

**Gemeinde Satteldorf**

**Landkreis Schwäbisch Hall**

## **B e r a t u n g s u n t e r l a g e**

Reg.Nr.: III-655.21/Ni

**Öffentliche Gemeinderatssitzung am 22.06.2020**

**TOP 1: Erneuerung der Wasserleitung zwischen Ellrichshausen und Birkelbach,  
Mitverlegung Glasfaseranbindung und Erneuerung der Gemeindever-  
bindungsstraße;  
-Vorstellung des Entwurfs und Ausschreibungsbeschluss-**

Die Wasserversorgungsleitung von Ellrichshausen nach Birkelbach aus den '50iger-Jahren soll gem. der Vorplanung und einer Kostenberechnung des Ingenieurbüros Ziegler erneuert werden. Im Zuge der Maßnahme soll die Mitverlegung des Glasfaserkabels im Rahmen des bewilligten Breitbandausbaus der sog. „weißen Flecken“ durch den Zweckverband Breitbandausbau im Landkreis Schwäbisch Hall erfolgen. Die Wiederherstellung bzw. Erneuerung der Gemeindeverbindungsstraße soll analog dem Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße Triftshausen-Wallhausen erfolgen.

Das Ingenieurbüro Ziegler hat die notwendigen Vorarbeiten für das Projekt übernommen und soll mit der Planung, Betreuung und Abwicklung der Maßnahme auf der Basis der Vorplanung und Kostenberechnung vom 12.12.2019 beauftragt werden. Die Gesamtkosten betragen 560.000 € (Anteil Straßenbau: 422.000 €; Anteil Wasserversorgung: 138.000 €). Bei gemeinsamer Verlegung der Rohrleitungsverbände mit der Wasserleitung verringern sich die Kosten für die Wasserleitung um ca. 45.000 €. Die gesamten Investitionskosten der Gemeinde betragen dann 515.000 €. Die erforderlichen Mittel sind im Haushaltsplan 2020 eingestellt bzw. ist der restliche Teilbetrag für die Straßenerneuerung im Haushalt 2021 bereitzustellen.

Das Straßenbauprojekt soll auch mit Blick auf eine zu klärende Bezuschussung über eines der angekündigten Konjunkturprogramme zügig vorbereitet werden.

### **Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird ermächtigt,

- a) dem Ingenieurbüro Ziegler den Auftrag auf Basis der HOAI zu erteilen
- b) die für die Maßnahme erforderlichen Ausschreibungen vorzunehmen.

# Gemeinde Satteldorf

## Sanierung der Gemeindeverbindungsstraße von Ellrichshausen nach Birkelbach mit Erneuerung der Wasserleitung und Verlegung der Leerrohrverbünde der Breitbandversorgung (LWL)

### 1. Veranlassung

Die Wasserleitung von Ellrichshausen nach Birkelbach wurde Mitte der 50-iger Jahre gebaut, liegt zwischen Ellrichshausen und Birkelbach überwiegend auf Privatgrundstücken und soll erneuert werden. Der Bund fördert zudem den Breitbandausbau.

Die Verlegung der neuen Wasserleitung PE HA AD 110 und der Kabelleerrohre (einem Rohrverbund 4x20x1,5mm für den Zweckverband und zwei Rohrverbünden 12 x 10/6 für den Bund) soll in der Gemeindeverbindungsstraße und damit auf öffentlichem Grund erfolgen.

Die Gemeindeverbindungsstraße ist im Mittel 5,15 m (zwischen 4,97 und 5,25 m) breit. Im Zusammenhang mit den Leitungsbaumaßnahmen soll der Ausbau auf außerorts durchgängig 5,50 m Fahrbahnbreite erfolgen.

### 2. Grundsätze der Planung

Der vorhandene bituminöse Oberbau wurde bereits labortechnisch untersucht. Dabei wurden keine pechhaltigen Bestandteile festgestellt. Der vorhandene Oberbau ist also nicht schadstoffbelastet. Dadurch besteht die Möglichkeit, die vorhanden gebundenen und ungebundenen Schichten des Oberbaus aufzubereiten und vor Ort wieder zu verwerten.

Stehen am den Fahrbahnrändern ausreichend Flächen zur Verfügung und ist der vorhandene Aufbaustärke der Fahrbahn ausreichend mächtig und damit forstsicher, kann dies im sogenannten Hochausbau geschehen. Hierbei wird der vorhandene Oberbau vor Ort gefräst und mit Bindemittel verfestigt. Anschließend wird eine 15 cm starke Schottertragschicht 0/45 als Entspannungsschicht auf die verfestigte Fläche aufgebracht und anschließend eine 10 cm starke Asphalttragschicht AC T 32 und eine 4 cm dicke Asphaltdeckschicht AC D 11 eingebaut.

Die neue Fahrbahnoberkante liegt bei einem reinen Hochausbau somit um  $15 + 10 + 4 = 29$  cm über der bisherigen Fahrbahnoberkante.

Entlang der Gemeindeverbindungsstraße von Ellrichshausen nach Birkelbach sind Entwässerungseinrichtungen mit zum Teil bereits steilen Böschungen vorhanden. An zwei Stellen sind Leitplanken vorhanden. Durch die geplante Verbreiterung der Fahrbahn von im Mittel 35 cm muss in die vorhandenen Bankette eingegriffen werden. Ohne besondere Maßnahmen würden die Böschungsneigungen der vorhandenen Entwässerungsgräben zu steil oder die Bankettbreite zu schmal ausfallen.

Es gibt dann zwei Möglichkeiten. Entweder, es werden auf Sohlhöhe der Entwässerungsgräben Sickerrohre in ausreichender Größe, hier DN 250 oder größer eingebaut, und die Gräben aufgeschüttet oder es wird der vorhandene Oberbau zunächst zwischengelagert, ein flächenhafter Teilaushub vorgenommen, dann der vorhandene Oberbau wieder eingebaut

(modifizierter Hocheinbau) und anschließend, wie beim reinen Hocheinbau, wieder dreischichtig (STS, ACT und ACD) überdeckt.

Im vorliegenden Fall kann eine Erhöhung um ca. 10-15 cm noch hingenommen werden. In besonderen Bereichen kann durch geeignete Planung der Längsgradienten, wie z.B. im Bereich der Zufahrt zum Wirtschaftshof der Familie Wagner die bisherige Fahrbahnoberkante oder im Bereich der Leitplanken am westlichen Fahrbahnrand am Tiefpunkt im Bereich des Vorfluters und des Regenüberlaufs vor Birkelbach Station auch eine Erhöhung lediglich bis zur Oberkante der vorhandenen Berandung um rund 10 cm eingehalten werden.

Innerorts muss ebenfalls die vorhandene Fahrbahnhöhe beibehalten werden, um einen kostspieligen Umbau von Einfriedungen und ein weiträumiges Anpassen von Hofzufahrten zu vermeiden.

### **3. Geplante Vorgehensweise**

Es ist von folgendem Arbeitsablauf auszugehen:

Verlegung der Wasserleitung und der Kabelleerrohrverbünde sohlgleich mit einer Überdeckung zur geplanten Fahrbahnoberkante von 1,25 m

Fräsen des vorhandenen Oberbaus in einer Stärke von 35 cm

Zwischenlagerung des gefrästen Oberbaus

Herstellung des Planums und Ausheben an den geplanten Verbreiterungen

Abfuhr von überschüssigem Erdmaterial

Verfestigung eventueller Schachstellen mit unzureichender Tragfähigkeit

Wiedereinbau des Zwischengelagerten Oberbaumaterials

35 cm starke Verfestigung des Oberbaumaterials mit hydraulischem Bindemittel (HRB)

