

AUSFERTIGUNG

ORDNUNGSNUMMER

**411**

ÖBB-Infrastruktur AG

Projektleitung:

GB PNA PLWN1  
DI(FH) Gernot Scheuch



**AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG  
GRUPPE STRASSE**

Abt. Landesstraßenbau und -verwaltung

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN  
LANDESREGIERUNG

Abteilungsleitung:

ABTEILUNG ST4  
DI Rainer Irschik

## STRECKE

Sigmundsherberg - Hadersdorf am Kamp (VzG-Nr. 174 01), km 33.889 - km 42.419

## Direktanbindung Horn

## EINREICHPROJEKT

zur Genehmigung gem. UVP-G 2000

### Teil 4 - Weitere Materienrechtliche Einreichunterlagen Teil B: Eisenbahngesetz (EisbG)

|         |            |        |                           |            |
|---------|------------|--------|---------------------------|------------|
| 04      |            |        |                           |            |
| 03      |            |        |                           |            |
| 02      |            |        |                           |            |
| 01      | 31.07.2025 | DL; JH | Revision 01               |            |
| Version | Datum      | Name   | Beschreibung der Änderung | Zustimmung |

|            |                     |                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJEKTNR.: |                     | STRECKENNR.: 17401 |                                                                                                                                                                                                                               |
|            |                     | Planinhalt:        | Planung: TEAM IBBS-STOIK-TECTON<br>p.A. IBBS ZT - GMBH<br>WEYRINGERGASSE 3/2/B2<br>1040 WIEN                                                                                                                                  |
| Bearbeitet | 112/2024            | DL; JH             | <br><b>Z T - G m b H</b><br>1040 WIEN, WEYRINGERGASSE 3 / 2 / B2<br>TEL: 01 523 45 81, FAX: 01 523 45 81 80<br>E-mail: office@ibbs-zt.at |
| Gezeichnet |                     |                    |                                                                                                                                                                                                                               |
| Geprüft    | 14.02.2025          | DL                 |                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 7295                |                    |                                                                                                                                                                                                                               |
| Plangröße  | 1xA4 + 48xA4 + 9xA3 |                    |                                                                                                                                                                                                                               |
| Maßstab    |                     |                    |                                                                                                                                                                                                                               |

Technischer Bericht  
Streckenplanung

## INHALT

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>KURZFASSUNG .....</b>                           | <b>4</b>  |
| 1.1      | PROJEKTBESCHREIBUNG UND MASSNAHMEN .....           | 4         |
| 1.2      | LAGE DES PROJEKTGEBIETS .....                      | 6         |
| 1.3      | PROJEKTZIELE.....                                  | 6         |
| 1.4      | AUFGABENSTELLUNG .....                             | 6         |
| <b>2</b> | <b>GRUNDLAGEN UND BEARBEITUNGSZUGANG .....</b>     | <b>8</b>  |
| 2.1      | ALLGEMEINE GRUNDLAGEN.....                         | 8         |
| 2.2      | VORSCHRIFTEN UND NORMEN .....                      | 8         |
| 2.3      | BETRIEBLICHE PROJEKTGRUNDLAGEN .....               | 9         |
| 2.3.1    | Streckeneinordnung .....                           | 9         |
| 2.3.2    | Betriebsprogramm Bestand Fahrplan 2022 .....       | 10        |
| 2.3.3    | Betriebsprogramm Prognose .....                    | 10        |
| 2.3.4    | Modellzugdaten Bestand .....                       | 11        |
| 2.3.5    | Modellzugdaten Prognose .....                      | 11        |
| 2.3.6    | Bahnsteige.....                                    | 11        |
| 2.4      | STATIONIERUNG.....                                 | 11        |
| 2.5      | GEFÄHRDUNGSBEREICHE.....                           | 12        |
| <b>3</b> | <b>ENTWURFSBESCHREIBUNG .....</b>                  | <b>13</b> |
| 3.1      | BETROFFENE GEMEINDEN .....                         | 13        |
| 3.2      | BESTANDSBESCHREIBUNG .....                         | 13        |
| 3.3      | PROJEKTBESCHREIBUNG.....                           | 15        |
| 3.4      | TRASSIERUNGSGRUNDLAGEN.....                        | 19        |
| 3.4.1    | Maximal zulässige Geschwindigkeiten:.....          | 19        |
| 3.5      | TRASSIERUNG .....                                  | 20        |
| 3.5.1    | Allgemeines .....                                  | 20        |
| 3.5.2    | Verzeichnis der Weichen .....                      | 20        |
| 3.6      | OBERBAU .....                                      | 21        |
| 3.7      | QUERSCHNITTSGESTALTUNG.....                        | 21        |
| 3.8      | ANLAGENTEILE.....                                  | 22        |
| 3.8.1    | Kabelwege .....                                    | 22        |
| 3.8.2    | Gleisanlagen – Nutzlängen und Geschwindigkeit..... | 22        |
| 3.8.3    | Bedienungsräume (Verschiebebahnsteige) .....       | 23        |
| 3.9      | GLEISABSCHLUSSBERECHNUNGEN .....                   | 23        |
| 3.9.1    | Bf. Horn .....                                     | 24        |

|          |                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.9.2    | Bf. Sigmundsherberg.....                                                                          | 25        |
| <b>4</b> | <b>BAUWERKE.....</b>                                                                              | <b>27</b> |
| 4.1      | BAHNSTEIGE.....                                                                                   | 27        |
| 4.1.1    | Bf. Horn .....                                                                                    | 27        |
| 4.1.2    | Haltestelle Breiteneich.....                                                                      | 27        |
| 4.2      | OBJEKTE .....                                                                                     | 28        |
| 4.3      | HOCHBAUTEN.....                                                                                   | 29        |
| 4.4      | KONSTRUKTIVE DURCHLÄSSE.....                                                                      | 29        |
| 4.5      | MAUERN.....                                                                                       | 29        |
| <b>5</b> | <b>ENTWÄSSERUNG .....</b>                                                                         | <b>30</b> |
| 5.1      | ENTWÄSSERUNGSQUERUNGEN .....                                                                      | 31        |
| <b>6</b> | <b>STRASSEN.....</b>                                                                              | <b>33</b> |
| 6.1      | ALLGEMEINES.....                                                                                  | 33        |
| 6.2      | WEG 1A QUERT KM 37,334 .....                                                                      | 33        |
| 6.3      | WEG 1B L.D.B. KM 37,354 BIS KM 37,710.....                                                        | 34        |
| 6.4      | WEG 1C R.D.B. KM 37,513 BIS 37,612 ZUR ERSCHLIESSUNG GRUNDSTÜCK 1694 KG 10004<br>BREITENEICH..... | 34        |
| 6.5      | WEG 2 L.D.B. KM 37,989 BIS KM 39,461 .....                                                        | 34        |
| 6.6      | WEG 2A L.D.B. KM 38,000.....                                                                      | 35        |
| 6.7      | WEG 3 R.D.B. KM 39,451 BIS KM 40,421 .....                                                        | 35        |
| 6.8      | WEG 4A L.D.B. KM 39,461 BIS KM 40,554.....                                                        | 35        |
| 6.9      | WEG 4B L.D.B. KM 40,554 BIS KM 41,109.....                                                        | 36        |
| 6.10     | WEG 10 R.D.B. KM 40,834 ZUR ERSCHLIESSUNG GRUNDSTÜCK 253 KG 10120<br>KLEINMEISELDORF.....         | 36        |
| 6.11     | WEG 11 R.D.B. KM BESTAND 40,832 BIS BESTAND KM 41,175 .....                                       | 36        |
| 6.12     | WEG 5 R.D.B. KM 41,060 BIS KM 41,412 .....                                                        | 37        |
| 6.13     | WEG 6 R.D.B. KM 41,412 BIS KM 41,976 .....                                                        | 37        |
| 6.14     | WEG 7 L.D.B. KM 41,982 BIS KM 42,116.....                                                         | 37        |
| 6.15     | WEG 8 L.D.B. KM 41,444 BIS KM 41,982.....                                                         | 38        |
| 6.16     | WEG 9 R.D.B. KM 41,976 BIS KM 42,116 .....                                                        | 38        |
| 6.17     | WEG 12 R.D.B. KM 34,465 BIS 34,659.....                                                           | 38        |
| 6.18     | WEG 13 R.D.B. KM 35,760 BIS 35,829.....                                                           | 39        |
| <b>7</b> | <b>P&amp;R – ANLAGE BF. HORN .....</b>                                                            | <b>40</b> |
| <b>8</b> | <b>VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR.....</b>                                                              | <b>41</b> |
| 8.1      | LEITUNGEN DER ÖBB.....                                                                            | 42        |

---

|           |                                                      |           |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------|
| 8.2       | FREMDEINBAUTEN .....                                 | 42        |
| <b>9</b>  | <b>GRUNDEINLÖSE .....</b>                            | <b>43</b> |
| <b>10</b> | <b>RODUNGSUNTERLAGEN .....</b>                       | <b>44</b> |
| <b>11</b> | <b>LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN .....</b>                    | <b>45</b> |
| <b>12</b> | <b>UNTERGRUND- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE .....</b> | <b>46</b> |
| <b>13</b> | <b>VERZEICHNISSE .....</b>                           | <b>47</b> |
| 13.1      | ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....                          | 47        |
| 13.2      | TABELLENVERZEICHNIS .....                            | 47        |
| <b>14</b> | <b>ANHÄNGE .....</b>                                 | <b>48</b> |

# 1 KURZFASSUNG

## 1.1 PROJEKTbeschreibung UND MASSNAHMEN

Für die Direktanbindung der Bezirkshauptstadt Horn an die FJB und Verdichtung des Angebotes von Wien Franz-Joseph-Bahnhof nach Gmünd bzw. Horn wird die Strecke der Kamptalbahn zwischen Horn und Sigmundsherberg erneuert bzw. durch eine Neulage am Westkopf des Bahnhofes Sigmundsherberg eingebunden.

Dazu sind zusammengefasst nachfolgende Infrastrukturmaßnahmen entlang der Strecke vorgesehen:

- Anhebung der örtlich zulässigen Geschwindigkeit durch Einsatz erhöhter Seitenbeschleunigung bis zu  $1,0\text{m/s}^2$  nur für Fahrzeuge  $\leq 18\text{t}$  (Achslastgruppe B)
- Errichtung eines neuen Schleifengleises von Sigmundsherberg in Richtung Horn
- Trassierungsänderungen der Bestandsstrecke zur Erreichung des Projekt-VzG
- Elektrifizierung der Strecke von Sigmundsherberg nach Horn
- Herstellung des Unterbaus und der Entwässerungsanlagen
- Abtrag des bestehenden Streckengleises von ca. km 40,500 bis inklusive Bestandsweiche 5 Bf.Sigmundsherberg
- Adaptierung der bestehenden Haltestelle Breiteneich inkl. der Errichtung eines Randbahnsteiges mit niveau- und barrierefreiem Bahnsteigzugang
- Anpassungen am Straßennetz im gesamten Projektgebiet (Umbau, Verlegung, Neubau)
- Auflassung sämtlicher nicht öffentlicher Eisenbahnübergänge
- Anpassung der Eisenbahnkreuzung bei km 35,828 (bereits errichtet) und Neubau einer Eisenbahnkreuzung bei km 39,455
- Anpassung der Eisenbahnkreuzung bei km 36,039 (Variante 1 gem. Lageplan Einlage 414\_03) bzw. Neubau der Eisenbahnkreuzung bei km 36,039 (Variante 2 gem. Lageplan Einlage 414\_03a)
- Neubau, Umbau oder Adaptierung sämtlicher Brücken und Durchlässe im Streckenabschnitt

Infrastrukturmaßnahmen Bf. Horn:

- Abtrag des bestehenden Aufnahmegebäudes sowie des Gütermagazines und der Verladerampe
- Errichtung eines Zugangsbauwerkes inkl. Wartebereich und Kleinst-Kundensanitäranlage

- Errichtung eines kombinierten Randbahn- und Bussteiges neben dem Gleis 4 mit einer Länge von 160m und Höhe von 55cm ü. SOK
- Tausch der Weichenform der Weichen 1 und 3 am Ostkopf zur Erhöhung der Einfahrtsgeschwindigkeit auf 60km/h
- Errichtung einer Weichenverbindung von Gleis 2 auf Gleis 4
- Zubau eines Ladegleises 5a rechts von Gleis 3 und eines Verladeplatzes
- Erweiterung der Park+Ride-Anlage sowie Bike & Ride Anlage
- Anpassung der Einbindung von der B45 und des Zufahrtbereiches zum Bahnhof sowie des Bahnhofsvorplatzes und der Busumkehrschleife
- Elektrifizierung des Bahnhofes

Infrastrukturmaßnahmen Bf. Sigmundsherberg:

- Einbindung des Schleifengleises der Direktanbindung in das Bahnhofsgleis 5
- Teilweise Neulage vom Gleis 5b im Bereich der Weiche 68neu
- Abtrag des bestehenden Gleises 7b und Neulage des Gleises 7b als Ausziehgleis sowie Verschiebung der nördlichen Weichenverbindung Weiche 69n-Weiche70n von Gleis 5b auf Gleis 1 und Erneuerung der südlichen Weichenverbindung Weiche 67n-Weiche66 von Gleis 5b auf Gleis 1
- Abtrag der Einbindung der Kamptalbahn inkl. Abtrag der Weichen 5, 7 und 16
- Errichtung des Gleises 7a am Ostkopf inkl. Schutzweiche 10 und Anpassung der Weichenharfe Weichen 9 bis Weiche 14
- Tausch der Weichenform der Weichen 17 und 18 am Ostkopf zur Erhöhung der Einfahrtsgeschwindigkeit auf 60km/h
- Errichtung der Oberleitung im Bereich der neuen Gleise und Weichen
- Umbau der Eisenbahnsicherungsanlage

## 1.2 LAGE DES PROJEKTGEBIETS

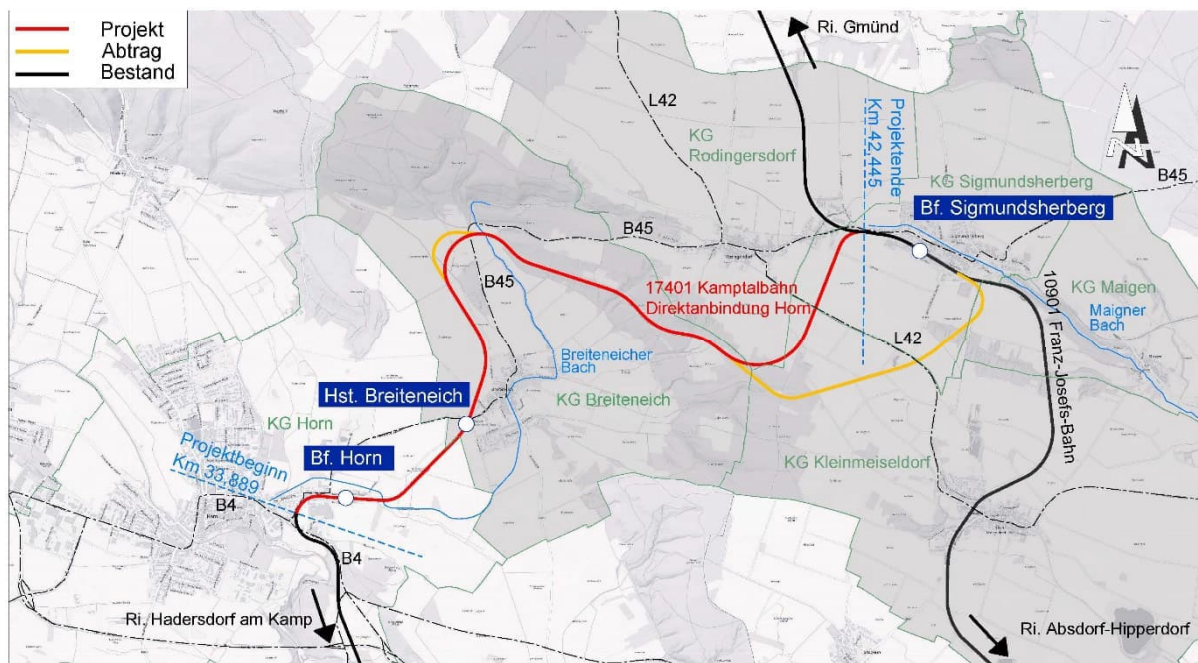


Abbildung 1: Übersicht, Vorhabensabgrenzung

Im Detail betrachtet wird die Strecke Horn bis Sigmundsherberg. Die Strecke ist Teil des Kernnetzes der ÖBB Infrastruktur AG jedoch keine TEN Strecke.

## 1.3 PROJEKTZIELE

Die Zielsetzung des Projekts ist die Schaffung einer direkten Verbindung von Horn nach Wien Franz-Josefs-Bahnhof.

Für die Direktanbindung an die FJB wurde ein Angebotskonzept entwickelt, das eine maßgebliche Attraktivierung des Schienenangebots darstellt. Kernpunkte sind:

- Tagesdurchgängiger 60 Minuten Takt Wien Franz-Josefs-Bf nach Horn
- 30 Minuten Takt Wien Franz-Josefs-Bf nach Horn in den Hauptverkehrszeiten
- Verkürzung der Reisezeit zwischen Wien Franz-Josefs-Bf und Horn

Zur Umsetzung dieses Angebotskonzepts sind die im Kapitel 1.1 zusammengefassten infrastrukturellen Maßnahmen erforderlich.

## 1.4 AUFGABENSTELLUNG

Auf Basis der betrieblichen Bestellung, der Strategischen Infrastrukturentwicklung und der von der ÖBB Infrastruktur AG bekannt gegebenen Projektspezifikationen soll der technische Entwurf für das Projekt vollständig erarbeitet werden. Darüber hinaus sind alle Unterlagen zu erstellen, die für das Erlangen der

behördlichen Genehmigungen (eisenbahnrechtliche Bewilligung, UVP-Bescheid etc.) durch die ÖBB erforderlich sind.



## **2 GRUNDLAGEN UND BEARBEITUNGSZUGANG**

Der vorliegenden Projektierung wurden folgende auszugsweise angeführte Grundlagen bzw. Richtlinien und Vorschriften zur Anwendung gebracht:

### **2.1 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN**

- Übersichtskarte des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen
- Luftbilder des Planungsraums (Stand 2023)
- Digitale Terrestrische Bestandsaufnahme zusammengestellt von Vermessung Schmid ZT - GmbH
- Digitale Katastermappe inkl. Grundbuchsauzügen erhoben von Vermessung Schmid ZT - GmbH
- ÖBB UVE-Konzept Direktanbindung Horn erstellt vom Team IST
- Besprechungen mit Vertretern des Amtes der NÖ Landesregierung
- Geologisches- und hydrogeologisches Gutachten erstellt durch BGG Consult ZT GmbH

### **2.2 VORSCHRIFTEN UND NORMEN**

- Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
- Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV), i. d. g. F.
- Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung (EisbAV), i. d. g. F.
- Eisenbahnbau- und -betriebsverordnung (EisbBBV), i. d. g. F.
- ÖBB-Regelwerk 01 „Entwerfen von Bahnanlagen“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 02 „Übergreifende Planungsgrundlagen“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 03 „Personenverkehrsanlagen“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 04 „Güterverkehrsanlagen“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 06 „Instandhaltungspläne Grundsätze“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 07 „Oberbau“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 08 „Konstruktiver Ingenieurbau“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 09 „Unterbau / Geotechnik“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 11 „Hochbau“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 12 „Energietechnik, Bahnstrom, Fernwirk- und Leittechnik“, idgF

- ÖBB-Regelwerk 13 „Leit- und Sicherungstechnik“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 14 „Telekom“, idgF
- ÖBB-Regelwerk 18 „Maschinelle Anlagen“, idgF
- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS), idgF
- Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE), idgF
- Begehungen und Erhebungen

Die Liste der oben angeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## **2.3 BETRIEBLICHE PROJEKTGRUNDLAGEN**

### **2.3.1 Streckeneinordnung**

Die Strecke Sigmundsherg-Hadersdorf ist ÖBB-intern als VzG-Stecke 174 01 und als Rahmenplanstrecke 71 klassifiziert.

- Konsensstrecke: Sigmundsherberg=Hadersdorf am Kamp
- VzG-Strecke: 174<sub>01</sub>
- DB776-Strecke: 1741 - SIGMUNDSSHERBERG (A) - HADERSDORF AM KAMP (E)
- Rahmenplanstrecke: 071
- Netzkategorie: A (Kernnetz)

Die Strecke 17401 weist im Bestand die Achslastkategorie D4 (22,5t) auf. Es sind alle neu zu errichtenden Anlagen auf eine Achslastkategorie E5 (25t) und Lichtraum LPR1 zu dimensionieren.

Die zugrunde gelegten mittleren täglichen Gleisbelastungen in Tonnen/ Tag [GBT/Tag] werden wie folgt festgelegt.

- Horn – Sigmundsherberg: Streckenrang 2 (>3.000 – 10.000t / Tag)
- Absdorf-Hippersdorf – Sigmundsherberg: Streckenrang S (> 30.000t / Tag)
- Sigmundsherberg – Staatsgrenze: Streckenrang 1 (>10.000 – 30.000t / Tag)

### 2.3.2 Betriebsprogramm Bestand Fahrplan 2022

Das Betriebsprogramm repräsentiert das reale Verkehrsaufkommen in einem Betrachtungsbereich im Schienennetz und beinhaltet die durchschnittliche Anzahl von Zügen an einem durchschnittlich belasteten Werktag. Grundlage für das Betriebsprogramm ist die Jahresauswertung der tatsächlich gefahrenen Züge im Geschäftsjahr. Für die Ermittlung eines Betriebstages sind diese Werte für Ferngüterzüge, Nahgüterzüge und Dienstzüge mit dem Faktor 0,685 zu multiplizieren. Es können in der Auswertung auch Züge enthalten sein, die nur einen Teil des Streckenabschnitts befahren, somit können geringfügige Differenzen der Zuglängenangaben der einzelnen Querschnitte auftreten.

| Strecken- Abschnitt                      | Schnellzüge      |                    |                    | Eil- und Regionalzüge |                    |                    | Ferngüterzüge    |                    |                    | Nahgüterzüge     |                    |                    | Dienstzüge       |                    |                    | Gesamtsumme      |                    |                    |        |
|------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------|
|                                          | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h      | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Gesamt |
| Sigmundsherberg<br>– Horn<br>(VzG 17401) | 0                | 0                  | 0                  | 28                    | 7                  | 10                 | 0                | 0                  | 0                  | 1                | 0                  | 0                  | 0                | 0                  | 0                  | 29               | 7                  | 10                 | 46     |

Tabelle 1: Betriebsprogramm Bestand 2022

### 2.3.3 Betriebsprogramm Prognose

Das Betriebsprogramm Prognose repräsentiert das prognostizierte Verkehrsaufkommen in einem Betrachtungsbereich im Schienennetz und beinhaltet die durchschnittliche Anzahl von Zügen an einem durchschnittlich belasteten Werktag. Für die Ermittlung eines Betriebstages sind diese Werte für Ferngüterzüge, Nahgüterzüge und Dienstzüge mit dem Faktor 0,685 zu multiplizieren. Von einer allgemeinen Fahrplansystematik abweichende - insbesondere saisonal bedingt verkehrende personenbefördernde Züge (z.B. Wochenend-Fernverkehre, Touristikzüge) - werden nicht dargestellt. Es können in der Auswertung auch Züge enthalten sein, die nur einen Teil des Streckenabschnitts befahren.

Als Infrastrukturgrundlage dient die modellhafte Abbildung der Schieneninfrastruktur gemäß hinterlegtem Zielnetz.

Das Betriebsprogramm Prognose basiert auf Prognosedaten, die dem heutigen Wissens- und Bearbeitungsstand entsprechen. Aufgrund der Dynamik der Rahmenbedingungen von Prognosen kann aus dem Betriebsprogramm Prognose nicht abgeleitet werden, ob und mit welcher Wahrscheinlichkeit die prognostizierten Verkehre auch tatsächlich eintreffen.

Die aktuell vorliegenden Planungen zu den Verkehrsdiensteverträgen sehen eine Ausweitung des Angebots im Personenverkehr gemäß den Mengen des Betriebsprogramms vor. Diese Planungen können auch für den Prognosezeitpunkt 2035 herangezogen werden.

Im Jahr 2009 wurde überdies vom Institut für Höhere Studien eine Beurteilung der Verkehrsprognose Österreich 2025+ durchgeführt, in der mögliche Wirkungen des Konjunkturerinbruchs auf die Prognosen untersucht wurden. Die Analyse bestätigt das voraussichtliche Eintreffen des prognostizierten Schienenpersonenverkehrs im Prognosejahr. Für den Schienengüterverkehr wird ein gegenüber der

Verkehrsprognose Österreich 2025+ verspätetes Eintreten der Prognosemengen um mindestens 8 bis 11 Jahre erwartet.

Somit kann die Verkehrsprognose Österreich 2025+ als Berechnungsgrundlage des Betriebsprogramms Prognose auch für den Prognosezeitpunkt 2035 herangezogen werden.

| Strecken- Abschnitt                | Schnellzüge      |                    |                    | Eil- und Regionalzüge |                    |                    | Ferngüterzüge    |                    |                    | Nahgüterzüge     |                    |                    | Dienstzüge       |                    |                    | Gesamtsumme      |                    |                    |        |
|------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------|
|                                    | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h      | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Tag<br>06h – 19h | Abend<br>19h – 22h | Nacht<br>22h – 06h | Gesamt |
| Horn – Sigmundsherberg (VzG 17401) | 0                | 0                  | 0                  | 32                    | 8                  | 8                  | 0                | 0                  | 0                  | 2                | 0                  | 0                  | 0                | 0                  | 0                  | 34               | 8                  | 8                  | 50     |

Tabelle 2: Betriebsprogramm Prognose

### 2.3.4 Modellzugdaten Bestand

| Streckenabschnitt                  | Durchschnittliche Zuglänge in [m] |     |    |     |    | Höchstgeschwindigkeit in [km/h] je Zuggattung (VzG-Geschwindigkeit ist zu beachten) |     |    |     |    |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----|----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|
|                                    | SZ                                | E,R | FG | NG  | DZ | SZ                                                                                  | E,R | FG | NG  | DZ |
| Sigmundsherberg – Horn (VzG 17401) | x                                 | 30  | x  | 200 | x  | x                                                                                   | 140 | x  | 100 | x  |

Tabelle 3: Modellzugdaten Bestand

### 2.3.5 Modellzugdaten Prognose

| Streckenabschnitt                  | Durchschnittliche Zuglänge in [m] |     |    |     |    | Höchstgeschwindigkeit in [km/h] je Zuggattung (VzG-Geschwindigkeit ist zu beachten) |     |    |     |    |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----|----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|
|                                    | SZ                                | E,R | FG | NG  | DZ | SZ                                                                                  | E,R | FG | NG  | DZ |
| Horn – Sigmundsherberg (VzG 17401) | x                                 | 160 | x  | 100 | x  | x                                                                                   | 160 | x  | 100 | x  |

Tabelle 4: Modellzugdaten Prognose

### 2.3.6 Bahnsteige

|                   | Fahrgastfrequenzeinstufung | Länge [m] | Höhe über SOK [cm] |
|-------------------|----------------------------|-----------|--------------------|
| Bf. Horn          | 201-500                    | 160       | 55                 |
| Hst. Breitenreich | 0-200                      | 160       | 55                 |

Tabelle 5: Bahnsteige

## 2.4 STATIONIERUNG

Im Zuge des Projektes Attraktivierung Kamptalbahn im Abschnitt Hadersdorf bis Horn wurde eine Bereinigung der km-Angaben durchgeführt. Dabei ergibt sich am Bahnsteigende des Mittelbahnsteiges in Horn ein Delta von ca. +10m gegenüber der Bestandsstationierung.

Auf Basis dieser Stationierung werden auch alle Maßnahmen der Direktanbindung stationiert und in den Unterlagen mit km Angaben beschrieben. Die im Bestand vorliegenden Fehlstationierungen werden in die Kilometrierung nicht wieder aufgenommen.

Bauteile, welche sich auf bestehende Anlagen beziehen, werden mit Bestands km bezeichnet.

## **2.5 GEFÄHRDUNGSBEREICHE**

Im Hinblick auf § 31f Abs. 2 Eisenbahngesetz 1957, BGBl. Nr. 60/1957 i.d.g.F, wurde auf Anfrage der Projektwerberin mitgeteilt, dass es im Bereich des gegenständlichen Vorhabens folgende SEVESO-Anlagen im Zuständigkeitsbereich der nachfolgenden Behörden gibt:

Bezirkshauptmannschaft Horn, Fachgebiet Anlagenrecht:

- Keine

### 3 ENTWURFSBESCHREIBUNG

#### 3.1 BETROFFENE GEMEINDEN

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Horn            | KG 10027 Horn            |
|                 | KG 10004 Breiteneich     |
| Sigmundsherberg | KG 10134 Sigmundsherberg |
|                 | KG 10143 Rodingersdorf   |
| Meiseldorf      | KG 10120 Kleinmeiseldorf |
|                 | KG 10118 Maigen          |
|                 | KG 10136 Stockern        |

#### 3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG

##### **Bf. Horn:**

Der Bahnhof besteht aus zwei Bahnsteiggleisen (Gleise 1 und 2) einem Überholgleis (Gleis 3) sowie dem Anschlussgleis zum Lagerhaus (Gleis 4a). Zwischen den Gleisen 1 und 2 befindet sich ein Mittelbahnsteig, welcher über einen schienengleichen Übergang zugänglich ist.

Links der Bahn befindet sich das Aufnahmegebäude inkl. Warteraum sowie ein Güterschuppen und eine Laderampe des Bundesherres. Im Vorplatzbereich sind Bushaltenstellen, P&R und B&R Stellplätze sowie Stellplätze für Personen mit eingeschränkter Mobilität situiert.

Gesteuert wird der Bf.Horn über die BFZ Stadlau; wobei sich die Anlagen im Stellwerk am Ende des Vorplatzes befinden. Neben dem Stellwerk ist ein Funkmast situiert.

##### **Kamptalbahn:**

Die Kamptalbahn ist eine eingleisige, nicht elektrifizierte Regionalbahn. Sie verbindet die Bahnstrecke Absdorf-Hippersdorf–Krems an der Donau vom Bahnhof Hadersdorf am Kamp aus mit der Franz-Josefs-Bahn in Sigmundsherberg. Für das gegenständliche Projekt wird der Abschnitt Horn bis Sigmundsherberg betrachtet.

Nach dem Bf. Horn verläuft die Trasse nahezu in Geländelage in einem Linksbogen und anschliessender Geraden und quert dabei Gewässer bzw. Entwässerungsgräben sowie Wirtschaftswege. Vor der Eisenbahnkreuzung mit der B45 befindet sich in einem Linksbogen die Haltestelle Breiteneich mit einem 100 langen Randbahnsteig mit einer Bahnsteighöhe von 25cm über SOK. Im Haltestellenbereich befindet sich ein Unterstand sowie am Bahnsteigende bei der B45 Informationstafeln. Anschliessend verläuft die Trasse in einer Geraden / Linksbogen / Geradenkombination geländenah bis ca. Bestands km 37,200. Dabei werden Gewässer sowie eine Gemeindestrasse und Wirtschaftswege gequert.

Danach verläuft die Trasse in einem Rechtsbogen in Dammlage, die vor der Querung mit der B45 in einem Einschnitt übergeht. Es werden dabei ein Wirtschaftsweg, die B45 sowie der Breiteneicherbach gequert.

Anschliessend verläuft die Trasse auf ca. 3km länge geländenah im bewaldeten Gebiet. Es befinden sich dabei diverse Durchlässe sowie nicht öffentliche Übergänge. Nach der EK bei Bestands km 41,175 verläuft die Trasse geländenah bevor die L42 in einem Einschnitt gequert wird. Vor dem Bahnhof Sigmundsherberg verläuft die Trasse wieder in einem bewaldeten Gebiet in Dammlage und quert dabei Wirtschaftswege.

Über die Weichen 5, 7 und 16 erfolgt die Einbindung der Kamptalbahn in den Ostkopf vom Bahnhof Sigmundsherberg und endet am Zungenbahnsteig neben Gleis 3b.

Die Bestandstrasse hat eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h.

Im gegenständlichen Abschnitt sind folgende Bahnhöfe und Haltestellen betroffen:

- Haltestelle Breiteneich VzG-km 35.310

Im gegenständlichen Abschnitt sind folgende Brückenobjekte betroffen:

- EB01 Brücke über den Breiteneicherbach Bestands km 34.723
- EB02 Brücke über den Zubringer des Breiteneicher Baches Bestands km 35.885
- Unterführung Wirtschaftsweg Bestands km 37.425
- Überführung B45 Bestands km 37.891
- Brücke über den Zubringer des Breiteneicher Baches Bestands km 38.038
- Unterführung Wirtschaftsweg Bestands km 39.396
- Überführung L42 Bestands km 42.443
- Unterführung Wirtschaftsweg Bestands km 42.891

Im Bestand befinden sich derzeit folgende technisch gesicherte Eisenbahnkreuzungen:

- EK Bestands km 35,818 B45 (Landesstraße)  
Die bestehende EK wird mit einer Halbschranken- und Lichtzeichenanlage gesichert.

Im Bestand befinden sich derzeit folgende nicht technisch gesicherte Eisenbahnkreuzungen:

- EK Bestands km 35,181 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 36,025 Gemeindestrasse  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.

- EK Bestands km 37,157 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 39,653 Wirtschaftsweg (Horner Steig)  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 41,175 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 41,501 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 42,709 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.
- EK Bestands km 43,500 Wirtschaftsweg  
Die bestehende EK wird mit einer Stoptafel gesichert.

Im Bestand befinden sich derzeit folgende nicht öffentliche Eisbahnübergänge:

- nöEÜ Bestands km 38,181; nöEÜ Bestands km 38,336; nöEÜ Bestands km 38,538; nöEÜ Bestands km 39,169; nöEÜ Bestands km 39,325; nöEÜ Bestands km 39,898; nöEÜ Bestands km 39,898; nöEÜ Bestands km 40,163; nöEÜ Bestands km 40,383; nöEÜ Bestands km 40,698; nöEÜ Bestands km 41,022

#### **Bf. Sigmundsherg:**

Der Bahnhof Sigmundsherg befindet sich auf der Strecke 109 01 bei VzG-km 88.625. Neben den durchgehenden Gleis 1 (= Gleis für Bahnsteig 2) der Franz-Josefs-Bahn besteht der Bahnhof aus den Bahnsteiggleisen 2 (Bahnsteig 1) und 5 (Bahnsteig 3) sowie den Abstellgleisen 7 bis 13 und 800 bis 805. Am Ostkopf befinden sich die Ausziehgleise 3a und 13a sowie am Westkopf die Abstellgleise 5b sowie 7b.

### **3.3 PROJEKTDESCHEIBUNG**

Im Zug der Attraktivierung der Kamptalbahn Phase 2 und 3 sind am Bahnhof Horn folgende Maßnahmen Teil des gegenständlichen Projektes.

#### **Bf. Horn:**

- Abtrag des bestehenden Aufnahmegebäudes sowie des Gütermagazines und der Verladerampe
- Errichtung eines Zugangsbauwerkes inkl. Wartebereich und Kleinst-Kundensanitäranlage
- Errichtung eines kombinierten Randbahn- und Bussteiges neben dem Gleis 4 mit einer Länge von 160m und Höhe von 55cm ü. SOK



- Tausch der Weichen 1 und 3 am Ostkopf zur Erhöhung der Einfahrtsgeschwindigkeit auf 60km/h
- Errichtung einer Weichenverbindung von Gleis 2 auf Gleis 4
- Zubau eines Ladegleises 5a rechts von Gleis 3 und eines Verladeplatzes
- Erweiterung der Park+Ride-Anlage sowie Bike & Ride Anlage
- Anpassung der Einbindung von der B45 und des Zufahrtsbereiches zum Bahnhof sowie des Bahnhofsvorplatzes und der Busumkehrschleife
- Elektrifizierung des Bahnhofes

**Streckenbereich Direktanbindung:**

Nach dem Bf. Horn verläuft die Trasse nahezu in Bestandslage bis ca. km 37,100. Lediglich in den Bögenbereichen erfolgt eine Linienverbesserung durch die Anhebung der max. Geschwindigkeit.

Für den Bestandsbogen ab ca. km 37,100 ist durch die Geschwindigkeitsanhebung jedoch eine Neulage des Rechtsbogens auf der Bogeninnenseite mit einer Abweichung vom Bestand von max. ca. 140m erforderlich inkl. Erneuerung des Querungsbereiches mit der B45. Im Bereich der Querung mit dem Breitenicherbach erfolgt wieder eine nahezu Bestandslage. Im anschliessenden Waldbereich wird die Bestandsgerade beibehalten und in der Bogen / Gegenbogenfolge durch die Anhebung der Geschwindigkeit eine Linienverbesserung mit einer max. Abrückung von ca. 15m gegenüber dem Bestand vorgesehen.

Bei ca. Bestands km 40,283 zweigt dann die Trassenlage von der Bestandsstrecke in einem Linksbogen ab und verläuft nahezu parallel zu den Grundstücksgrenzen nach der L42 bis zur Einbindung in den Bahnhof Sigmundsherberg. Im Abschnitt von der Abzweigung bis zur L42 befindet sich die Trasse in einem Einschnitt mit einer max. Höhe von ca. 7m.

Durch das Projekt erfolgen folgende Maßnahmen bei technisch gesicherten Eisenbahnkreuzungen:

- EK km 35,828 B45 (Landesstraße)  
Durch die geringfügige Änderung der Gleislage sind die Schranken bzw. Lichtzeichen zu versetzen. Weiters sind durch die Geschwindigkeitsanhebung die Lage der Einschaltstellen anzupassen.
- EK km 36,035 Gemeindestrasse  
Die bestehende EK wird voraussichtlich mit einer Schranken- und Lichtzeichenanlage gesichert. Es sind durch die Geschwindigkeitsanhebung die Lage der Einschaltstellen anzupassen.

Durch das Projekt erfolgen folgende Maßnahmen bei nicht technisch gesicherten Eisenbahnkreuzungen:

- EK km 35,181 Wirtschaftsweg  
Nachdem die EK hauptsächlich von landwirtschaftlichem Verkehr benutzt wird, und die Umwegdistanz mit max. 1300m unter dem Kriterienkatalog vom BMVIT zu liegen kommt, wird die EK in Abstimmung mit der Gemeinde aufgelassen.
- EK km 37,157 Wirtschaftsweg  
Nachdem die EK hauptsächlich von landwirtschaftlichem Verkehr benutzt wird, und die Umwegdistanz mit max. 700m unter dem Kriterienkatalog vom BMVIT zu liegen kommt, wird die EK in Abstimmung mit der Gemeinde aufgelassen und als Ersatz das Objekt EB03 mit entsprechender lichter Weite und Durchfahrtshöhe für landwirtschaftliche Fahrzeuge vorgesehen.
- EK km 39,653 Horner Steig (Wirtschaftsweg)  
Durch die Änderung der Trassenlage wird die bestehende EK abgetragen.
- EK km 41,175 Wirtschaftsweg  
Durch die Änderung der Trassenlage wird die bestehende EK abgetragen.
- EK km 41,501 Wirtschaftsweg  
Durch die Änderung der Trassenlage wird die bestehende EK abgetragen.
- EK km 42,709 Wirtschaftsweg  
Durch die Änderung der Trassenlage wird die bestehende EK abgetragen.
- EK km 43,500 Wirtschaftsweg  
Durch die Änderung der Trassenlage wird die bestehende EK abgetragen.

Durch das Projekt erfolgen folgende Maßnahmen bei den nicht öffentlichen Eisenbahnübergängen:

Die nicht öffentlichen Eisenbahnübergänge bei Bestands km 38,181; Bestands km 38,336; Bestands km 38,538; Bestands km 39,169; Bestands km 39,325; Bestands km 39,898; Bestands km 39,898; Bestands km 40,163; Bestands km 40,383; Bestands km 40,698 und Bestands km 41,022 werden aufgelassen.

Durch das Projekt werden folgende technisch gesicherte Eisenbahnkreuzungen errichtet:

- EK km 39,455 Horner Steig (Wirtschaftsweg)  
Die EK wird voraussichtlich mit einer Lichtzeichenanlage gesichert.

Detaillierte Angaben siehe Technischer Bericht Sicherungstechnik, Ordnungsnummer 435\_02.

Bei der Bestandsstrecke außerhalb des Projektbereiches werden lediglich die Objekte sowie der Oberbau abgetragen und die Eisenbahnkreuzungen und Übergänge rückgebaut.

**Bf. Sigmundsherberg:**

Am Westkopf des Bahnhofes ist es durch die Einbindung des Gleises der Direktanbindung erforderlich, das die Weichenverbindung der Bestandsweichen 68-69 in Richtung Gmünd verschoben werden. Damit für die Kreuzung des Gleises der Direktanbindung und des Gleises 7b keine Kreuzungsweiche erforderlich wird, wird das Gleis 7b parallel zum Gleis der Direktanbindung auf die Bogeninnenseite verlegt.

*Im Zuge der Änderung des RW 13.01 im Juli /2023 wurde der Pkt. 11.1 (8) wie folgt geändert:*

- *Schutzweichen sind als Abgrenzung zwischen Verschubbereich für Zugzerlegung und Zugbildung in Verschubknoten und Verschubstandorten gemäß funktionaler Anforderung erforderlich.*

Nachdem Sigmundsherberg ein Verschubstandort ist, sind im gegenständlichen Projekt daher folgende Maßnahmen am Ostkopf zu berücksichtigen:

- Errichtung eines neuen Gleisstutzen 7a samt neuer Doppelkreuzungsweiche
- Durch die Lage DKW ist auch eine Neulage der Weichen 9-14 erforderlich
- Neue OL Weichenmaste sowie Oberleitungsketten und Auflösung der Querseilfelder
- Nachdem die OL damit auf beiden Bahnhofsköpfen umzubauen ist, und ohnehin im gleichen Zeitraum eine Reinvest vorgesehen ist; wird der gesamte Oberleitungsumbau des Bahnhofes Sigmundsherberg Teil der UVP Einreichung.

