

# SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach  
BBPIG-Vorhaben 4, HGÜ-Verbindung Wilster - Bergheinfeld/West  
Leitung-Nr.: LH-16-10001 / LH-16-10002

Vorhabenträger:



Ersteller:



Vössing Ingenieurgesellschaft mbH  
Am Marstall 1a  
30159 Hannover

DokumentenzahlNr.: A100-VIN-003704

## Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt A4  
von km 0+000 bis 37+746**

**Unterlagen nach § 21 NABEG**

**DECKBLATT I**

**Teil L03  
Logistik- und Verkehrskonzept**

|              |              |                           |                 |                |                    |
|--------------|--------------|---------------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 00           | 19.12.2022   | Unterlage nach § 21 NABEG | SmiTom          | HaePhi         | GebCyn             |
| 01           | 26.06.2023   | DECKBLATT I               | TSc             | PHä            | HBa                |
| <b>Vers.</b> | <b>Datum</b> | <b>Ausgabe</b>            | <b>Erstellt</b> | <b>Geprüft</b> | <b>Freigegeben</b> |

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Inhaltsverzeichnis.....  | 2  |
| Tabellenverzeichnis.....   | 3  |
| Abbildungsverzeichnis.....   | 5  |
| Anhang- und Anlagenverzeichnis .....   | 5  |
| Abkürzungsverzeichnis.....   | 6  |
| 1 Einleitung .....   | 7  |
| 1.1 SuedLink .....   | 7  |
| 1.2 Einordnung der Unterlage .....   | 7  |
| 1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments.....  | 8  |
| 1.4 Schnittstellen zu anderen Planfeststellungsunterlagen.....                         | 8  |
| 2 Logistikkonzept .....  | 9  |
| 2.1 Kabellogistik.....   | 9  |
| 2.1.1 Übergreifend.....  | 9  |
| 2.1.2 Kabelzwischenlager.....  | 10 |
| 2.2 Kabelschwertransporte.....   | 12 |
| 2.2.1 Bemessungsparameter Kabellogistik.....   | 12 |
| 2.2.2 Kabeltransporte auf öffentlichen Straßen.....                                    | 14 |
| 2.2.1 Hinweise zur Verkehrssicherung .....   | 15 |
| 2.2.2 Kabeltransporte auf nicht öffentlichen Straßen .....                             | 15 |
| 2.2.3 Abspulplätze.....  | 16 |
| 2.2.4 Rücktransporte von Leertrommeln.....   | 18 |
| 2.3 Baustellenlogistik .....   | 18 |
| 2.3.1 Logistik im Baufeld .....  | 19 |
| 2.3.2 Baustellenlogistik nach Art der bauzeitlichen Nutzung.....                       | 20 |
| 3 Abschnittsspezifische Logistik und Speziallogistik (Sonderbauwerke).....             | 22 |
| 3.1 Zwischenlager .....  | 22 |
| 3.1.1 Zwischenlager Zeven .....  | 22 |
| 3.2 Kabeltransporte vom Zwischenlager bis Ende öffentlicher Straße .....               | 22 |
| 3.3 Kabeltransporte ab öffentlicher Straße zum Abspulstandort.....                     | 23 |
| 3.4 Baustellenlogistik letzte Meile ab Verlassen der letzten öffentlichen Straße ..... | 40 |

## Tabellenverzeichnis

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabelle 1:  | Bemessungsfahrzeug Plateau (beispielhaft).....      | 13 |
| Tabelle 2:  | Bemessungsfahrzeug Kesselbrücke (beispielhaft)..... | 13 |
| Tabelle 3:  | ungefähre Abmessungen Arbeitsfläche RIG-Site.....   | 21 |
| Tabelle 4:  | ungefähre Abmessung Arbeitsflächen PIPE-Site.....   | 21 |
| Tabelle 5:  | Z-A4-08-012-V0 - Kabellogistik.....                 | 24 |
| Tabelle 6:  | Z-A4-08-025-V0 - Kabellogistik.....                 | 25 |
| Tabelle 7:  | Z-A4-08-030-V0 - Kabellogistik.....                 | 26 |
| Tabelle 8:  | Z-A4-08-037-V0 - Kabellogistik.....                 | 27 |
| Tabelle 9:  | Z-A4-08-042-V0 - Kabellogistik.....                 | 29 |
| Tabelle 10: | Z-A4-08-053-V0 - Kabellogistik.....                 | 30 |
| Tabelle 11: | Z-A4-08-062-V0 - Kabellogistik.....                 | 32 |
| Tabelle 12: | Z-A4-08-072-V0 - Kabellogistik.....                 | 34 |
| Tabelle 13: | Z-A4-08-086-V0 - Kabellogistik.....                 | 35 |
| Tabelle 14: | Z-A4-08-098-V0 - Kabellogistik.....                 | 37 |
| Tabelle 15: | Z-A4-08-105-V0 - Kabellogistik.....                 | 39 |
| Tabelle 16: | Z-A4-08-001-V0 - Baustellenlogistik .....           | 41 |
| Tabelle 17: | Z-A4-08-003-V0 - Baustellenlogistik .....           | 42 |
| Tabelle 18: | Z-A4-08-005-V0 - Baustellenlogistik .....           | 43 |
| Tabelle 19: | Z-A4-08-008-V0 - Baustellenlogistik .....           | 44 |
| Tabelle 20: | Z-A4-08-009-V0 - Baustellenlogistik .....           | 45 |
| Tabelle 21: | Z-A4-08-013-V0 - Baustellenlogistik .....           | 46 |
| Tabelle 22: | Z-A4-08-016-V0 - Baustellenlogistik .....           | 48 |
| Tabelle 23: | Z-A4-08-018-V0 - Baustellenlogistik .....           | 49 |
| Tabelle 24: | Z-A4-08-020-V0 - Baustellenlogistik .....           | 50 |
| Tabelle 25: | Z-A4-08-023-V0 - Baustellenlogistik .....           | 51 |
| Tabelle 26: | Z-A4-08-024-V0 - Baustellenlogistik .....           | 53 |
| Tabelle 27: | Z-A4-08-026-V0 - Baustellenlogistik .....           | 54 |
| Tabelle 28: | Z-A4-08-027-V0 - Baustellenlogistik .....           | 55 |
| Tabelle 29: | Z-A4-08-028-V0 - Baustellenlogistik .....           | 56 |
| Tabelle 30: | Z-A4-08-029-V0 - Baustellenlogistik .....           | 57 |
| Tabelle 31: | Z-A4-08-033-V0 - Baustellenlogistik .....           | 58 |
| Tabelle 32: | Z-A4-08-035-V0 - Baustellenlogistik .....           | 59 |
| Tabelle 33: | Z-A4-08-039-V0 - Baustellenlogistik .....           | 60 |
| Tabelle 34: | Z-A4-08-040-V0 - Baustellenlogistik .....           | 62 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Tabelle 35: | Z-A4-08-041-V0 - Baustellenlogistik .....  | 63 |
| Tabelle 36: | Z-A4-08-041a-V0 - Baustellenlogistik ..... | 64 |
| Tabelle 37: | Z-A4-08-041b-V0 - Baustellenlogistik ..... | 65 |
| Tabelle 38: | Z-A4-08-043-V0 - Baustellenlogistik .....  | 66 |
| Tabelle 39: | Z-A4-08-045-V0 - Baustellenlogistik .....  | 67 |
| Tabelle 40: | Z-A4-08-046-V0 - Baustellenlogistik .....  | 68 |
| Tabelle 41: | Z-A4-08-049-V0 - Baustellenlogistik .....  | 69 |
| Tabelle 42: | Z-A4-08-050-V0 - Baustellenlogistik .....  | 70 |
| Tabelle 43: | Z-A4-08-051-V0 - Baustellenlogistik .....  | 71 |
| Tabelle 44: | Z-A4-08-052-V0 - Baustellenlogistik .....  | 72 |
| Tabelle 45: | Z-A4-08-054-V0 - Baustellenlogistik .....  | 73 |
| Tabelle 46: | Z-A4-08-055-V0 - Baustellenlogistik .....  | 74 |
| Tabelle 47: | Z-A4-08-056-V0 - Baustellenlogistik .....  | 75 |
| Tabelle 48: | Z-A4-08-061-V0 - Baustellenlogistik .....  | 76 |
| Tabelle 49: | Z-A4-08-063-V0 - Baustellenlogistik .....  | 77 |
| Tabelle 50: | Z-A4-08-066-V0 - Baustellenlogistik .....  | 78 |
| Tabelle 51: | Z-A4-08-067-V0 - Baustellenlogistik .....  | 79 |
| Tabelle 52: | Z-A4-08-068-V0 - Baustellenlogistik .....  | 80 |
| Tabelle 53: | Z-A4-08-069-V0 - Baustellenlogistik .....  | 81 |
| Tabelle 54: | Z-A4-08-070-V0 - Baustellenlogistik .....  | 82 |
| Tabelle 55: | Z-A4-08-071-V0 - Baustellenlogistik .....  | 83 |
| Tabelle 56: | Z-A4-08-074-V0 - Baustellenlogistik .....  | 84 |
| Tabelle 57: | Z-A4-08-075-V0 - Baustellenlogistik .....  | 85 |
| Tabelle 58: | Z-A4-08-077-V0 - Baustellenlogistik .....  | 86 |
| Tabelle 59: | Z-A4-08-081-V0 - Baustellenlogistik .....  | 87 |
| Tabelle 60: | Z-A4-08-082-V0 - Baustellenlogistik .....  | 88 |
| Tabelle 61: | Z-A4-08-084-V0 - Baustellenlogistik .....  | 89 |
| Tabelle 62: | Z-A4-08-085-V0 - Baustellenlogistik .....  | 90 |
| Tabelle 63: | Z-A4-08-087-V0 - Baustellenlogistik .....  | 91 |
| Tabelle 64: | Z-A4-08-090-V0 - Baustellenlogistik .....  | 92 |
| Tabelle 65: | Z-A4-08-091-V0 - Baustellenlogistik .....  | 93 |
| Tabelle 66: | Z-A4-08-092-V0 - Baustellenlogistik .....  | 94 |
| Tabelle 67: | Z-A4-08-094-V0 - Baustellenlogistik .....  | 95 |
| Tabelle 68: | Z-A4-08-095-V0 - Baustellenlogistik .....  | 96 |
| Tabelle 69: | Z-A4-08-099-V0 - Baustellenlogistik .....  | 98 |
| Tabelle 70: | Z-A4-08-100-V0 - Baustellenlogistik .....  | 99 |



|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Tabelle 71: | Z-A4-08-103-V0 - Baustellenlogistik ..... | 100 |
| Tabelle 72: | Z-A4-08-104-V0 - Baustellenlogistik ..... | 101 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1: | Transportweg - schematische Darstellung .....   | 9  |
| Abbildung 2: | Übersicht Zwischenlager .....   | 10 |
| Abbildung 3: | Portalhubwagen zum Handling der HGÜ-Kabeltrommeln (beispielhaft) .....  | 12 |
| Abbildung 4: | Bemessungsfahrzeug Plateau .....  | 13 |
| Abbildung 5: | Bemessungsfahrzeug Kesselbrücke .....   | 14 |
| Abbildung 6: | Regelquerschnitt Baustraße für Schwertransporte .....   | 16 |
| Abbildung 7: | Darstellung einer Wendeschleife für die Anlieferung von Kabeln und dem<br>Abspulvorgang am Abspulstandort einer Muffengrube ..... | 17 |
| Abbildung 8: | Regelquerschnitt Baustraße für Baulogistik .....  | 19 |
| Abbildung 9: | Beispielhafte Logistikroute .....   | 23 |

## **Anhang- und Anlagenverzeichnis**

|            |  |
|------------|--|
| Anlage 01: | Logistik Verkehrswegekonzept Zwischenlager zu allen Abspulstandort |
|------------|--|

## Abkürzungsverzeichnis

| Abkürzung  | Erläuterung  |
|------------|--|
| AC         | Wechselstrom   |
| BAB        | Bundesautobahn   |
| BBB        | Bodenkundliche Baubegleitung   |
| BBPIG      | Bundesbedarfsplangesetz  |
| BE-Flächen | Baustelleneinrichtungs-Flächen   |
| BF         | Begleitfahrzeug  |
| BNetzA     | Bundesnetzagentur  |
| DC         | Gleichstrom  |
| HDD        | Horizontalspülbohrverfahren  |
| KAS        | Kabelabschnittsstation   |
| KÜS        | Kabelübergabestation   |
| LKW        | Lastkraftwagen   |
| LWL        | Lichtwellenleiter  |
| NABEG      | Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz   |
| RGST       | Richtlinie zum Antrags- und Genehmigungsverfahren für die Durchführung von Großraum- und Schwertransporten |
| RPB        | Regionales Planungsbüro  |
| RSA        | Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen   |
| VDI        | Verein Deutscher Ingenieure  |
| VEMAGS     | Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte  |
| SIGeko     | Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator  |
| StVO       | Straßenverkehrs-Ordnung  |
| StVZO      | Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung   |
| WVZ        | Wechselverkehrszeichen   |

## **1 Einleitung**

### **1.1 SuedLink**

SuedLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes, das als Erdkabelverbindung geplant wird. SuedLink besteht aus je einer Verbindung zwischen Brunsbüttel in Schleswig-Holstein und Großgartach in Baden-Württemberg (diese Verbindung wird in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergrheinfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPlG als „Vorhaben Nr. 4“ geführt). Rechtlich handelt es sich um zwei eigenständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden. Die Planfeststellungsverfahren werden für die beiden genannten Vorhaben im Bereich der Stammstrecke verfahrensrechtlich verbunden. SuedLink ist in 15 Planfeststellungsabschnitte unterteilt. Die gegenständliche Unterlage ist Bestandteil der Unterlagen gem. § 21 NABEG zum Planfeststellungsabschnitt A4.

Für weitergehende Informationen zu SuedLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 0 ff im Teil A1 der Unterlagen gem. § 21 NABEG verwiesen.

### **1.2 Einordnung der Unterlage**

Das vorliegende Dokument Teil L03 – „Logistik- und Verkehrskonzept“ ist Bestandteil der Unterlagen für die Einreichung des Plans und der Unterlagen nach § 21 NABEG für SuedLink im Planfeststellungsabschnitt A4.

### 1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments

Gegenstand des vorliegenden Dokumentes ist die Bereitstellung der Datengrundlage für die im Teil K05 „Voraussetzungen für straßenrechtliche Zulassungen“ geforderten rechtlichen Voraussetzungen.

Das vorliegende Dokument beinhaltet die Beschreibung der Logistik mit den erforderlichen Transporten von Erdkabeln, Ausrüstung, Material und Maschinen, etc. für die Realisierung von SuedLink im Allgemeinen und im Detail mit den planfeststellungsabschnittsspezifischen Besonderheiten. Im Weiteren enthält das Dokument das aus der Logistik abgeleitete Verkehrskonzept.

Für die Realisierung von SuedLink sind u.a. Schwertransporte für die Erdkabel erforderlich. Die beiden Kabellieferanten sind auch mit der Transportlogistik für die Erdkabel beauftragt. Die Verkehrsführung und Wegeplanung mit Fokus Schwerlastlogistik umfasst die Transporte vom jeweiligen nächstgelegenen Kabelzwischenlager zu den einzelnen Abspulstandorten entlang der Trasse.

### 1.4 Schnittstellen zu anderen Planfeststellungsunterlagen

Diese Unterlage weist Schnittstellen insbesondere zu folgenden Planfeststellungsunterlagen auf:

- Teil C01 Teil C01 „Technik und Trassierung“
- Teil L01 „Geotechnische Untersuchungen“
- Teil L02 „Bodenschutzkonzept“
- Teil K05 „Voraussetzungen für straßenrechtliche Zulassungen“
- Teil F „UVP-Bericht“

## 2 Logistikkonzept

### 2.1 Kabellogistik

#### 2.1.1 Übergreifend

Die Kabel werden an verschiedenen Produktionsstandorten der beiden Kabellieferanten gefertigt und i.d.R. per Schiff zu deutschen Häfen nahe der Kabeltrasse transportiert.

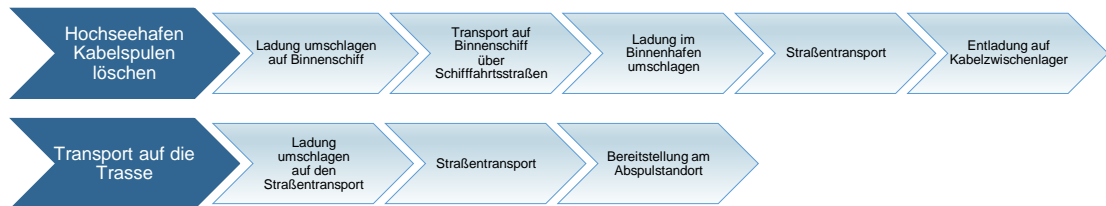


Abbildung 1: Transportweg - schematische Darstellung

Die folgenden deutschen Häfen sind für die Anlieferung von Kabel und Material für Schleswig-Holstein und Niedersachsen vorgesehen:

- **Hafen Brunsbüttel:**  
Es handelt sich um einen See- und Binnenhafen an der Elbe. Hier sollen die Kabelrollen für die Abschnitte nördlich der Elbe angeliefert werden.
- **Hafen Hamburg – C. Steinweg (Sued-West Terminal)**  
An diesem Mehrzweckterminal ist es möglich See- und Binnenschiffe zu laden und zu löschen. Vorrichtungen zum Umschlag von Stückgut sind vorhanden.
- **Binnenhafen Hildesheim**  
Der Binnenhafen liegt am Ende eines Stichkanals und wird von Hamburg aus über den Elbe-Seitenkanal und den Mittellandkanal erreicht. Für die Schwer-  
gutverladung gibt es entsprechende Krananlagen und Umschlagsflächen.

Im Logistikkonzept wird berücksichtigt, dass die Kabelproduktion zeitlich der Verlegung der Kabel vorausläuft. Daraus resultiert, dass der überwiegende Teil der vorauslaufenden Kabelproduktion zwischengelagert werden muss. Hierzu werden entlang der Trasse Kabelzwischenlager eingerichtet, die gleichzeitig auch eine Anlieferung an die Abspulstandorte während der Nacht sicherstellen.

Für die Lage der Kabelzwischenlager ist eine maximale Entfernung (Luftlinie) vom jeweiligem Kabelzwischenlager zu jedem Punkt der Trasse von 50 km vorgegeben. Beide Kabellieferanten benutzen die gleichen Kabelzwischenlager und identische Fahrstrecken bzw. -routen bis zu den jeweiligen Abspulplätzen.

Die nachfolgende **Abbildung 2: Übersicht Zwischenlager** zeigt eine Übersicht der Kabelzwischenlager für den nördlichen Teil von SuedLink.

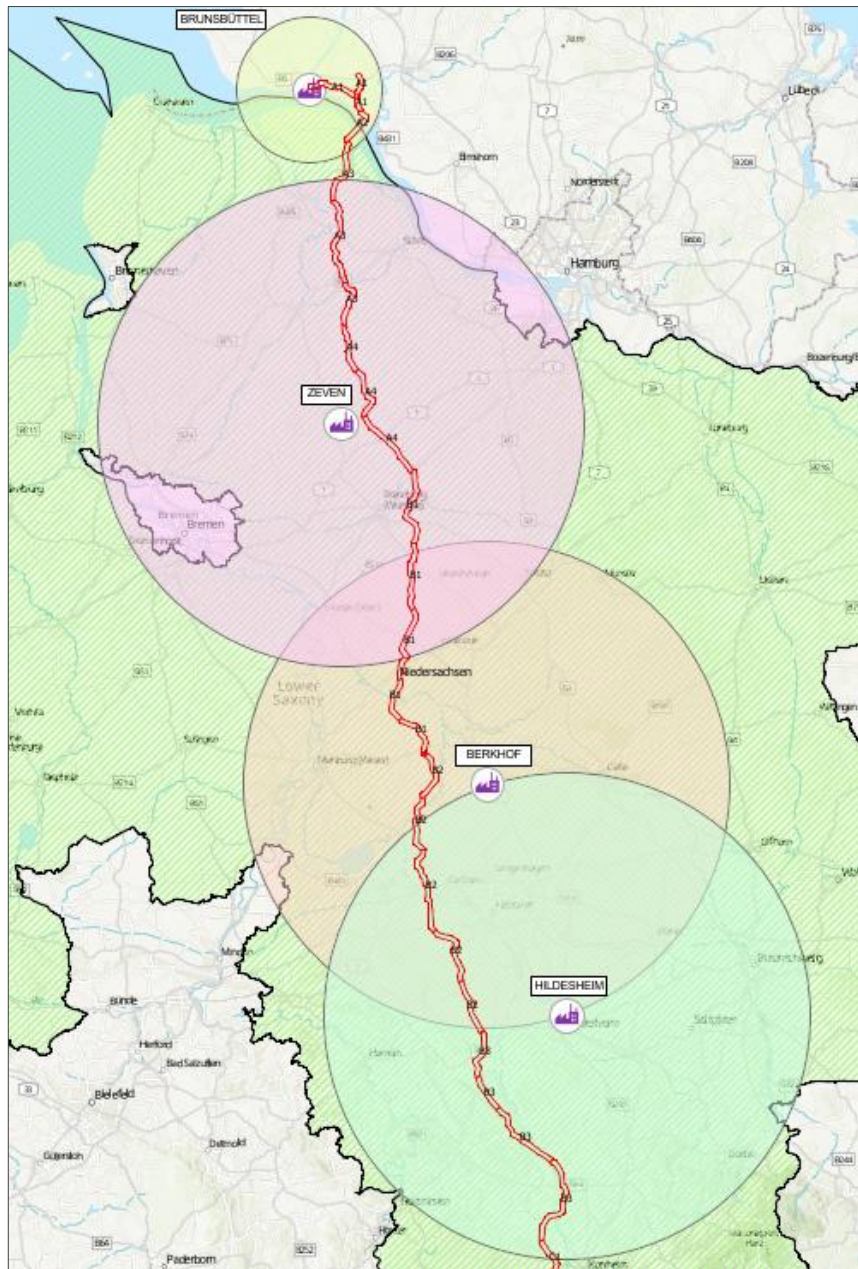


Abbildung 2: Übersicht Zwischenlager

## 2.1.2 Kabelzwischenlager

Die Kabelzwischenlager sind nicht Antragsgegenstand der Planfeststellung die nachfolgenden Informationen sind daher nur nachrichtlich.

### 2.1.2.1 Konzept

Kabelzwischenlager dienen der Entkopplung von Produktionszyklen und den Verlegearbeiten entlang der Trasse. Es ist erforderlich die HGÜ-Kabel mit zeitlichem Vorlauf zu produzieren, um später einen kontinuierlichen Bauablauf sicherzustellen. So können Risiken der Produktion oder während der Anlieferung für die Verlegung minimiert werden. Zudem sind auch die Produktionsleistungen der Kabelwerke teilweise nicht ausreichend, die Baustellen „Just in Time“ zu versorgen. Daher müssen die zu verbauenden technischen Materialien mit Vorlauf disponiert, produziert und dann

auch vor Baubeginn gelagert werden. Diese Funktion übernehmen die Kabelzwischenlager, die nahe genug entlang der Trasse geplant sind, um eine kontinuierliche Belieferung der Baustellen mit Minimierung der Transportrisiken auf der letzten Transportstrecke sicherzustellen.

## 2.1.2.2 Räumliche Festlegung der Standorte

Die Standorte der Kabelzwischenlager im SuedLink sind:

- Brunsbüttel Port
- Zeven
- Berkhof / Wedemark
- Hildesheim
- Phillipstal
- Queienfeld
- Kitzingen
- Hafen Heilbronn

## 2.1.2.3 Ausgestaltung der Kabelzwischenlager

Die Kabelzwischenlager bieten Platz für beide Kabellieferanten. An den Standorten bewirtschaften die Kabellieferanten jeweils eigene Flächen, die zur Lagerung von HGÜ-Kabeln und Systemkomponenten genutzt werden. Die Flächen für Lagereinrichtungen, Sozialgebäude und Verkehrsflächen sowie die Lager- und Hebetchnik werden, wo technisch machbar, gemeinsam genutzt.

Da die Kabelzwischenlager von Schwertransporten befahren werden, werden Transportwege und Lagerflächen entsprechend befestigt und mit verschleißfesten Oberflächen in Betonbauweise ausgerüstet.

Büro- und Sozialräume werden entweder in bestehenden Gebäuden ausgebaut oder es werden Container installiert.

Zusätzlich werden witterungsempfindliche Materialien in Containern oder temporären Leichtbauten / Zelten gelagert.

Auf den Kabelzwischenlagerplätzen werden nach Planung der Kabellieferanten Portalhubwägen eingesetzt. Dieses Transport- und Lagersystem ist beispielhaft in Abbildung 3 dargestellt.





Abbildung 3: Portalhubwagen zum Handling der HGÜ-Kabeltrommeln (beispielhaft)

## 2.2 Kabelschwertransporte

Die auf der Straße durchzuführenden Schwertransporte können ein Gesamtgewicht von bis zu 180 t (Kabel und Kabeltrommel = max. 100 t zuzüglich Transportfahrzeug ca. 80 t) erreichen und überschreiten damit das zulässige Gesamtgewicht von 40 t gemäß StVZO § 34.

Damit erforderliche Transportgenehmigungen werden durch die Kabellieferanten über das bundeseinheitliche VEMAGS-Verfahren eingeholt. Die Anträge gemäß dem VEMAGS-Verfahren sind nicht Gegenstand der Planfeststellung.

Durch die bestehenden Begrenzungen des Lichtraums und der Tragfähigkeit im bestehenden Straßennetz sind nicht alle Straßen für die Schwertransporte gleichermaßen oder gar nicht befahrbar.

### 2.2.1 Bemessungsparameter Kabellogistik

Aktuell sind folgende Transportfahrzeuge für die Kabeltransporte vorgesehen:

- Kesselbrücke
- Plateaufahrzeug

Für die Logistik auf dem letzten Transportabschnitt zwischen dem übergeordneten Straßennetz und dem Abspulplatz werden folgende Parameter des Bemessungsfahrzeuges für die Kabellogistik herangezogen

- Geometrie des Fahrzeugs (u.a. Länge, Breite, Höhe, Anzahl Achsen, Achsabstände, Lenkeinschlag der Räder, hydraulischer Achsausgleich, etc.)
- Toleranzen zu Hindernissen (horizontal und vertikal)
- maximale überwindbare Längsneigung
- maximaler überwindbarer Kuppen- und Wannenhalmesser
- maximal überwindbare Höhe von Hindernissen wie Verkehrsinseln oder ähnliches



Besonders Längs- und Querneigungen sowie Kuppen- und Wannenhalmmesser sind für die Ausbildung von Abspulplätze und deren Zuwegungen von essenzieller Bedeutung.

Nachfolgen werden wichtigsten technischen Daten der beiden Typen von Transportfahrzeugen aufgeführt.

Tabelle 1: Bemessungsfahrzeug Plateau (beispielhaft)

| Parameter                 | Technische Angabe |
|---------------------------|-------------------|
| Fahrzeuglänge (gesamt)    | 28,00 m           |
| Fahrzeug- / Ladungsbreite | 4,20 m            |
| Fahrzeug- / Ladungshöhe   | 5,60 m            |
| Gesamtgewicht             | bis ca. 160 t     |
| Achslast                  | 12 t              |
| Wendekreis Innen          | mind. 5,50 m      |
| Wendekreis außen          | mind. 18,00 m     |

Plateaufahrzeug können grundsätzlich eingesetzt werden, wenn keine Höhenbegrenzung durch Unterführungen bzw. zu unterfahrenden Brücken und sonstige höhen einschränkende Bauwerke auf den geplanten Fahrrouten festgestellt werden.

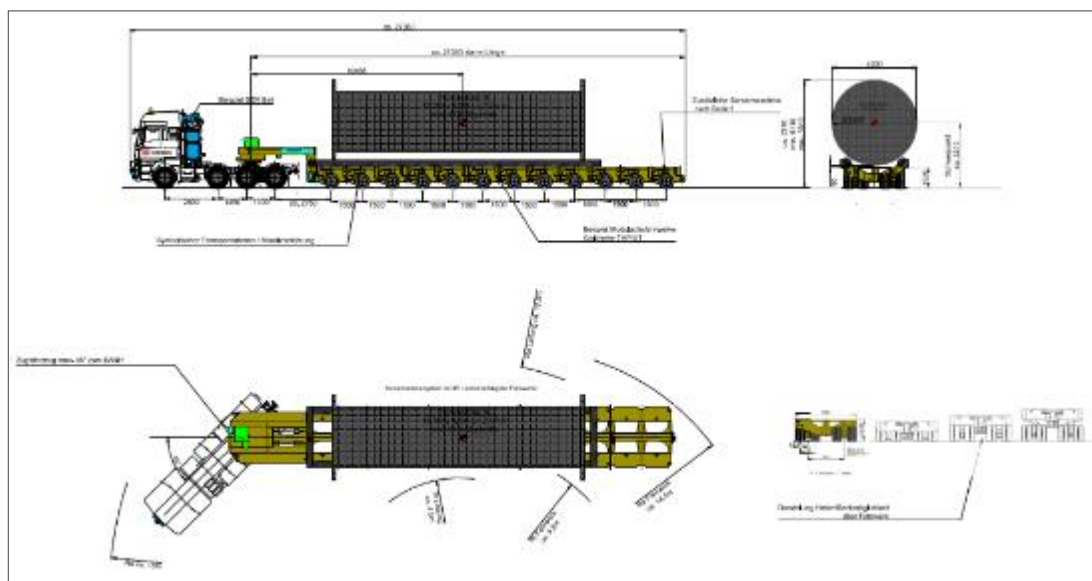


Abbildung 4: Bemessungsfahrzeug Plateau

Die Kesselbrücke weist gegenüber dem Plateaufahrzeug eine deutlich größere Länge und damit größerem Wenderadius auf. Allerdings benötigt die Kesselbrücke nur eine Durchfahrthöhe von 4,40 m im Vergleich zum Plateaufahrzeug mit 5,60 m.

Tabelle 2: Bemessungsfahrzeug Kesselbrücke (beispielhaft)

| Parameter                 | Technische Angabe |
|---------------------------|-------------------|
| Fahrzeuglänge (gesamt)    | 42,00 m           |
| Fahrzeug- / Ladungsbreite | 4,20 m            |
| Fahrzeug- / Ladungshöhe   | 4,40 m            |
| Gesamtgewicht             | max. 180 t        |

| Parameter        | Technische Angabe |
|------------------|-------------------|
| Achslast         | 12 t              |
| Wendekreis Innen | mind. 14,20 m     |
| Wendekreis außen | mind. 28,00 m     |

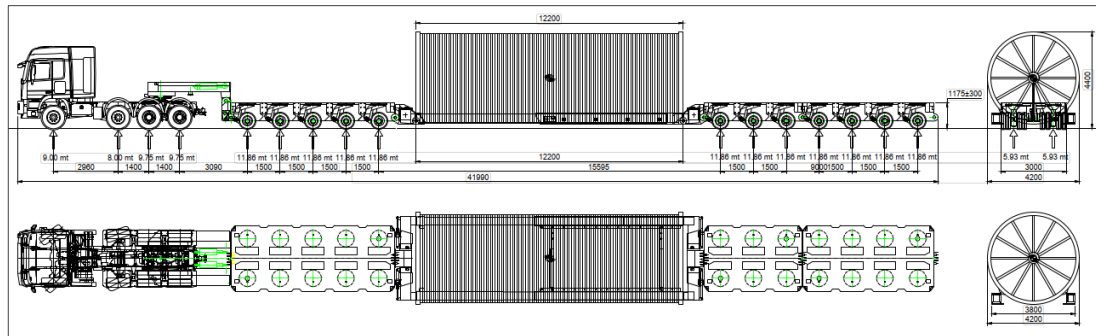


Abbildung 5: Bemessungsfahrzeug Kesselbrücke

## 2.2.2 Kabeltransporte auf öffentlichen Straßen

Die Durchführung der Schwertransporte auf öffentlicher Straße bedarf einer Genehmigung im Rahmen des VEMAGS-Verfahrens außerhalb der Planfeststellung.

