkelmühle

Bauablauf Mühlenplatz und Wehranlage

- Bauphase 6:



Anhebung
Burgstraße

04/2023 bis 10/2023



STADT STADTLOHN
DER BÜRGERMEISTER



Management-System
ISO 9001:2015
Standort: B. u. M. 1001
ID: 0506209049

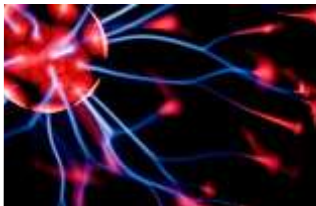


„natürlich berkel“

Hochwasserschutz in Stadtlohn

24.09.2019

Dipl.-Ing. U. Krath



BCE

BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE