

# **Brücke Hammacher Straße / A 46**

## **Ersatzneubau in Fertigteilbauweise**

.....

## Lage im Netz



Quelle: google maps



## Brückenansichten



# Übersichtsblatt

Name: **Gem.Str."Hammacher Straße" / A46**  
 Bemerkung:  
 Art: **Plattenbalkenbrücke, Trägerrostbrücke**  
 Ort: **Hagen**  
 Konstrukt.: **2-stegiger Plattenbalken**  
 Stadium: **Bauwerk unter Verkehr, Instandsetzung in der Ausführung**  
 Stat.Sys.L: **Einfeldrig freiauflegend**  
 Stat.Sys.Q: **Plattenbalken / Trägerrost (mit Querverteilung)**  
 Amt: **ANL Hamm**  
 SM: **AM Lüdenscheid**  
 HP: **07.10.2014**      Prüfwahl: **2014**  
 EP: **23.01.2012**      Prüfwahl: **2012**  
 Brkl: **DIN: 30**      MLC R|K: **60/40 | 60/40**  
 NRG-Stufe:      NRG-Klasse:      beschr. Nutzungsdauer bis:  
 Bst.Ubb.: **Spannbeton**  
 Q.UBB: **Zweistegiger Vollquerschnitt**  
 Q.HTW: **Mit Querschnitt des Überbaus identisch**  
 Felder: **1**      Stw: **29.40 m**



Ges.länge: **29,40 m**  
 Breite: **11,60 m**  
 Br.fläche: **341 m²**  
 Winkel: **100,0 - Ohne gon**  
 UI/UA: **UI bei SBV**  
 Baulast: **Bund**

Lage	Straße	Von Nk	Nach Nk	Netzknoten abschnitt	Station Mitte [m]	KM	Min B [m]	Min H [m]	Schilder StVO/Menge
<b>O:</b>	<b>K 1</b>	<b>4611057O</b>	<b>4611016O</b>	<b>6</b>	<b>2294</b>		<b>7,50</b>		
<b>*U:</b>	<b>A 46</b>	<b>4611036A</b>	<b>4611034A</b>	<b>43</b>	<b>1551</b>	<b>1,551</b>	<b>11,00</b>	<b>4,69</b>	





# Nachrechnung und Kompensationsmaßnahmen

## Zusammenfassung und Empfehlung der Nachrechnung

Anlage 3

### Bauwerksnummer oben liegende Straße

4611 656 K 1 über A 46

### Bauwerksname

Hammacher Straße

### Beschreibung des Ist-Zustandes

Die untersuchte Brücke ist ein Überführungsbauwerk und befindet sich im Zuge der Kreisstraße K1, Hammacher Straße über die A46.

Das Brückenbauwerk hat die Brückenklasse 60 und wurde 1967 als 1-feldriger, 2-stegiger Plattenbalken mit einer Länge von 29,40 m und einer Breite von 11,60 m, errichtet.

Weitere Einzelheiten können den beigefügten Übersichtsblättern entnommen werden.

Durch den Ausbau des angrenzenden Gewerbegebiets, wird die Brücke überwiegend durch den Schwerlastverkehr genutzt. Die daraus resultierende erhöhte Belastung macht eine Untersuchung gemäß der in 2011 eingeführten Nachrechnungsrichtlinie für Straßenbrücken erforderlich.

Zur Bestimmung des Ziellastniveaus wurde eine Verkehrszählung auf dem Bauwerk durchgeführt und damit das Ziellastniveau BK 60 bestätigt.

### Nachrechnung:

#### Aufsteller (Büro)

IGS - Ingenieurgesellschaft Schultz mbH

#### Bearbeiter

Herr Klausner

#### Aufstellungsjahr

2014

### Ziellastniveau: 60

SpRK-Vorankündigung: trifft nicht zu

Koppelfugen: trifft nicht zu

Nachgewiesenes Lastniveau: 30

Stufe: 2

Nachweisklasse: C

Kompensationsmaßnahmen: Einspurige Verkehrsführung für Regelverkehr gemäß StVO

Restnutzungsdauer: 2034

Verlängerung möglich bis: Nicht möglich  
Nur bei Umsetzung der Auflagen unter Bemerkungen