Bei der Wahl der Fahrtrouten werden bestehende Einschränkungen der Straßenlichtraums, bauliche Zwangspunkte und Begrenzung der Tragfähigkeit von Brücken und des Straßenaufbaus berücksichtigt.

Die vorgesehenen Fahrtrouten von den Kabelzwischenlagern zu den jeweiligen Abspulplätzen wurden hinsichtlich der generellen Eignung untersucht es wurden Voranfragen bei der zuständige Genehmigungsbehörde für Schwertransporte gestellt, um die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit der vorgeschlagenen Fahrtrouten sicherzustellen.

Eine abschließende Festlegung und Genehmigung der Routen kann jedoch erst zeitnah zur Durchführung der Schwertransporte erfolgen, um die dann aktuellen Rahmenbedingungen seitens der Genehmigungsbehörden und Straßenbausträger final bewerten zu können.

Bei der Routenplanung ist neben der grundsätzlichen Durchführbarkeit auch eine Minimierung der notwendigen Maßnahmen und Eingriffe am und um den Straßenraum sowie die Minimierung von Verkehrseinschränkungen von großer Bedeutung.

Im Folgenden sind mögliche Konfliktpunkte angeführt:

- Streng geschützte Biotope nach §30 BNatSchG und Ländergesetzen
- Überführungen, Brücken, Bahnübergänge oder Ähnliches, die für Transporte nicht überfahrbar sind. Ausschlaggebende Kriterien können hierbei die Geometrie oder die Tragfähigkeit der Bauwerke sein
- Bebauungen innerhalb von Ortschaften oder Gewerbegebieten, die aufgrund der Geometrie nicht passierbar sind
- Sparten, welche ein Queren verhindern.

### 2.2.1 Hinweise zur Verkehrssicherung

Werden bestimmte Abmessungen nach Straßenverkehrsordnung (StVO) bei einem Straßentransport überschritten, ist eine Absicherung des Transportes durch Begleitfahrzeuge nach Vorgaben der jeweils zuständigen Genehmigungsbehörde vorzusehen. Die Begleitung der Schwertransporte für HGÜ-Kabel ist grundsätzlich erforderlich wegen der gegebenen Ladungsdimensionen und Transportgewichte. Die Begleitfahrzeuge haben die Aufgabe, entgegenkommende Verkehrsteilnehmer (vorausfahrendes Begleitfahrzeug) und / oder nachfolgende Verkehrsteilnehmer (rückwärtiges Begleitfahrzeug) zu warnen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung (kurz VAO oder auch VRAO) ist in Deutschland die Anordnung einer Straßenverkehrsbehörde, mit der die Straßenbenutzung aus Gründen der Ordnung, Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs geregelt wird. Die VAO erteilt und beinhaltet Anweisungen und Auflagen zur Verkehrssicherung für Arbeiten an oder neben einer Straße (so genannte Arbeitsstelle). Sie muss beantragt werden, wenn sich die Arbeiten auf den öffentlichen Straßenverkehr auswirken (§ 45 Abs. 6 StVO).

Die Genehmigungen für Großraum- und Schwertransporte sowie der Erlass von verkehrsrechtlichen Anordnungen ist nicht Gegenstand der Planfeststellung.

### 2.2.2 Kabeltransporte auf nicht öffentlichen Straßen

Vom bestehenden öffentlichen Straßennetz ist in vielen Fällen die Benutzung des nichtöffentlichen Straßennetzes und teilweise dessen Ausbau erforderlich, um mit den Schwertransporten zu den vorgesehenen Abspulplätzen zu gelangen. Auch sind zum Teil temporär neue Zuwegungen herzustellen.

Das vorgesehene Bemessungsfahrzeug ist dabei relevant für die geometrische und bauliche Bemessung der Zuwegungen und der Abspulplätze.

Bei der Trassenfindung werden Konfliktpunkte mit sensiblen Bereichen und Eingriffe in die Schutzgüter nach UVPG soweit als möglich minimiert. Es werden Konfliktpunkte berücksichtigt, welche bei der Trassenfindung und Zuwegung zur Trasse gemieden werden. Die Nutzung von bestehenden Straßen mit identifizierten Konfliktpunkten wie zum Beispiel Gewichtsbeschränkungen ist möglich, ein Ausbau oder andere Maßnahmen können in Ausnahmefällen durchgeführt werden.

Im Folgenden sind mögliche Konfliktpunkte angeführt:

- Wasserschutzgebiete Zone I und Zone II
- Streng geschützte Biotope nach §30 BNatSchG und Ländergesetzen
- Überführungen, Brücken, Bahnübergänge oder Ähnliches, die für Transporte nicht überfahrbar sind. Ausschlaggebende Kriterien können hierbei die Geometrie oder die Tragfähigkeit der Bauwerke sein
- Sparten, welche ein Queren verhindern
- Gebiete, die aufgrund von sonstigen unüberwindbaren Widerständen nicht passierbar sind
- Bereiche, die aufgrund von Erkenntnissen von der Begehung / Befahrung nicht geeignet sind

Bei Aus- und Neubauten von temporären Zuwegungen werden auch die Vorgaben zum „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ gemäß DIN 19639 berücksichtigt. Besonders in Bezug auf die Tragfähigkeit der Böden wird die

Verdichtungsempfindlichkeit nach DIN 19639 bewertet. Weitere Informationen sind der Unterlage Teil L02 „Bodenschutzkonzept“ zu entnehmen.

Archäologischen Verdachtsflächen und kartographierte Bodendenkmäler werden mit ausreichendem Abstand umfahren oder durch geeignete Maßnahmen zur Lastverteilung so geschützt, dass die Bodendenkmäler durch die Bodenpressung bei einer Überführung nicht beeinträchtigt werden.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf das Vorhaben, wie zum Beispiel die Berücksichtigung von Hochwasserrisikogebieten, werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (Teil F - UVP-Bericht) untersucht.

Der Regelquerschnitt einer Zuwegung für die Schwertransporte ist der Abbildung 6 zu entnehmen.

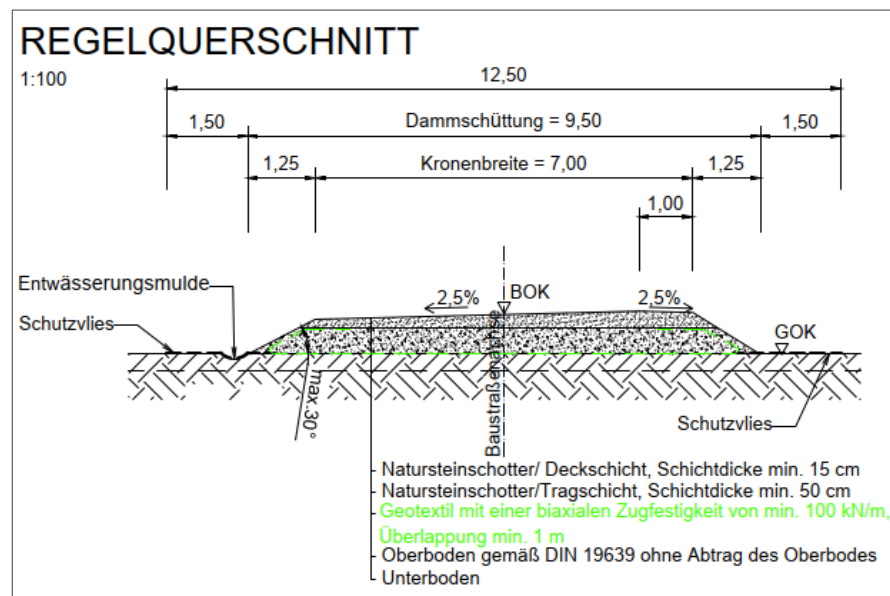


Abbildung 6: Regelquerschnitt Baustraße für Schwertransporte

Bauliche Maßnahmen zum Aus- und Neubau von schwerlastfähigen Zuwegungen für die Kabellogistik sind in der Unterlage Teil C01 – „Technik und Trassierung“ näher beschrieben.

## 2.2.3 Abspulplätze

Das Abspulen der HGÜ-Kabel in die Kabeltrasse erfolgt an Abspulplätzen, die eine ebene Fläche haben, ausreichend befestigt sind und ein sicheres Abspulen ermöglichen.

Für das Abspulen kommen folgende Standorte infrage:

- Abspulstandort unmittelbar auf einer öffentlichen Straße ((Teil-) Sperrung der Straße erforderlich)
- Abspulstandort auf einer ausreichend befestigten oder zu befestigenden Fläche nahe einer öffentlichen Straße
- Abspulstandort auf einer öffentlichen Straße mit seitlichem Parkstreifen und Umleitung des Individualverkehrs auf den seitlichen Parkstreifen.
- Abspulstandort direkt an einer Muffengrube im Feld mit Erstellung einer eigenen Zuwegung





Das Abspulen des Kabels kann entweder direkt vom Transportfahrzeug aus erfolgen (Standardlösung), oder die Kabeltrommel wird mit einem Mobilkran zum Abspulen auf einem Spulenträger abgesetzt.

#### **2.2.4 Rücktransporte von Leertrommeln**

Für den Rücktransport der Leertrommeln nach Abspulen der Kabel werden folgende Möglichkeiten verfolgt:

- Die leere Kabeltrommel verbleibt auf der Transportkombination und wird nach dem Abspulvorgang zum Zwischenlager zurückgefahren. Die wiederverwendbaren Trommeln werden vom Kabelzwischenlager zum Produktionsstandort zurückgefahren. Die nicht mehr verwendbaren Kabeltrommeln werden einer Verwertung zugeführt.
- Die Kabeltrommel wird mit Direkttransport zum Produktionswerk zur Wiederverwendung gefahren.

### **2.3 Baustellenlogistik**

Die Baustellenlogistik beschreibt alle logistischen Vorgänge im Trassenkorridor, die im Zug der Bauaktivitäten für den Kabelgraben und die Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich sind.

Für die Transporte im Rahmen der Baustellenlogistik werden i.d.R. Fahrzeuge eingesetzt, die den Vorgaben der StVO entsprechen und damit im öffentlichen Straßennetz weitgehend frei verkehren können.

Die Anzahl der Fahrten wird aus Gründen der Minimierung der Beeinträchtigung aber auch aus wirtschaftlichen Erwägungen auf das notwendige Maß begrenzt. So wird der Grabenaushub vor Ort zwischengelagert und nach Einziehen der Kabel bzw. der Schutzrohre weitgehend oder vollständig zur Wiederverfüllung verwendet.

Im Bereich der offenen Bauweise wird parallel zum Kabelgraben eine Baustraße zur Erschließung der Baustellen und Bedienung Baustelleneinrichtungsflächen angelegt. Darüber hinaus sind Zuwegungen an das öffentliche Straßennetz zu schaffen, sofern die Baustraße nicht direkt an dieses angebunden werden kann. Dabei werden auch – soweit möglich – nicht öffentliche Straßen und Wege genutzt und bei Bedarf ertüchtigt.

Soweit Zuwegungen für die Baulogistik aus- oder neugebaut werden müssen, ist i.d.R. der in Abbildung 8 gezeigte Regelquerschnitt vorgesehen. Soweit möglich, werden jedoch aufgrund der i.d.R. zeitlich begrenzten Nutzung dieser Zuwegungen diese stattdessen mit Lastverteilungsplatten ausgelegt. Ein Oberbodenabtrag wird in beiden Fällen i.d.R. nicht erforderlich.

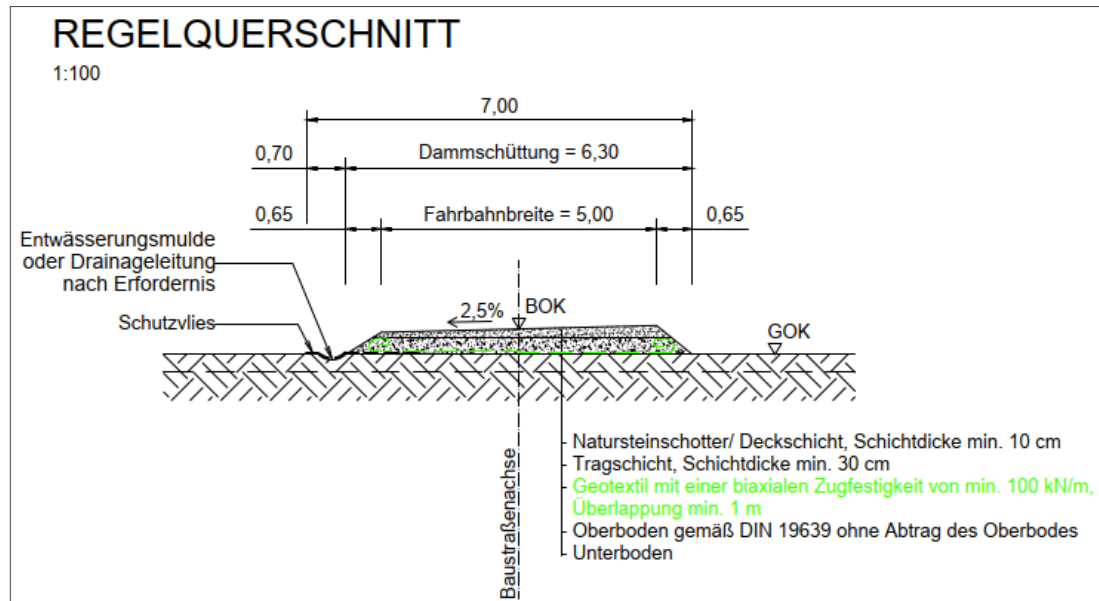


Abbildung 8: Regelquerschnitt Baustraße für Baulogistik

In bestimmten Fällen sind bestehenden Gräben mittels temporärer Bauwerke (Behelfsbrücke oder Durchlassbauwerk) überfahrbar zu machen. Die hierzu notwendigen Eingriffe werden so gering wie möglich gehalten.

Bauliche Maßnahmen zum Aus- und Neubau von Zuwegungen für die Baulogistik sind in der Unterlage Teil C01 – „Technik und Trassierung“ näher beschrieben.

Angaben zum Untergrund sind in Unterlage Teil L01 „Geotechnische Untersuchungen“ zu entnehmen.

## 2.3.1 Logistik im Baufeld

Das Baufeld umfasst sowohl den Arbeitsstreifen entlang der Kabeltrasse als auch die angrenzenden Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung von Materialien.

Entlang des Arbeitsstreifen erfolgen im Wesentlichen Erdarbeiten insbesondere zum Aushub des Kabelgrabens bzw. von Start- und Zielbaugruben, zur Ablagerung des Aushubs, zur Zuführung u.a. von Bettungsmaterial und anderer Baumaterialien, zum Wiederverfüllen des Kabelgrabens und zum Abtransport von überschüssigem Aushub bzw. von Bohrgut aus der geschlossenen Bauweise).

Auf den Baustelleneinrichtungsflächen erfolgen in logistischer Hinsicht insbesondere Transporte für die Anlieferungen von Maschinen und Baumaterialien, Containern für Sozialräume und Baustellenbüro, Baustellensicherung mit Beleuchtung und Hebezeugen, sowie Spezialcontainer zur Montage der Muffen.

Die Logistik der einzelnen Baufelder unterscheidet sich nach der Art der bauzeitlichen Nutzung, z.B.:

- Offene Bauweise
- Geschlossene Bauweise
- Kabeleinzug
- Muffeninstallation
- Materiallagerung

### **2.3.2 Baustellenlogistik nach Art der bauzeitlichen Nutzung**

Nachfolgend werden die einzelnen für die Baulogistik und damit für die Transporte relevanten Phasen des Kabelbaus kurz beschrieben. Die Anzahl der jeweils erforderlichen Fahrten ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und ist derzeit i.d.R. noch nicht näher bezifferbar. Die Anzahl der Fahrten je Tag bewegt sich jedoch i.d.R. im Rahmen des im übergeordneten Straßennetz üblichen Schwerverkehrs. Ziel des Vorhabenträgers ist es, den Baustellenverkehr überwiegend über das überörtliche Straßennetz abzuwickeln, die jeweiligen Baufelder möglichst direkt zu erreichen, und nur im unvermeidlichen Umfang das örtliche Straßennetz in Anspruch zu nehmen.

#### **2.3.2.1 Herrichten von Zuwegungen, Baustraßen und Baufeld**

Zu Anfang werden in einem Trassenabschnitt das Baufeld freigemacht und hergerichtet, sowie die Zuwegungen und die Baustraße erstellt. Dazu sind entsprechende Baugeräte heranzuführen. Weiterhin werden die Materialien für die Erstellung der Zuwegungen (Sand, Kies, Geotextilien und / oder Lastverteilungsplatten) zugeführt.

#### **2.3.2.2 Bettungsmaterial**

Bei der offenen Bauweise wird je nach Erfordernis zum Schutz der HGÜ-Kabel vor mechanischer Beschädigung und aus Gründen der Verbesserung der Wärmeableitung im Kabelgraben ein Bettungsmaterial eingebracht.

Soweit das erforderliche Bettungsmaterial vor Ort nicht verfügbar ist, oder aus dem Grabenaushub gewonnen werden kann, ist dieses mit LKW-Transporten heranzuführen. Für die Berechnung der benötigten Mengen wird die vorläufige Bauabschnittsplanung im jeweiligen Planfeststellungsabschnitt zu Grunde gelegt. Dabei werden die Längen in offener und geschlossener Bauweise der Vorzugstrasse berücksichtigt.

Die überschlägige Berechnung ergibt bei einer Grabenlänge in der Stammstrecke (2 Gräben) von 1.800 m das Erfordernis von ca. 200 LKW-Fahrten mittels 5-Achser für die Heranführung des Bettungsmaterials. Diese Fahrten werden in einem Zeitraum von ca. 10 Tagen durchgeführt. Die Menge variiert je nach dem tatsächlich benötigten Umfang von Bettungsmaterial vor Ort.

Durch Verdrängung wird ggf. ein Teil des Grabenaushub nicht mehr zur Wiederverfüllung verwendet werden können und muss daher abtransportiert werden. Hierfür werden je nach örtlichen Gegebenheiten LKW-Fahrten maximal im gleichen Umfang wie für die Zuführung des Bettungsmaterials erforderlich.

#### **2.3.2.3 Geschlossene Bauweise**

Im Rahmen der Vorbereitung der Erstellung einer Querung in geschlossener Bauweise ist die Heranführung von notwendiger Ausstattung wie Bohrgeräte, Hydraulikcontainer, Bohrgestänge, Mischcontainer, Separationsanlage, Hochdruckpumpe, Bentonit, Dieselgenerator usw. erforderlich. Je nach Bauverfahren ist auch der Aushub von Start- und Zielbaugruben sowie deren Sicherung mittels Verbau erforderlich. Soweit möglich wird dabei auf bestehende Infrastruktur wie Straßen und Wirtschaftswegewege zurückgegriffen.

Für die Anlieferung der beim HDD-Verfahren in die Bohrungen einzuziehenden Kabelschutzrohre werden sogenannte Langholz-LKW eingesetzt, welche für die Logistik mit Überlängen besonders geeignet sind.

Die notwendigen Arbeitsflächen beim oftmals eingesetzten HDD-Verfahren unterscheiden hinsichtlich der Größe je Einzelbohrung darin, ob sie auf Seite liegen von



der aus gebohrt wird (RIG-Site), oder auf der Seite, von der die Kabelschutzrohre eingezogen werden (PIPE-Site).

Tabelle 3: ungefähre Abmessungen Arbeitsfläche RIG-Site

| Bohrlänge   | BE-Fläche              | Flächenbedarf        |
|-------------|------------------------|----------------------|
| Bis 200 m   | 60 m (in Achse) * 20 m | 1.200 m <sup>2</sup> |
| Bis 500 m   | 60 m (in Achse) * 45 m | 2.700 m <sup>2</sup> |
| Bis 1.000 m | 60 m (in Achse) * 60 m | 3.600 m <sup>2</sup> |

Tabelle 4: ungefähre Abmessung Arbeitsflächen PIPE-Site

| Bohrlänge   | BE-Fläche              | Flächenbedarf        |
|-------------|------------------------|----------------------|
| Bis 200 m   | 40 m (in Achse) * 20 m | 800 m <sup>2</sup>   |
| Bis 500 m   | 40 m (in Achse) * 30 m | 1.200 m <sup>2</sup> |
| Bis 1.000 m | 40 m (in Achse) * 30 m | 1.200 m <sup>2</sup> |

Flächen für Bodenmieten, Zuwegungen und entsprechende Wendeschleifen sind noch hinzuzufügen

#### 2.3.2.4 Kabeleinzug

Neben der oben beschriebenen Schwertransport-Logistik für die HGÜ-Kabel mit den einzurichtenden Abspulplätzen sind für den Kabeleinzug weiterhin u.a. Molchgeräte für die Reinigung der verlegten bzw. eingezogenen Kabelschutzrohre, Zugseile und Zuggeräte sowie Einblasvorrichtungen für die LWL-Kabel und die Kabeltrommeln mit den LWL-Kabeln zu transportieren.

#### 2.3.2.5 Muffeninstallation

Die Muffeninstallation umfasst den Prozess für die Montage der HGÜ-Kabelmuffen. Der Transport der Container zur Durchführung der Muffenmontage zur Baustelle und zwischen den Muffengruben ist Bestandteil der Logistik. Die gesamte Anlagenausrüstung, Werkzeuge und Zubehör (Mobilkräne, Montage-Container, Generatoren usw. ist jeweils zur Muffengrube zu transportieren und dort nach den Erfordernissen aufzustellen.

#### 2.3.2.6 Logistik bei Rückbau und Entsorgung (Demobilisierung)

Mit Abschluss der Verlegearbeiten sind die Baufelder zu räumen, Maschinen und Materialien abzutransportieren, sowie die Baustraße, die Abspulplätze und die Zuwegungen zurückzubauen. Daran schließt sich i.d.R. eine Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen an, so dass das ursprüngliche Landschaftsbild und die Flächennutzung wiederhergestellt werden.

### **3 Abschnittsspezifische Logistik und Speziallogistik (Sonderbauwerke)**

Die baulichen Maßnahmen der Kabel- und Baulogistik ab Verlassen des öffentlichen Straßennetzes sind Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens zum Planfeststellungsabschnitt A4. Angaben zur davorliegenden Logistikroute ab dem Kabelzwischenlager sowie die Kabelzwischenlager selbst sind nur nachrichtlich erwähnt.

Näheres zu den baulichen Maßnahmen im Zuge der Kabel- und Baulogistik ab Verlassen des öffentlichen Straßennetzes sind im Teil C01 „Technik und Trassierung“, Kapitel 2.2.8 beschrieben.

Unterlagen zu den im Rahmen der Logistik erforderlichen straßenrechtlichen Genehmigungen sind im Teil K05 „Straßenrechtliche Genehmigungen“ zusammengestellt.

#### **3.1 Zwischenlager**

##### **3.1.1 Zwischenlager Zeven**

Südlich der Elbe ist der nächste, geplante Standort für ein Zwischenlager in der Gemeinde Zeven vorgesehen. Das Lager liegt in einem Gewerbegebiet und die Fläche ist mit Straßen und Infrastruktur voll erschlossen. Es dient einer Trassendistanz von ca. 110 km und liegt ca. mittig zwischen Wischhafen und Walsrode.

#### **3.2 Kabeltransporte vom Zwischenlager bis Ende öffentlicher Straße**

Dieser Abschnitt dient der Beschreibung der Wegstrecken für die Großraum- und Schwerlasttransporte vom Zwischenlager bis Ende der öffentlichen Straße vor dem Abspulstandort. Auf dieser Grundlage wurden Testanträge (VEMAGS) bei den Behörden eingereicht, um eine Aussage der Baulastträger zur Genehmigungsfähigkeit und den Auflagen und eventuellen Beschränkungen zu erhalten.

Beide Kabellieferanten werden dieselben Logistikrouten auf den öffentlichen Straßen in Richtung Abspulstandort befahren. Beispielhaft ist nachfolgend eine Logistikroute aus dem Zwischenlager Brunsbüttel Port zu einem Abspulplatz dargestellt.



Abbildung 9: Beispielhafte Logistikroute

Die in Planfeststellungsabschnitt A4 befahrenen Routen bis zum Ende der öffentlichen Straßen sind in Anlage 1 dargestellt (siehe Teil L03 „Anlage 01 Kabellogistik Fahrtrouten“, Blatt 1).

### 3.3 Kabeltransporte ab öffentlicher Straße zum Abspulstandort

Dieser Abschnitt dient der Beschreibung von Großraum- und Schwerlasttransporten auf der letzten Meile – ab verlassen der öffentlichen Straße – zum Abspulstandort. Im Planungsabschnitt PFA-A4 sind zehn Abspulstandorte vorgesehen.

Die Zuwegung der Kabeltransporte (Fahrzeuge > 80t) auf der letzten Meile zum Abspulstandort wird in folgenden Tabellen 5 bis 15 erläutert und dargestellt. Eine gesamthafte Darstellung der Zuwegung erfolgt auch in den Planunterlagen in Teil C.

Tabelle 5: Z-A4-08-012-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-012-V0                         |   |   |
|--|---|---|
| Trassenkilometer                       | KM 3+200  |   |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-012-V0  |   |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |   |
| Beschreibung Zuwegung                  | Feldzufahrt über die K122 Eichenstraße. An Trassen-Km 3+200. Die Zufahrt wird über die K122 Eichenstraße erreicht, welche sich Süd-Östlich von Farven befindet. Circa 550m vor Ortseingang Farven knickt die provisorische Zuwegung in Richtung Süden ab. Dieser für 50 m folgen, um den Arbeitsbereich zu erreichen. |   |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |   |
|  | Ausbau [m]  | 5 |
|  | Neubau [m]  |   |
| Konfliktpunkte                         | Bestehende Feldzufahrt verbreitern.<br>3 Baumfällungen erforderlich.<br>Höhenunterschied zum Feld ca. 50 cm, Böschung herstellen.   |   |
| Kunstbauwerk                           |   |   |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 133 m²  |   |





Tabelle 6: Z-A4-08-025-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-025-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 7+090   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-025-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diesen Arbeitsbereich wird über die Ortschaft Ohrel über die K110 Krähenholzer Straße erreicht. Dieser in Richtung Süden folgen, bis die Straße „Schwarzer Pool“ in Richtung Nord-Osten abzweigt. An dieser Stelle beginnt die Zuwegung. Dieser für ca. 1050m folgen, bis die Feldzufahrt für Kabelschwertransporte auf der nördlichen Straßenseite abzweigt. Dieser für 90m folgen, um den Arbeitsstreifen zu befahren. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   | 995 |
|  | Neubau [m]   | 90  |
| Konfliktpunkte                         | K 122 Krähenholzer Straße – Abzweig Schwarzen Pool muss ausgebaut werden, um Befahrbarkeit für Kabeltransporte herzustellen.<br>An Einmündung K 122 7 Baumfällungen erforderlich.<br>Ausbau Eckausrundung erforderlich.<br>Mehrere Ausweichstellen, welche als Neubau deklariert werden.   |     |
| Kunstabauwerk                          |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 9.134 m²   |     |



Tabelle 7: Z-A4-08-030-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-030-V0                         |  |       |
|--|--|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 9+850   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-030-V0   |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA   |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird erreicht über die K109 Grafeler Straße. Diese verlässt man kurz hinter Anderlingen und biegt in den Wiesenweg in Richtung Osten ein. Nach ca. 1250m wird die Zufahrt zum Arbeitsbereich erreicht. Diese befindet sich südlich vom Wiesenweg. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |       |
|  | Ausbau [m]   | 1.261 |
|  | Neubau [m]   | 90    |
| Konfliktpunkte                         | beidseitig Überfahrt der vorhandenen Feldzufahrt zum Befahren/ Verlassen der Baustraße auf Grünflächen.<br>Böschung zu Agrarflächen herstellen.<br>Biotopflächen schützen.   |       |
| Kunstbauwerk                           | Verbreiterung  |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 13.116 m²  |       |