Einbau 16 cm Schottertragschicht 0/45

Einbau 10 cm Asphalttragschicht AC T 32

Einbau 4 cm Asphaltdeckschicht AC D 8

#### 4. Kosten

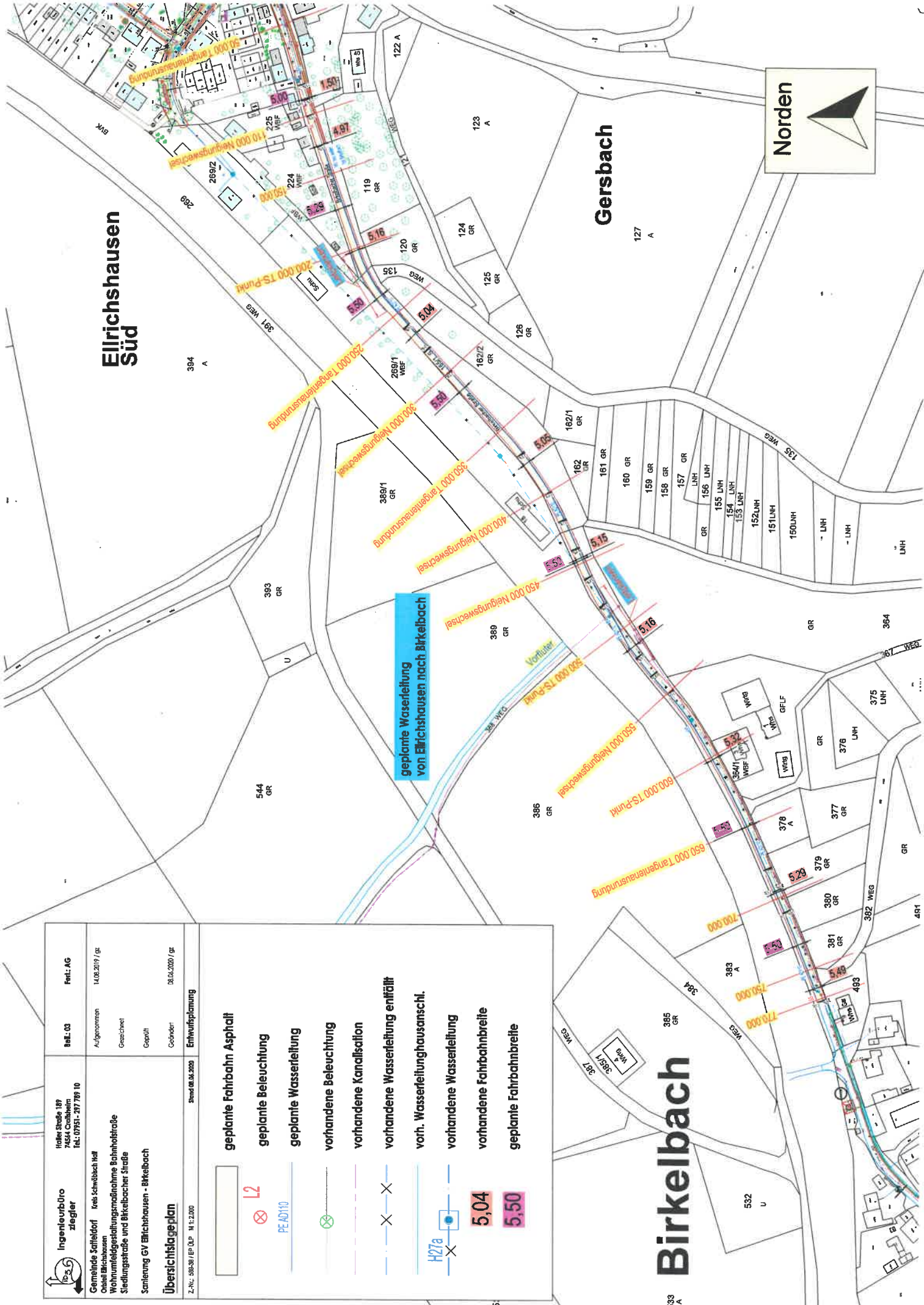
Die Kosten des **modifizierten Hocheinbaus** belaufen sich für die rund 630 m lange Gemeindeverbindungstraße auf rund **422.000 € brutto**.

Die Kosten für die **Erneuerung der Wasserversorgung** liegen bei rund **138.000 € brutto**. Da bei einer **gemeinsamen Verlegung der Rohrleitungsverbände mit der Wasserleitung** die Tiefbauarbeiten anteilig aufgeteilt werden, **verringern sich die Aufwendungen der Wasserleitung um rund 45.000 € brutto**.

Die gesamten Investitionskosten der Gemeinde Satteldorf für die Sanierung der Gemeindeverbindungstraße und die Erneuerung der Wasserleitung zwischen Ellrichshausen und Birkelbach betragen dann noch rund **515.000 € brutto** einschließlich der Baunebenkosten.

Aufgestellt: Crailsheim, 08.06.2020

Gebhard Ziegler  
Dipl.-Ing. Bauingenieurwesen TU



	Haller Straße 189 74544 Crailsheim Tel.: 07951-257 789 10	BeL: 03	Fertl. AG
Gemeinde Sattelhof Orteil Birichhausen Wohnungsbau Siedlungsstraße und Birkelbacher Straße Sanierung GV Birichhausen - Birkelbach	Kreis Schwäbisch Hall Aufgenommen Gezeichnet Geprüft Geändert		14.08.2019 / gz 30.10.2020 / gz
<b>Übersichtsplan</b>		Entwurfsplanung	
Z-Nr. 588-38 / EP / ULP / M 1:2.000		Stand 08.08.2020	

geplante Fahrbahn Asphalt  
 geplante Beleuchtung **L2**  
 geplante Wasserleitung PE-AD110  
 vorhandene Beleuchtung  
 vorhandene Kanalisation  
 vorhandene Wasserleitung entfällt  
 vorh. Wasserleitungsausanschl.  
 vorhandene Wasserleitung **H2Ta**  
 vorhandene Fahrbahnbreite **5,04**  
 geplante Fahrbahnbreite **5,50**

**Birkelbach**

**Gersbach**

**Ellrichhausen Süd**