### Ertüchtigungsmaßnahme: Ersatzneubau

geschätzte Kosten: 1,4 Mio. €

### Ausführungsjahr:

2017

zukünftiges Lastniveau: LM1

Stufe: 1

Nachweisklasse: A

Kompensationsmaßnahmen:

Restnutzungsdauer: 3000

Bemerkungen: Eine Beseitigung der Tragwerksdefizite durch eine Überbauverstärkung, z.B. in Form einer externen Vorspannung, ist aufgrund des gedungenen Bauwerksquerschnitts und fehlender Verankerungsmöglichkeiten technisch und wirtschaftlich nicht realisierbar. Aus Sicht der ANL Hamm ist ein Ersatzneubau unumgänglich.

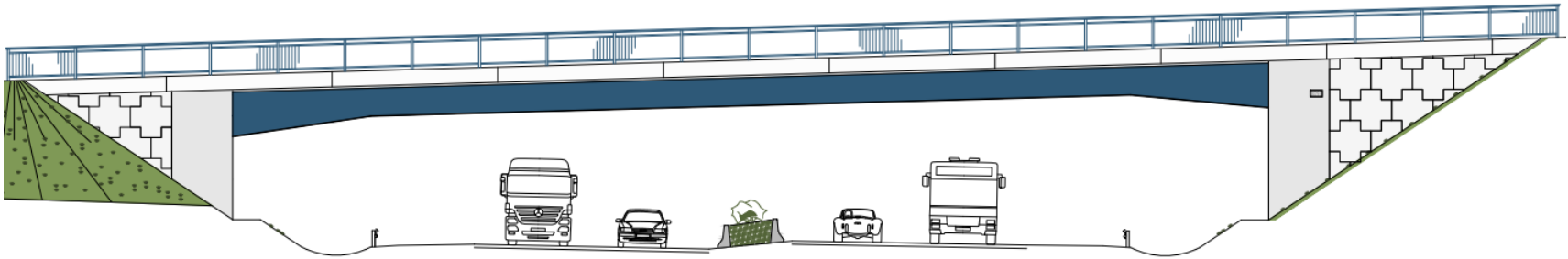
## Kompensationsmaßnahme



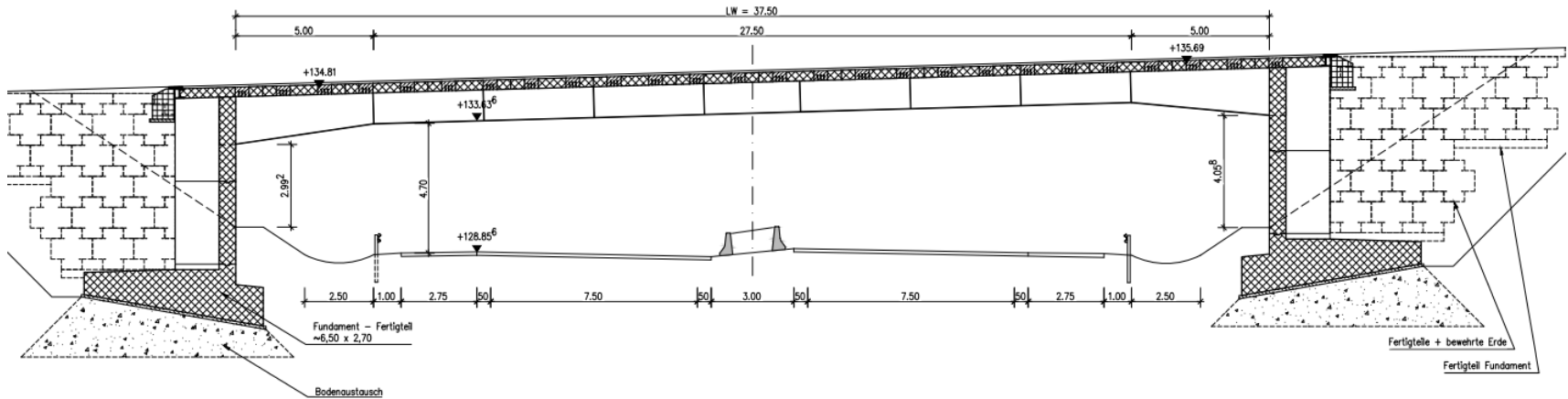
## Ersatzneubau

# Ideenwettbewerb

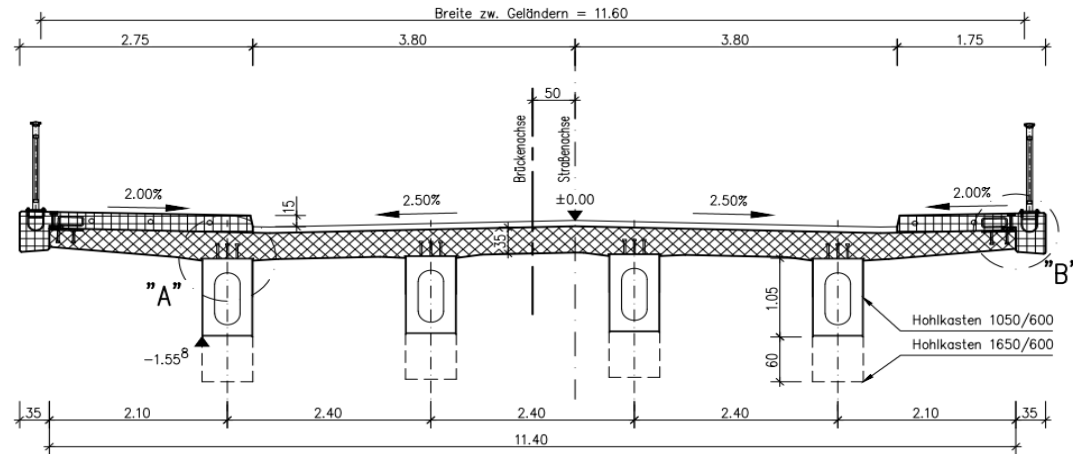
Ansicht von Westen M 1:100



Längsschnitt M 1:100

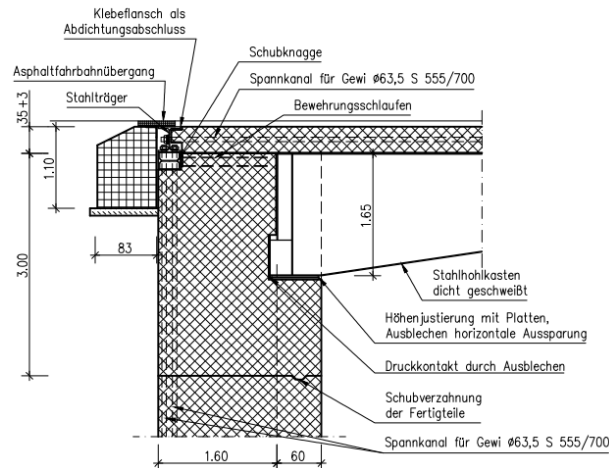


# 100 % Fertigteilbauweise



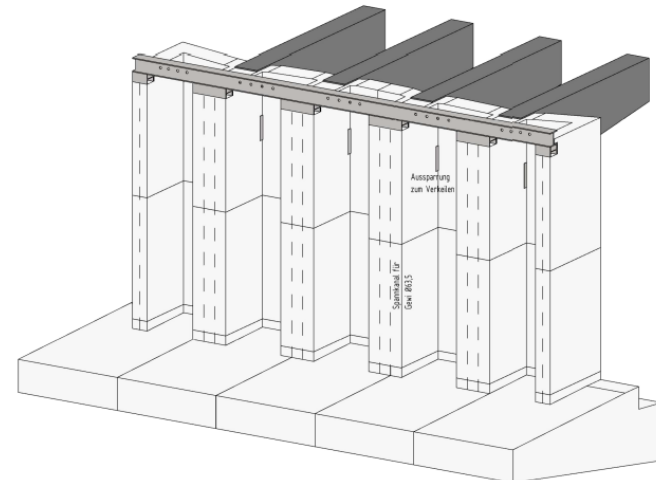
## Detail "B-B" Einspannung M 1:50

(Schnitt durch WL / Träger und Auflagertasche)



## Widerlager – Rückansicht

(ohne Maßstab)