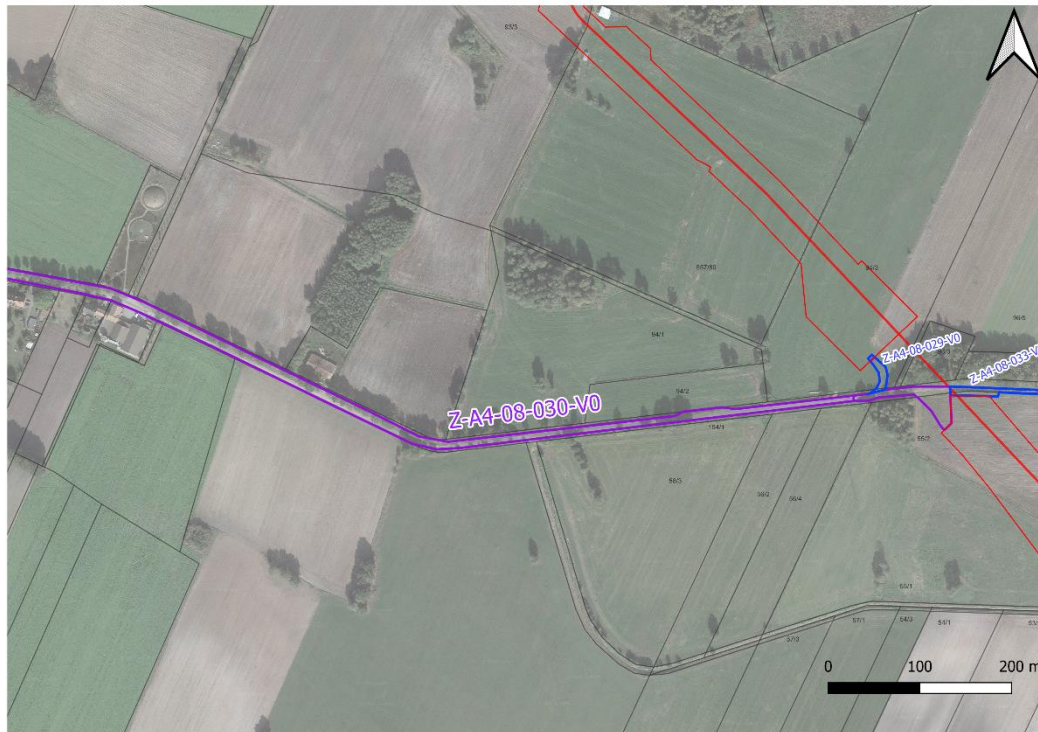
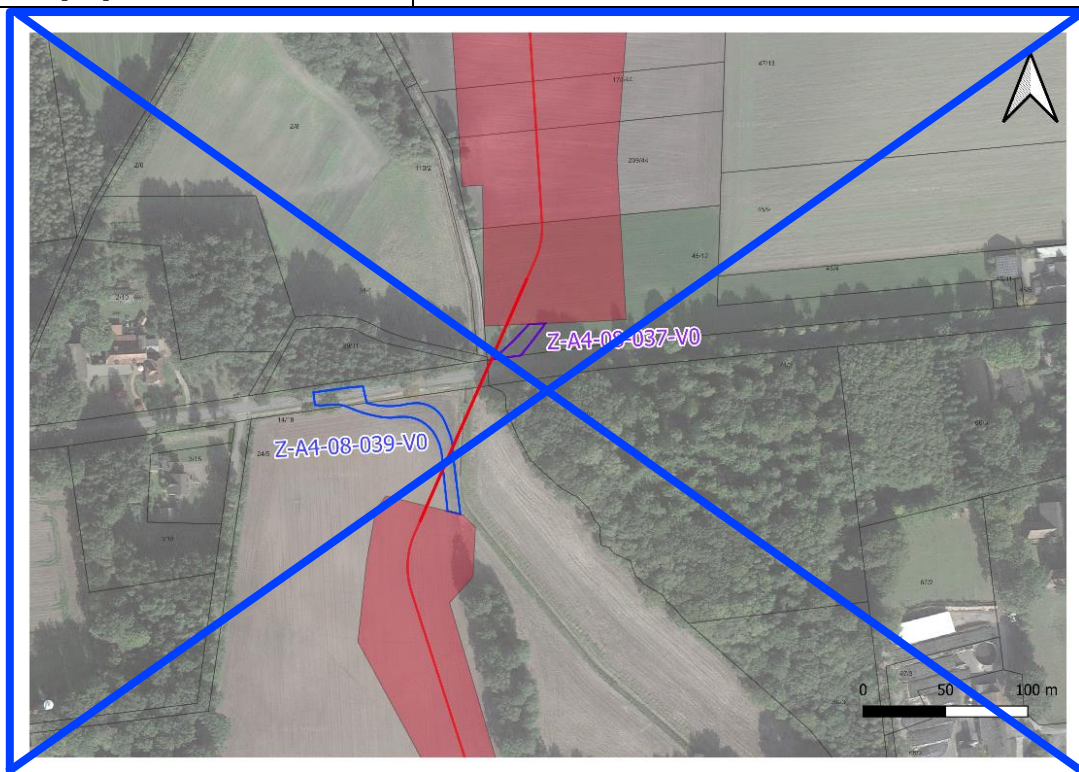


Tabelle 8: Z-A4-08-037-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-037-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 13+630   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-037-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung beschreibt die Feldzufahrt an Km 16+630. Sie wird über die Ortschaft "Bohnste" erreicht. Dazu verlässt man die Ortschaft über die K134 in östliche Richtung. Kurz nachdem der Fallohbach überquert wurde, beginnt auf der linken Seite die temporäre Zuwegung. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 35 |
| Konfliktpunkte                         | Telekommunikations-Freileitung umverlegen.<br>Böschung zu Agrarflächen herstellen.  |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 244 253 m²  |    |





Z-A4-08-037-V0

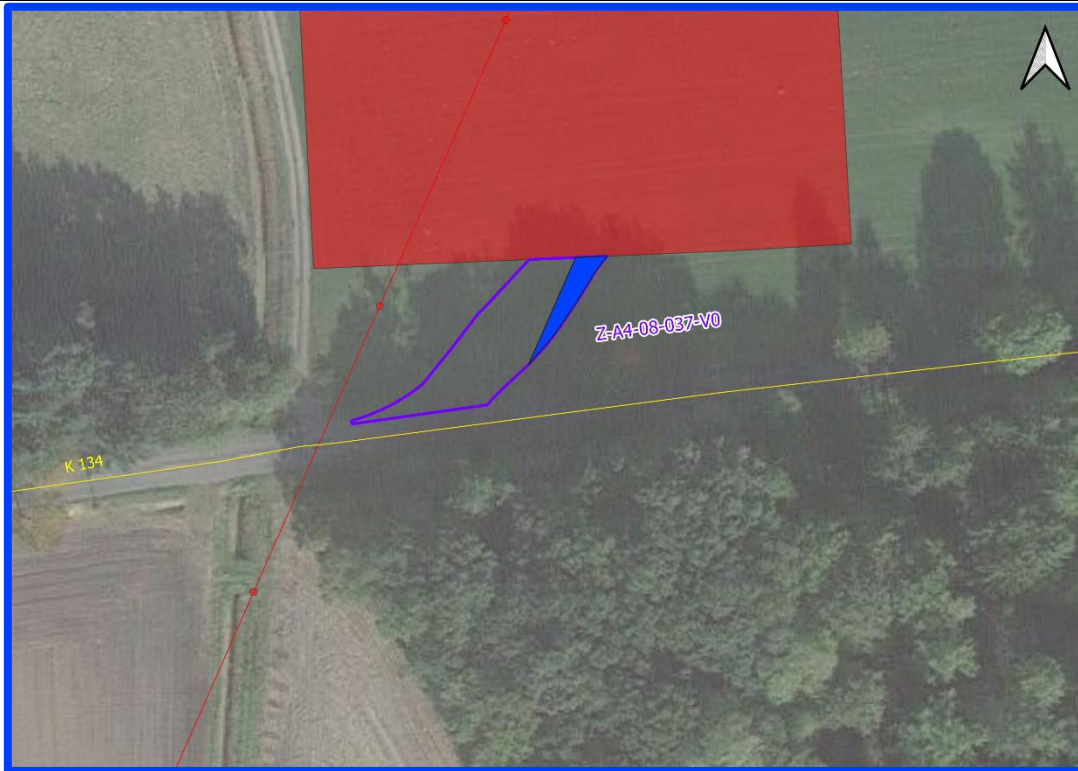




Tabelle 9: Z-A4-08-042-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-042-V0                         |  |      |
|--|--|------|
| Trassenkilometer                       | KM 16+850  |      |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-042-V0   |      |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA   |      |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird über die Ortschaft Osterheesingen erreicht. Dazu wird die Ortschaft in Richtung Norden über die Straße "Hermhain" verlassen. Nach ca. 900m wird die Trasse gekreuzt und der Arbeitsstreifen kann über Feldzufahrten erreicht werden. |      |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |      |
|  | Ausbau [m]   | 1090 |
|  | Neubau [m]   |      |
| Konfliktpunkte                         | Böschung zu Agrarflächen herstellen.<br>Verrohrung herstellen.<br>Für Trasse sind Baumfällungen erforderlich, darüber hinaus keine weiteren Baumfällungen erforderlich.  |      |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung   |      |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 9.726 m²   |      |

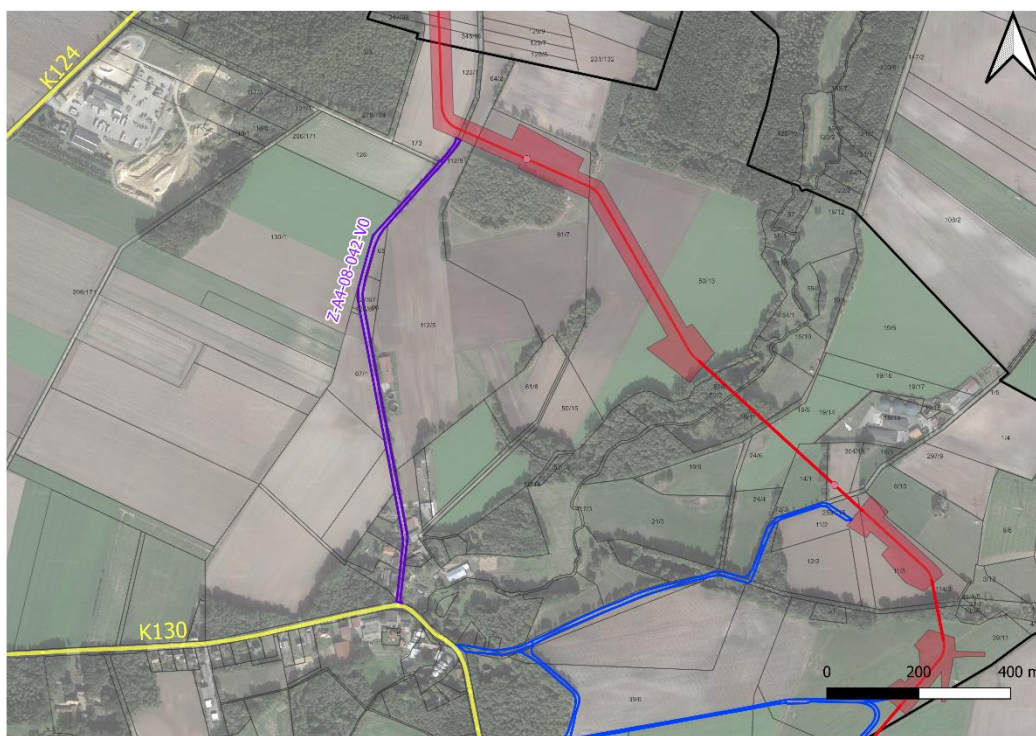
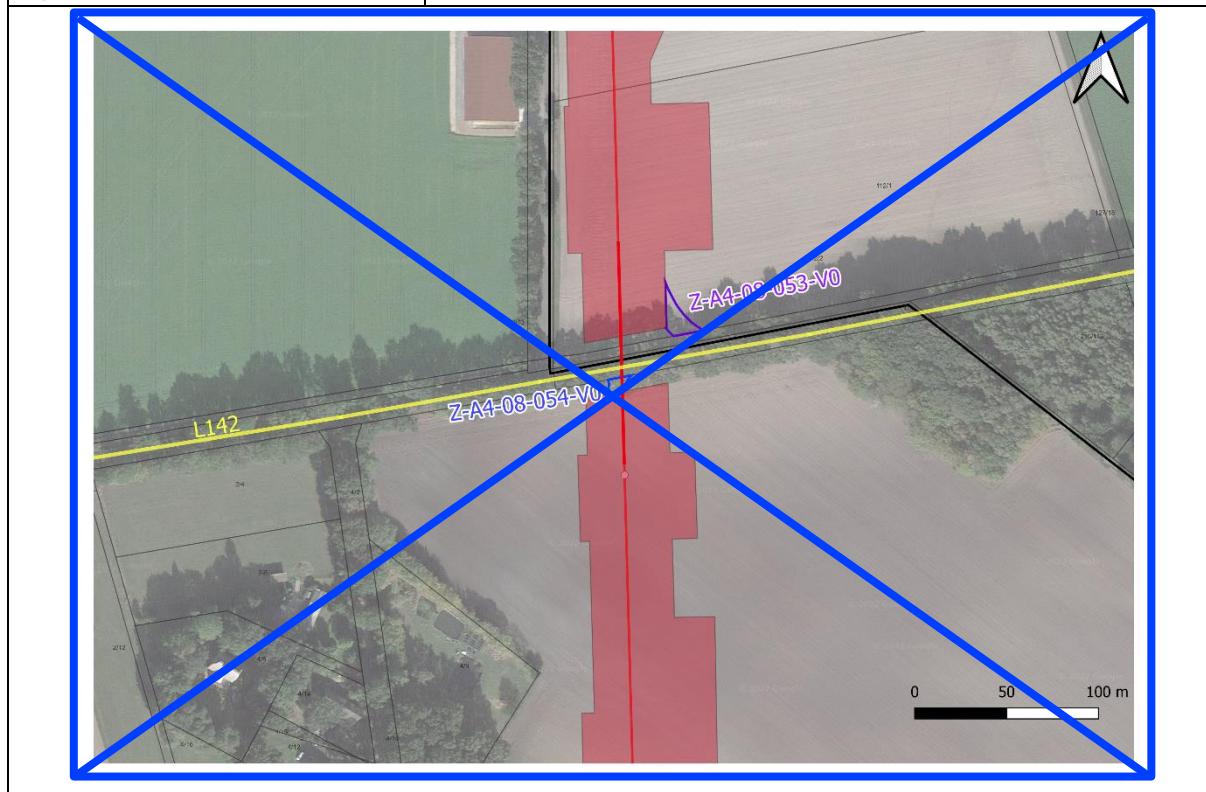


Tabelle 10: Z-A4-08-053-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-053-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 20+900   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-053-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung zum Arbeitsbereich erfolgt durch die Ortschaft Weetzen. Dazu die Straße "Im Dorf" L142 in westliche Richtung verlassen. Circa 120 m vor der Straße "Zum Hof Adiek" beginnt die temporäre Zuwegung auf der nördlichen Seite und verläuft ca. 35m in Richtung Norden bis dann der Arbeitsstreifen erreicht wird. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 35 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Rampe herstellen.<br>Radwegüberfahrt herstellen und sichern.<br>Leitpfosten versetzen.   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 228 454 m²  |    |



Z-A4-08-053-V0

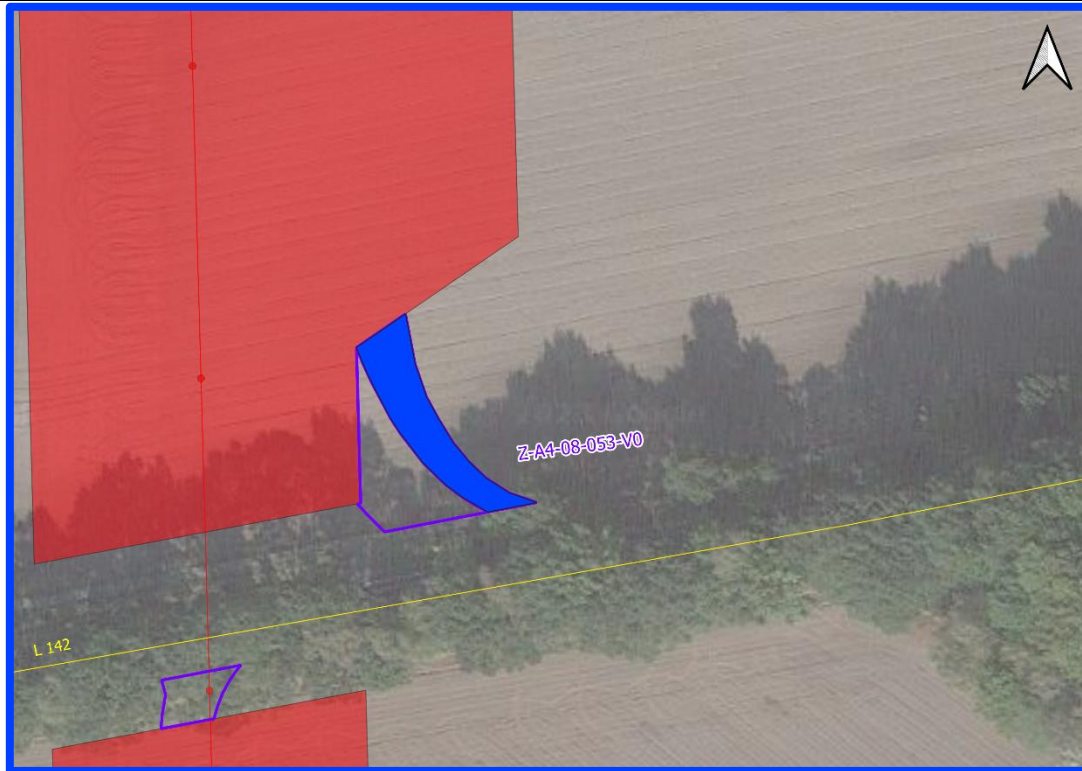
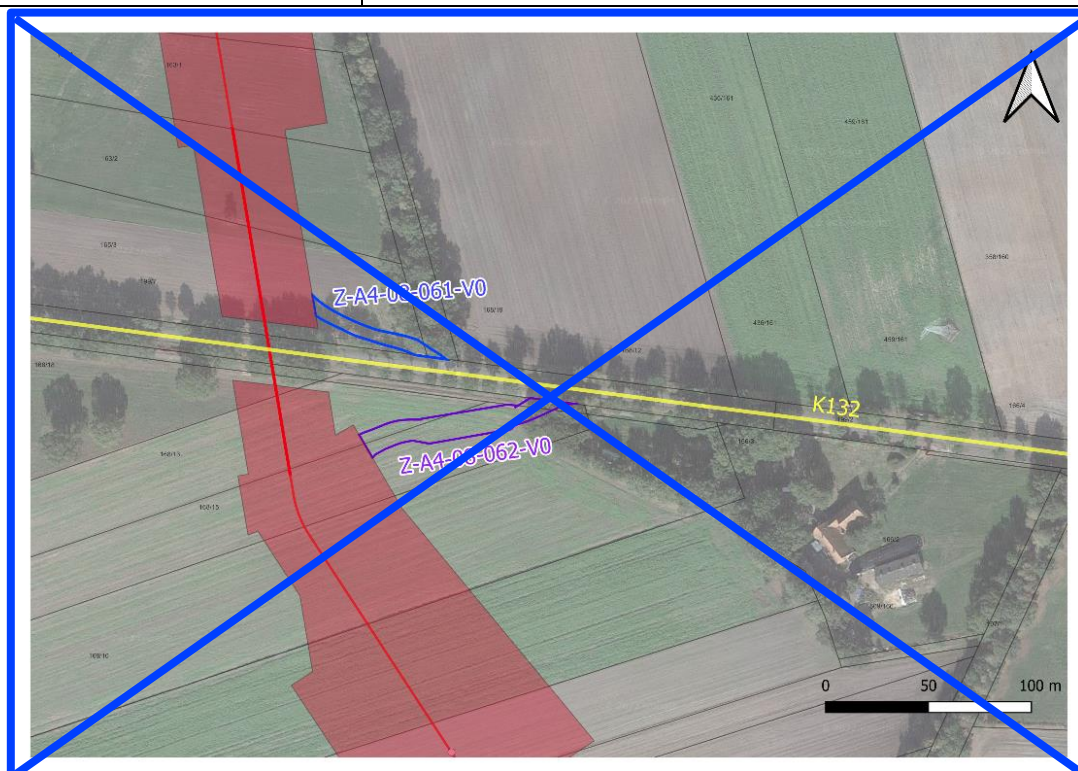




Tabelle 11: Z-A4-08-062-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-062-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 23+820   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-062-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Rüspel" erreicht. Dazu muss die K132 "Auf dem Löh"/"Zevener Straße" in westliche Richtung verlassen werden. Circa 120 m bevor die Trasse unterquert wird, beginnt auf der südlichen Straßenseite die Zuwegung zum Arbeitsstreifen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 102 |
| Konfliktpunkte                         | 3 Baumfällungen erforderlich.<br>Buschwerk roden.<br>Sonstigen Baumbestand schützen.<br>Leitpfosten versetzen.<br>Technische Anlagen Medien schützen.<br>Hydranten und Schieberkappen schützen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 4.054 1.150 m²  |     |



Z-A4-08-062-V0

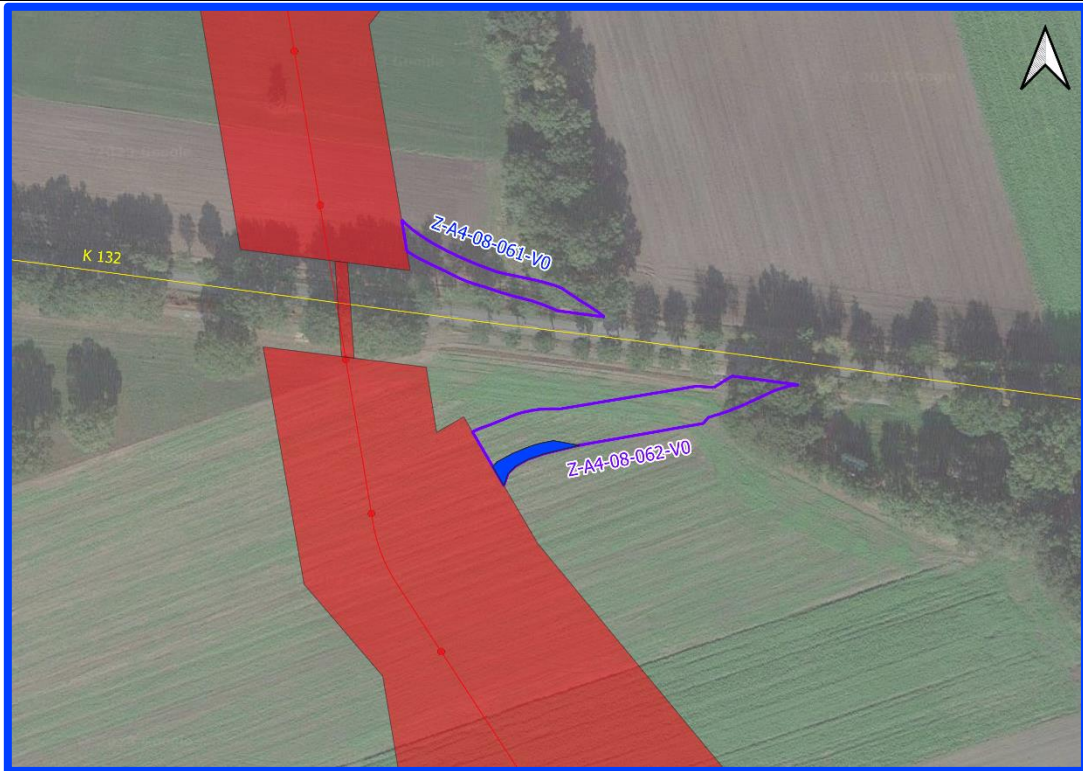


Tabelle 12: Z-A4-08-072-V0 - Kabellogistik

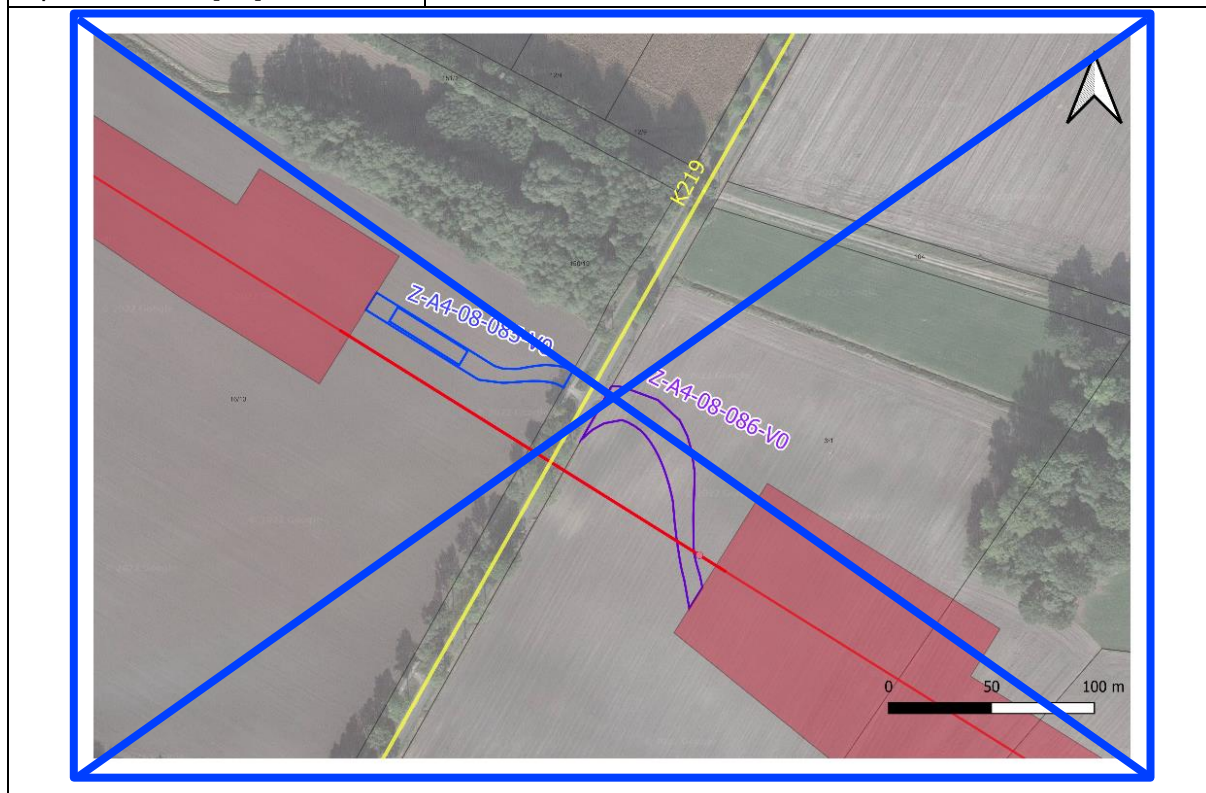
| Z-A4-08-072-V0                         |   |      |
|--|---|------|
| Trassenkilometer                       | KM 27+300   |      |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-072-V0  |      |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |      |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Hatzte" erreicht. Dazu die K142 "Neue Straße" in östliche Richtung verlassen. Nach dem Ortsausgang befindet sich auf der rechten Seite der Landwirtschaftsbetrieb von Friedhelm Borchers. 465m nach dem Landwirtschaftsbetrieb knickt in nördliche Richtung ein befestigter Weg ab. Diesen befahren und nach ca. 170m nach rechts einbiegen in den Arbeitsbereich. |      |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |      |
|  | Ausbau [m]  | 1172 |
|  | Neubau [m]  |      |
| Konfliktpunkte                         | 3 Baumfällungen erforderlich.<br>Buschwerk roden<br>Sonstigen Baumbestand schützen  |      |
| Kunstbauwerk                           |   |      |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 2.602 m²  |      |





Tabelle 13: Z-A4-08-086-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-086-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 31+000  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-086-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Sothel" erreicht. Dazu die Friedrich-Behrens-Straße in Nord-östliche Richtung verlassen. 540m nach der Bushaltestelle "Friedrich-Behrens-Straße" beginnt die Zuwegung (direkt unter der Trasse). Anschließend die temporäre Zuwegung in östliche Richtung befahren und für 215m folgen. Anschließend kann die Muffe umfahren werden und dieselbe Zufahrt genutzt werden, um den Arbeitstreifen wieder zu verlassen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 120 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | <del>1.511</del> 3.369 m²  |     |



Z-A4-08-086-V0

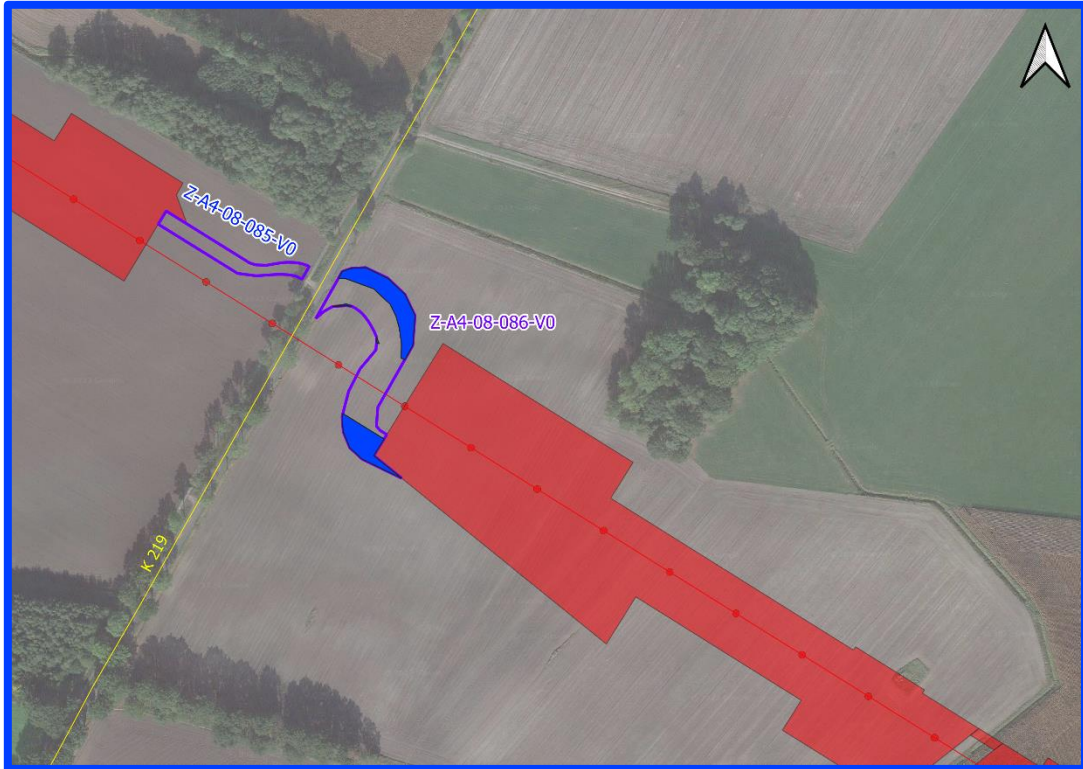
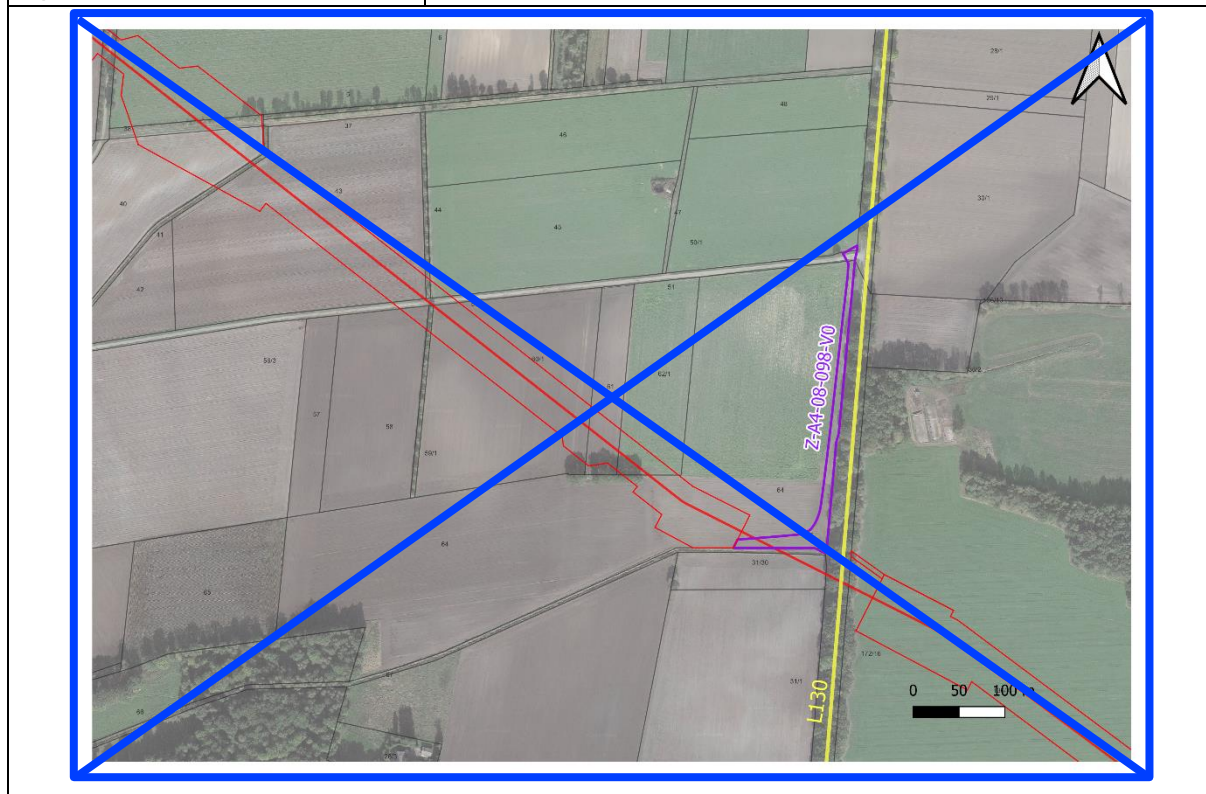




Tabelle 14: Z-A4-08-098-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-098-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 35+200  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-098-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Helvesiek" erreicht. Dazu der L130 "Helvesieker Landstraße" in südliche Richtung folgen. Circa 650m nachdem Ortsausgang, beginnt die Zuwegung. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 390 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen. Radwegüberfahrt herstellen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 2.445 4.920 m²   |     |



Z-A4-08-098-V0



Tabelle 15: Z-A4-08-105-V0 - Kabellogistik

| Z-A4-08-105-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 37+560   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-105-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diese Zuwegung wird über die Ostlandsiedlung erreicht. Dazu dem Kreisel an der Ausfahrt: B75 Harburger Straße in Richtung Nord-Osten folgen. 1420m nach dem Kreisverkehr befindet sich die Zuwegung auf der westlichen seite der Straße. Anschließend der Zuwegung für 405m folgen, um den Arbeitsbereich zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 140 |
|  | Neubau [m]  | 95  |
| Konfliktpunkte                         | 5 Baumfällungen erforderlich.<br>Leitpfosten versetzen.<br>Sonstigen Baumbestand schützen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 2.820 m²  |     |



### 3.4 Baustellenlogistik letzte Meile ab Verlassen der letzten öffentlichen Straße

Dieser Abschnitt dient der Beschreibung Baustellenlogistik auf der letzten Meile – ab verlassen der öffentlichen Straße – zu den Baustelleneinrichtungsflächen der geschlossenen Querungen sowie zu den erforderlichen Baustraßen entlang der geplanten Trasse (Fahrzeuge < 80t).