### 3.4 TRASSIERUNGSGRUNDLAGEN

#### 3.4.1 Maximal zulässige Geschwindigkeiten:

Die Anhebung der örtlich zulässigen Geschwindigkeit erfolgt durch den Einsatz erhöhter Seitenbeschleunigung bis zu  $1,0 \text{ m/s}^2$  (nur für Fahrzeuge  $\leq 18 \text{ t}$  Achslastgruppe B)

**Direktanbindung Horn: VzG mit Überhöhungsfehlbetrag  $I_0=150 \text{ mm}$   
Für Fahrzeuge mit Achslasten  $\leq 18 \text{ t}$ , entspricht der unausgeglichenen  
Seitenbeschleunigung von  $1,0 \text{ m/s}^2$**

| Von km | bis km | vmax [km/h] |
|--------|--------|-------------|
| 34,344 | 34,708 | 60          |
| 34,708 | 34,959 | 65          |
| 34,959 | 35,854 | 100         |
| 35,854 | 37,131 | 110         |
| 37,131 | 38,361 | 90          |
| 38,361 | 42,049 | 110         |
| 42,049 | 42,266 | 60          |
| 42,266 | 42,336 | 40          |

Tabelle 6: VzG Tabelle für  $I=150 \text{ mm}$

**Direktanbindung Horn: VzG mit Überhöhungsfehlbetrag  $I_0=130 \text{ mm}$   
entspricht der unausgeglichenen Seitenbeschleunigung von  $0,85 \text{ m/s}^2$**

| Von km | bis km | vmax [km/h] |
|--------|--------|-------------|
| 34,344 | 34,708 | 60          |
| 34,708 | 34,955 | 60          |
| 34,955 | 35,616 | 100         |
| 35,616 | 35,859 | 95          |
| 35,859 | 36,277 | 110         |
| 36,277 | 36,610 | 105         |
| 36,610 | 37,123 | 110         |
| 37,123 | 38,369 | 85          |
| 38,369 | 39,148 | 110         |
| 39,148 | 40,373 | 105         |

| Von km | bis km | vmax [km/h] |
|--------|--------|-------------|
| 40,373 | 41,154 | 100         |
| 41,154 | 42,052 | 105         |
| 42,052 | 42,266 | 55          |
| 42,266 | 42,336 | 40          |

Tabelle 7: VzG Tabelle für I=130mm

### 3.5 TRASSIERUNG

#### 3.5.1 Allgemeines

Die Trassierung im Grundriss ist in den Lageplänen dargestellt. Die Trassierung der wesentlichen Gleise im Aufriss ist in den Längenschnitten dargestellt. Die Achsparameter sind in der Gleiseinrechnung, Ordnungsnummer 418.01 ersichtlich.

#### 3.5.2 Verzeichnis der Weichen

| Bf. Horn |     |           |              |             |        |       |                             |                              |     |             |
|----------|-----|-----------|--------------|-------------|--------|-------|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------|
| lfd. Nr. | Nr. | Lage [km] | Schienenform | Bezeichnung | Gleise |       | V <sub>max</sub> Stammgleis | V <sub>max</sub> Zweigggleis | R/L | besohlt J/N |
| 1        | 53  | 34,283    | 49E1         | EW 190 1:9  | 2      | Verb. | 40                          | 40                           | L   | N           |
| 2        | 52  | 34,314    | 49E1         | EW 190 1:9  | 3      | 5a    | 60                          | 40                           | R   | N           |
| 3        | 51  | 34,355    | 49E1         | EW 190 1:9  | 4      | Verb. | 40                          | 40                           | L   | N           |
| 4        | 3   | 34,663    | 49E1         | EW 500 1:12 | 4      | 2     | 60                          | 60                           | L   | N           |
| 5        | 2   | 34,667    | 49E1         | EW 190 1:9  | 1      | 3     | 60                          | 40                           | L   | N           |
| 6        | 1   | 34,716    | 49E1         | EW 500 1:12 | 1      | 2     | 60                          | 60                           | R   | N           |

| Bf. Sigmundsherberg Westkopf |     |           |              |              |        |       |                             |                              |     |             |
|------------------------------|-----|-----------|--------------|--------------|--------|-------|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------|
| lfd. Nr.                     | Nr. | Lage [km] | Schienenform | Bezeichnung  | Gleise |       | V <sub>max</sub> Stammgleis | V <sub>max</sub> Zweigggleis | R/L | besohlt J/N |
| 7                            | 66  | 89,245    | 49E1         | EW 300 1:9   | 1      | Verb. | 100                         | 40                           | L   | N           |
| 8                            | 67  | 89,321    | 49E1         | EW 300 1:9   | 5b     | Verb. | 40                          | 40                           | L   | N           |
| 9                            | 68  | 89,327    | 49E1         | EW 300 1:9   | 5b     | 1     | 40                          | 40                           | L   | N           |
| 10                           | 69  | 89,366    | 49E1         | IBW 500 1:12 | 5b     | Verb. | 40                          | 40                           | R   | N           |
| 11                           | 70  | 89,468    | 49E1         | ABW 500 1:12 | 1      | Verb. | 100                         | 40                           | R   | N           |

| Bf. Sigmundsherberg Ostkopf |       |           |              |             |        |       |                             |                              |     |             |
|-----------------------------|-------|-----------|--------------|-------------|--------|-------|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------|
| lfd. Nr.                    | Nr.   | Lage [km] | Schienenform | Bezeichnung | Gleise |       | V <sub>max</sub> Stammgleis | V <sub>max</sub> Zweigggleis | R/L | besohlt J/N |
| 12                          | 9     | 88,391    | 49E1         | EW 300 1:9  | 3a     | Verb. | 40                          | 40                           | L   | N           |
| 13                          | 10/11 | 88,455    | 49E1         | DKW 190 1:9 | 7a     | 7     | 40                          | 40                           |     | N           |
| 14                          | 12    | 88,484    | 49E1         | EW 300 1:9  | 11     | 9     | 40                          | 40                           | R   | N           |
| 15                          | 13    | 88,526    | 49E1         | EW 300 1:9  | 13     | 11    | 40                          | 40                           | R   | N           |
| 16                          | 14    | 88,573    | 49E1         | EW 190 1:9  | 800    | 13    | 40                          | 40                           | R   | N           |
| 17                          | 17    | 88,502    | 49E1         | EW 500 1:12 | 1      | 2     | 60                          | 60                           | R   | N           |
| 18                          | 18    | 88,576    | 49E1         | EW 500 1:12 | 2      | 1     | 60                          | 60                           | R   | N           |

Tabelle 8: Verzeichnis der Weichen

### 3.6 OBERBAU

Die Festlegung der Oberbauformen erfolgte in Abstimmung mit den zuständigen Fachabteilung der ÖBB. Die Ergebnisse sind in den Regelquerschnitten und im Oberbauschema (Ordnungsnr. 430.02) dargestellt.

Hektometertafeln werden gemäß den aktuellen Richtlinien in regelmäßigen Abständen aufgestellt und in der Detailplanung festgelegt.

### 3.7 QUERSCHNITTSGESTALTUNG

Für die Regelquerschnitte der Strecke wird das Regelwerk "Entwerfen von Bahnanlagen", 01.05 - Streckenquerschnitte zugrunde gelegt.

Für die Regelquerschnitte der Bahnhöfe und Haltestellen werden das Regelwerk "Entwerfen von Bahnanlagen", 01.06 - Bahnhofsquerschnitte zugrunde gelegt.

Für den Regelquerschnitt des Ladegleises wird das Regelwerk "Güterverkehrsanlagen", 04.01.01 – Umschlaganlagen für den konventionellen Wagenladungsverkehr zugrunde gelegt. Es liegt kein erhöhtes Aufkommen von Rohholzverladungen vor.

Die erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen beziehungsweise Abdichtungen der Böschungen, Bahngräben und Drainagen werden im Rahmen einer Risikoanalyse Grundwasserschutz definiert.

Die projektspezifische, nach Abschnitten differenzierte Ausgestaltung der Querschnitte ist in den Ordnungsnummern 415.x (Regelprofile) sowie den zugehörigen Querprofilen (Ordnungsnummer 416.x) dargestellt.

#### Hauptgleis 1

Lichtraum: Lichtraumprofil LPR 1

Streckenklasse: E5

Planumsbreite:

- mit Kabeltrog Gr. III 4,50 m ab Gleisachse
- ohne Kabeltrog 4,50 m ab Gleisachse

Planumsneigung:

- bei oberer ungebundener Tragschicht: 5,0 %

Obere Tragschicht:

- bei oberer ungebundener Tragschicht: 10 cm

Untere ungebundene Tragschicht:

Regelstärke: 30 cm

Kabeltrog: Größe III (rechts oder links der Bahn)

Entwässerung: Bahngräben, Drainagen und Versickerungsmulden

Die Regelneigungen der Böschungen betragen für Damm- und Einschnittstrecken 2:3. Die Abrundung der Böschungsverschnitte mit dem anstehenden Gelände erfolgt gemäß dem Regelwerk "Entwerfen von Bahnanlagen". Zum Schutz der Böschungen gegen Erosion ist eine Begrünung vorgesehen.

### 3.8 ANLAGENTEILE

#### 3.8.1 Kabelwege

Gemäß dem derzeitigen Stand der Planungen, in Abstimmung mit den SFE Fachdiensten und unter Berücksichtigung des Bestandes der Kabelwege wurde nachfolgende Festlegung bzgl. der Hauptkabelwege getroffen.

Streckenbereiche: KKV III l.d.B. oder r.d.B.

Bahnhofsgebiete: in den Bahnhöfen werden die Kabelwege zu den neuen Signalen etc. verlängert bzw. adaptiert.

#### 3.8.2 Gleisanlagen – Nutzlängen und Geschwindigkeit

Nachstehend sind die bautechnischen und sicherungstechnischen Gleisnutzungslängen sowie die zulässigen Geschwindigkeiten der maßgebenden Bahnhofsgleise des Projektes aufgelistet.

| Gleis               | Oberbautechnische NL<br>[m] | Sicherungstechnische NL * | Vmax<br>[km/h] |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| Bf. Horn            |                             |                           |                |
| Gleis 5a            | 239                         | 235                       | 40             |
| Bf. Sigmundsherberg |                             |                           |                |
| Gleis 7a            | 102                         | 95                        | 40             |
| Gleis 7b            |                             | 142                       | 40             |

Tabelle 9: Gleisanlagen - Nutzlängen

### 3.8.3 Bedienungsräume (Verschiebebahnsteige)

Die Bedienungsräume werden unter Einhaltung der EisbAV von 1,70 m – 2,50 m von der Gleisachse (Abstandsangaben ohne allfällige Bogenzuschläge) auf Höhe der Schwellenoberkante angeordnet. Die Oberflächengestaltung der Verschiebebahnsteige erfolgt in Form einer 10 cm starken Schicht aus feinkörnigem Schotter (zum Beispiel Abfallgemühle).

Folgende Verschieberbahnsteige werden neu errichtet:

Bahnhof Horn:

| Gleis    | von [km] – bis [km] | Länge [m] | Einseitig/Beidseitig |
|----------|---------------------|-----------|----------------------|
| Gleis 5a | 34,360 - 34,595     | 235       | einseitig            |

Bahnhof Sigmundsherberg:

| Gleis    | von [km] – bis [km] | Länge [m] | Einseitig/Beidseitig |
|----------|---------------------|-----------|----------------------|
| Gleis 7a | 88,316 - 88,411     | 95        | einseitig            |
| Gleis 7b | 89,287 - 89,532     | 245       | einseitig            |

Tabelle 10: Verschieberbahnsteige

## 3.9 GLEISABSCHLUSSBERECHNUNGEN

Für die Berechnung der Gleisabschlüsse wird die geplante Verschubttätigkeit nach Angaben der ÖBB Infrastruktur AG herangezogen.

Die Bestimmung der Gleisabschlüsse erfolgt gem. RVE 05.05.31.

Die erforderliche Bremsarbeit  $A_{\text{erf}}$  wird anhand der Formel  $A_{\text{erf}} = S \cdot G \cdot (V/5)^2$  berechnet.

S      Sicherheitsfaktor

G      Gewicht in t

V      Geschwindigkeit in km/h

In den Berechnungstabellen angeführte Bauarten für Prellböcke sind nur beispielhaft. Maßgeblich ist die angeführte erforderliche Bremsarbeit  $A_{\text{erf}}$ .