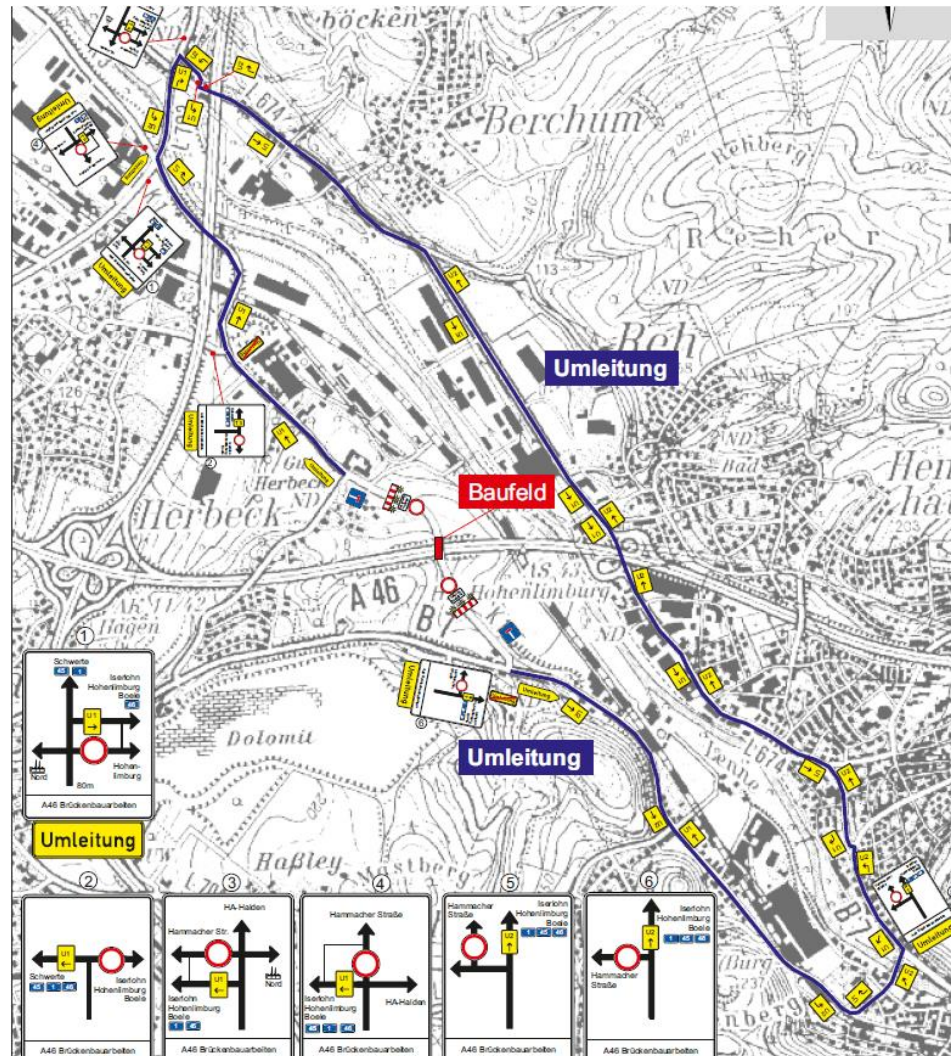




## Termine

Aufbau VF auf A 46	Ende März 2018
Vollsperrung Hammacher Str.	Ende April – Ende Juli, 100 Tage
Vollsperrung A 46, Abbruch Bestandsbauwerk	Sa/So Nacht, Ende April 2018
Vollsperrung A 46, Trägerauflegen	Sa/So Nacht, Anfang Juni 2018
Halbseitige Vollsperrung A 46, Fahrbahnplatten	2 Nächte Mitte Juni 2018
Halbseitige Vollsperrung A 46, Kappen + Geländer	2 Nächte Ende Juni 2018

# Umleitungsstrecke



## Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzprüfung Stufe 1

Ermittlung und Bewertung der Plangrundlagen in Hinblick auf:

- Lebensraumfunktion
- Abiotik (Boden, Wasser, Klima/Luft)
- Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung

z.B.:

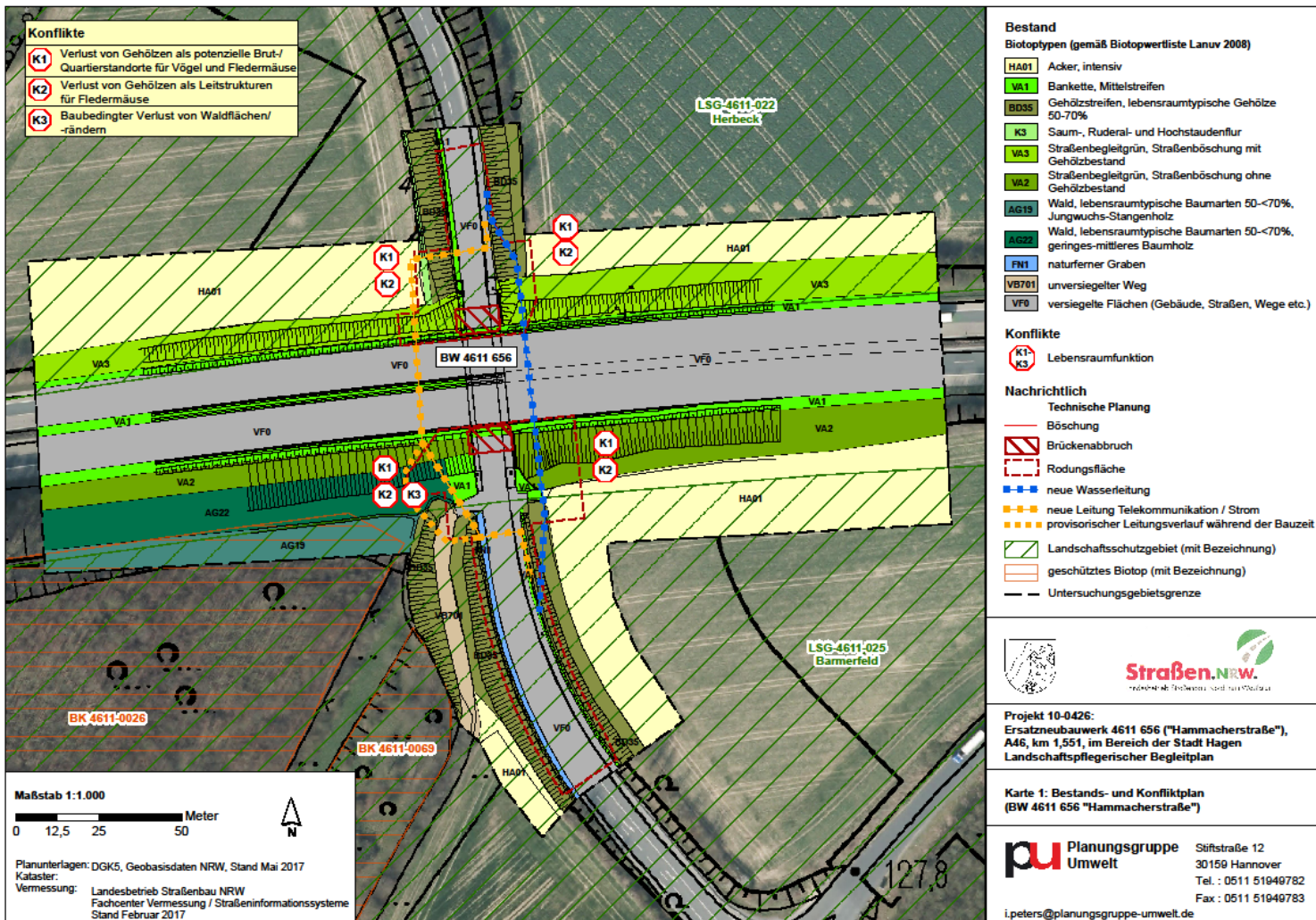
- Artenschutzrechtliche Potenzialuntersuchung der Brückenwiderlager und angrenzender Gehölzstrukturen
- Kartierung und Bewertung der Biotoptypen