Die Zuwegungen der Baustellenlogistik zu den Baustelleneinrichtungsflächen im PFA A4 werden in folgenden Tabellen 16 bis 70 erläutert und dargestellt. Eine gesamthafte Darstellung der Zuwegung erfolgt auch in den Planunterlagen in Teil C.



Tabelle 16: Z-A4-08-001-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-001-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 0+000  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-001-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Zufahrt über K43 (Sadersdorfer Straße) aus Nord-Osten. Anschließend dem Feldweg für ca. 575m folgen. Anschließend teilt sich der Weg. Dort erfolgt die Zuwegung im Einrichtungsverkehr: über den nördlichen Weg an die Trasse, Baustraße entlang der Trasse und über den südlichen Weg zurück zum erschließenden Feldweg. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 753 |
|  | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                         | Oberhalb der Schuttablagerung Busch roden.  |     |
| Kunstbauwerk                           | -   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.588 m²  |     |

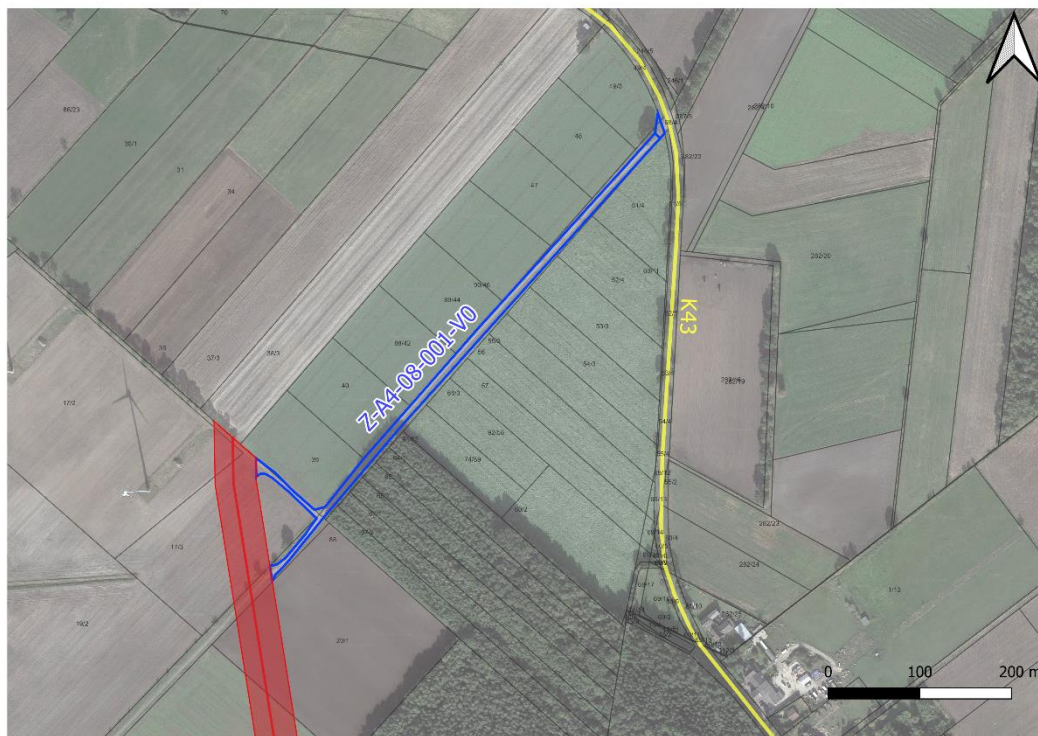




Tabelle 17: Z-A4-08-003-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-003-V0                          |   |     |
|---|---|-----|
| Trassenkilometer                        | KM 0+980  |     |
| Benennung Zuwegung                      | Z-A4-08-003-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort               | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                   | Zufahrt zur Arbeitsfläche erreicht man über die Ortschaft Byhusen. Verlässt man die Ortschaft in Richtung Osten über die K127 (Farvener Straße), befindet sich 700m nach Ortsausgang ein Feldweg, der in Richtung Nord-Ost abknickt. Diesem Feldweg für ca. 800m folgen. Anschließend nach links abbiegen in den Arbeitsstreifen. |     |
| Länge der temporären Zuwe-              | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|   | Ausbau [m]  | 948 |
|   | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                          | 1 Baum direkt in Eckausrundung zur Fällung. Verkehrszeichen umsetzen.   |     |
| Kunstbauwerk                            | -   |     |
| Größe der Flächen-inan-spruchnahme [m²] | 10.144 m²   |     |

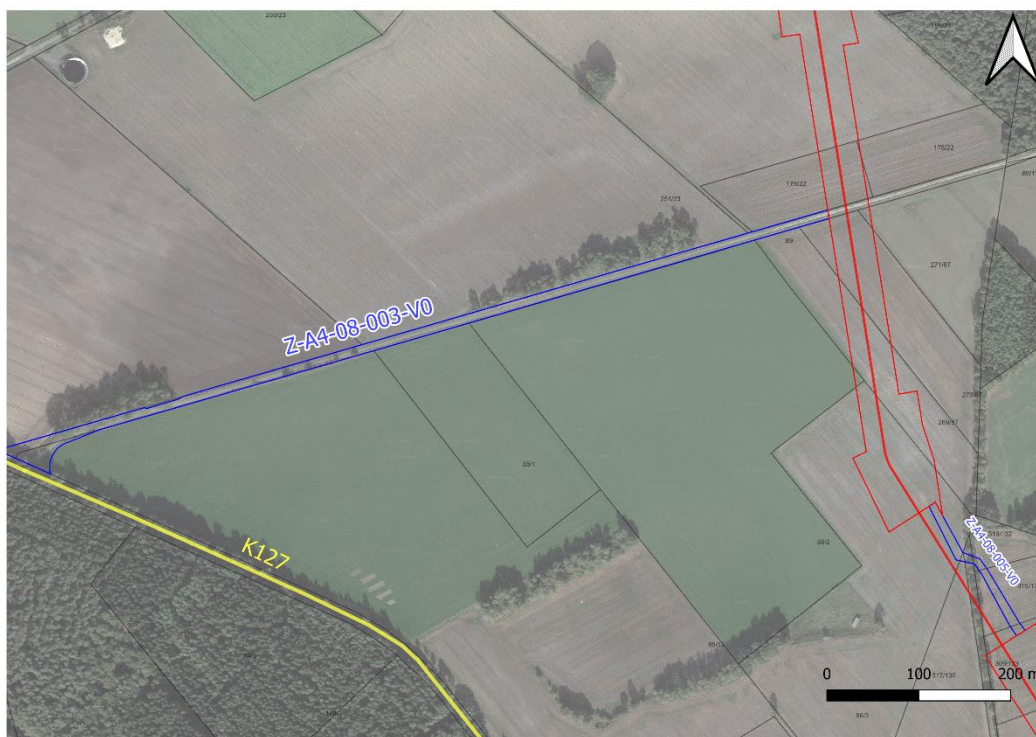


Tabelle 18: Z-A4-08-005-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-005-V0                              |  |     |
|---|--|-----|
| Trassenkilometer                            | KM 1+310 – km 1+490  |     |
| Benennung Zuwegung                          | Z-A4-08-005-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort                   | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                       | Lückenschluss im Arbeitsstreifen. Baumreihe wird von Kabeln mit HDD unterquert, Zuwegung erfolgt in einer Lücke der Baumreihe. |     |
| Länge der temporären Zuwe-                  | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|   | Ausbau [m]   |     |
|   | Neubau [m]   | 185 |
| Konfliktpunkte                              | 2 Bäume direkt in Eckausrundung zur Fällung.   |     |
| Kunstbauwerk                                | -  |     |
| Größe der Flächen-inan-<br>spruchnahme [m²] | 1685 m²  |     |

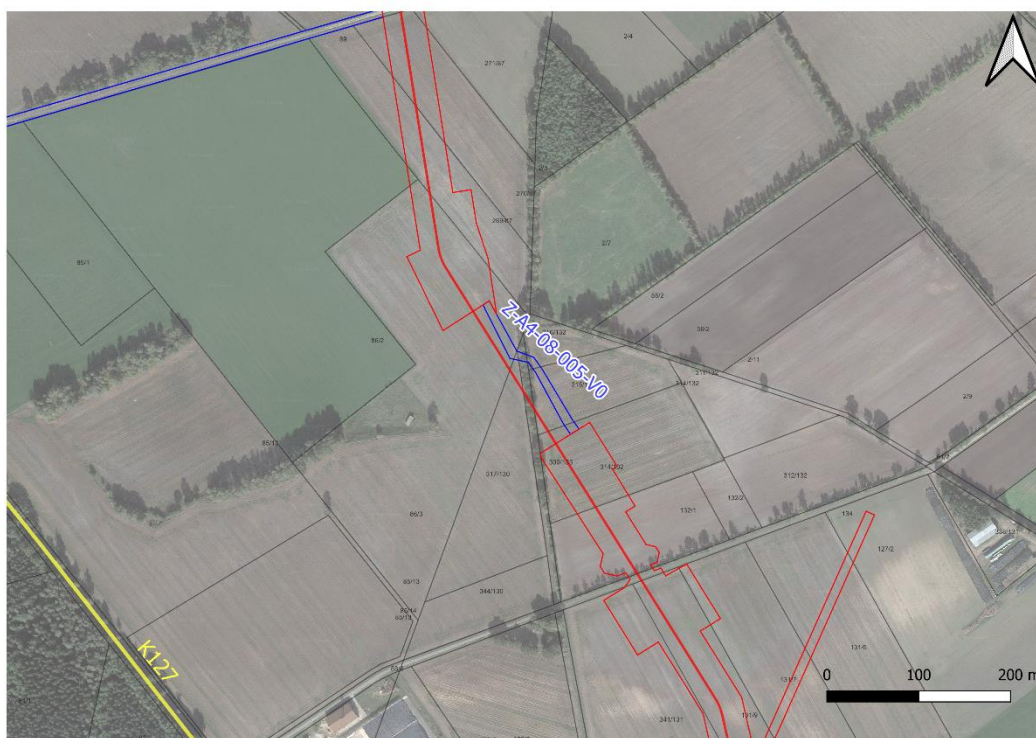


Tabelle 19: Z-A4-08-008-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-008-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 2+050  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-008-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Zufahrt zur Arbeitsfläche erfolgt über die Ortschaft Farven. Verlässt man die Ortschaft in Richtung Norden über die K127, beginnt die Zuwegung ca. 100m vor Ortseingang Steinberg auf der rechten Seite. Dieser Zuwegung folgen, dann wird der Arbeitsbereich erreicht. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 98 |
| Konfliktpunkte                         | <p>1 Baum zur Fällung.<br/>Verkehrszeichen umsetzen.<br/>Straßengraben verrohren</p> <p>Böschung überwinden! (Höhendifferenz &gt; 1 m)</p> <p>Elt-Leitung oberirdisch ca. 4m hoch umverlegen. Mast versetzen.</p> <p>1 Leitpfosten versetzen.</p>                       |    |
| Kunstbauwerk                           | Straßengraben   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 966 m²  |    |





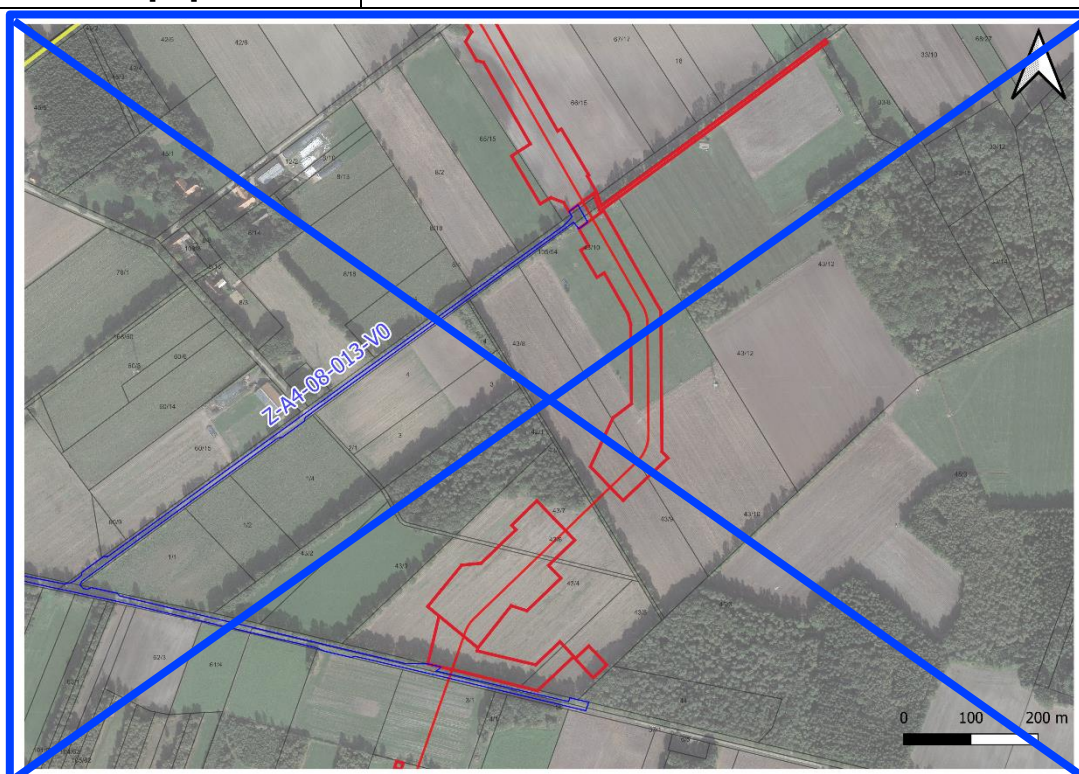
Tabelle 20: Z-A4-08-009-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-009-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 2+950  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-009-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zufahrt zum Arbeitsbereich erfolgt über den Byhusener Straße K 127 in Farven. Verlässt man Farven über die Byhusener Straße und biegt anschließend in den Buchenweg in Süd-Östliche Richtung, folgt nach 360m eine Gabelung, an der der Triebfahrzeugführer nach rechts abbiegt, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 470 |
| Konfliktpunkte                         | Vorhandene Lücke in Baumreihe nutzen, ggf. Lichtraumschnitt erforderlich.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 3.211 m²  |     |



Tabelle 21: Z-A4-08-013-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-013-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 3+780   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-013-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Erreicht werden kann der Arbeitsbereich wie folgt: Verlässt man die Ortschaft Malstedt in Süd-Westliche Richtung über die K122 (Farvener Straße), kann man diese 1500m nach Ortsausgang verlassen und auf den Fehrenbrucher Mühlenweg fahren und für ca. 900m folgen und nach links abbiegen. Nach dem Abbiegen folgt nach ca. 950m die Feldzufahrt auf der nördlichen Straßenseite. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   | 32  |
|  | Neubau [m]   | 930 |
| Konfliktpunkte                         | 3 Bäume < 10 cm Durchmesser fallen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.915 6.503 m²   |     |





Z-A4-08-013-V0



Tabelle 22: Z-A4-08-016-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-016-V0                         |  |       |
|--|--|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 4+730   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-016-V0   |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Erreicht werden kann der Arbeitsbereich wie folgt: Verlässt man die Ortschaft Malstedt in Süd-Westliche Richtung über die K122 (Farvener Straße), kann man diese 1500m nach Ortsausgang verlassen und auf den Fehrenbrucher Mühlenweg fahren. Diesem Weg für ca. 1450m folgen und anschließend die Feldzufahrt auf der Nördlichen Straßenseite nutzen bis der Arbeitsstreifen erreicht wird. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |       |
|  | Ausbau [m]   | 1.800 |
|  | Neubau [m]   | 70    |
| Konfliktpunkte                         | 3 Baumfällungen erforderlich.  |       |
| Kunstbauwerk                           |  |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 16.777 m²  |       |

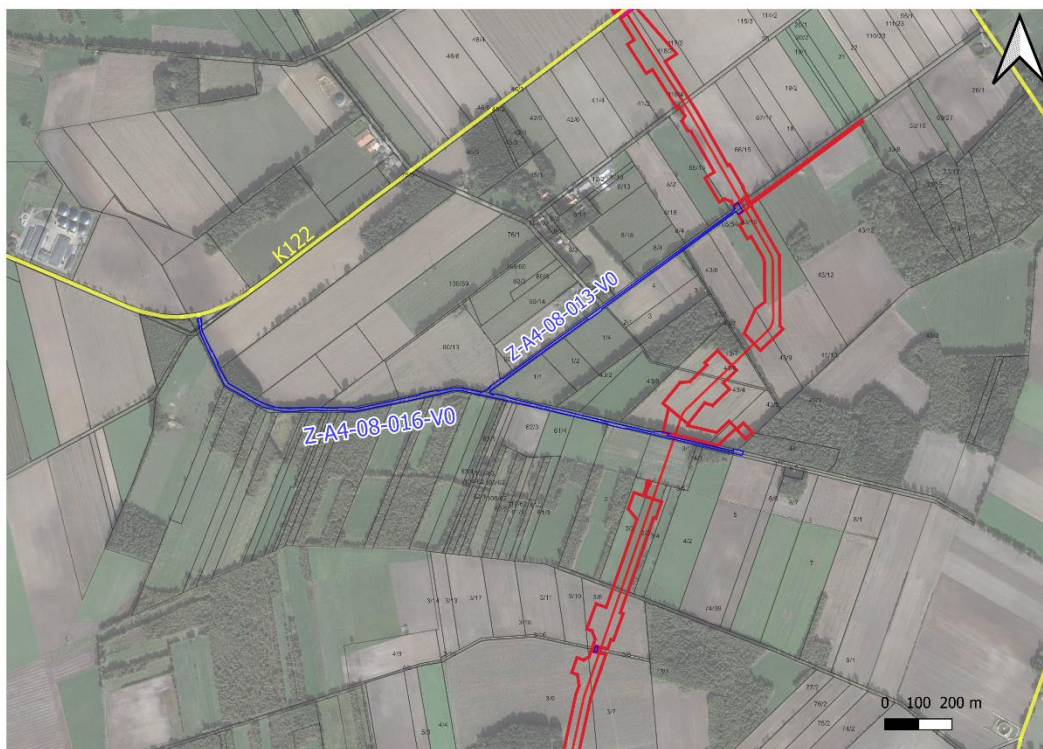


Tabelle 23: Z-A4-08-018-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-018-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 5+480   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-018-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung dient der Verbindung der Arbeitsstreifen und der Überquerung des Duxbach. Sie befindet sich an Km 5+450 und Km 5+475. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 18 |
| Konfliktpunkte                         | Querung Duxbach durch Kabeltrasse mittels HDD, für Zuwegung ist die Verrohrung des Duxbach erforderlich.                           |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 144m²  |    |





Tabelle 24: Z-A4-08-020-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-020-V0                         |  |       |
|--|--|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 6+310   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-020-V0   |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Erreicht werden kann dieser Arbeitsbereich über den OT Ohrel. Der Osterberg Straße in Nord-östlicher Richtung folgen. 1000m nach Ortsausgang wird der Arbeitsstreichen erreicht. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |       |
|  | Ausbau [m]   | 1.576 |
|  | Neubau [m]   |       |
| Konfliktpunkte                         | Ortslage Ohrel.  |       |
| Kunstbauwerk                           |  |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 19.225m²   |       |

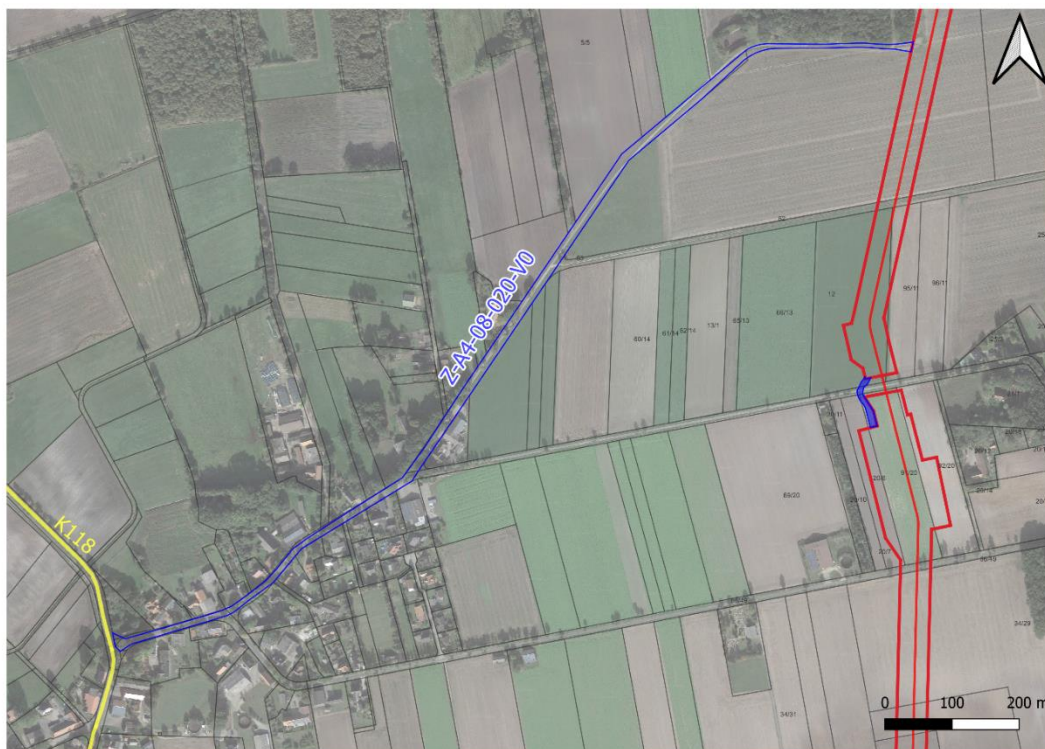
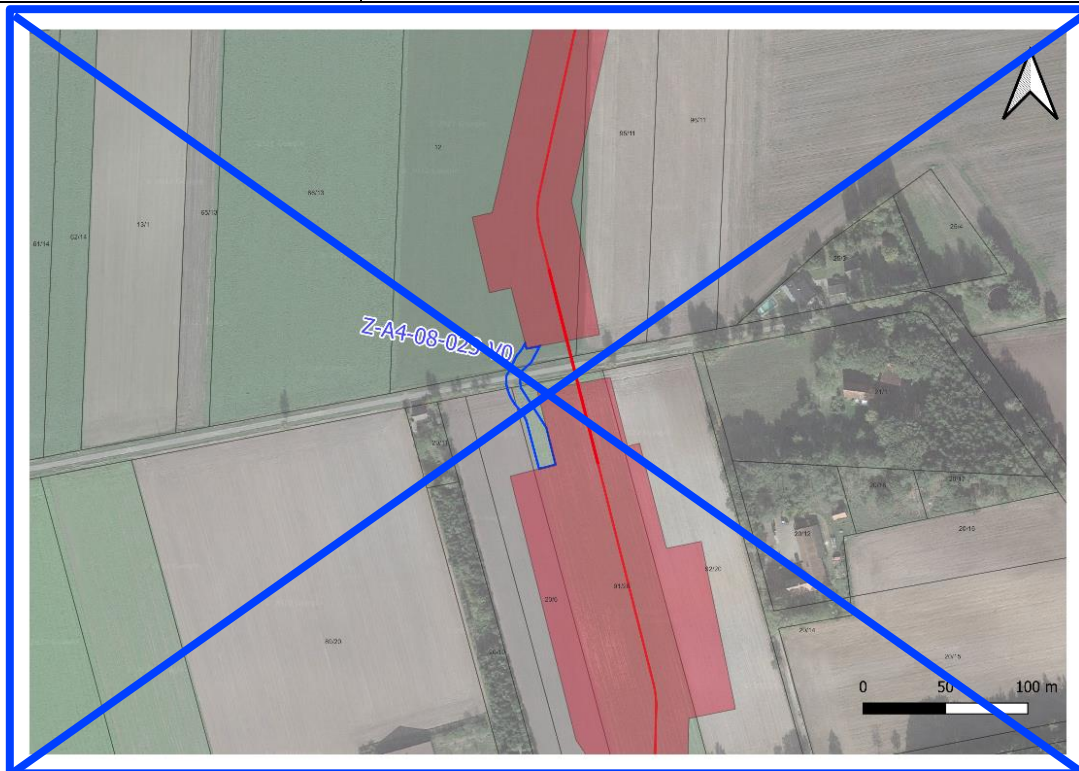


Tabelle 25: Z-A4-08-023-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-023-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 6+310   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-023-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Lückenschluss am Arbeitsstreifen an Km 6+310 bis Km 6+375.                                     |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 79 |
| Konfliktpunkte                         | Telekommunikationsfreileitung beachten.<br>Geringer Höhenausgleich zwischen Feld und Fahrbahn. |    |
| Kunstbauwerk                           |  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 720 1.000 m²   |    |





Z-A4-08-023-V0



Tabelle 26: Z-A4-08-024-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-024-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 7+090  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-024-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diesen Arbeitsbereich wird über die Ortschaft Ohrel über die K110 Krähenholzer Straße erreicht. Dieser in Richtung Süden folgen, bis die Straße „Schwarzer Pool“ in Richtung Nord-Osten abzweigt. Anschließend dieser Straße für 1090m folgen bis dann die Feldzufahrten zu den Arbeitsbereichen in Nördliche und Südliche Richtung befahren werden können. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  | 60 |
|  | Neubau [m]  | 20 |
| Konfliktpunkte                         | Grabenüberfahrt.  |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 731 m²  |    |

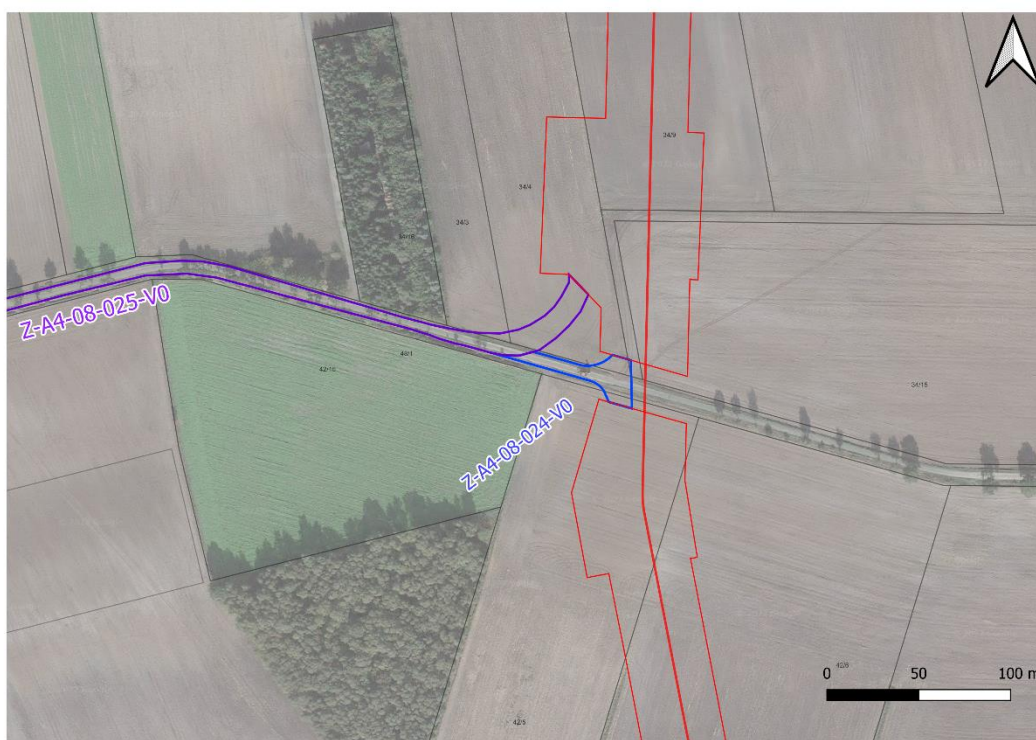


Tabelle 27: Z-A4-08-026-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-026-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 8+430   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-026-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung wird über die K109 Grafeler Straße erreicht. Dazu die Ortschaft Anderlingen in nördliche Richtung verlassen und folgen, bis die Trasse an Km 8+500 gekreuzt wird. An diesem Punkt die K109 in Nord-westliche Richtung über die Feldzufahrt verlassen um anschließend den Arbeitsstreifen zu befahren. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 90 |
| Konfliktpunkte                         | Überfahrt des vorhandenen Grabens zum Befahren/ Verlassen der Baustraße auf Grafeler Straße. Verrohrung erforderlich.  |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 599 m²   |    |