### 3.9.1 Bf. Horn

#### Bf. Horn

Gleisabschlussberechnung Gleis 5a

##### Gewichtsangaben:

| Einheit | Anzahl | Gewicht je [t] |
|---------|--------|----------------|
|---------|--------|----------------|

|   |   |     |                   |            |
|---|---|-----|-------------------|------------|
| t | 1 | 87  | Lok               | Tfz BR2016 |
| t | 7 | 630 | Waggons           | 90t        |
| t |   |     | Wasserwagen       |            |
| t |   |     | Niederflurwagen   |            |
| t |   |     | Feuerwehrfahrzeug |            |

|   |   |     |               |
|---|---|-----|---------------|
| t | G | 717 | Gesamtgewicht |
|---|---|-----|---------------|

#### Berechnung der fiktiven Bremskraft $A_{\text{eff}}$ zur statischen Berücksichtigung

| Einheit | Symbol | Eingabe |
|---------|--------|---------|
|---------|--------|---------|

|      |   |     |                                                      |
|------|---|-----|------------------------------------------------------|
| km/h | v | 10  | Geschwindigkeit lt. RVE 05.05.31 für Verschubfahrten |
|      | S | 1,5 | Sicherheitsfaktor lt. RVE 05.05.31                   |

$$A_{\text{eff}} = S \cdot (G/V) \cdot (V/5)^2$$

|     |                  |       |
|-----|------------------|-------|
| Mpm | $A_{\text{eff}}$ | 430,2 |
| kJ  | $A_{\text{eff}}$ | 4302  |

Gewählt:

Gleisabschluss Bauart Klose: Typ 110BZ3

| Ba Klose | $A_{\text{eff}}$ | LB   | LW    | LV    | Type   |
|----------|------------------|------|-------|-------|--------|
|          | 4500             |      | 7,50  | 11,25 | 110BZ3 |
|          | 5000             |      | 7,50  | 11,50 |        |
|          | 6000             |      | 9,10  | 13,10 |        |
|          | 7000             | 3,00 | 10,90 | 14,90 |        |
|          | 8000             |      | 11,30 | 15,55 | 110BZ5 |
|          | 10 000           |      | 11,00 | 16,00 | 110BZ8 |
|          | 12 000           |      | 12,50 | 17,75 | 110BZ9 |

Abbildung 2: Gleisabschlussberechnung Gleis 5a Bf. Horn

### 3.9.2 Bf. Sigmundsherberg

#### Bf. Sigmundsherberg

Gleisabschlussberechnung Gleis 7a

##### Gewichtsangaben:

| Einheit | Anzahl | Gewicht je [t] |
|---------|--------|----------------|
|---------|--------|----------------|

|   |   |     |                   |            |
|---|---|-----|-------------------|------------|
| t | 1 | 87  | Lok               | Tfz BR2016 |
| t | 3 | 270 | Waggons           | 90t        |
| t |   |     | Wasserwagen       |            |
| t |   |     | Niederflurwagen   |            |
| t |   |     | Feuerwehrfahrzeug |            |

|   |   |     |               |  |
|---|---|-----|---------------|--|
| t | G | 357 | Gesamtgewicht |  |
|---|---|-----|---------------|--|

##### Berechnung der fiktiven Bremskraft $A_{\text{eff}}$ zur statischen Berücksichtigung

| Einheit | Symbol | Eingabe |
|---------|--------|---------|
|---------|--------|---------|

|      |   |     |                                                     |
|------|---|-----|-----------------------------------------------------|
| km/h | v | 10  | Geschwindigkeit lt. RVE 05.05.31 für Vershubfahrten |
|      | S | 1,5 | Sicherheitsfaktor lt. RVE 05.05.31                  |

$$A_{\text{eff}} = S \cdot (G/V) \cdot (V/5)^2$$

|     |                  |       |
|-----|------------------|-------|
| Mpm | $A_{\text{eff}}$ | 214,2 |
| kJ  | $A_{\text{eff}}$ | 2142  |

Gewählt:

Gleisabschluss Bauart Klose: Typ 110BZ3

| Ba Klose | A <sub>eff</sub> | LB   | LW    | LV    | Type   |
|----------|------------------|------|-------|-------|--------|
|          | 4500             | 3,00 | 7,50  | 11,25 | 110BZ3 |
|          | 5000             |      | 7,50  | 11,50 | 110BZ4 |
|          | 6000             |      | 9,10  | 13,10 |        |
|          | 7000             |      | 10,90 | 14,90 |        |
|          | 8000             |      | 11,30 | 15,55 | 110BZ5 |
|          | 10 000           |      | 11,00 | 16,00 | 110BZ8 |
|          | 12 000           |      | 12,50 | 17,75 | 110BZ9 |

Abbildung 3: Gleisabschlussberechnung Gleis 7a Bf. Sigmundsherberg

**Bf. Sigmundsherberg****Gleisabschlussberechnung Gleis 7b****Gewichtsangaben:**

| Einheit | Anzahl | Gewicht je [t] |
|---------|--------|----------------|
|---------|--------|----------------|

|   |   |     |                   |            |
|---|---|-----|-------------------|------------|
| t | 1 | 87  | Lok               | Tfz BR2016 |
| t | 6 | 540 | Waggons           | 90t        |
| t |   |     | Wasserwagen       |            |
| t |   |     | Niederflurwagen   |            |
| t |   |     | Feuerwehrfahrzeug |            |

|   |   |     |               |  |
|---|---|-----|---------------|--|
| t | G | 627 | Gesamtgewicht |  |
|---|---|-----|---------------|--|

**Berechnung der fiktiven Bremskraft  $A_{\text{erf}}$  zur statischen Berücksichtigung**

| Einheit | Symbol | Eingabe |
|---------|--------|---------|
|---------|--------|---------|

|      |   |     |                                                       |
|------|---|-----|-------------------------------------------------------|
| km/h | v | 10  | Geschwindigkeit lt. RVE 05.05.31 für Verschiebfahrten |
|      | S | 1,2 | Sicherheitsfaktor lt. RVE 05.05.31                    |

$$A_{\text{erf}} = S \cdot (G/V) \cdot (V/5)^2$$

|            |                                    |               |
|------------|------------------------------------|---------------|
| <b>Mpm</b> | <b><math>A_{\text{erf}}</math></b> | <b>300,96</b> |
| <b>kJ</b>  | <b><math>A_{\text{erf}}</math></b> | <b>3009,6</b> |

Gewählt:

Gleisabschluss Bauart Klose: **Typ 110BZ3**

| Ba Klose | $A_{\text{erf}}$ | LB   | LW    | LV    | Type   |
|----------|------------------|------|-------|-------|--------|
|          | 4500             | 3,00 | 7,50  | 11,25 | 110BZ3 |
|          | 5000             |      | 7,50  | 11,50 | 110BZ4 |
|          | 6000             |      | 9,10  | 13,10 |        |
|          | 7000             |      | 10,90 | 14,90 |        |
|          | 8000             |      | 11,30 | 15,55 | 110BZ5 |
|          | 10 000           |      | 11,00 | 16,00 | 110BZ8 |
|          | 12 000           |      | 12,50 | 17,75 | 110BZ9 |

Abbildung 4: Gleisabschlussberechnung Gleis 7a Bf. Sigmundsherberg

## 4 BAUWERKE

Die im Zuge des gegenständlichen Einreichprojekts erforderlichen Umbaumaßnahmen an bestehenden Objekten bzw. jene die errichtet werden sind dem Teil B: Unterlagen gem. EisbG, Ordnungsnummern 440.x (Kunstabauplanung) und sowie den Ordnungsnummern 460.x (Hochbauplanung) zu entnehmen.

### 4.1 BAHNSTEIGE

#### 4.1.1 Bf. Horn

Beim Bf. Horn wird ein Randbahnsteig neu errichtet. Der Zugang erfolgt über den Vorplatzbereich bzw. den Zugang zum Mittelbahnsteig. Der Bahnsteig dient auch gleichzeitig als Bussteig.

|                                                         |                                                       |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Länge Bahnsteigkante 1                                  | 160 m                                                 |
| Breite:                                                 | 4,27 - 6,72 m                                         |
| Fläche Aufenthaltsbereich:                              | 518 m <sup>2</sup> (netto, dh. exkl. Zugänge u. dgl.) |
| Abstand Warnstreifen:                                   | 2,20 m (für V= 40 bzw. 60 km/h)                       |
| Aufenthaltsbereich:                                     | 3,24 m                                                |
| im Bereich mit Einbauten (Stützen bis 1 m) mind. 0,80 m |                                                       |
| Bahnsteigkantenhöhe über SOK:                           | 55 cm                                                 |

Der Abstand der Bahnsteigkante zur Gleisachse ergibt sich gemäß RW 01.06.

#### 4.1.2 Haltestelle Breiteneich

Bei der Haltestelle Breiteneich wird ein Randbahnsteig neu errichtet.

|                               |                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Länge Bahnsteigkante 1        | 160 m                                                 |
| Breite:                       | 3,00 m                                                |
| Fläche Aufenthaltsbereich:    | 256 m <sup>2</sup> (netto, dh. exkl. Zugänge u. dgl.) |
| Abstand Warnstreifen:         | 2,30 m (für V= 100 km/h)                              |
| Aufenthaltsbereich:           | 1,60 m                                                |
| Bahnsteigkantenhöhe über SOK: | 55 cm                                                 |

Der Abstand der Bahnsteigkante zur Gleisachse ergibt sich gemäß RW 01.06.

Der Zugang erfolgt über den angrenzenden Wirtschaftsweg im Nahbereich der B45. Als Witterungsschutz wird ein offener Fahrgastunterstand System WAVE vorgesehen.

Weiters werden im Bereich der Haltestelle 5 PKW Stellplätze sowie Fahrradabstellplätze vorgesehen.

## 4.2 OBJEKTE

| Objektbezeichnung                                                       | Kurzbezeichnung<br>NEU | TYP | km     |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|--------|
| <b>Legende „Typ“:</b>                                                   |                        |     |        |
| <i>EB Eisenbahnbrücke</i>                                               |                        |     |        |
| <i>SB Straßenbrücken</i>                                                |                        |     |        |
| <i>ST Stützmauern</i>                                                   |                        |     |        |
| <i>KDL Kleintierdurchlass</i>                                           |                        |     |        |
|                                                                         |                        |     |        |
| km 34,375 - Rampenbauwerk Bf. Horn                                      | ST02                   | ST  | 34,375 |
| km 37,334 – Eisenbahnbrücke über einen Wirtschaftsweg                   | EB03                   | EB  | 37,334 |
| km 37,516 - Konstruktiver Durchlass                                     | KD06                   | KD  | 37,516 |
| km 37,721 - Straßenbrücke B45.02                                        | SB01                   | SB  | 37,721 |
| km 37,847 - Eisenbahnbrücke über den Zubringer des Breiteneicher Baches | EB04                   | EB  | 37,847 |
| km 4,197 (B45) - Straßenbrücke B45.03                                   | SB02                   | SB  | 4,197  |
| km 39,210 - Eisenbahnbrücke Unterführung Wirtschaftsweg                 | EB05                   | EB  | 39,210 |
| km 40,164 - Konstruktiver Durchlass                                     | KD16                   | KD  | 40,164 |
| km 41,432 - Straßenbrücke L42.03                                        | SB03                   | SB  | 41,432 |

Tabelle 11: Objekte

### 4.3 HOCHBAUTEN

Exklusive Bahnhöfe und Haltestellen.

| Objekt Nr. | Objekt                                             | km         | Maßnahmen |
|------------|----------------------------------------------------|------------|-----------|
| -          | Technikstation Hst. Breiteneich                    | 35,779     | Neubau    |
| -          | Technikstation Bf. Sigmundsherberg für Pumpstation | FJB 88,378 | Neubau    |

Tabelle 12: Hochbauten

### 4.4 KONSTRUKTIVE DURCHLÄSSE

| Objekt Nr. | Objekt                                | km     | Maßnahmen |
|------------|---------------------------------------|--------|-----------|
| -KDL06     | Kleintier- und Entwässerungsdurchlass | 37,516 | Neubau    |
| -KDL16     | Kleintier- und Entwässerungsdurchlass | 40,164 | Neubau    |

Tabelle 13: Konstruktive Durchlässe

### 4.5 MAUERN

| Objekt Nr. | Objekt              | km von | km bis | Länge [m] | Maßnahmen |
|------------|---------------------|--------|--------|-----------|-----------|
|            | Schwergewichtsmauer | 42,105 | 42,266 | 161       | Neubau    |

Tabelle 14: Mauern

## 5 ENTWÄSSERUNG

Details zur Entwässerungsplanung können dem Teil C: Unterlagen gem. EisbG, Einlage 490 und ff (Technischer Bericht Wasserbauplanung und zugehörigen Planbeilagen) entnommen werden.

Die erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen werden im Rahmen einer Risikoanalyse Grundwasserschutz definiert. Dabei werden hydrogeologische Hauptindikatoren (Bedeutung des Grundwasserkörpers, Nutzungssituation und horizontale Ausbreitung, vertikale Ausbreitung) mit störfallstatistischen Indikatoren wie Freisetzungshäufigkeit entlang der gesamten Strecke entsprechend den jeweils vor Ort herrschenden Verhältnissen und geplanten Maßnahmen in Zusammenhang gesetzt. Daraus folgt eine Gliederung der Strecke in Betrachtungsabschnitte, die in Gefährdungsklassen eingeteilt werden. Entsprechend der ermittelten Gefährdungsklassen werden jedem Betrachtungsabschnitt Schutzmaßnahmentypen zugeordnet. Diese Typen bilden die Grundlage für die technische Entwässerungsplanung im Vorhaben. Siehe dazu Unterlagen aus dem Teil 3: Umwelt – Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitserklärung – Geotechnik und Hydrologie, Einlage 316.01.

Im gegenständlichen Projekt gibt es folgende Regelfälle:

- Dammlage: über die Dammschulter ins Gelände

In Abschnitten mit keiner bzw. sehr niedriger Gefährdungsklasse werden die über das Planum anfallenden Wasser über die Dammschulter mit Humusaufgabe ins Gelände abgeleitet.

- Einschnittslage: Versickerungsmulde

In Abschnitten mit keiner bzw. sehr niedriger Gefährdungsklasse werden die über das Planum anfallenden Wasser in mind. 40 cm breiten, mit 10 cm Humus begrünt Gräben in Längsrichtung versickert.

- Dammlage: Dammfußmulden

In Abschnitten mit niedriger bis maximal mittlerer Gefährdungsklasse werden die über das Planum anfallenden Wässer nach Ableitung, über die mit 10 cm Humus begrünt Dammböschungen in mind. 1,5 m breiten, mit 30 cm Bodenfilter ausgestatteten Mulden in Längsrichtung versickert.

- Einschnitte: Becken bzw. Stauraumkanäle

Die Bahnwässer werden in Drainagen bzw. Bahngräben gesammelt und anschließend über Retentionsräume (Becken, Stauraumkanäle) gedrosselt in das bestehende öffentliche Kanalnetz bzw. bestehende Gräben eingeleitet. Der Aufbau der Drainagen entspricht dem Regelwerk 09.04. Die Einleitmengen wurden mit den Kanalbetreibern abgestimmt.

- Einleitung in Gewässer

Die Bahnwässer werden gesammelt und gedrosselt und in den Maigenbach bzw. Breitereicherbach eingeleitet. Über die eingeleiteten Mengen gibt es einen Konsens mit dem Abwasserverband.