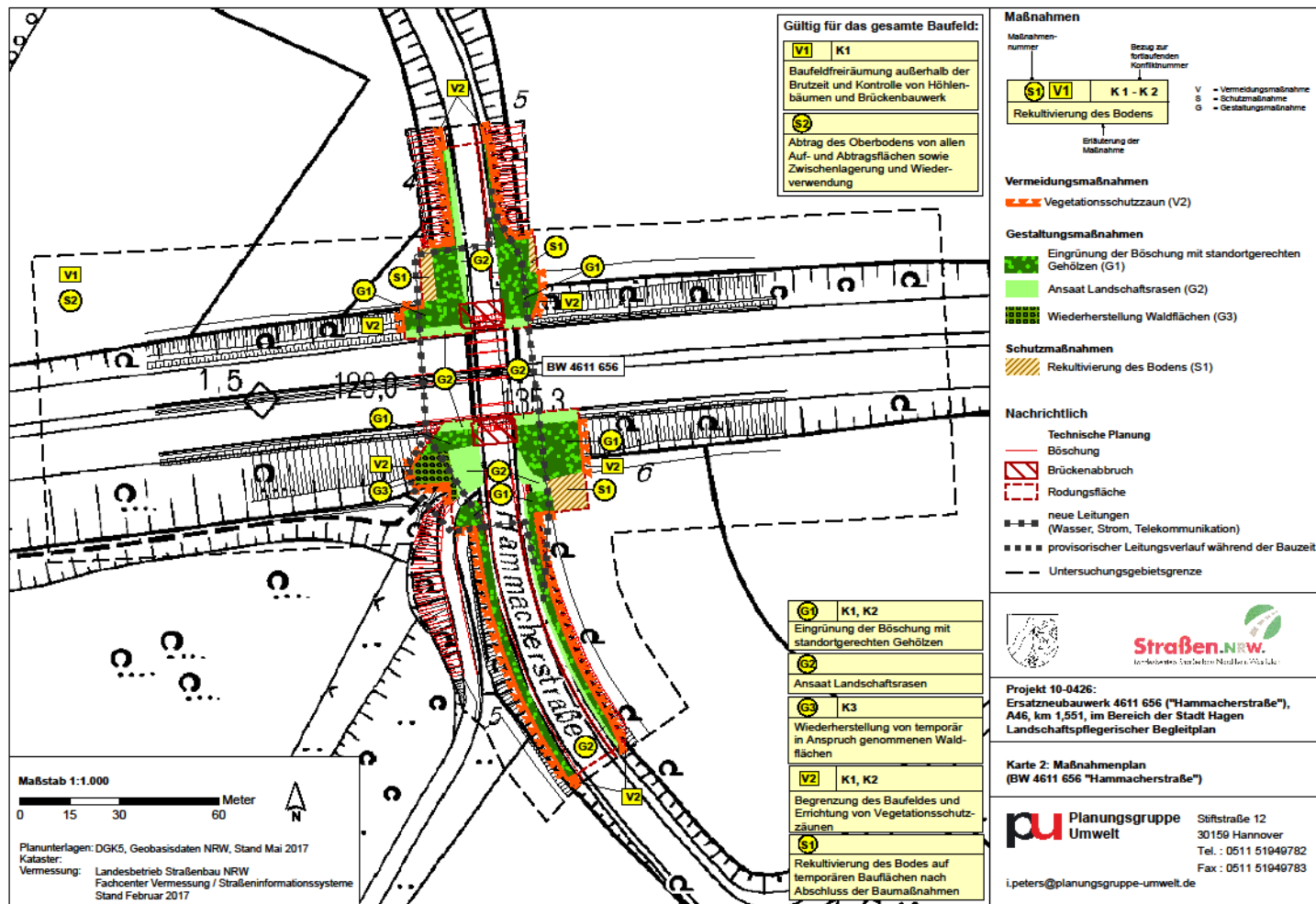
## Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzprüfung Stufe 1

- Keine Fledermausquartiere im Brückenbauwerk
- Geringes Quartierpotenzial des Bauwerks und umliegenden Gehölzbestandes
- Zus. Vermeidungsmaßnahmen durch Baumkontrollen sowie Baufeldfreimachungen außerhalb der Vegetations- und Brutzeit
- Geringe baubedingte Biotopverluste
- Verluste von kleinflächig hochwertigen Waldflächen werden ausgeglichen (Eingriffswert 615 Punkten)
- Eingriff überwiegend in anthropogen überformte Böden

# Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzprüfung Stufe 1



# Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzprüfung Stufe 1





## Aktueller Stand Umverlegen Bestandsleitungen





## Aktueller Stand Fundamente



## Aktueller Stand Widerlager





## Aktueller Stand Fahrbahnplatte