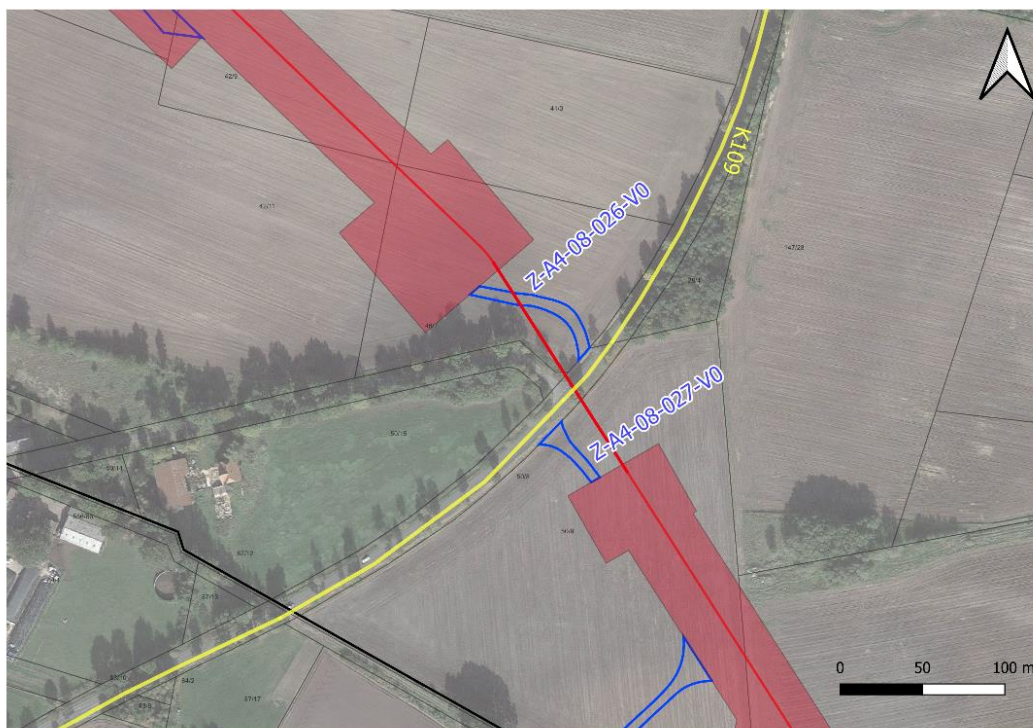




Tabelle 28: Z-A4-08-027-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-027-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 8+550  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-027-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung wird über die K109 Grafeler Straße erreicht. Dazu die Ortschaft Anderlingen in nördliche Richtung verlassen und folgen, bis kurz vor der Kreuzung mit der Trasse an Km 8+500. Dort die Feldzufahrt in süd-östliche Richtung befahren und folgen bis der Arbeitsstreifen erreicht wird. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 42 |
| Konfliktpunkte                         | Überfahrt des vorhandenen Grabens zum Befahren/ Verlassen der Baustraße auf Grafeler Straße. Verrohrung erforderlich.   |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 330 m²  |    |

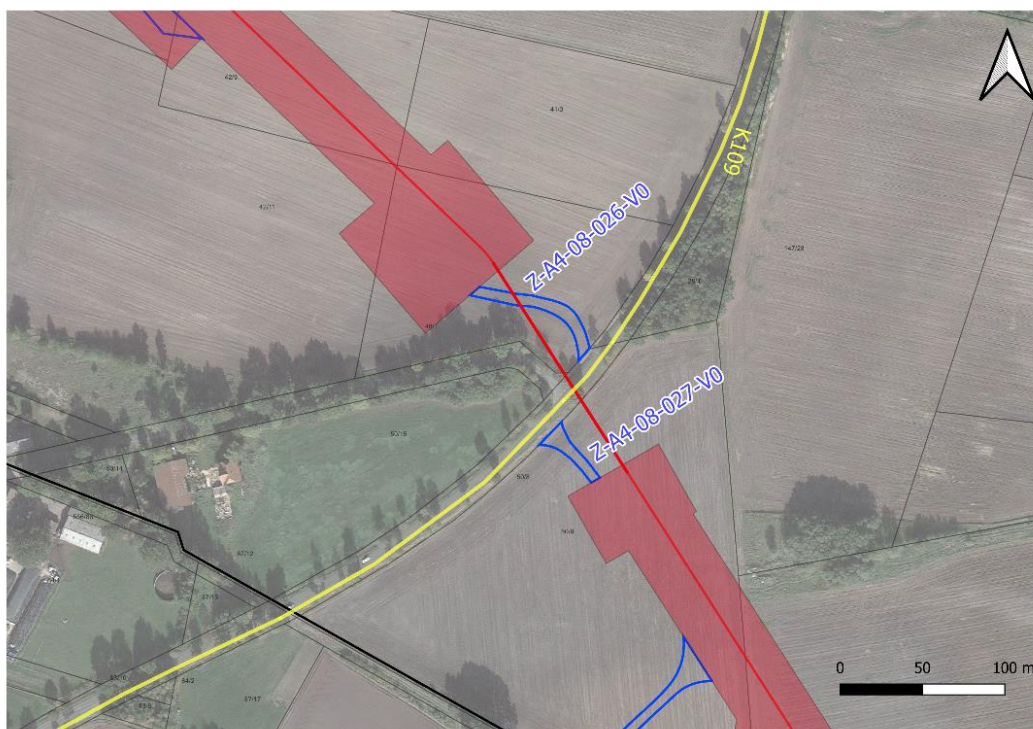


Tabelle 29: Z-A4-08-028-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-028-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 8+680 – Km 8+850   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-028-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung dient der Verbindung der Arbeitsstreifen an den Km 8+680 – Km 8+980.                     |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 210 |
| Konfliktpunkte                         | Für Trasse sind Baumfällungen erforderlich, darüber hinaus keine weiteren Baumfällungen erforderlich. |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 1.520m²   |     |





Tabelle 30: Z-A4-08-029-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-029-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 9+750  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-029-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird erreicht über die K109 Grafeler Straße. Diese verlässt man kurz hinter Anderlingen und biegt in die Zuwegung Z-A4-08-030-V0 (Wiesenweg) ein, nach 1200m befindet sich auf der nördlichen Straßenseite die Feldzufahrt um den Arbeitsstreifen an Km 9+750 zu befahren. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 45 |
| Konfliktpunkte                         | bestehende Feldzufahrt ist verrohrt ca. DN 200 B / Stz, Verrohrung verlängern.<br>Böschung zu Agrarflächen herstellen.<br>Biotopflächen schützen.   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 362 m²  |    |

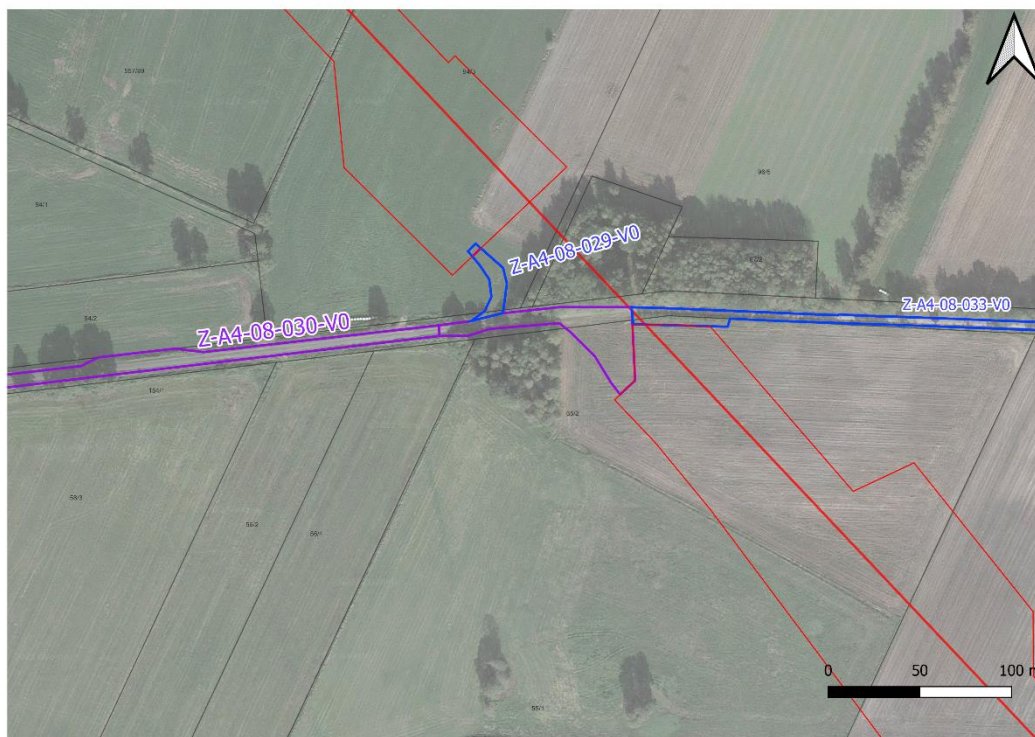


Tabelle 31: Z-A4-08-033-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-033-V0                         |   |       |
|--|---|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 10+380   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-033-V0  |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird über die K109 Grafeler Straße erreicht. Diese verlässt man kurz hinter Anderlingen und biegt in den Wiesenweg in Richtung Osten ein. Nach ca. 1200m werden die Zuwegungen „Z-A4-08-029-V0“ und „Z-A4-08-030-V0“ passiert. Nach weiteren 600m knickt die Zuwegung in Richtung Süden ab. Hier dem Weg in Richtung Süden folgen. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |       |
|  | Ausbau [m]  | 1.008 |
|  | Neubau [m]  |       |
| Konfliktpunkte                         | Verbreiterung unbefestigte Wege erforderlich.<br>3 Baumfällungen erforderlich.<br>Sonstigen Baumbestand schützen.   |       |
| Kunstbauwerk                           |   |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 9.195 m²  |       |

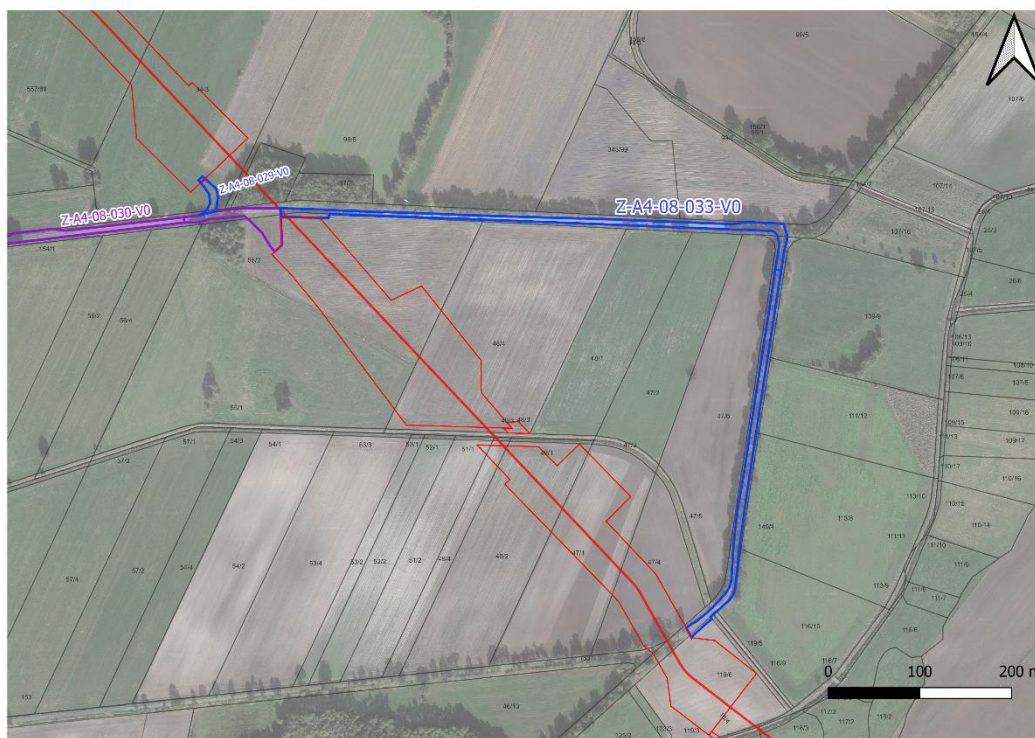


Tabelle 32: Z-A4-08-035-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-035-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 12+100   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-035-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diesen Arbeitsbereich zu erreichen, muss die Ortschaft "Wense" über die K120 - Alte Dorfstraße in nördliche Richtung verlassen werden. Dort, wo die Alte Dorfstraße zum "Hohenkamp" wird. An diesem Punkt in Richtung Westen abbiegen. Nach ca. 650m endet die Zuwegung über den befestigten Weg und die Feldzufahrt „Z-A4-08-035“ kann befahren werden, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. Diese wird so ausgebaut, dass die Fahrzeuge in nördliche als auch südliche Richtung dem Arbeitsstreifen folgen können. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 650 |
|  | Neubau [m]  | 105 |
| Konfliktpunkte                         | Überfahrt des vorhandenen Grabens parallel zum Leitungsgraben (BW-A4-12+240).<br><br>Durchlassbauwerk für Fallohbach. (BW-A4-12+250) (Ertüchtigung)   |     |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.960 m²  |     |

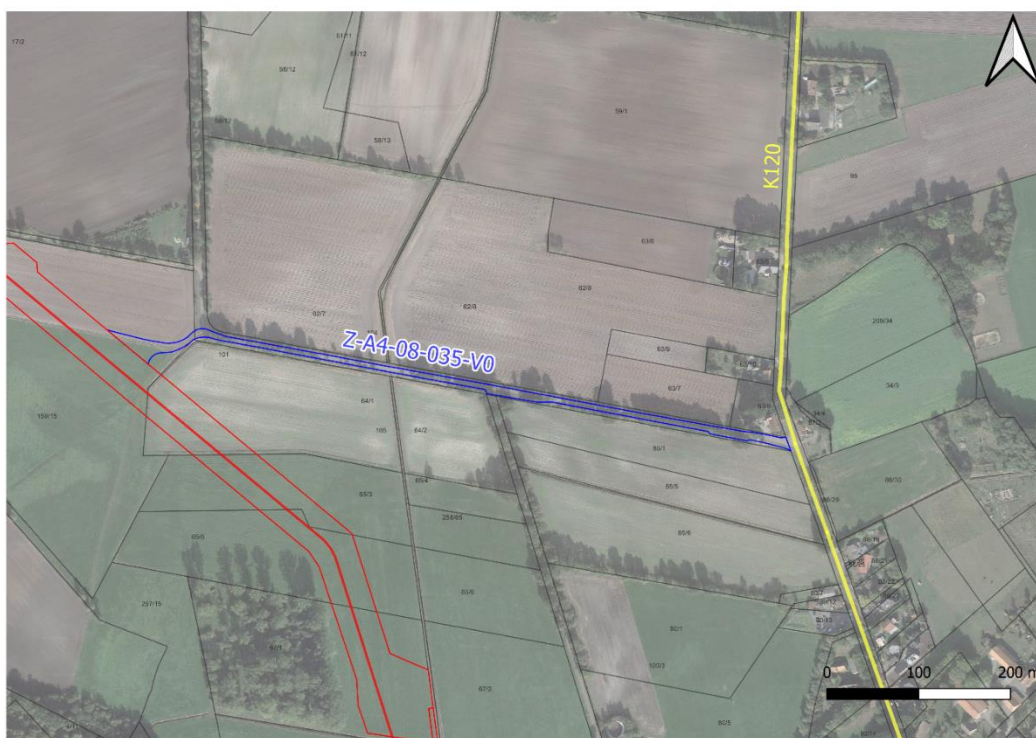
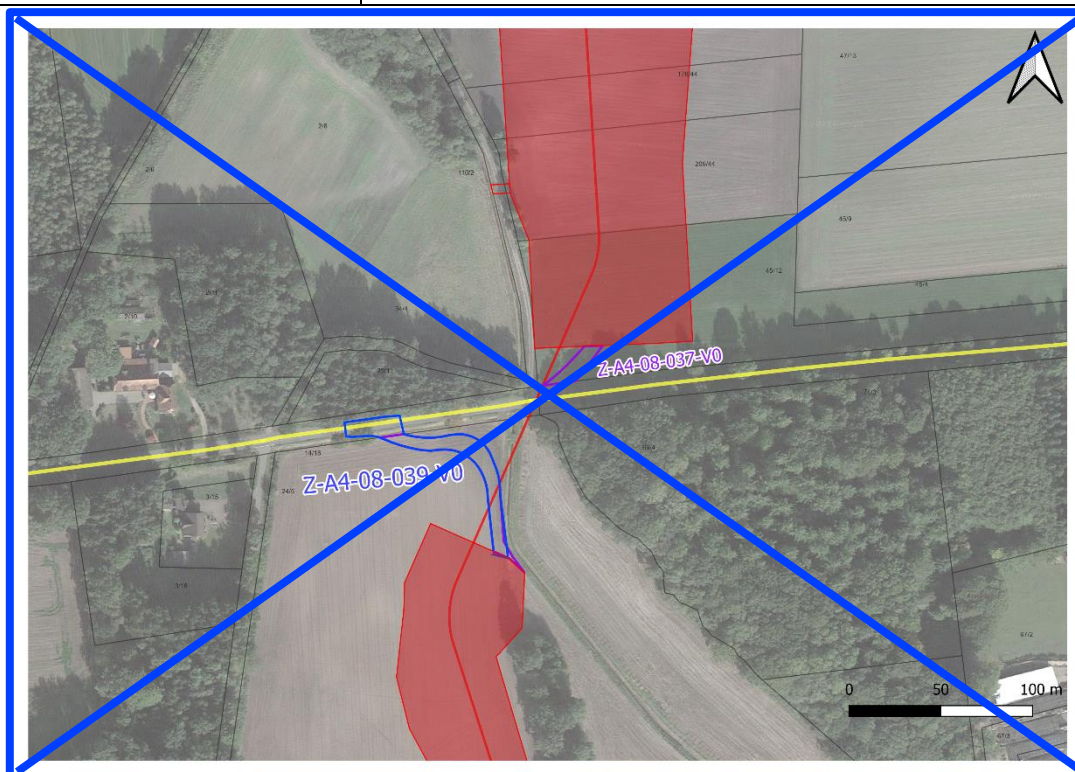




Tabelle 33: Z-A4-08-039-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-039-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 13+700  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-039-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird ebenfalls über die Ortschaft "Bohnste" über die K134 erreicht. Dazu fährt man in Richtung Osten, ca. 100m vor der Querung mit der Fallohbach beginnt auf der rechten Seite die Feldzufahrt in Richtung Süden. Nach ca. 300m wird der Arbeitsbereich erreicht. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 105 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung zu Agrarflächen herstellen.<br>Leitpfosten versetzen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 4.133 1.183 m²   |     |





Z-A4-08-039-V0

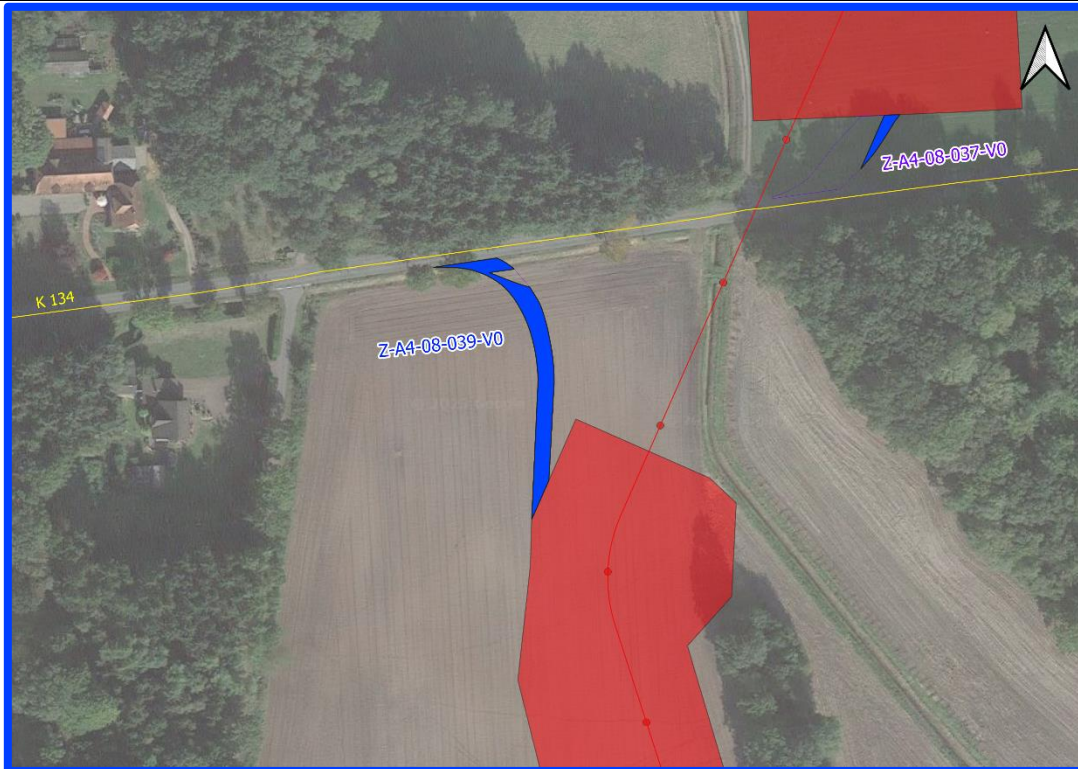


Tabelle 34: Z-A4-08-040-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-040-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 15+400   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-040-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diesen Arbeitsbereich zu erreichen, muss, ausgehend von dem Ort "Wense", der K120 Sellhoop in Richtung Süden gefolgt werden. 2,2 km nach dem Ortsausgang beginnt die temporäre Zuwegung auf der rechten Seite. Man verlässt die öffentliche Straße über einen unbefestigten Weg und wendet um die Zuwegung anschließend in nördliche Richtung zu befahren bis der Arbeitsstreifen erreicht wird. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 70 |
| Konfliktpunkte                         | Leitpfosten versetzen.  |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 597 m²  |    |

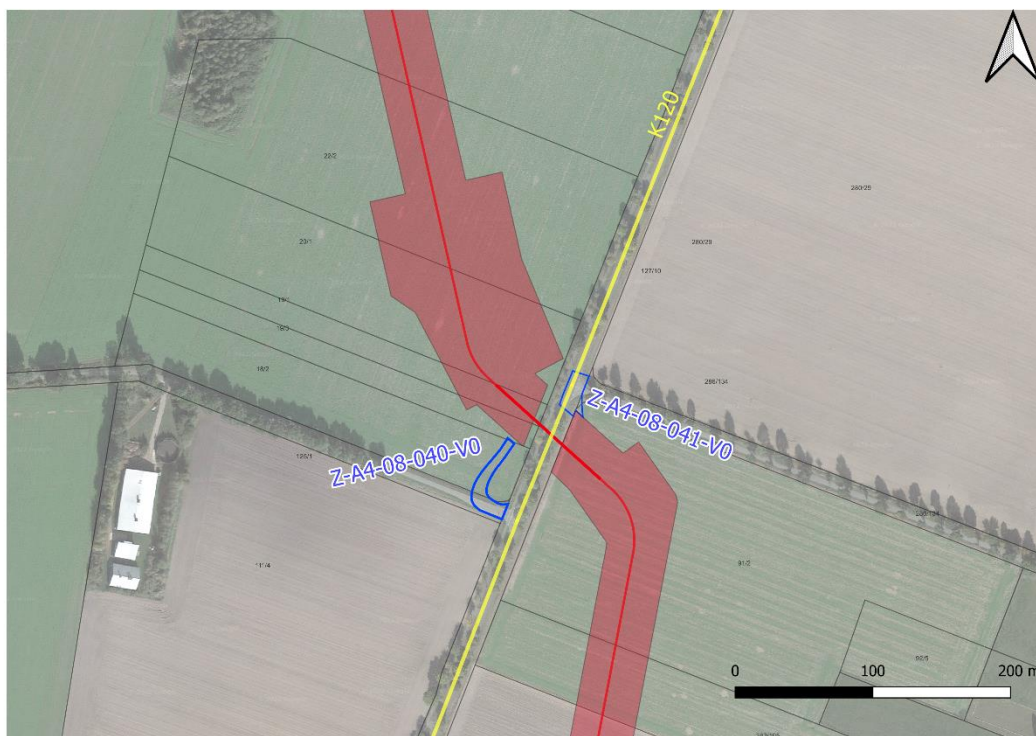


Tabelle 35: Z-A4-08-041-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-041-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 15+420   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-041-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diesen Arbeitsbereich zu erreichen, muss, ausgehend von dem Ort "Wense", der K120 Sellhoop in Richtung Süden gefolgt werden. Nach ca. 2km kann die Sellhoop, auf Höhe der Dorfstraße, zur linken Seite in Richtung Süd-Ost verlassen werden. Anschließend der Zuwegung für 500m folgen, um den Arbeitsbereich zu erreichen |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  | 30 |
|  | Neubau [m]  |    |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.<br>Leitpfosten versetzen.   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 399 m²  |    |

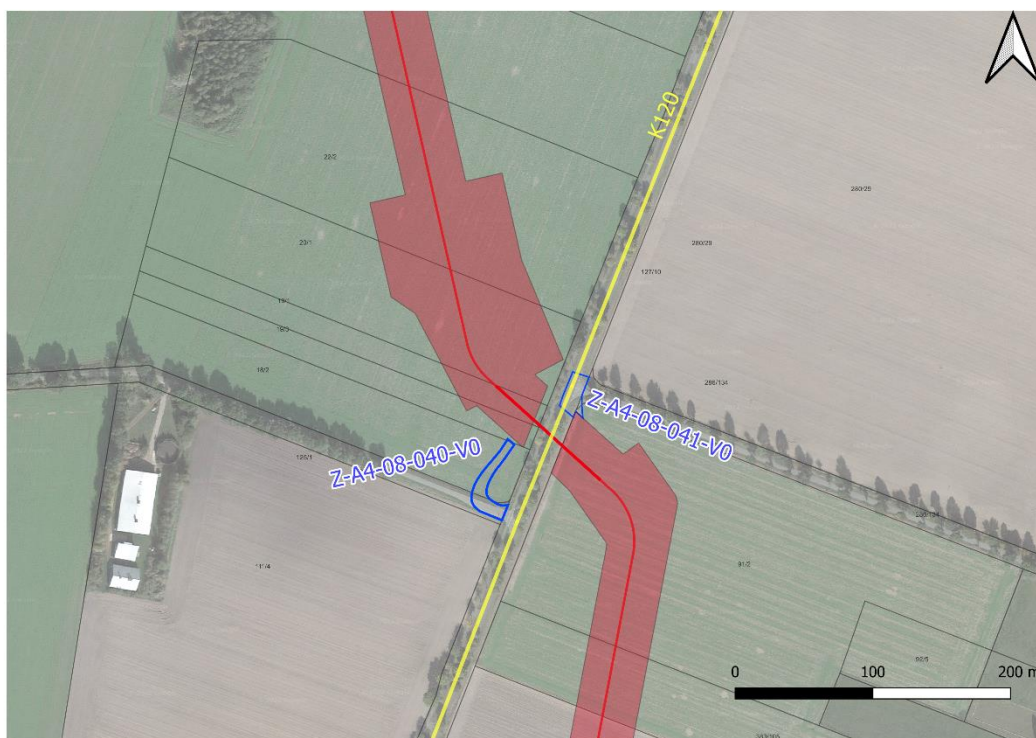




Tabelle 36: Z-A4-08-041a-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-041a-V0                        |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 15+960  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-041a-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung wird über die Ortschaft Heeslingen erreicht. Dazu die Ortschaft über die L124 Dorfstraße / K124 Deutsche Fachwerkstraße in Nord-östliche Richtung verlassen. Circa 400m vor der Ortschaft Boitzen befindet sich die Zuwegung auf der nördlichen Straßenseite. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 30 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.  |    |
| Kunstbauwerk                           |  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 290 m²   |    |

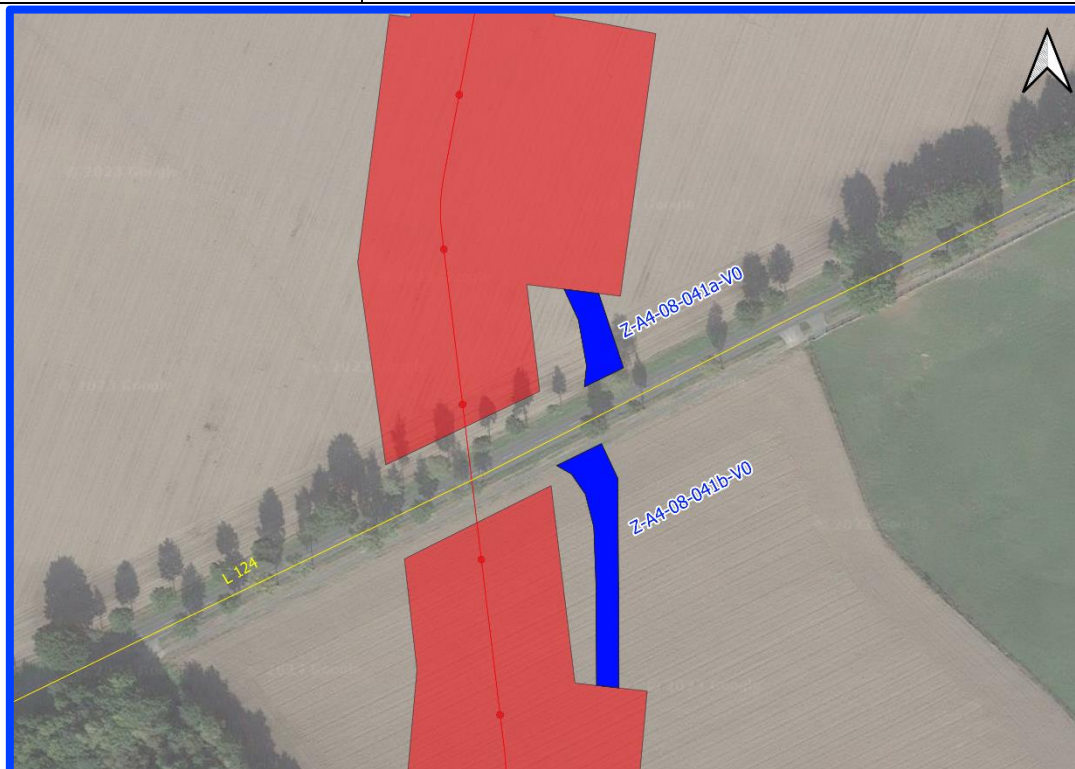




Tabelle 37: Z-A4-08-041b-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-041b-V0                        |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 16+100  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-041b-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung wird über die Ortschaft Heeslingen erreicht. Dazu die Ortschaft über die L124 Dorfstraße / K124 Deutsche Fachwerkstraße in Nord-östliche Richtung verlassen. Circa 400m vor der Ortschaft Boitzen befindet sich die Zuwegung auf der nördlichen Straßenseite. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 75 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.  |    |
| Kunstbauwerk                           |  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 655 m²   |    |