## 5.1 ENTWÄSSERUNGSQUERUNGEN

Nachstehend angeführt sind die festgelegten Entwässerungsquerungen der Bahntrasse, welche im Zuge des gegenständlichen Projekts errichtet werden:

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| km 35,034 | Rohrdurchlass RDL 01 DN800  |
| km 36,542 | Rohrdurchlass RDL 03 DN500  |
| km 36,909 | Rohrdurchlass RDL 04 DN500  |
| km 37,150 | Rohrdurchlass RDL 05 DN500  |
| km 37,615 | Rohrdurchlass RDL 06 DN800  |
| km 38,166 | Rohrdurchlass RDL 07 DN800  |
| km 38,381 | Rohrdurchlass RDL 08 DN800  |
| km 38,526 | Rohrdurchlass RDL 09 DN800  |
| km 38,751 | Rohrdurchlass RDL 10 DN800  |
| km 38,803 | Rohrdurchlass RDL 11 DN800  |
| km 38,897 | Rohrdurchlass RDL 12 DN800  |
| km 38,989 | Rohrdurchlass RDL 13 DN800  |
| km 39,340 | Rohrdurchlass RDL 14 DN600  |
| km 39,489 | Rohrdurchlass RDL 15 DN600  |
| km 39,623 | Rohrdurchlass RDL 16 DN600  |
| km 39,688 | Rohrdurchlass RDL 17 DN600  |
| km 39,973 | Rohrdurchlass RDL 18 DN600  |
| km 40,500 | Rohrdurchlass RDL 19 DN1000 |
| km 42,200 | Rohrdurchlass RDL 20 DN500  |
| km 88,141 | Rohrdurchlass RDL 21 DN500  |



Nachstehend angeführt sind die festgelegten Entwässerungsquerungen von Strassen, welche im Zuge des gegenständlichen Projekts errichtet werden:

|               |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| km 36,035     | Rohrdurchlass SDL 01 DN1000; Gemeindestrasse Breiteneich |
| L42 km 15,862 | Rohrdurchlass SDL 02 DN1000; Landesstrasse L42           |

Nachstehend angeführt sind die bestehende Entwässerungsquerungen der Bahntrasse, welche im Zuge des gegenständlichen Projekts abgetragen bzw. aufgelassen werden:

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| km 34,755 | konstruktiver Durchlass |
| km 34,847 | konstruktiver Durchlass |
| km 35,034 | konstruktiver Durchlass |
| km 36,031 | Rohrdurchlass 2xDN800   |
| km 38,526 | konstruktiver Durchlass |
| km 38,751 | konstruktiver Durchlass |
| km 38,803 | konstruktiver Durchlass |
| km 38,897 | konstruktiver Durchlass |
| km 38,988 | konstruktiver Durchlass |
| km 39,345 | konstruktiver Durchlass |
| km 39,623 | konstruktiver Durchlass |
| km 39,688 | konstruktiver Durchlass |
| km 39,973 | konstruktiver Durchlass |
| km 40,164 | konstruktiver Durchlass |

## 6 STRASSEN

### 6.1 ALLGEMEINES

Die im Zuge des gegenständlichen Einreichprojekts erforderlichen Umbaumaßnahmen am bestehenden Straßen- und Wegenetz sind dem Teil B: Unterlagen gem. EisbG, Einlage 47x.x (Straßenplanung) zu entnehmen.

Im Folgenden werden nur jene Straßen und Wege behandelt zu denen keine gesonderten Unterlagen vorliegen.

Die Grundlage für die Trassierung beziehungsweise für die Entwurfskennwerte stellt in der Regel die RVS 03.03.81 „Ländliche Straßen und Güterwege“ dar.

Unabhängig von der Befestigung wird die Anbindung des untergeordneten Wegenetzes unter Berücksichtigung eines Ausrundungsradius von  $R \geq 5,00$  m der Berandung der Einmündungstrompete, mit einem Längsgefälle von max. 10% und einer Staubbefreiung auf eine Länge von mindestens 15 m ausgeführt. Ist einseitig keine Anbindung an das untergeordnete Wegenetz möglich, wird eine Umkehrmöglichkeit vorgesehen.

Nachfolgende Aufbauten werden für die Straßen und Wege herangezogen:

Deckenaufbau Wege (geschottert):

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ungebundene obere Tragschicht  | 15 cm                              |
| ungebundene untere Tragschicht | $\geq 15$ cm                       |
| Gesamtdeckenstärke:            | $\geq 30,0$ cm (entspricht LK-L I) |

Deckenaufbau Wege (bituminös befestigt):

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Bituminöse Deckschicht         | 7 cm                                |
| ungebundene obere Tragschicht  | 20 cm                               |
| ungebundene untere Tragschicht | $\geq 30$ cm                        |
| Gesamtdeckenstärke:            | $\geq 57,0$ cm (entspricht LK 0,05) |

### 6.2 WEG 1A QUERT KM 37,334

Im Zuge der Errichtung der neuen Eisenbahnbrücke EB03 km 37,373 wird der Verlauf des bestehenden Wirtschaftsweges angepasst.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges zum anstehenden Graben.

Verlegungslänge: ca. 205 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m im Freilandbereich

6,50 m im Unterföhrungsbereich

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 20,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 10 %

### **6.3 WEG 1B L.D.B. KM 37,354 BIS KM 37,710**

Begleitend zum neuen Damm im Bereich der Abflachung „Baumstadelbogen wird l.d.B. ein Weg von km 37,354 bis 37,710 errichtet. Dieser verbindet den Weg 1a mit dem Altbestand der Landesstraße B45 und dient zur Erschließung landwirtschaftlich genützter Grundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig links des Weges in das anstehende Gelände.

Weglänge: ca. 391 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 20,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 16 %

### **6.4 WEG 1C R.D.B. KM 37,513 BIS 37,612 ZUR ERSCHLIESSUNG GRUNDSTÜCK 1694 KG 10004 BREITENEICH**

Begleitend zum neuen Damm im Bereich der Abflachung „Baumstadelbogen wird r.d.B. ein Weg von km 37,513 bis 37,612 zur Erschließung eines Anrainergrundstückes errichtet.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer des Weges erfolgt flächig links des Weges in den Bahngraben.

Weglänge: ca. 96 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 400,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 7 %

### **6.5 WEG 2 L.D.B. KM 37,989 BIS KM 39,461**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 2 von km 37,989 bis km 39,461 die Landesstraße B45 (über den Weg „Anbindung B45“) mit der EK km 39,455 („Horner Steig“) und erschließt landwirtschaftlich genutzte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in den Bahngraben.

Weglänge: ca. 1.478 m

---

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m                                          |
| Oberfläche:            | geschottert                                     |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 15,00 m, $S_{\max}$ [%] = 14 % |

## **6.6 WEG 2A L.D.B. KM 38,000**

Der Weg 2a (Anbindung B45) verbindet bei km 38,000 den bahngeleitenden Weg 2 und die Landesstraße B45 (Einmündung über den bestehenden Knoten bei Straßen-km 4,926).

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt wechselseitig flächig in das anstehende Gelände.

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Weglänge:              | ca. 416 m                                       |
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m                                          |
| Oberfläche:            | geschottert                                     |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 17,00 m, $S_{\max}$ [%] = 18 % |

## **6.7 WEG 3 R.D.B. KM 39,451 BIS KM 40,421**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 3 von km 39,451 bis km 40,421 die EK km 39,455 („Horner Steig“) mit dem zukünftigen Altbestand der Strecke 174 und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke, sowie die Beckenanlage RB405.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in das anstehende Gelände bzw. abschnittsweise links des Weges in den Bahngraben.

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Weglänge:              | ca. 1179 m                                      |
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m                                          |
| Oberfläche:            | geschottert                                     |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 20,00 m, $S_{\max}$ [%] = 10 % |

## **6.8 WEG 4A L.D.B. KM 39,461 BIS KM 40,554**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 4a von km 39,461 bis km 40,554 die EK km 39,455 („Horner Steig“) mit dem Weg 4b und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in den Bahngraben.

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Weglänge:       | ca. 1.089 m |
| Fahrbahnbreite: | 3,50 m      |

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 20,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 12 %

### **6.9 WEG 4B L.D.B. KM 40,554 BIS KM 41,109**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 4b von km 40,554 bis km 41,109 den Weg 4a mit dem öffentlichen Wegenetz und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig links des Weges in einen Fanggraben.

Weglänge: ca. 537 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 430,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 10 %

### **6.10 WEG 10 R.D.B. KM 40,834 ZUR ERSCHLIESSUNG GRUNDSTÜCK 253 KG 10120 KLEINMEISELDORF**

Auf Grund der Zerschneidung der Grundstücke durch die neue Linienführung der Strecke 174 wird r.d.B. ein Weg bei ca. km 40,834 zur Erschließung eines Anrainergrundstückes errichtet.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer des Weges erfolgt flächig in das anstehende Gelände.

Weglänge: ca. 80 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $S_{\max}$  [%] = 5 %

### **6.11 WEG 11 R.D.B. KM BESTAND 40,832 BIS BESTAND KM 41,175**

Der Weg 11 schliesst an den Weg 3 bei Bestands km 40,832 an und verläuft bis zum Bestandsweg bei Bestands km 41,175

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer des Weges erfolgt flächig in das anstehende Gelände.

Weglänge: ca. 344 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 210,0 m,  $S_{\max}$  [%] = 2,2 %

### **6.12 WEG 5 R.D.B. KM 41,060 BIS KM 41,412**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 5 von km 41,060 bis km 41,412 das öffentlichen Wegenetz mit der Landesstraße L42 (Einmündung bei Straßen-km 15,975) und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in einen Fanggraben.

Weglänge: ca. 459 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 20,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 7,3 %

### **6.13 WEG 6 R.D.B. KM 41,412 BIS KM 41,976**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 6 von km 41,412 bis km 41,976 das öffentlichen Wegenetz mit der Landesstraße L42 (Einmündung bei Straßen-km 15,975) und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in einen Fanggraben.

Weglänge: ca. 652 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 20,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 6 %

### **6.14 WEG 7 L.D.B. KM 41,982 BIS KM 42,116**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 7 von km 41,982 bis km 42,166 das öffentlichen Wegenetz und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke und dient als Erhaltungszufahrt für die geplante Beckenanalage RB422.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig links des Weges in das anstehende Gelände.

Weglänge: ca. 147 m

Fahrbahnbreite: 3,50 m

Oberfläche: geschottert

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 35,00 m,  $S_{\max}$  [%] = 6 %

### **6.15 WEG 8 L.D.B. KM 41,444 BIS KM 41,982**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 8 von km 41,444 bis km 41,982 das öffentlichen Wegenetz mit der Landesstraße L42 (Einmündung bei Straßen-km 15,757) und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig links des Weges in das anstehende Gelände.

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Weglänge:              | ca. 607 m                                      |
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m                                         |
| Oberfläche:            | geschottert                                    |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 20,00 m, $S_{\max}$ [%] = 6 % |

### **6.16 WEG 9 R.D.B. KM 41,976 BIS KM 42,116**

Begleitend zur neuen Linienführung der Strecke 174 verbindet der Weg 7 von km 41,982 bis km 42,229 das öffentlichen Wegenetz und erschließt landwirtschaftlich genützte Anrainergrundstücke und dient als Erhaltungszufahrt für die geplante Beckenanalage RB423.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt flächig rechts des Weges in das anstehende Gelände.

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Weglänge:              | ca. 243 m                                      |
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m                                         |
| Oberfläche:            | geschottert                                    |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 20,00 m, $S_{\max}$ [%] = 4 % |

### **6.17 WEG 12 R.D.B. KM 34,465 BIS 34,659**

Geringfügige Umlegung der Anrainerzufahrt „im Gmoos“ auf Grund der Neuerrichtung eines Verladeplatzes rechts von Gleis 5a im Bf. Horn.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt analog dem Bestand flächig in das anstehende Gelände rechts des Weges.

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Verlegungslänge:       | ca. 197 m                                      |
| Fahrbahnbreite:        | 3,50 m plus 2 x 0,50 m Bankett = 4,50m gesamt  |
| Oberfläche:            | bituminös befestigt                            |
| Trassierungsparameter: | $R_{\min}$ [m] = 50,00 m, $S_{\max}$ [%] = 4 % |

---

**6.18 WEG 13 R.D.B. KM 35,760 BIS 35,829**

Erneuerung, geringfügige Verlegung und Befestigung der bestehenden Zufahrt zur Haltestelle Breiteneich.

Die Ableitung der Straßenoberflächenwässer erfolgt analog dem Bestand flächig in das anstehende Gelände rechts des Weges.

Verlegungslänge: ca. 69 m

Fahrbahnbreite: 5,00 m plus rechtsseitig 0,50 m Bankett = 5,50m gesamt

Gehsteig: 1,50m linksseitig, L = 29 m

Oberfläche: bituminös befestigt

Trassierungsparameter:  $R_{\min}$  [m] = 17,40 m,  $S_{\max}$  [%] = 2 %



## 7 P&R – ANLAGE BF. HORN

### Bestand:

Im Bestand gibt es im Vorplatzbereich bzw. westlich vom Aufnahmegebäude P&R und B&R Stellplätze. Es sind 54 PKW-Stellplätze sowie 6 Mopedstellplätze und 24 Fahrradstellplätze vorhanden.

### Projekt:

Das Projekt sieht einerseits eine Erweiterung der P&R Anlage auf einem Gemeindegrundstück zwischen der Magazinstrasse und dem Breiteneicherbach, andererseits eine Neukonfiguration im Vorplatzbereich vor.

Nachdem die Zufahrtssituation zum Bahnhof bzw. die Einbindung der Magazinstrasse in den B45 derzeit getrennt erfolgt, wurde mit der Projektwerberin, der Stadtgemeinde sowie der Strassenbauabteilung des Landes Niederösterreich und der Bezirkshauptmannschaft Horn eine Verkehrsvorverhandlung durchgeführt, mit dem Ergebnis dass nur mehr eine Ein- bzw. Ausfahrt von der B45 vorgesehen wird. Weiters wird die Bahnhofsstrasse als Einbahn geführt und die Busumkehrschleife in die Magazinstrasse eingebunden.

Das Projekt sieht insgesamt 167 Stellplätze (davon 4 Stellplätze für PKW von Menschen mit Behinderungen und 4 Familienstellplätze) sowie 6 Moped-Stellplätze und 144 Fahrradstellplätze vor.

Des Weiteren werden für 8 Stellplätze E-Ladesäulen vorbereitet.

Die Entwässerung im Vorplatzbereich wird analog des Bestands über Einlaufschächte, welche in weiterer Folge in den Regenwasserkanal der Stadtgemeinde Horn münden vorgesehen. Die Entwässerung im Erweiterungsbereich erfolgt über Humusmulden.

### Aufbau Fahrgasse:

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| bit. Deckschichte:                                    | 3 cm          |
| bit. Tragschichten (2-lagig):                         | 12 cm         |
| ungeb. obere Tragschichte                             | 20 cm         |
| <u>ungeb. untere Tragschichte</u>                     | <u>≥30 cm</u> |
| <u>(Bodenauswechslung nach Angabe Bodengutachter)</u> |               |
| Gesamtdeckenstärke:                                   | ≥ 65,0 cm     |

### Aufbau Parkstreifen:

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Beton Rasengitterstein:                               | 8 cm      |
| ungeb. obere Tragschichte                             | 20 cm     |
| ungeb. untere Tragschichte                            | ≥30 cm    |
| <u>(Bodenauswechslung nach Angabe Bodengutachter)</u> |           |
| Gesamtdeckenstärke:                                   | ≥ 58,0 cm |

## 8 VERSORGUNGSINFRASTRUKTUR

Die Erhebung der bestehenden Versorgungsinfrastruktur durch das Vermessungsbüro und durch das Team IST hat folgende nachstehend angeführte Leitungen ergeben, welche im Trassenbereich verlaufen oder die Trasse queren. Es fanden bereits entsprechende Informationsbesprechungen mit den Einbautenträgern statt. Die Einbautenlisten sind ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

| Direktanbindung Horn |   |        |       |                                             |                      |
|----------------------|---|--------|-------|---------------------------------------------|----------------------|
| km                   |   |        |       | Bezeichnung                                 | Betreiber            |
| von / bei            |   | bis    |       |                                             |                      |
| 34,540               |   | 34,620 | längs | Gas-HD-Leitung DN80 ST, kunststoffisoliert  | Netz NÖ              |
| 34,735               |   |        | quert | SW-Kanal DN 200                             | Gemeinde             |
| 34,755               |   |        | quert | Gas-HD-Leitung DN100 ST, kunststoffisoliert | Netz NÖ              |
| 35,543               |   |        | quert | Gas-HD-Leitung DN150 ST, kunststoffisoliert | Netz NÖ              |
| 35,606               |   |        | quert | MSP-Stromleitung                            | Netz NÖ              |
| 35,606               |   |        | quert | LWL Kabel                                   | Kabelplus            |
| 35,814               |   |        | quert | Gas-ND-Leitung DA160 PE                     | Netz NÖ              |
| 35,814               |   |        | quert | A1 Telekommunikation (TK)                   | A1                   |
| 35,834               |   |        | quert | SW-Kanal DN 300                             | Gemeinde             |
| 35,834               |   |        | quert | NSP Stromleitung                            | Netz NÖ              |
| 36,037               |   |        | quert | Kanal DN 150                                | Gemeinde             |
| 40,189               |   |        | quert | Gas-HD-Leitung DN150 ST, kunststoffisoliert | Netz NÖ              |
| 41.674               | - | 42.095 | quert | Felddrainagen                               | Wassergenossenschaft |
| 41,944               |   |        | quert | Gas-HD-Leitung DN150 ST, kunststoffisoliert | Netz NÖ              |
| 41,980               |   |        | quert | A1 Telekommunikation (TK)                   | A1                   |
| 42,252               |   |        | quert | Gas-HD-Leitung DN150 ST, kunststoffisoliert | Netz NÖ              |
| 42,268               |   |        | quert | Gas-MD-Leitung DA110 PE100                  | Netz NÖ              |
| 42,268               |   |        | quert | EVN LWL Leitung (1xDN50 Schutzrohr)         | Kabelplus            |
| 42,312               |   |        | quert | EVN Wasserleitung Stahl DN250 PN16          | EVN Wasser           |
| 8.143                | - | 8.430  | quert | Felddrainagen                               | Wassergenossenschaft |

Tabelle 15: Einbautenliste Direktanbindung Horn

Alle oben angeführten Einrichtungen der Versorgungsinfrastruktur wurden aus qualitativ unterschiedlichen Planunterlagen der jeweiligen Betreiber / Planer erhoben, dadurch möglicherweise entstandene Abweichungen von der tatsächlichen Lage zur dargestellten, sind entsprechend bei Baubeginn zu berücksichtigen und abzuklären.

Entsprechende Sicherungs- und Umlegungsmaßnahmen sind im Rahmen der Detailplanung zu berücksichtigen.

## **8.1 LEITUNGEN DER ÖBB**

Es befinden sich Kabel im Bereich der bestehenden Bahntrasse sowie der Bahnhofsbereiche. Im Vorfeld der Bauarbeiten ist eine entsprechende Abstimmung mit den SFE-Fachdiensten bzgl. der notwendigen Maßnahmen durchzuführen.

## **8.2 FREMDEINBAUTEN**

Die bestehenden Fremdeinbauten wurden vom Vermesser erhoben und sind in den Plänen dargestellt. Allfällig erforderliche Einbautenumlegungen sind in den Planunterlagen dargestellt und wurden mit den betroffenen Einbautenträgern vorabgestimmt.

## **9 GRUNDEINLÖSE**

Die für das gegenständliche Projekt benötigten Grundstücke beziehungsweise Parteienverzeichnisse sind den Grundeinlösungsunterlagen Teil B: Unterlagen gem. EibG, Ordnungsnummer 485.x (Kataster und Parteienverzeichnis) zu entnehmen.

## **10      RODUNGSUNTERLAGEN**

Die für das gegenständliche Projekt benötigten Rodungsunterlagen sind der Einlage 495.x (Unterlagen gem. Forstgesetz, Rodung) zu entnehmen.

## **11 LÄRMSCHUTZMASSNAHMEN**

Für das gegenständliche Projekt sind keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

---

## **12      UNTERGRUND- UND GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE**

Bezüglich der geotechnischen und hydrogeologischen Bestandssituation in den jeweiligen Streckenabschnitten wird auf die Unterlagen aus dem Teil 3: Umwelt – Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitserklärung – Geotechnik und Hydrologie, Einlage 316.x verwiesen.

## 13 VERZEICHNISSE

### 13.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Übersicht, Vorhabensabgrenzung .....                        | 6  |
| Abbildung 2: Gleisabschlussberechnung Gleis 5a Bf. Horn .....            | 24 |
| Abbildung 3: Gleisabschlussberechnung Gleis 7a Bf. Sigmundsherberg ..... | 25 |
| Abbildung 4: Gleisabschlussberechnung Gleis 7a Bf. Sigmundsherberg ..... | 26 |

### 13.2 TABELLENVERZEICHNIS

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Betriebsprogramm Bestand 2022.....         | 10 |
| Tabelle 2: Betriebsprogramm Prognose .....            | 11 |
| Tabelle 3: Modellzugdaten Bestand.....                | 11 |
| Tabelle 4: Modellzugdaten Prognose.....               | 11 |
| Tabelle 5: Bahnsteige .....                           | 11 |
| Tabelle 6: Vzg Tabelle für l=150mm .....              | 19 |
| Tabelle 7: Vzg Tabelle für l=130mm .....              | 20 |
| Tabelle 8: Verzeichnis der Weichen .....              | 21 |
| Tabelle 9: Gleisanlagen - Nutzlängen .....            | 22 |
| Tabelle 10: Verschieberbahnsteige .....               | 23 |
| Tabelle 11: Objekte .....                             | 28 |
| Tabelle 12: Hochbauten .....                          | 29 |
| Tabelle 13: Konstruktive Durchlässe.....              | 29 |
| Tabelle 14: Mauern .....                              | 29 |
| Tabelle 15: Einbautenliste Direktanbindung Horn ..... | 41 |



## **14 ANHÄNGE**

14.1 Schleppkurvennachweis Weg 2

14.2 Schleppkurvennachweis Weg 2 – Horner Steig – Weg 3

14.3 Schleppkurvennachweis Weg 3 – Anbindung Bestand

14.4 Schleppkurvennachweis Weg 4a – Anbindung Bestand

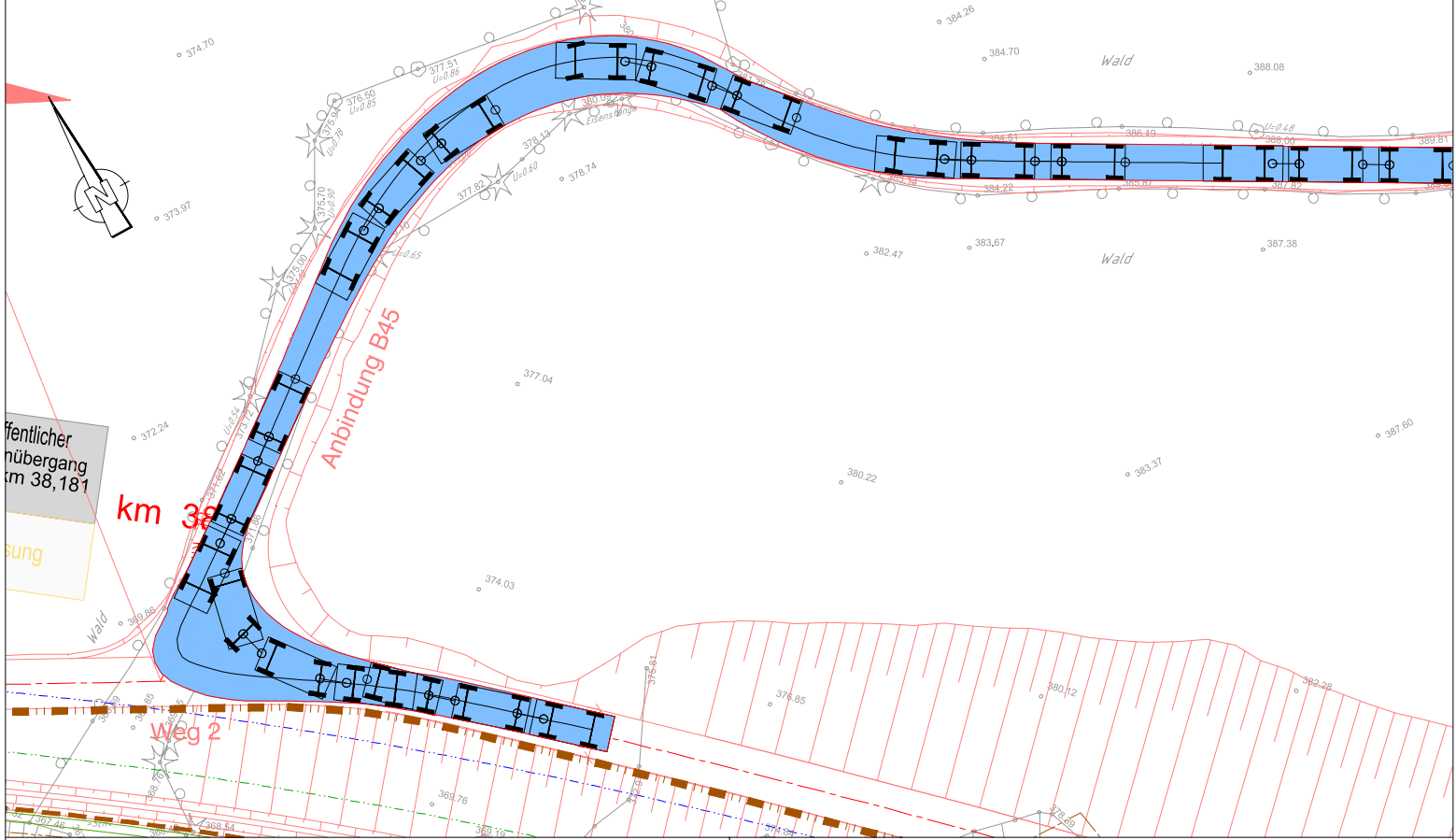
14.5 Schleppkurvennachweis Weg 4a – Weg 4b

14.6 Schleppkurvennachweis Zufahrt Bahnhofstraße Bahnhof Horn

14.7 Schleppkurvennachweis Busumkehrschleife Bahnhof Horn

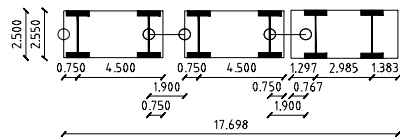
14.8 Schleppkurvennachweis Bussteig Bahnhof Horn