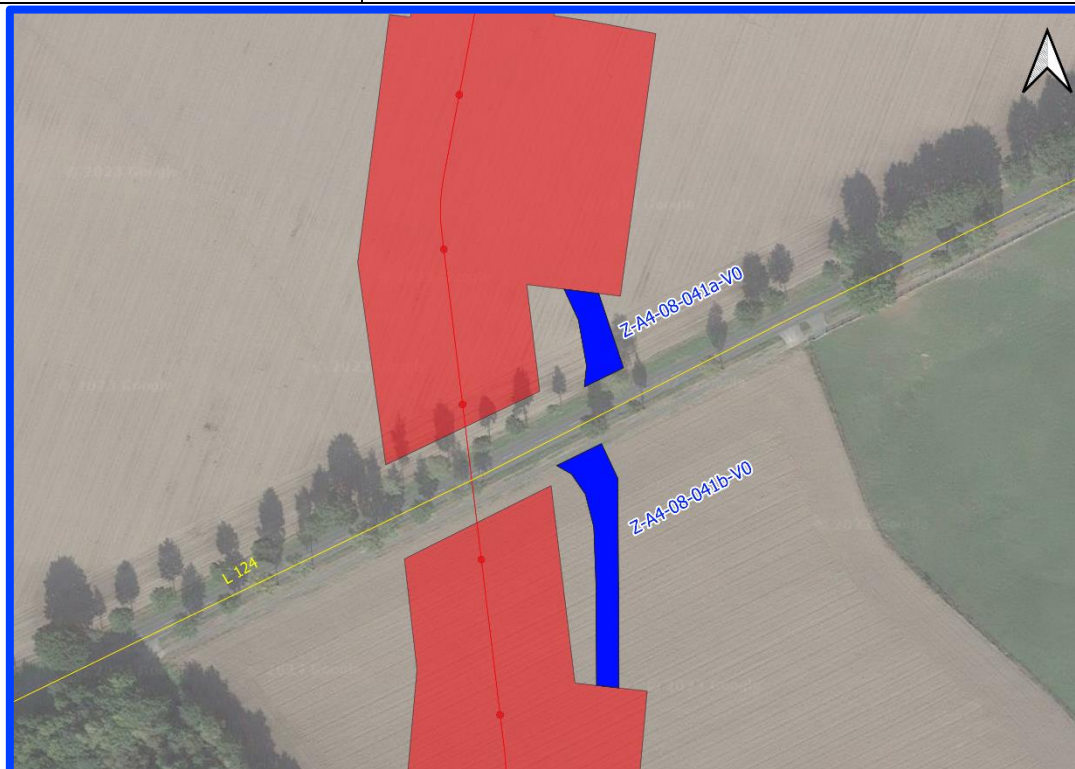


Tabelle 38: Z-A4-08-043-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-043-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 18+080  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-043-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird ebenfalls über Osterheesingen erreicht. Dazu die K130 Klosterstraße verlassen und die Osterboitzen Straße einfahren. Hier beginnt die Zuwegung. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   | 920 |
|  | Neubau [m]   | 225 |
| Konfliktpunkte                         | -  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 7.837 m²   |     |

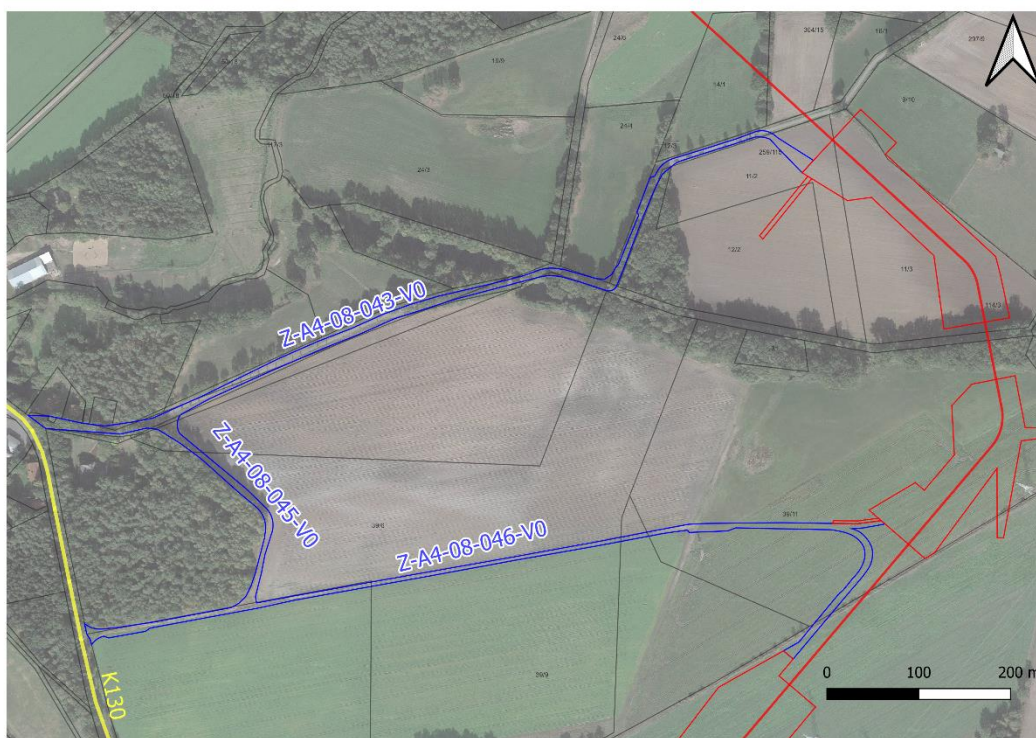


Tabelle 39: Z-A4-08-045-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-045-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 18+080   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-045-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Verbindet die Zuwegungen „Z-A4-08-43-V0“ und die Zuwegung „Z-A4-08-46-V0“ auf Höhe des Trassen km 18+400. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 255 |
|  | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen  |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 2.131 m²  |     |

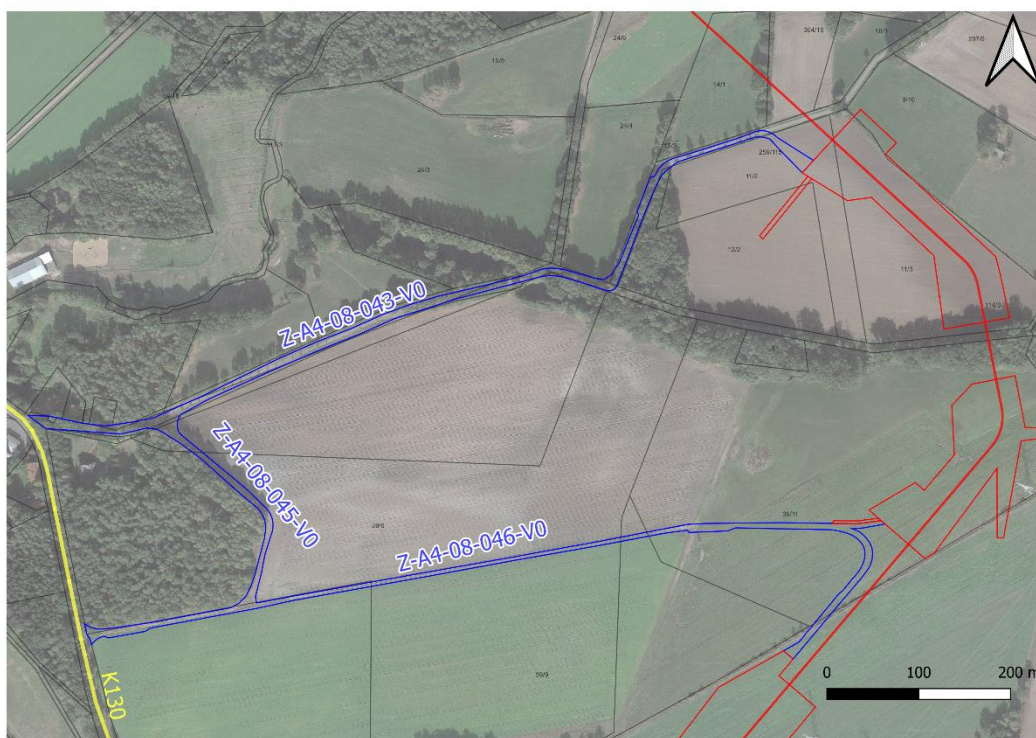




Tabelle 40: Z-A4-08-046-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-046-V0                         |   |       |
|--|---|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 18+600   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-046-V0  |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Den Arbeitsbereich erreicht man, in dem man die K 130 aus Süden in Richtung Osterheeslingen befährt und vor der Ortslage rechts abbiegt. Direkt vor dem Waldstück beginnt der Feldweg auf der in Fahrtrichtung rechten Seite, der als Zuwegung zum Arbeitsbereich dient. Diesem für ca. 700m folgen. Anschließend der temporären Zuwegung an der Gabelung nach links oder rechts folgen. Dann wird der Arbeitsbereich nach ca. 150m erreicht. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |       |
|  | Ausbau [m]  | 65    |
|  | Neubau [m]  | 1.038 |
| Konfliktpunkte                         | Höhensprung ca. 2,0 m, Böschung/Rampe herstellen.<br>Eine Baumfällung erforderlich.<br>Sonstigen Baumbestand schützen.  |       |
| Kunstbauwerk                           |   |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 6.501 m²  |       |

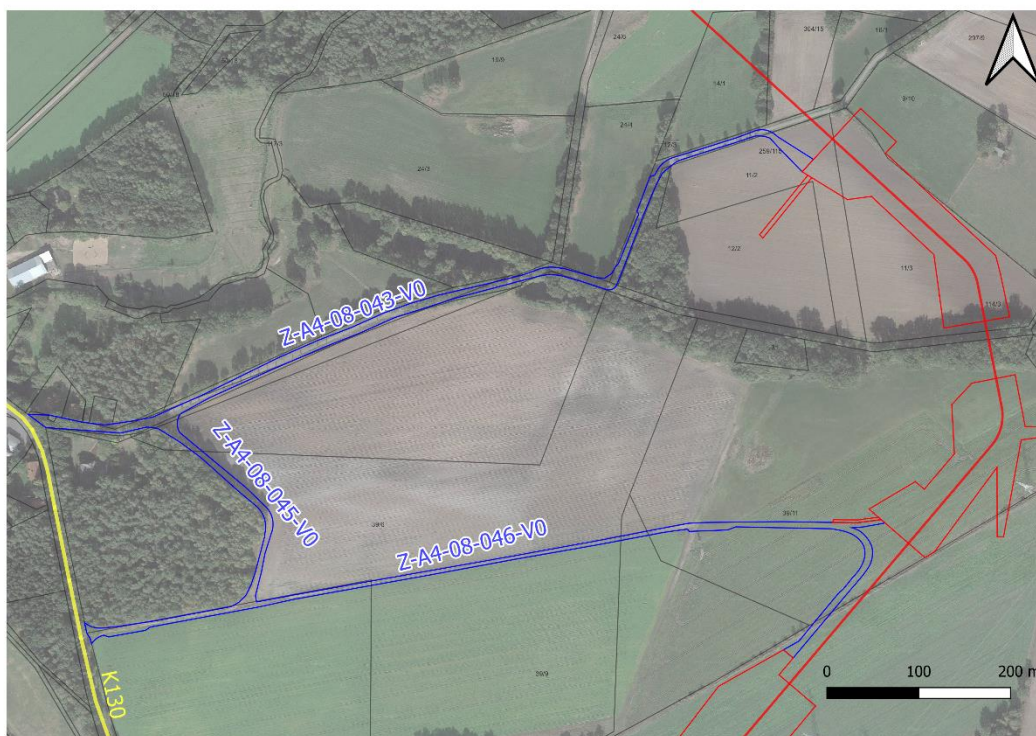




Tabelle 41: Z-A4-08-049-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-049-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 19+180 – Km 19+280  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-049-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diese Zuwegung verbindet die Arbeitsstreifen an den Km 19+180 – Km 19+280. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 120 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 785 m²   |     |



Tabelle 42: Z-A4-08-050-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-050-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 19+500   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-050-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung wird erreicht über die Ortschaft Weetzen. Dazu muss der K130 Heeslinger Straße in Nord-Westliche Richtung gefolgt werden. 295m nach dem Bahnübergang, der die Heeslinger Straße kreuzt befindet sich die Feldzufahrt auf der Nördlichen Straßenseite. Dieser ca. 55m folgen um den Arbeitsstreifen ca. an Km 19+500 zu befahren. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 55 |
| Konfliktpunkte                         | -   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 406 m²  |    |



Tabelle 43: Z-A4-08-051-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-051-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 19+680  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-051-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung befindet sich nördlich des Bahnübergangs zwischen den Orten Osterheeslingen und Weetzen an der Heeslinger Straße. An diesem Ort grenzt der Arbeitsbereich an der Heeslinger Straße. Die Zuwegung wird genutzt um den Arbeitsstreifen auch aus nördlicher Richtung verlassen, bzw. befahren zu können. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 35 |
| Konfliktpunkte                         |  |    |
| Kunstbauwerk                           |  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 383 m²   |    |

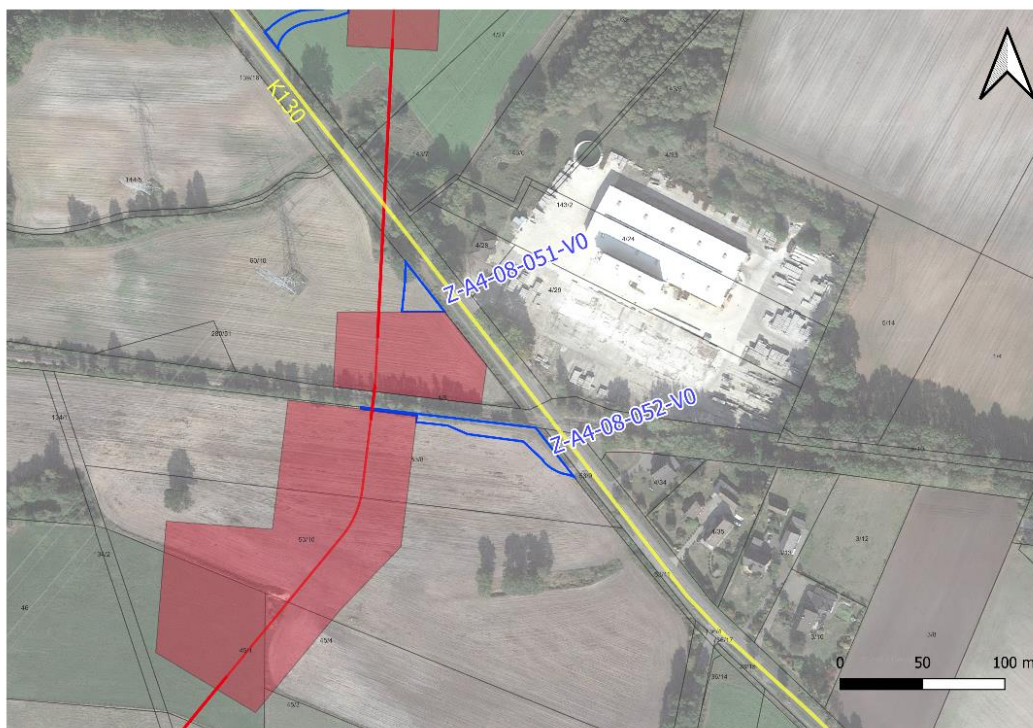




Tabelle 44: Z-A4-08-052-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-052-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 19+750   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-052-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung zu dem Arbeitsbereich befindet sich ebenfalls auf der K130 Heeslinger Straße, auf der Süd-westlichen Seite des Bahnübergangs. Dieser Arbeitsbereich kann nur aus Richtung Weetzen (Süden) kommend befahren werden. Dazu vor dem Bahnübergang die Zuwegung befahren. Anschließend verläuft die Zuwegung parallel zum Gleiskörper und knickt nach ca. 120m in Richtung Süden ab. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 150 |
|  | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                         | Zaun versetzen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 840 m²  |     |

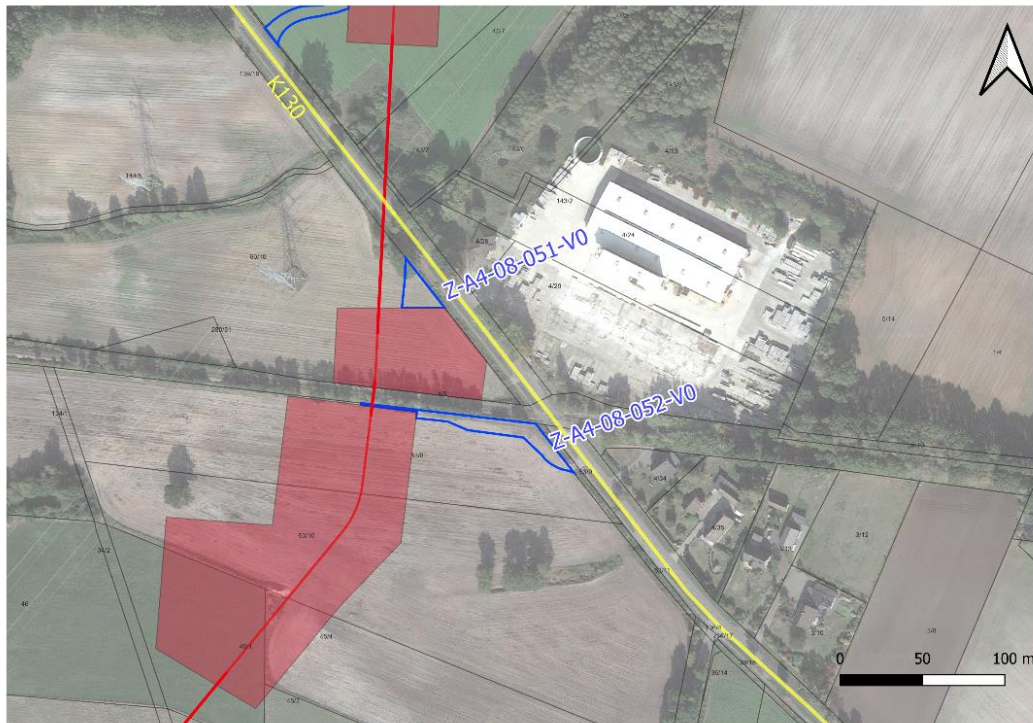




Tabelle 45: Z-A4-08-054-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-054-V0                         |   |   |
|--|---|---|
| Trassenkilometer                       | KM 20+950   |   |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-054-V0  |   |
| Ausbau zum Abspulstandort              | JA  |   |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung zum Arbeitsbereich erfolgt durch die Ortschaft Weetzen. Dazu die Straße "Im Dorf" L142 in westliche Richtung verlassen. Direkt unter der Trasse an Km 20+945 befindet sich die Zuwegung „Z-A4-08-054-V0“. Diese nutzt eine vorhandene Feldzufahrt, um die Fahrzeuge zu dem Arbeitsstreifen zu leiten. Die Feldzufahrt befahren, nach knapp 8m wird der Arbeitsstreifen erreicht. |   |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |   |
|  | Ausbau [m]  |   |
|  | Neubau [m]  | 8 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Rampe herstellen.<br>Radwegüberfahrt herstellen und sichern.   |   |
| Kunstbauwerk                           | Anrampung/ Erhöhung   |   |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 76 m²   |   |

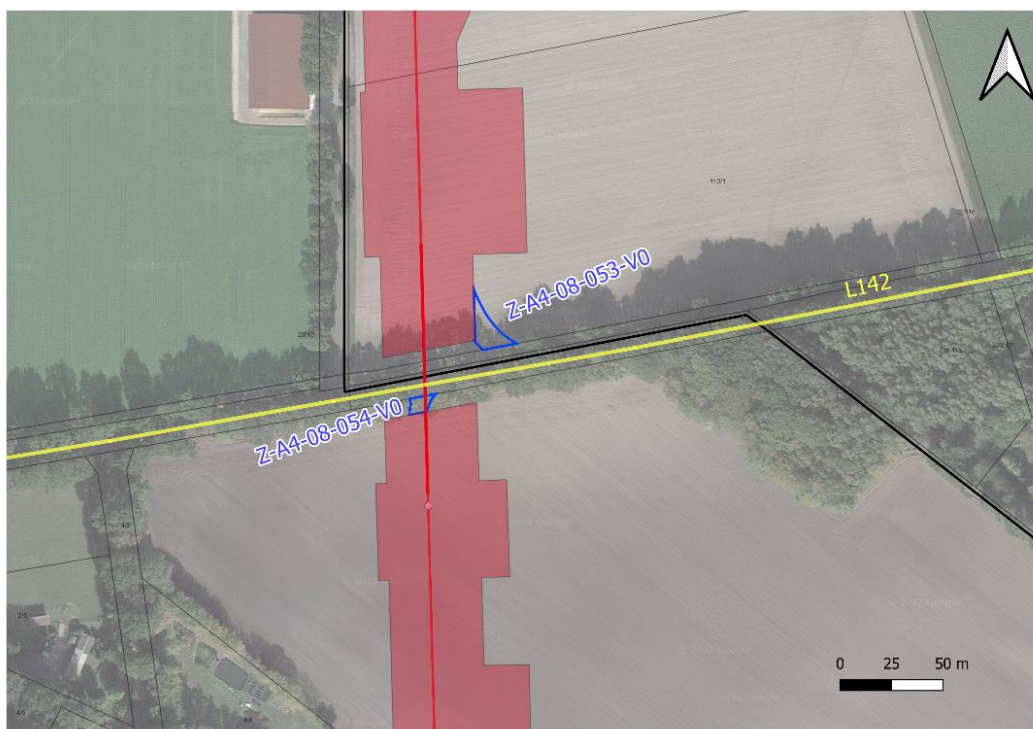


Tabelle 46: Z-A4-08-055-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-055-V0                         |   |       |
|--|---|-------|
| Trassenkilometer                       | KM 21+700   |       |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-055-V0  |       |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |       |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Zuwegung befindet sich im südlichen Teil der Ortschaft Weetzen. Um die Zuwegung zu erreichen, muss der Frankenbosteler Weg über die Freyerser Straße befahren werden. Anschließend verläuft die Zuwegung in Süd-Westliche Richtung. |       |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |       |
|  | Ausbau [m]  | 2.215 |
|  | Neubau [m]  | 70    |
| Konfliktpunkte                         | Borde in Einmündung K 130 schützen / sanieren.<br>Leitpfosten versetzen.<br>Verkehrszeichen versetzen.  |       |
| Kunstbauwerk                           | Ertüchtigung  |       |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 33.496m²  |       |

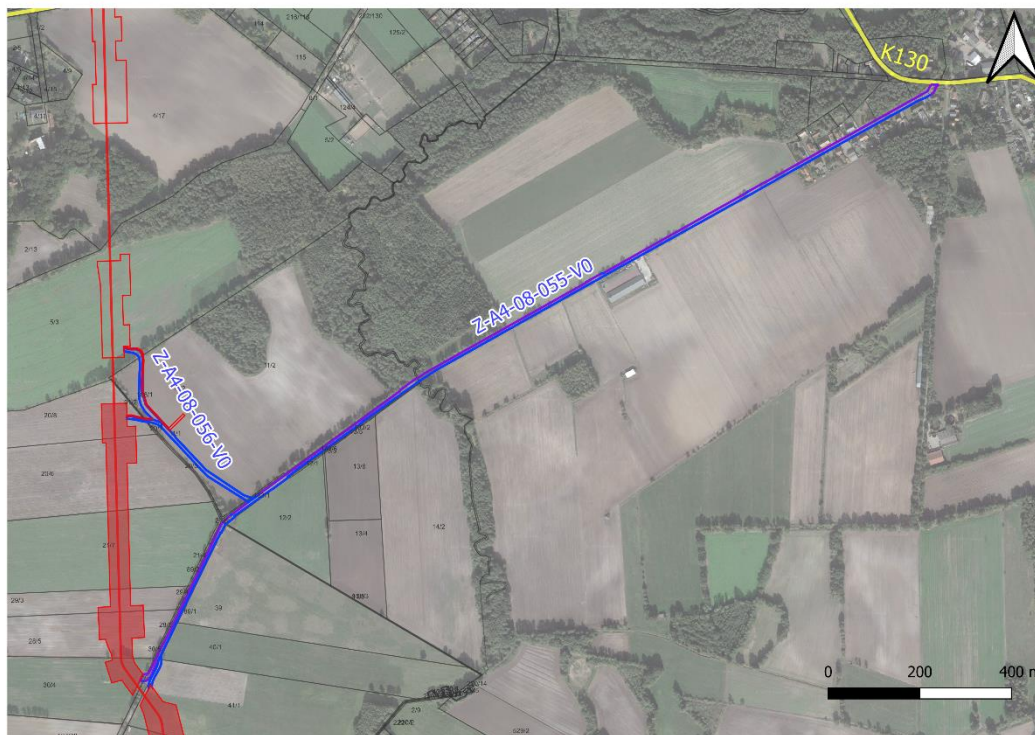


Tabelle 47: Z-A4-08-056-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-056-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 21+700   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-056-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diese Zufahrt zu erreichen, muss die Ortschaft Freyersen in westliche Richtung über den Frankenbosteler Weg verlassen werden. 1400m nach Ortsausgang beginnt die Zufahrt „Z-A4-08-056-V0“ auf der (in Fahrtrichtung) rechten Seite. Anschließend dieser ca. 225m folgen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 505 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 4.088 m²  |     |

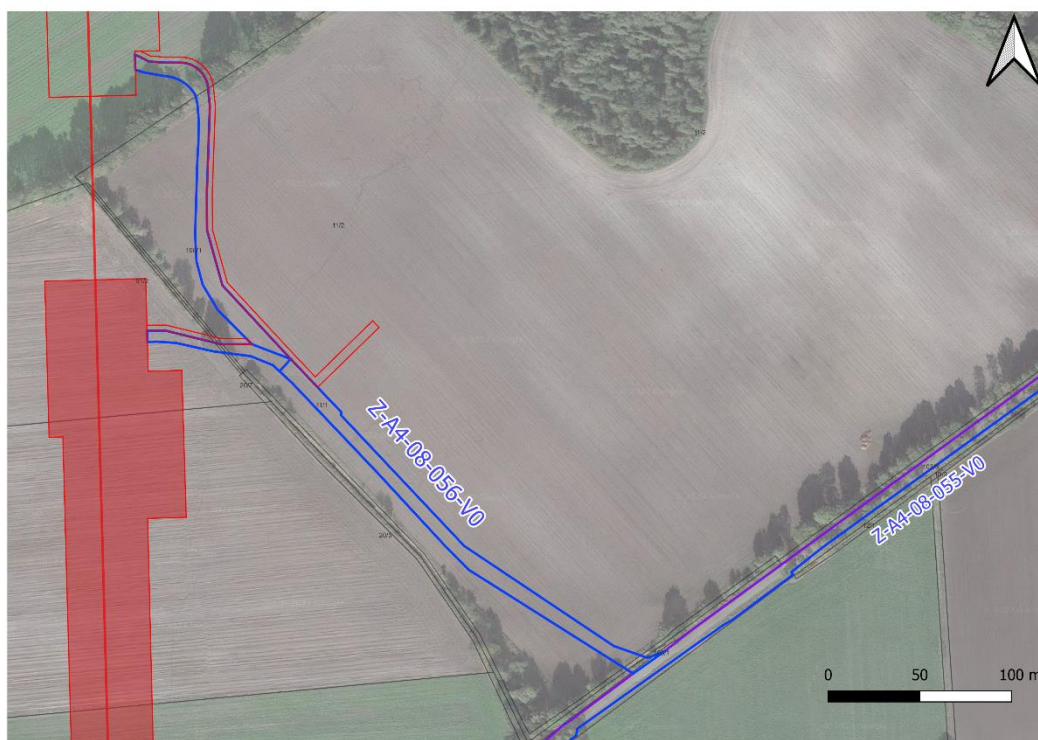




Tabelle 48: Z-A4-08-061-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-061-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 23+750   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-061-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Rüspel" erreicht. Dazu der Straße „Auf dem Löh“/“Zevener Straße“ in Nord-Westliche Richtung folgen. Ca. 65m bevor die Trasse unterquert wird, beginnt die Feldzufahrt auf der Nördlichen Straßenseite. Dieser ca. 65m folgen, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 75 |
| Konfliktpunkte                         | Grabenverrohrung erforderlich.  |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 402 m²  |    |

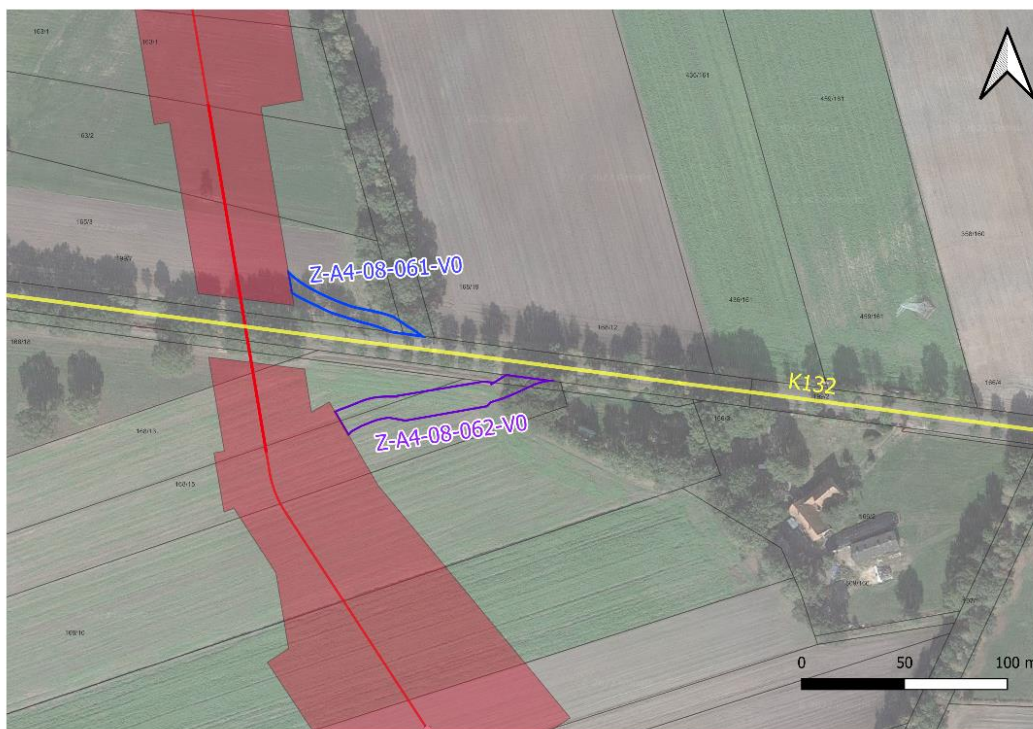




Tabelle 49: Z-A4-08-063-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-063-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 24+430   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-063-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Rüspel" erreicht. Dazu über die K130 Eichenstraße in den "Moorweg" einfahren, um die Zuwegung zu erreichen.                  |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 780 |
|  | Neubau [m]  | 125 |
| Konfliktpunkte                         | Bordstein Eckausrundung Einmündung schützen/sanieren.<br>Baumbestand schützen.<br>Wassersäule aus Stein schützen.<br>Verkehrszeichen versetzen.<br>Straßenabläufe schützen. |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.408 m²  |     |