14.9 Sichtnachweis Einfahrt Magazinstrasse / P&R Bf. Horn



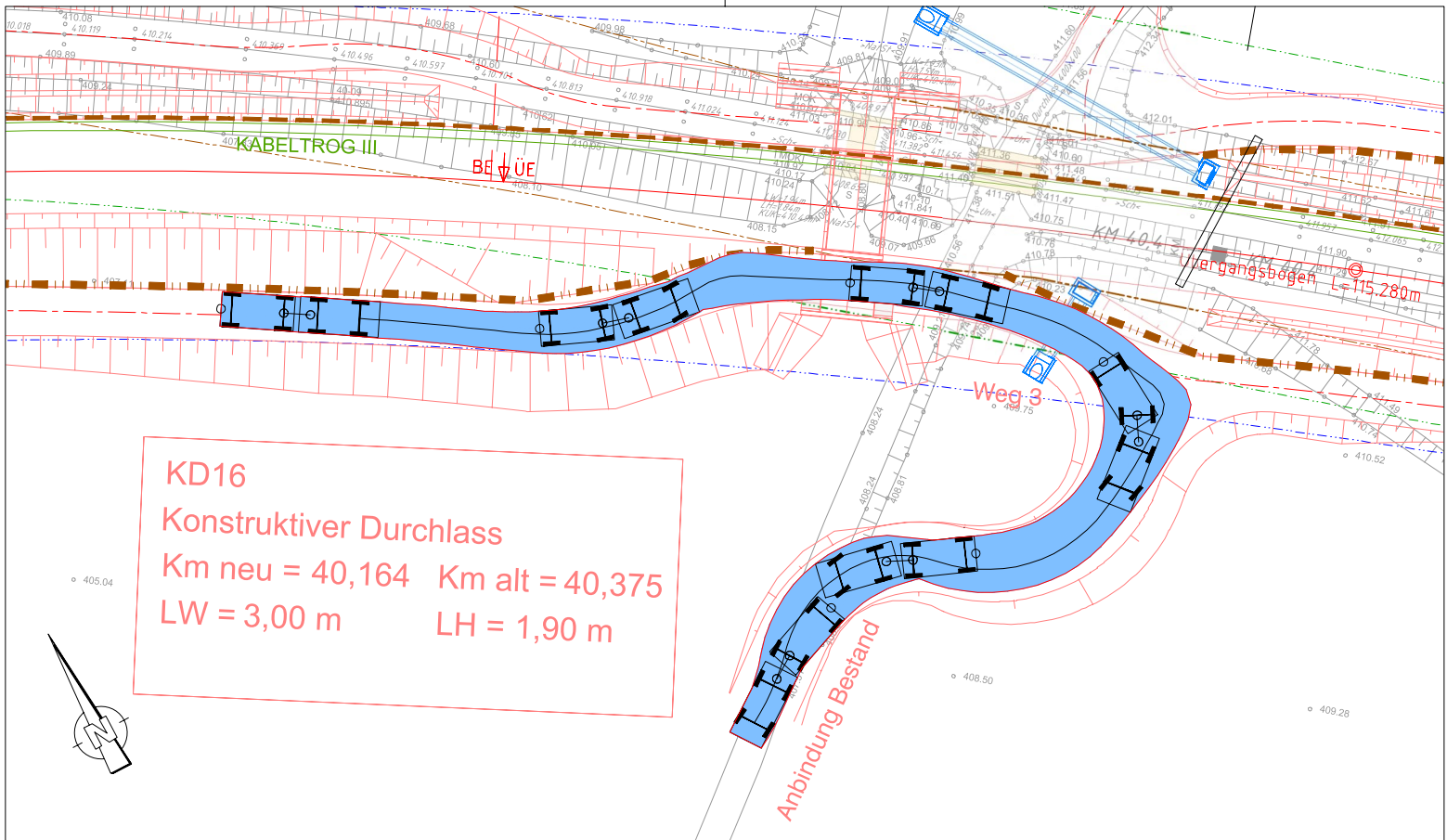
**BEMESSUNGSFAHRZEUG:**

Traktor Claas Axion 850  
Landw. Anhänger  
Landw. Anhänger



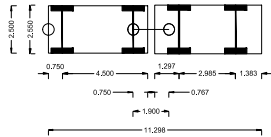
**SCHLEPPKURVE WEG 2 - ANBINDUNG B45**

## SCHLEPPKURVE WEG 2 - HORNER STEIG - WEG 3

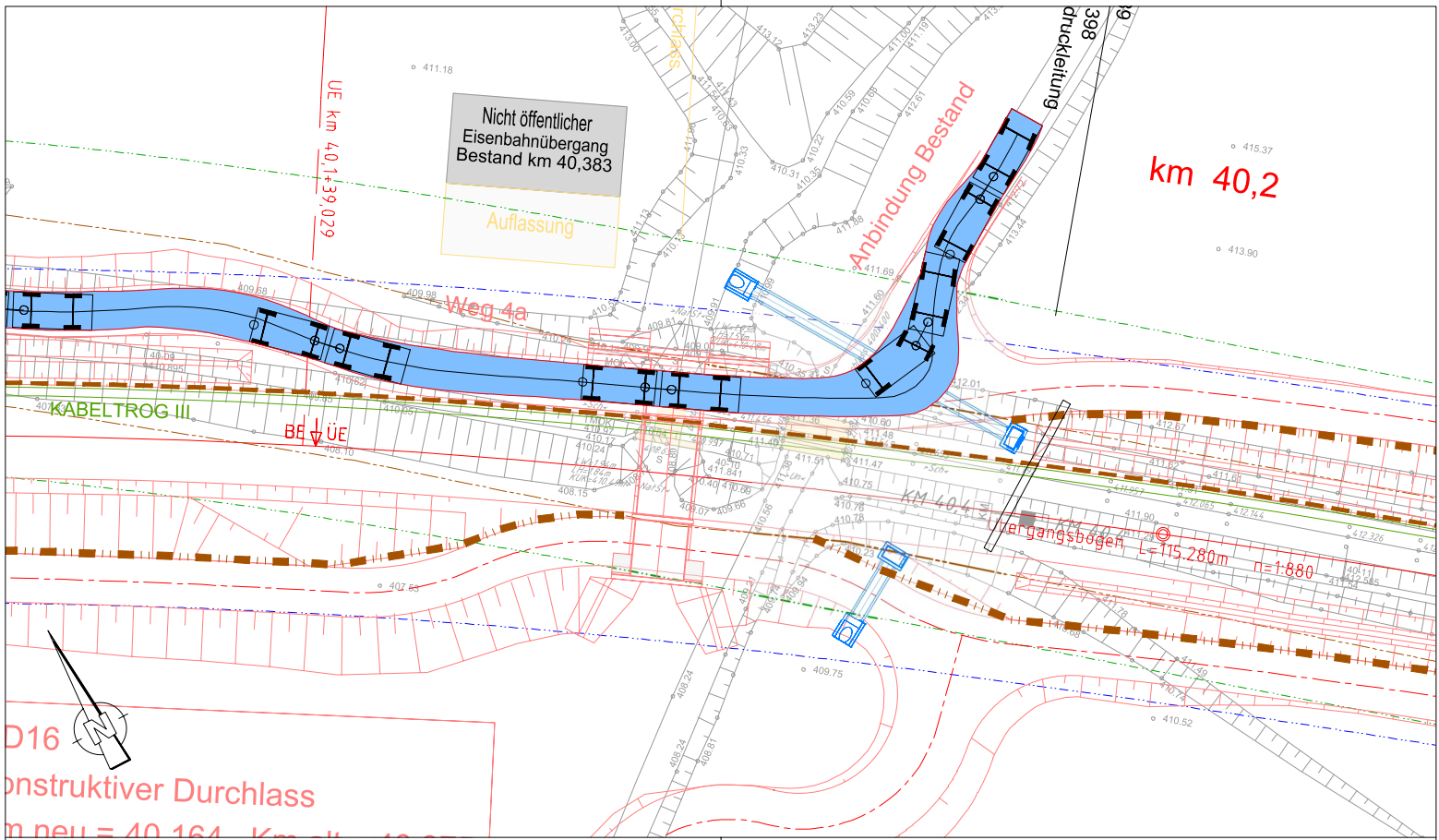


BEMESSUNGSFAHRZEUG:

Traktor Claas Axion 850  
Landw. Anhänger

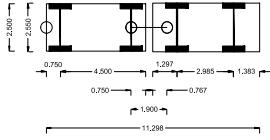


SCHLEPPKURVE WEG 3 - ANBINDUNG BESTAND



**BEMESSUNGSFAHRZEUG:**

Traktor Claas Axion 850  
Landw. Anhänger



**SCHLEPPKURVE WEG 4a - ANBINDUNG BESTAND**

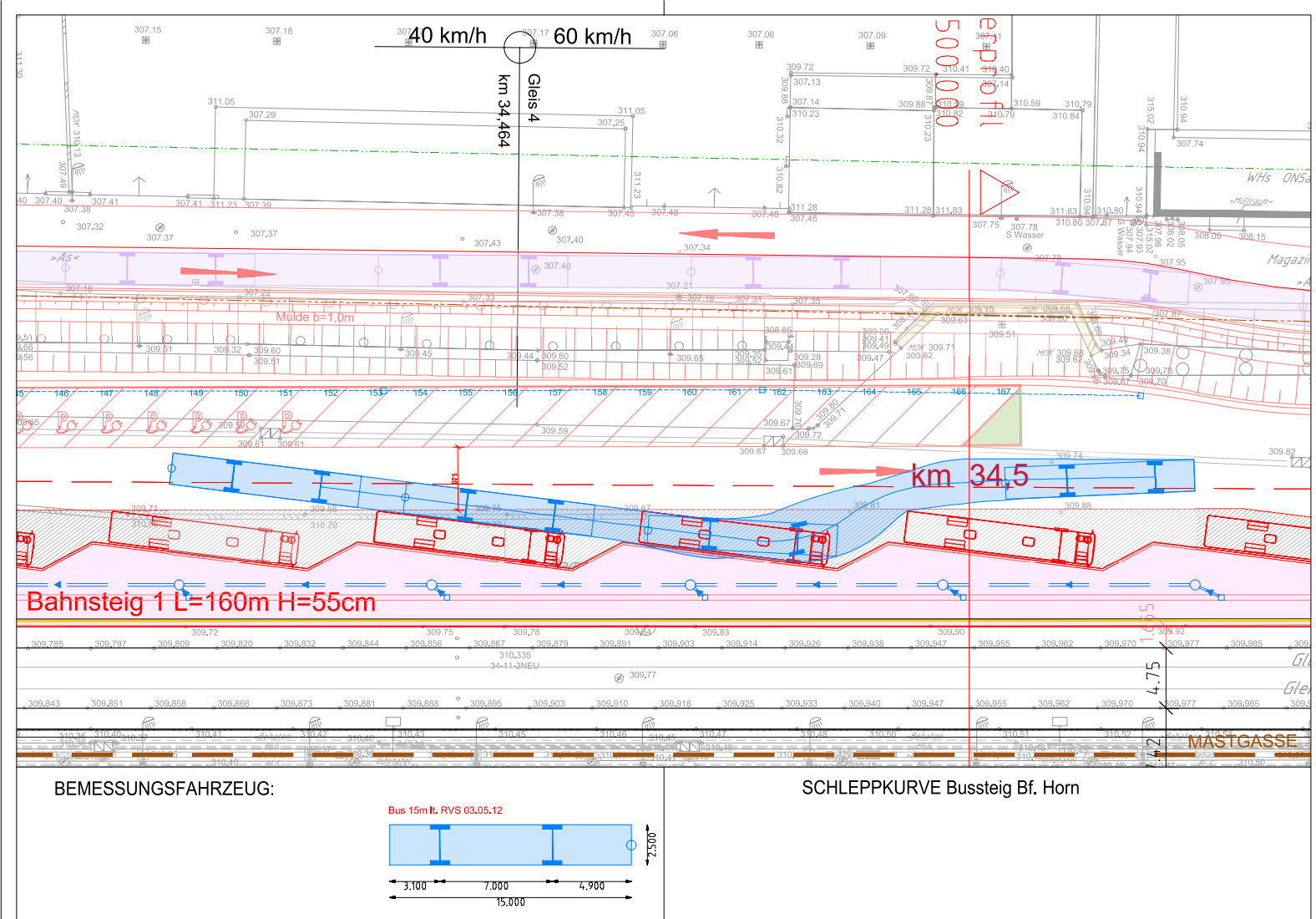


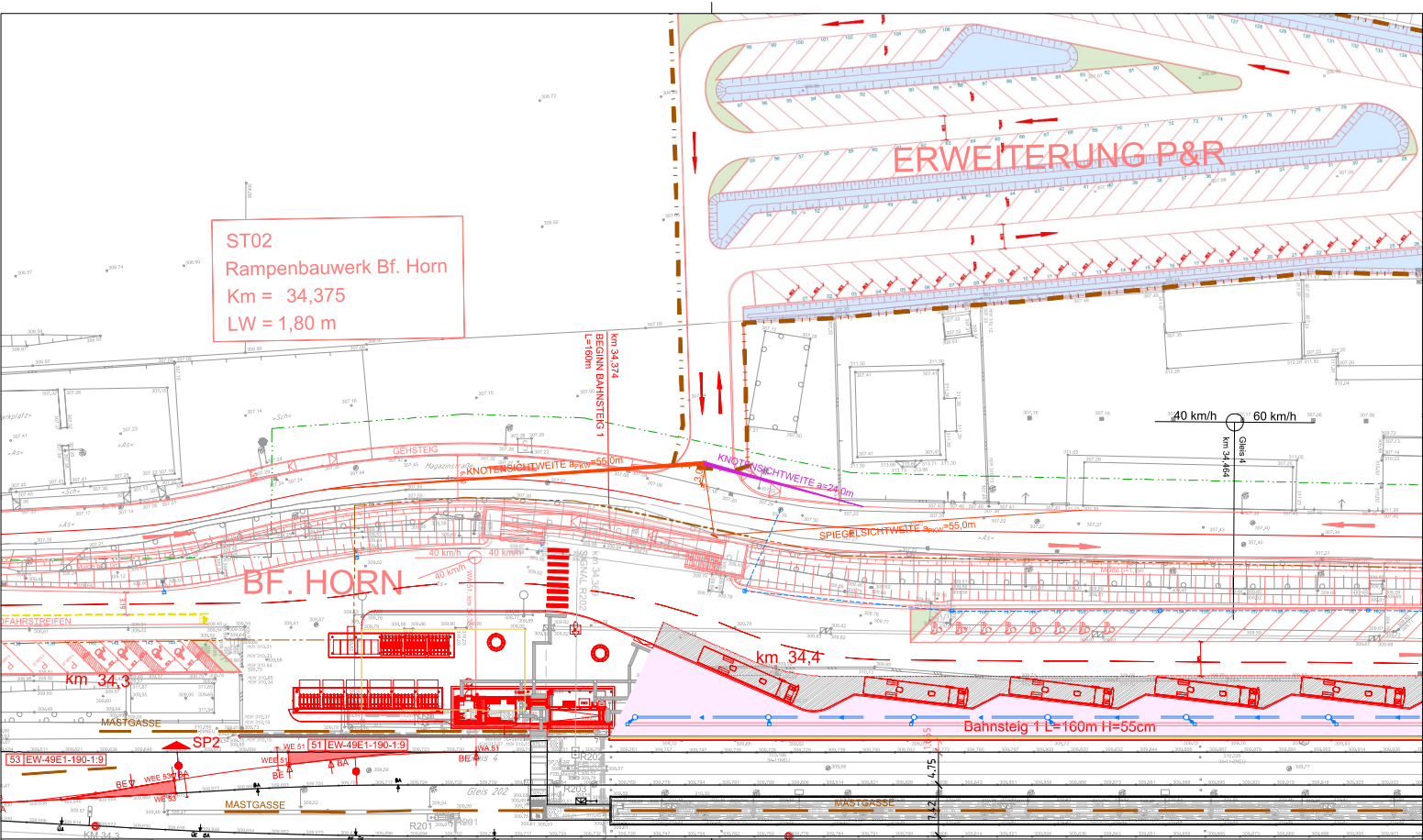












SICHTNACHWEIS Knoten P&R Erweiterung Bf. Horn