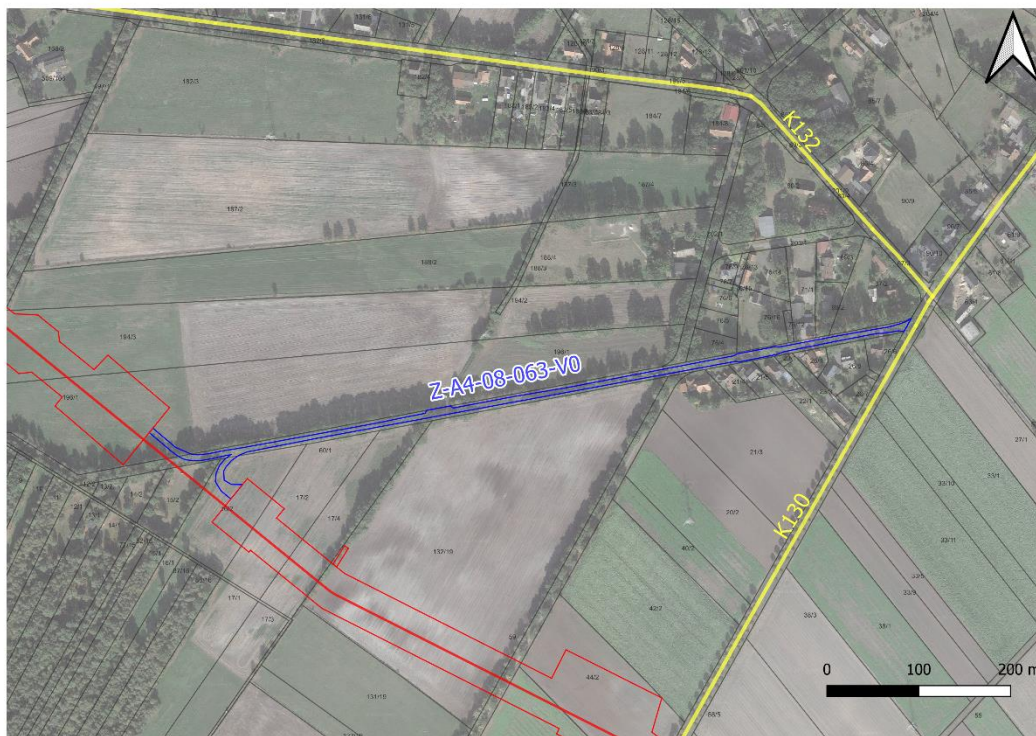


Tabelle 50: Z-A4-08-066-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-066-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 25+130   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-066-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Ortschaft "Poitzendorf" in Nord-Östliche Richtung über die K126 Poitzendorf verlassen. 1450m nach Ortsausgang nach links in die K130 Eichenstraße einbiegen. Circa 630m nach dem Einbiegen in die Eichenstraße befindet sich die Feldzufahrt zum Arbeitsstreifen auf der nördlichen Straßenseite. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 10 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.<br>Graben verrohren. (BW-A4-25+200)<br>Böschung / Rampen zu Agrarflächen herstellen.  |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 83 m²   |    |

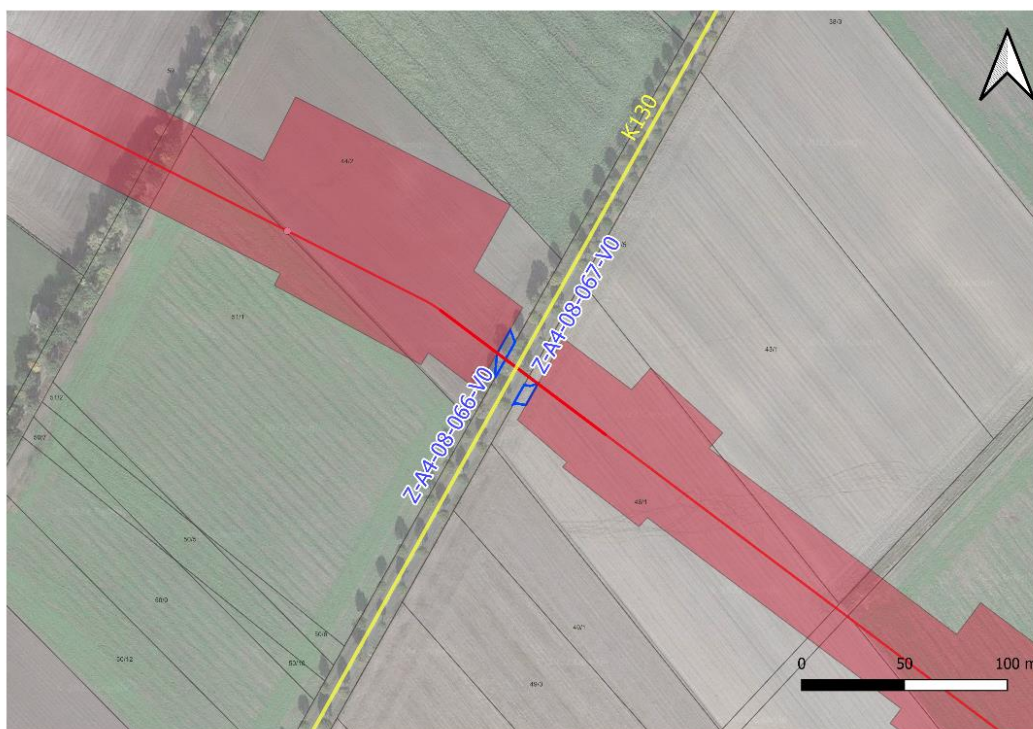


Tabelle 51: Z-A4-08-067-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-067-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 25+130  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-067-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Ortschaft "Poitzendorf" in Nord-Östliche Richtung über die K126 Poitzendorf verlassen. 1450m nach Ortsausgang nach links in die K130 Eichenstraße einbiegen. Circa 630m nach dem Einbiegen in die Eichenstraße befindet sich die Feldzufahrt zum Arbeitsstreifen auf der südlichen Straßenseite. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 10 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.<br>Graben verrohren. (BW-A4-25+200)<br>Böschung / Rampen zu Agrarflächen herstellen.   |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 60 m²  |    |

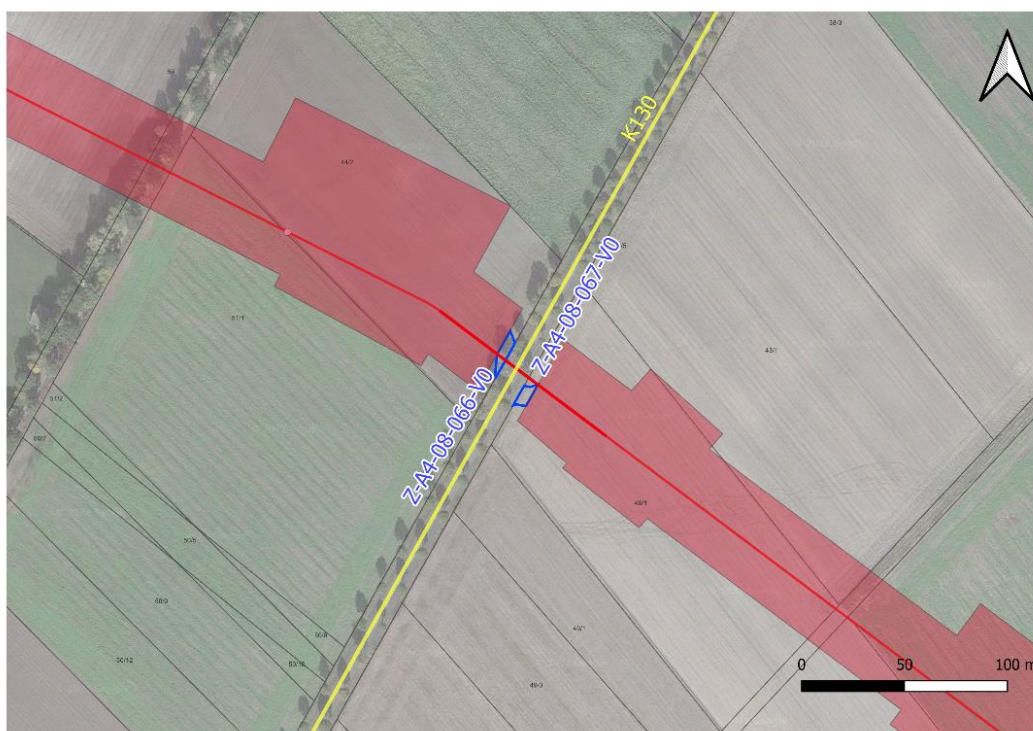




Tabelle 52: Z-A4-08-068-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-068-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 25+500   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-068-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Ortschaft "Poitzendorf" in Nord-Östliche Richtung über die K126 Poitzendorf verlassen. Nach ungefähr 2050m, kurz bevor die K126 die Trasse kreuzt, befindet sich die Zuwegung auf der nördlichen Straßenseite. Anschließend der parallel zur K126 laufenden Feldzufahrt für 130m folgen, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 130 |
|  | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 695 m²  |     |

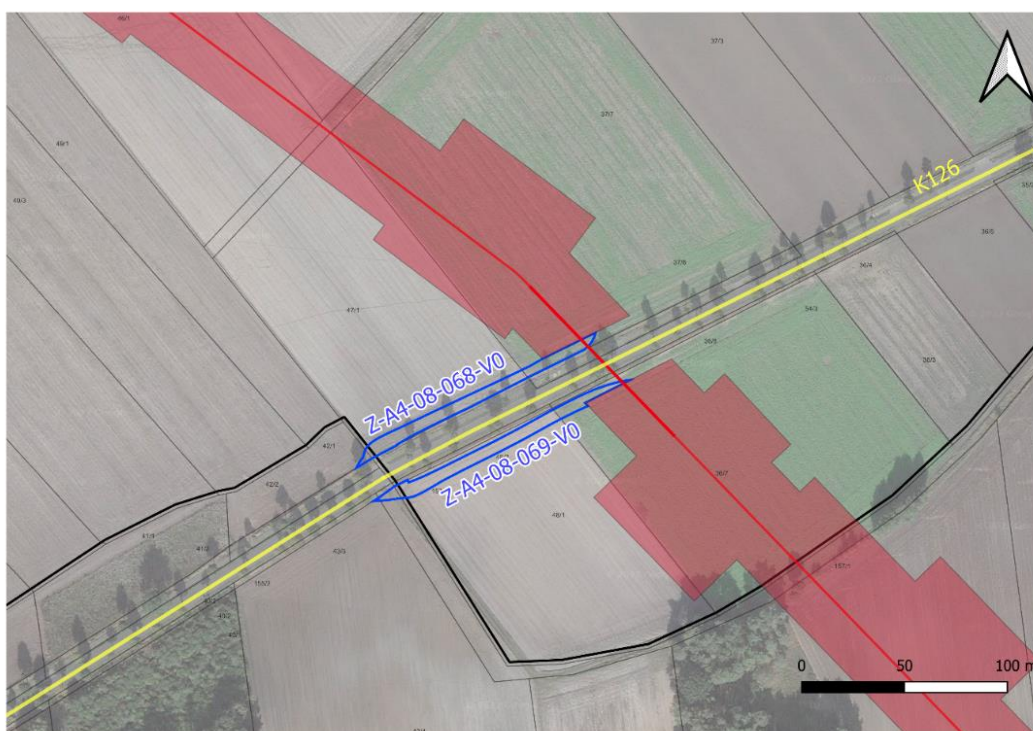




Tabelle 53: Z-A4-08-069-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-069-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 25+500  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-069-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Die Ortschaft "Poitzendorf" in Nord-Östliche Richtung über die K126 Poitzendorf verlassen. Nach ungefähr 2050m, kurz bevor die K126 die Trasse kreuzt, befindet sich die Zuwegung auf der südlichen Straßenseite. Anschließend der parallel zur K126 laufenden Feldzufahrt für 130m folgen, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 130 |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 715 m²   |     |

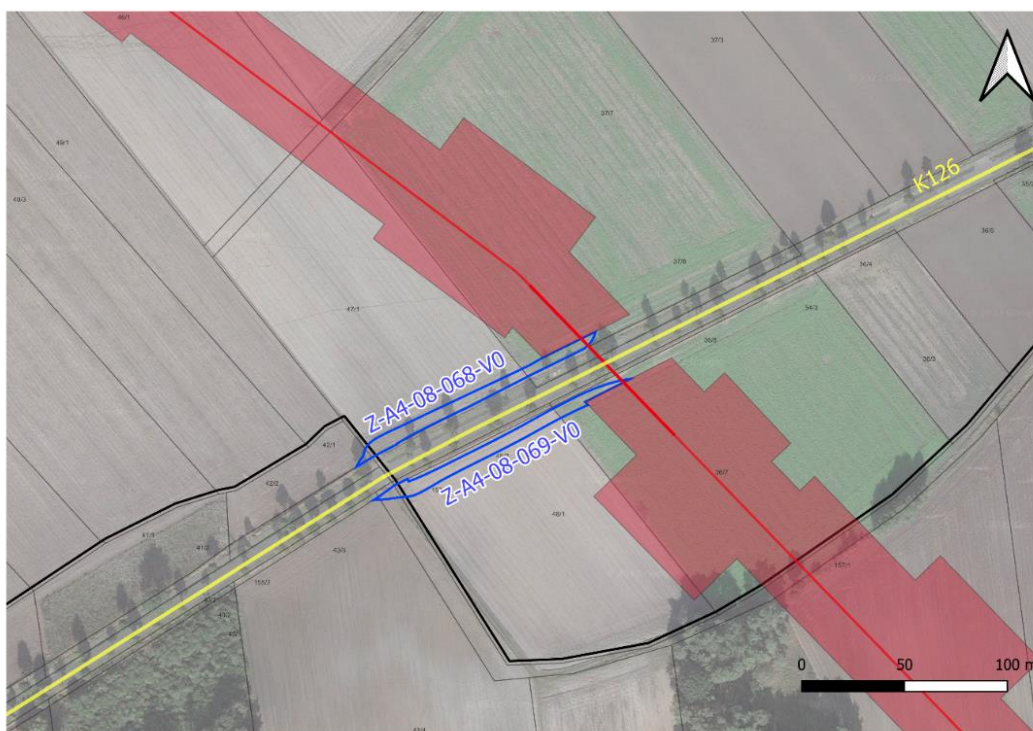


Tabelle 54: Z-A4-08-070-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-070-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 26+450   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-070-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Verbindet die Arbeitsstreifen an den Km 26+450 – Km 26+470. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]                            |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 22 |
| Konfliktpunkte                         | Querung Heisbach herstellen.                                |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 196 m²  |    |

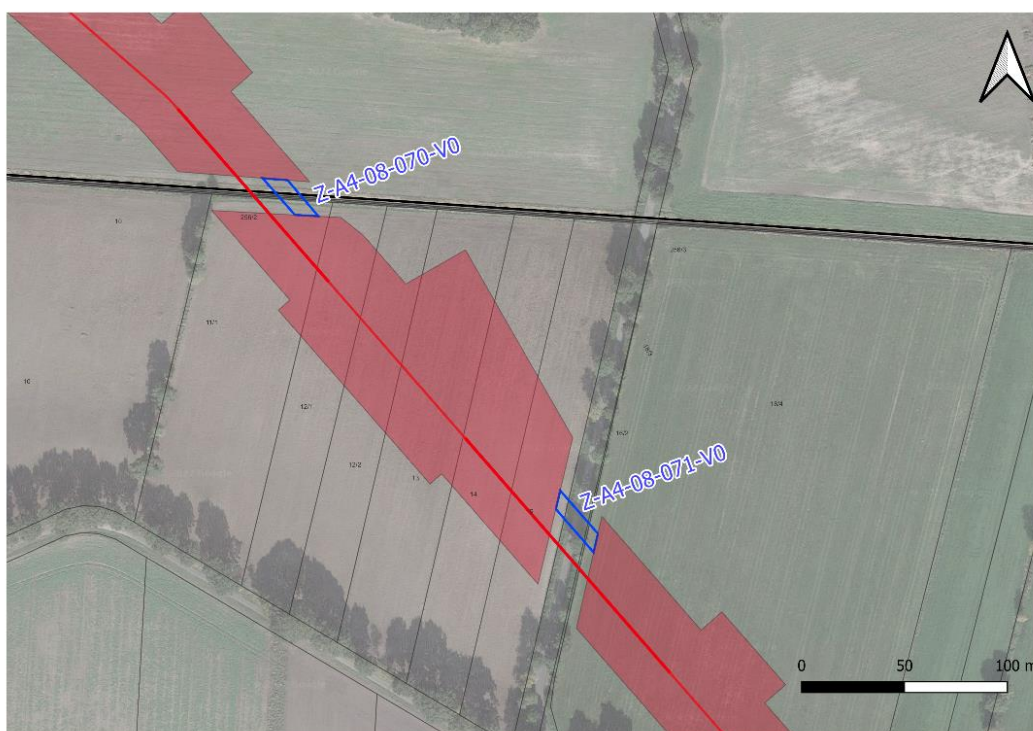


Tabelle 55: Z-A4-08-071-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-071-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 26+650   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-071-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Verbindet die Arbeitsstreifen an den Km 26+650 – Km 26+700.   |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 28 |
| Konfliktpunkte                         | Querung der Straße herstellen.<br>Buschwerk Weidenhecke roden.<br>Böschungen / Rampen zu Agrarflächen herstellen. |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 210 m²  |    |

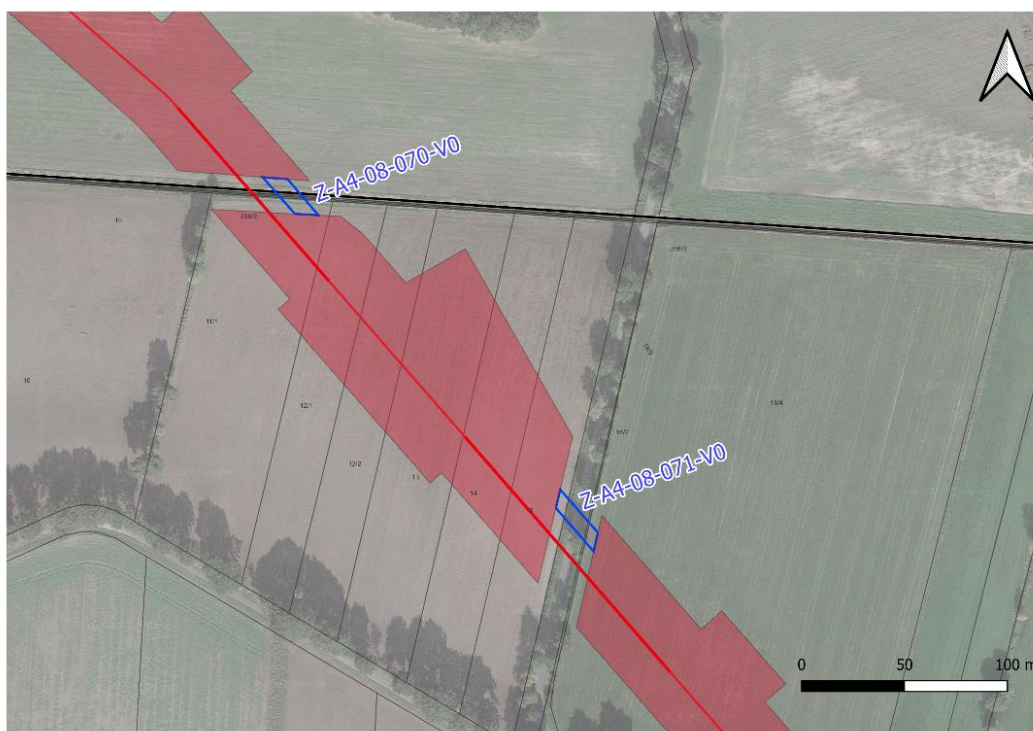




Tabelle 56: Z-A4-08-074-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-074-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 27+550   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-074-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Hatzte" erreicht. Dazu die K142 "Neue Straße" in östliche Richtung verlassen. Nach dem Ortsausgang befindet sich auf der rechten Seite der Landwirtschaftsbetrieb von Friedhelm Borchers. 750m nach dem Landwirtschaftsbetrieb knickt in östliche Richtung die Feldzufahrt ab. Dieser für ca. 85m folgen, um den Arbeitsstreifen zu erreichen. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 85 |
| Konfliktpunkte                         | Lücke in bestehender Baumreihe nutzen.<br>Baumbestand schützen.<br>Leitpfosten versetzen.<br>Böschung / Rampe zu Agrarflächen herstellen.   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 467 m²  |    |

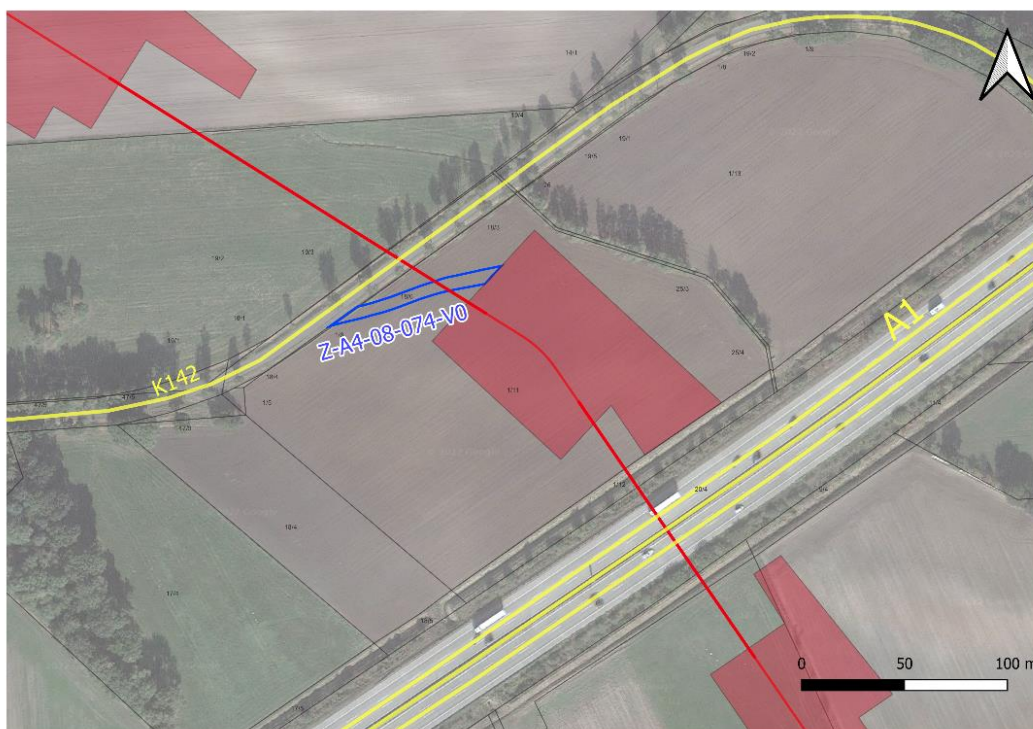




Tabelle 57: Z-A4-08-075-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-075-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 28+200  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-075-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Hatzte" erreicht. Dazu die K142 "Neue Straße" in Süd-östliche Richtung verlassen, bis die Autobahn A1 gekreuzt wurde. 180m nachdem die Autobahn gekreuzt wurde, beginnt die Zuwegung. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   | 330 |
|  | Neubau [m]   | 90  |
| Konfliktpunkte                         | Fundamente Freileitungsmast schützen.<br>Verkehrszeichen versetzen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 2.419 m²   |     |

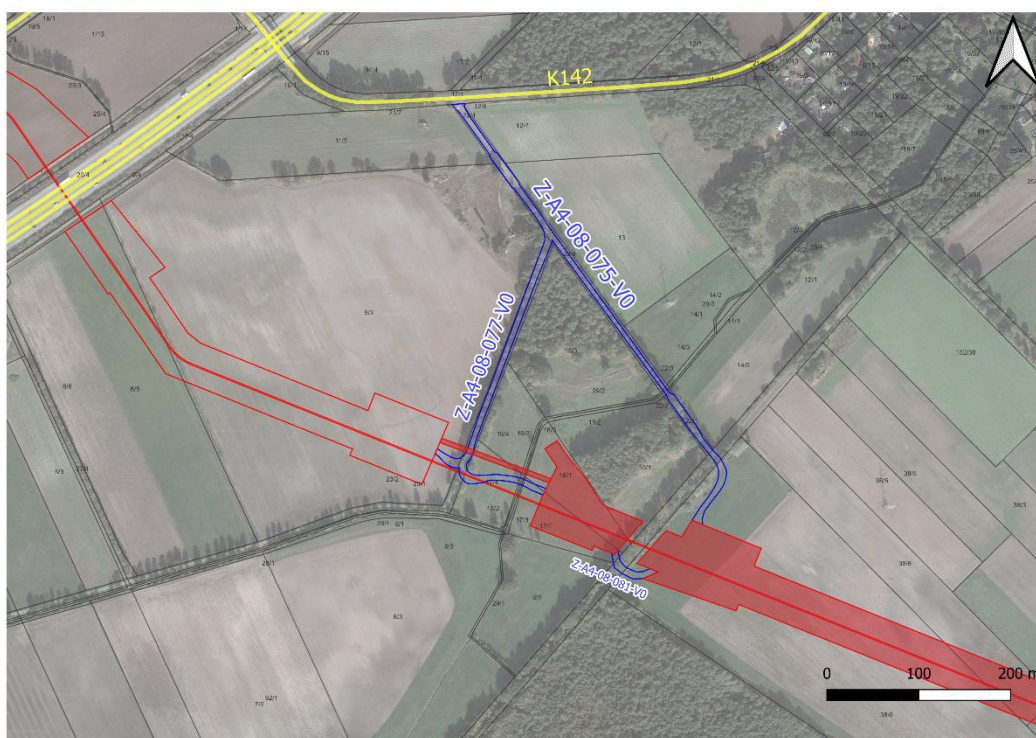


Tabelle 58: Z-A4-08-077-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-077-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 28+200   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-077-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Hatzte" erreicht. Dazu die K142 "Neue Straße" in Süd-östliche Richtung verlassen, bis die Autobahn A1 gekreuzt wurde. 180m nachdem die Autobahn gekreuzt wurde, der temporären Zuwegung in Richtung Süd-Östliche Richtung folgen. Nach weiteren 185m knickt die Zuwegung in Süd-westliche Richtung ab. Anschließend dem Weg für 245m folgen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 400 |
|  | Neubau [m]  | 155 |
| Konfliktpunkte                         | Lichtraumschnitt erforderlich.<br>Baumbestand schützen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.150 m²  |     |

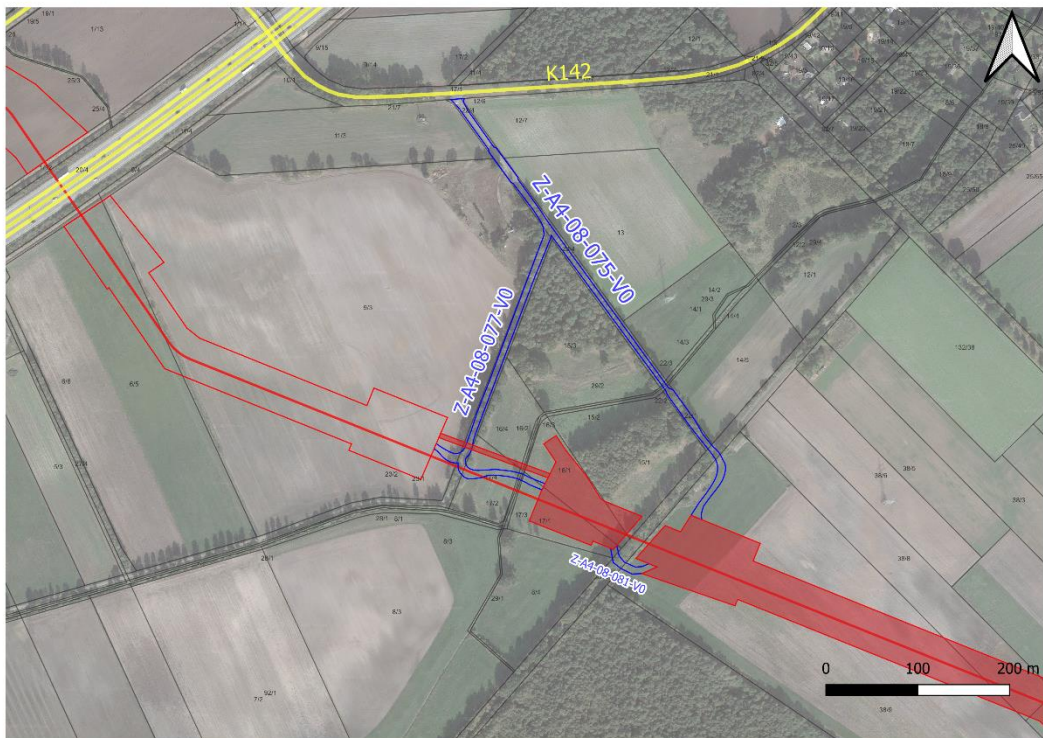


Tabelle 59: Z-A4-08-081-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-081-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 28+400  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-081-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Verbindet die Arbeitsstreifen an den Km 28+390 – Km 28+450.  |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 55 |
| Konfliktpunkte                         | Bestehende Baumlücke durch 2 Baumfällungen vergrößern.<br>Lichtraumschnitt.<br>Sonstigen Baumbestand schützen. |    |
| Kunstbauwerk                           |  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 445 m²   |    |





Tabelle 60: Z-A4-08-082-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-082-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 29+250   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-082-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Hatzte" erreicht. Dazu die K142 "Neue Straße" in Süd-östliche Richtung verlassen, bis die Autobahn A1 gekreuzt wurde. 520m nach der Autobahn Querung in den Sotheler Weg in Süd-östliche Richtung befahren. Diesem für 970m folgen, bis auf der Süd-westlichen Straßenseite die Zuwegung zum Arbeitsstreifen an Km 29+220 beginnt. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 116 |
|  | Neubau [m]  |     |
| Konfliktpunkte                         | Eine Baumfällung erforderlich.<br>1x Wurzelstock roden.<br>Überfahrt des vorhandenen Grabens mit Verrohrung herstellen. (BW-A4-29+180)<br>Anrampung herstellen.   |     |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung/ Anrampung   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 745 m²  |     |

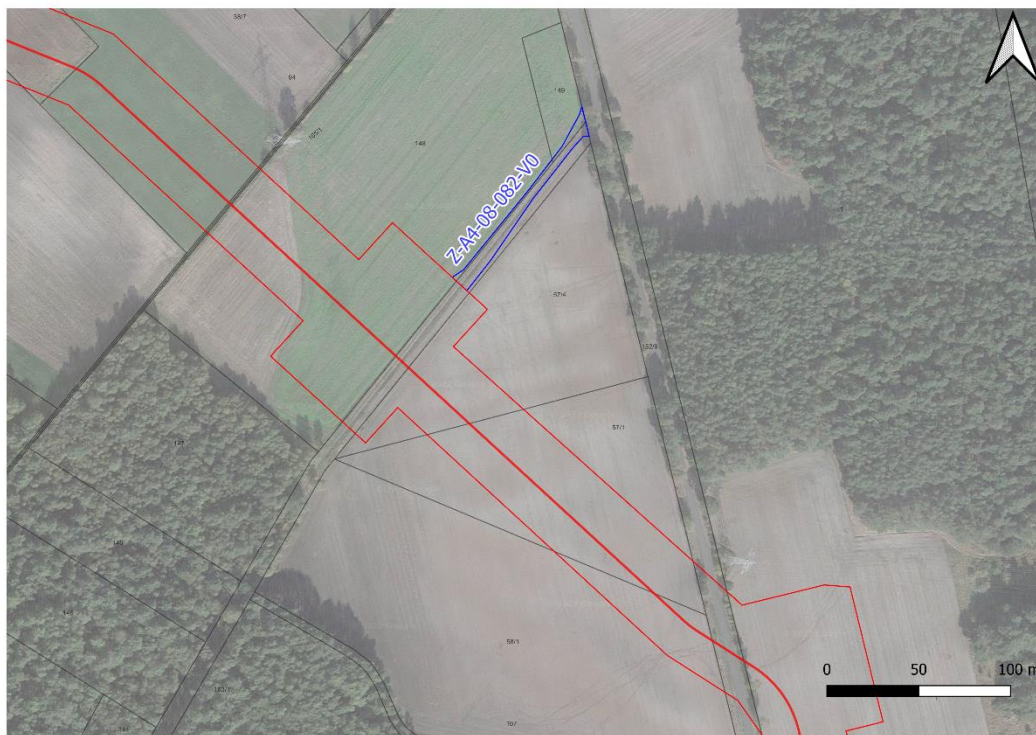




Tabelle 61: Z-A4-08-084-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-084-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 29+590   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-084-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Verbindet die Arbeitsstreifen an den Km 29+570 – Km 29+590. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]                            |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 17 |
| Konfliktpunkte                         | Grabenverrohrung herstellen.                                |    |
| Kunstbauwerk                           | Grabenverrohrung / Brückenbauwerk                           |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 123 m²  |    |

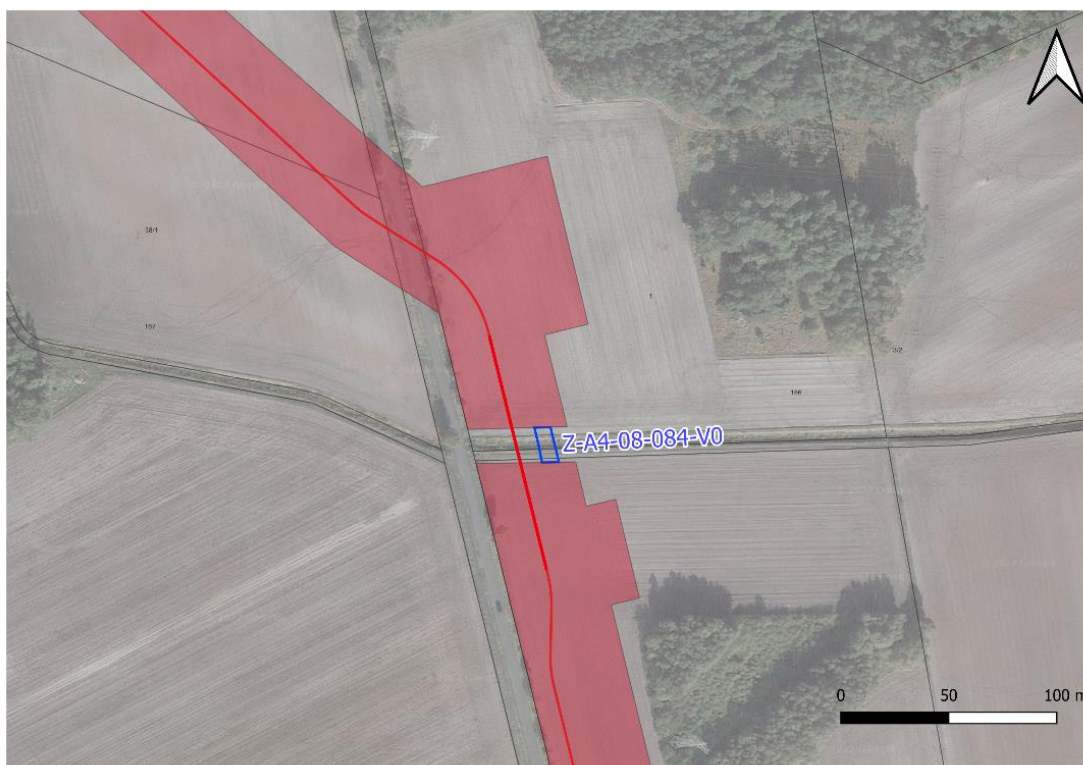


Tabelle 62: Z-A4-08-085-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-085-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 30+800   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-085-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Sothel" erreicht. Dazu die Friedrich-Behrens-Straße in Nord-östliche Richtung verlassen. 540m nach der Bushaltestelle "Friedrich-Behrens-Straße" beginnt die Zuwegung (direkt unter der Trasse). Anschließend die temporäre Zuwegung in westliche Richtung befahren. Der Arbeitsbereich wird im Anschluss nach 160m erreicht. Zum Verlassen weiter der Zuwegung folgen und wenden. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 100 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 951 m²  |     |

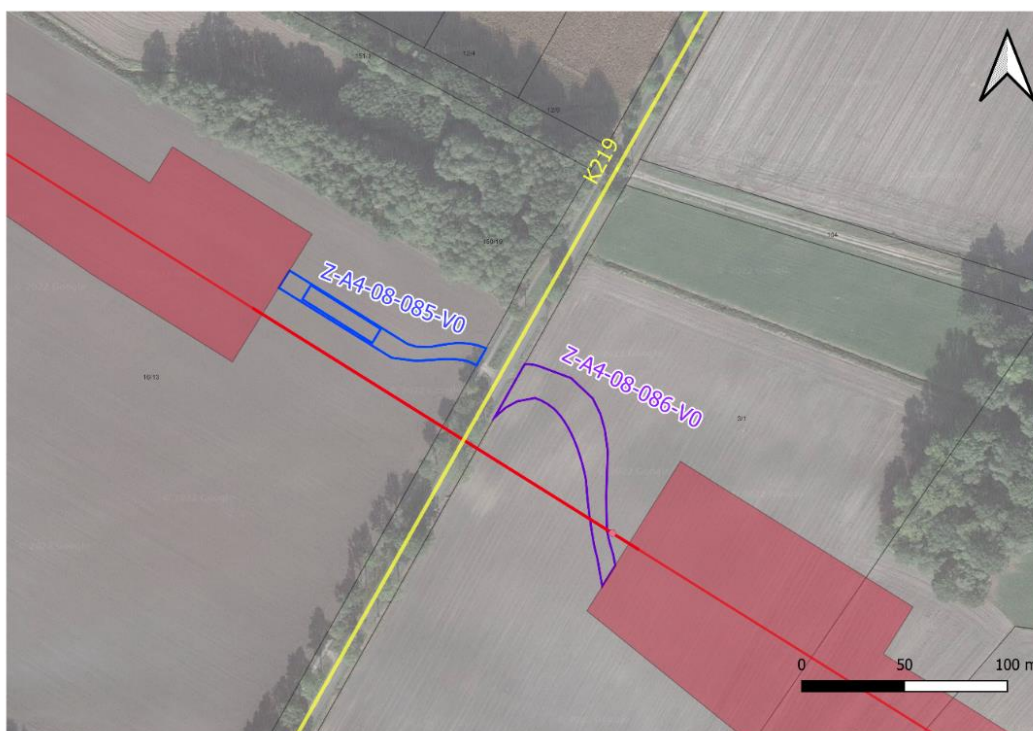


Tabelle 63: Z-A4-08-087-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-087-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 31+700   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-087-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird ebenfalls über die Ortschaft "Sothel" erreicht. Dazu muss die K226 "Im Dorfe" in östliche Richtung verlassen werden. 350m, nachdem der Sotheler Bach über die bestehende Brücke überquert wurde, knickt die temporäre Zuwegung von der K126 „Im Dorfe“ in Richtung Norden ab. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 775 |
|  | Neubau [m]  | 30  |
| Konfliktpunkte                         | 4 Baumfällungen erforderlich.<br>Buschwerk roden.<br>Sonstigen Baumbestand schützen.  |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.216 m²  |     |

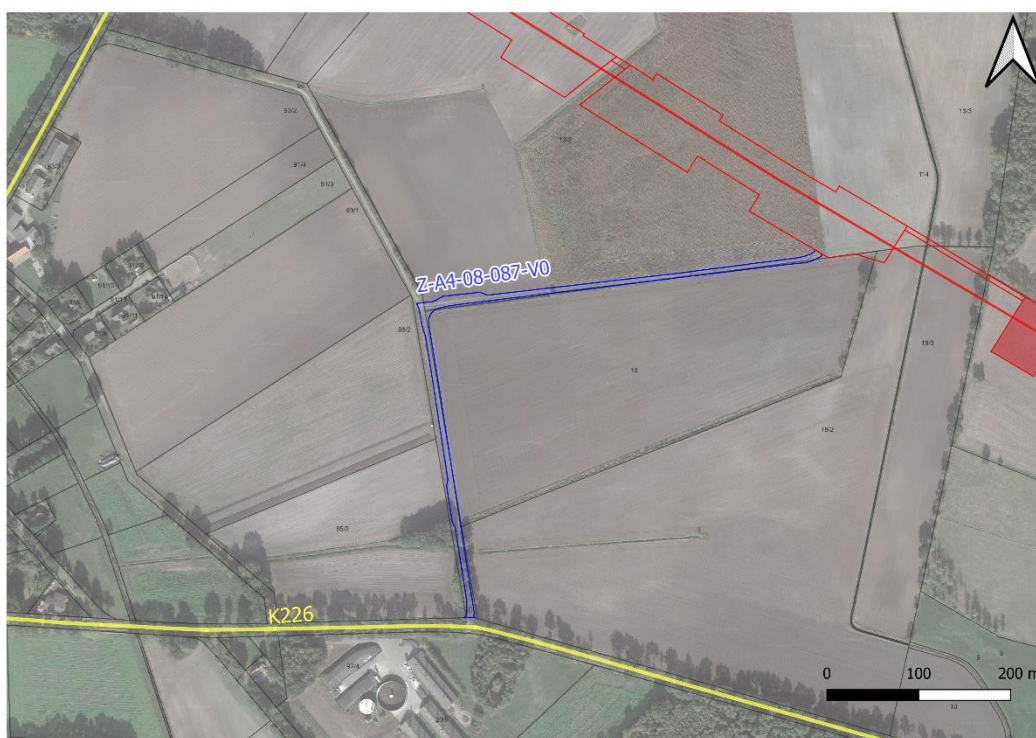




Tabelle 64: Z-A4-08-090-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-090-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 32+700   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-090-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diesen Arbeitsbereich zu erreichen, muss die Ortschaft "Sothel" in westliche Richtung über die K226 "Im Dorfe" verlassen werden. Kurz nach Ortsausgang wird der Sotheler Bach überquert. 1200m nach der Querung befindet sich der Arbeitsbereich auf der nördlichen Straßenseite. Der Zuwegung für 150m folgen, um den Arbeitsstreifen an Km 32+700 zu befahren. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  |     |
|  | Neubau [m]  | 125 |
| Konfliktpunkte                         | Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 710 m²  |     |





Tabelle 65: Z-A4-08-091-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-091-V0                         |  |    |
|--|--|----|
| Trassenkilometer                       | KM 32+750  |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-091-V0   |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Um diesen Arbeitsbereich zu erreichen, muss die Ortschaft "Sothel" in westliche Richtung über die K226 "Im Dorfe" verlassen werden. Kurz nach Ortsausgang wird der Sotheler Bach überquert. Circa 1300m nach der Bach-Querung knickt die Zuwegung zum Arbeitsbereich in südliche Richtung ab. Dieser folgen um den Arbeitsstreifen an Km 32+750 zu befahren. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |    |
|  | Ausbau [m]   |    |
|  | Neubau [m]   | 35 |
| Konfliktpunkte                         | Leitpfosten umsetzen.<br>Überfahrt / Verbreiterung der vorhandenen Feldzufahrt und Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen   |    |
| Kunstbauwerk                           | Verbreiterung/ Ertüchtigung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 215 m²   |    |



Tabelle 66: Z-A4-08-092-V0 – Baustellenlogistik47

| Z-A4-08-092-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 33+180   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-092-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              | -   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diese Zuwegung verbindet die Arbeitsbereiche an Km 33+160 – 33+190. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]                                    |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 20 |
| Konfliktpunkte                         | Grabenverrohrung herstellen.  |    |
| Kunstbauwerk                           | Verrohrung  |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 160 m²  |    |



Tabelle 67: Z-A4-08-094-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-094-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 33+450  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-094-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | <p>Der Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Helvesiek" erreicht. Dazu befährt man in die "Große Straße" in Richtung Süden. Kurz vor Ortsausgang knickt in Süd-westl. Richtung der Kohlhofsweg ab. Diesem Weg für circa 910m folgen. Anschließend knickt eine temporäre Zuwegung in nördliche Richtung ab. Diese befahren um anschließend dem Feldweg hinter dem Wohngebiet „Up'n Knapp“ in nord-westliche Richtung befahren zu können.</p> <p>370m, nachdem der Feldweg befahren wurde, zweigt auf der nördl. Straßenseite die Zuwegung ab, über die der AS an Km 33+420 verlassen/ befahren werden kann.</p> |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   | 350 |
|  | Neubau [m]   | 260 |
| Konfliktpunkte                         | <p>Telekommunik.-Freileitung mit Mast umverlegen.<br/>Gassäule schützen.<br/>Eine Baumfällung erforderlich/ Baumbestand schützen.<br/>Böschung / Anrampung zu Agrarflächen herstellen.</p>   |     |
| Kunstbauwerk                           | Verbreiterung/ Ertüchtigung  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 5.260 m²   |     |

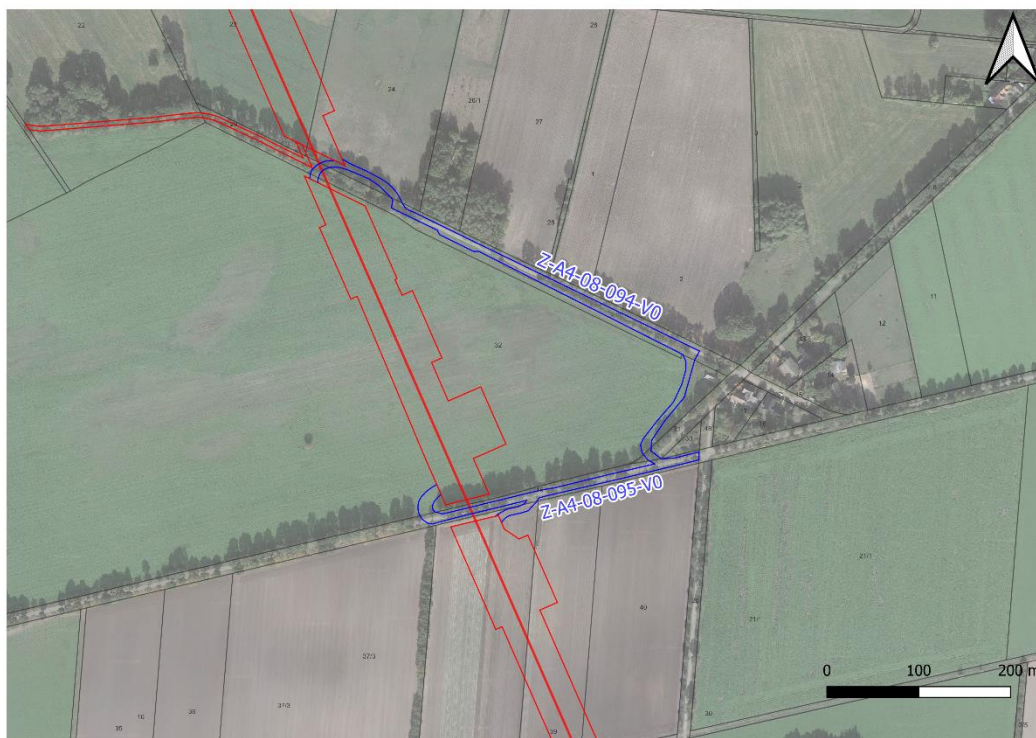
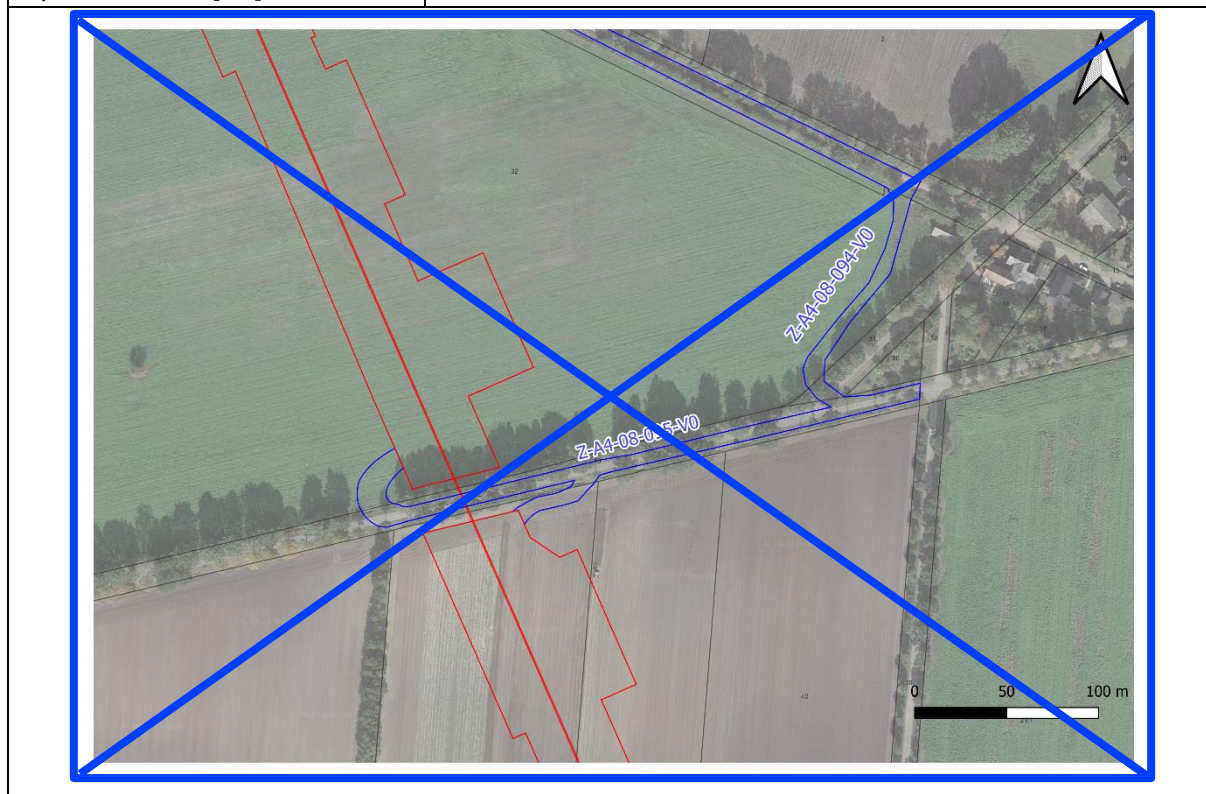




Tabelle 68: Z-A4-08-095-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-095-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 33+820   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-095-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Der Arbeitsbereich wird über die Ortschaft "Helvesiek" erreicht. Dazu befährt man in die "Große Straße" in Richtung Süden. Kurz vor Ortsausgang knickt in Süd-westliche Richtung der Kohlhofsweg ab. Diesem Weg für circa 1190m folgen. Anschließend ist die Zufahrt zum Arbeitsbereich auf der Nördlichen Seite. Der Zufahrt folgen, um den Arbeitsbereich zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 290 |
|  | Neubau [m]  | 85  |
| Konfliktpunkte                         | Baumbestand schützen.<br>Schachtbauwerk schützen.<br>Buschwerk roden.<br>Lichtraumschnitt.  |     |
| Kunstbauwerk                           | Verbreiterung/ Ertüchtigung (BW-A4 33+900)  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | <del>3.209</del> 3.699 m²   |     |



Z-A4-08-095-V0



Tabelle 69: Z-A4-08-099-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-099-V0                         |   |    |
|--|---|----|
| Trassenkilometer                       | KM 36+200   |    |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-099-V0  |    |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |    |
| Beschreibung Zuwegung                  | Für die Muffenumfahrung an Km 36+150 – Km 36+220 muss der Arbeitsstreifen für ca. 70m verlassen werden. |    |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |    |
|  | Ausbau [m]  |    |
|  | Neubau [m]  | 60 |
| Konfliktpunkte                         |   |    |
| Kunstbauwerk                           |   |    |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 558 m²  |    |

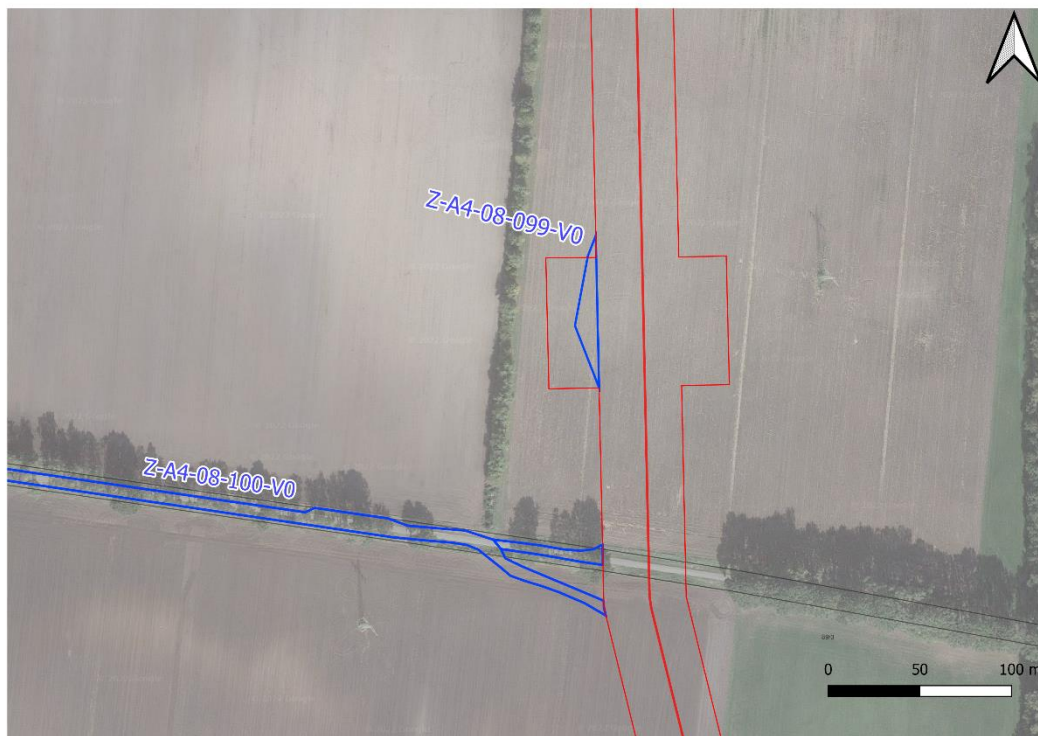




Tabelle 70: Z-A4-08-100-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-100-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 36+320   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-100-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Dieser Arbeitsbereich wird ebenfalls über die Ortschaft "Helvesiek" erreicht. Dazu der L130 "Große Straße", bzw. "Helvesieker Landstraße" in Richtung Süden folgen. Nach 1790m knickt in östliche Richtung die "Griemshoop"-Straße ab. In diese Straße einfahren, um die Zuwegung zu erreichen. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 430 |
|  | Neubau [m]  | 75  |
| Konfliktpunkte                         | 1x Wurzelstock roden<br>Verkehrszeichen versetzen.<br>Baumbestand schützen.   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 4.065 m²  |     |

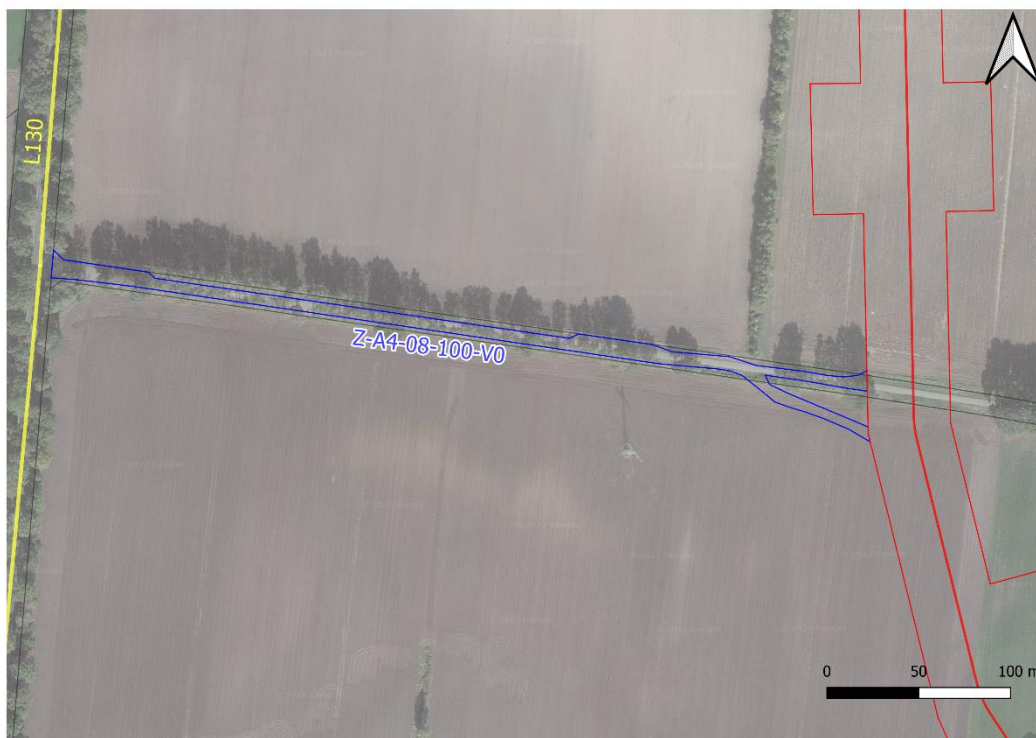


Tabelle 71: Z-A4-08-103-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-103-V0                         |  |     |
|--|--|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 36+500 – Km 36+600  |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-103-V0   |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |  |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diese Zuwegung verbindet die Arbeitsbereiche an Km 36+500 – Km 36+600.     |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]   |     |
|  | Ausbau [m]   |     |
|  | Neubau [m]   | 130 |
| Konfliktpunkte                         | Bestehende Baumlücke nutzen.<br>Baumbestand schützen.<br>Lichtraumschnitt. |     |
| Kunstbauwerk                           |  |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 957 m²   |     |

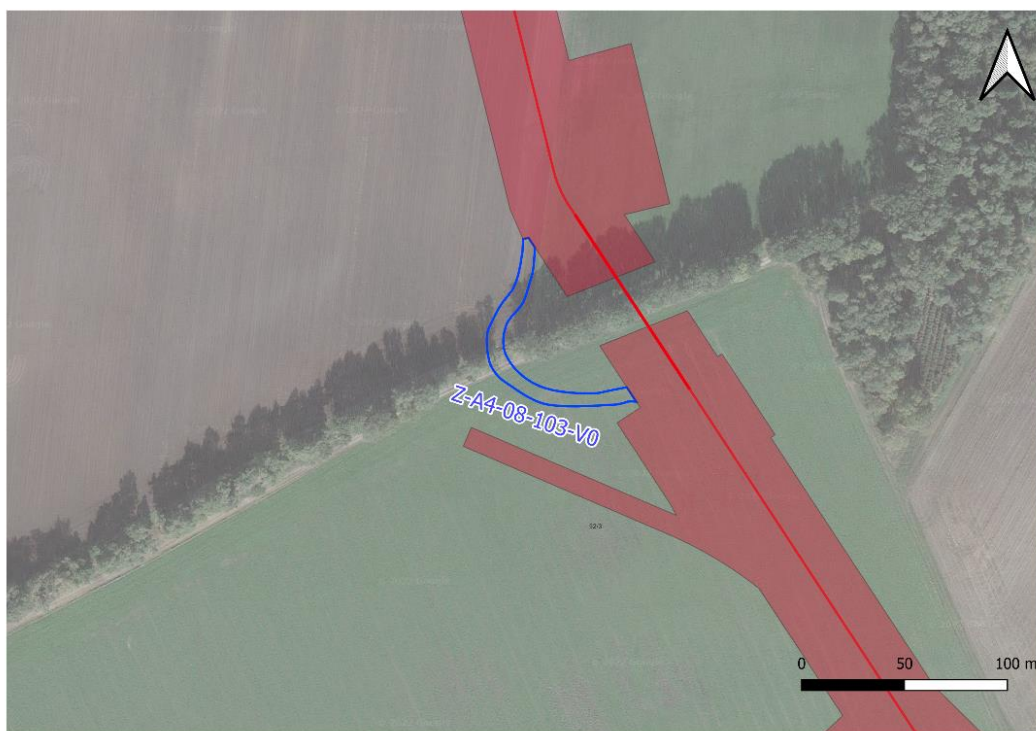


Tabelle 72: Z-A4-08-104-V0 - Baustellenlogistik

| Z-A4-08-104-V0                         |   |     |
|--|---|-----|
| Trassenkilometer                       | KM 37+300   |     |
| Benennung Zuwegung                     | Z-A4-08-104-V0  |     |
| Ausbau zum Abspulstandort              |   |     |
| Beschreibung Zuwegung                  | Diese Zuwegung wird über die Ostlandsiedlung erreicht. Dazu dem Kreisel an der Ausfahrt: B75 Harburger Straße in Richtung Nord-Osten folgen. 1420m nach dem Kreisverkehr befindet sich die Zuwegung „Z-A4-08-105“ auf der westlichen Seite der Straße. In diese einfahren und für ca. 180m folgen, bis die Zuwegung Z-A4-08-104-V0 beginnt. Anschließend weiter für 120m dem ausgebauten Weg folgen. Um dann über das Feld an den Arbeitsstreifen geleitet zu werden. |     |
| Länge der temporären Zuwegung          | Keine Anpassung erforderlich [m]  |     |
|  | Ausbau [m]  | 115 |
|  | Neubau [m]  | 35  |
| Konfliktpunkte                         | -   |     |
| Kunstbauwerk                           |   |     |
| Größe der Flächen-inanspruchnahme [m²] | 1.202 m²  |     |

