

## **Wasserrechtliche Unterlage**

25.8	Wasserrechtliche Unterlage .....	2
25.8.1.	Allgemeines .....	2
25.8.2.	Vorhandene Entwässerungsanlagen .....	2
25.8.3.	Geplante Entwässerungen und Einleitstellen .....	2
25.8.3.1.	EÜ Hamburger Straße und Bahnsteige .....	2
25.8.3.2.	Gleisanlagen .....	3
25.8.3.3.	bahnlinke (südwestliche) Seite bis EÜ km 2,347 .....	3
25.8.3.4.	bahnrechte (nordöstliche) Seite bis EÜ km 2,347 .....	3
25.8.3.5.	beide Gleise nach der EÜ km 2,347 .....	4

## **25.8 Wasserrechtliche Unterlage**

### **25.8.1. Allgemeines**

Die Trasse der Strecke 6248 Dresden-Friedrichstadt - Elsterwerda verläuft im Planungsbereich in Dammlage sowie Anschnittslage. Der Übergang von Damm- in Anschnittslage befindet sich nach der EÜ Hamburger Straße bei km 2,2.

Der Schotter wird unterlagert von einer Auffüllung. Die Auffüllung weist in der Regel eine Mächtigkeit bis ca. 1,9 m auf. Die Auffüllung setzt sich aus unterschiedlichsten Erdstoffen der Bodengruppen [GE, GU, SE, SU, SU\*] zusammen.

Unter der Auffüllung folgt der gewachsene Boden, der entweder aus Aue- bzw. Tallem, Fluss- sedimenten oder Festgesteinszersatz besteht. Der leicht plastische Ton (Aue- bzw. Tallem) hat eine steife bis halbfeste Konsistenz und wird den Bodengruppen ST\*, TL zugeordnet. Die Flusssedimente bestehen aus Fein- bis Mittelsand (schwach schluffig bis schluffig), wird den Bodengruppen SU, SU\* zugeordnet. Der Festgesteinszersatz (Plänerformation) ist ein leicht plastischer Ton der Bodengruppe TL von steifer bis fester Konsistenz.

Bei den vorhabenbezogenen Baugrunderkundungen wurde kein Grundwasser angetroffen.

### **25.8.2. Vorhandene Entwässerungsanlagen**

Bis zur EÜ km 2,347 existieren keine Entwässerungsanlagen. Der Bahnkörper entwässert über die Dammböschungen, wo das ankommende Niederschlagswasser versickern kann.

Nach der EÜ km 2,347 beginnt zwischen den Gleisen eine Tiefenentwässerung für die Entwässerung des Bahnkörperplanums. Die Tiefenentwässerung endet bei km 3,1, wo mittels eines Absturz- und Durchlassbauwerks unter dem Elberadweg hindurch die Vorflut in die Elbe erfolgt.

### **25.8.3. Geplante Entwässerungen und Einleitstellen**

#### **25.8.3.1. EÜ Hamburger Straße und Bahnsteige**

Das auf der Brückenfläche anfallende Wasser wird über Einläufe und Rohrleitungen gesammelt und in Anlagen der Stadtentwässerung Dresden geleitet und ist nicht Gegenstand dieser Unterlage.

Das auf den geplanten neuen Außenbahnsteigen anfallende Wasser wird separat über Kastenrinnen und Rohrleitungen gesammelt und in Anlagen der Stadtentwässerung Dresden geleitet (siehe Unterlage 25.8.3).

### **25.8.3.2. Gleisanlagen**

Durch den Einbau einer Planumsschutzschicht unter den Gleisen der Strecke Dresden – Elsterwerda kann das anfallende Oberflächenwasser nicht mehr im Gleisbereich, sondern nur noch gleisparallel gesammelt werden und versickern.

### **25.8.3.3. bahnlinke (südwestliche) Seite bis EÜ km 2,347**

Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser sowie das Wasser der bahnlinken Böschung werden in einem offenen Graben gefasst und zur Verdunstung / Versickerung gebracht.

*Einleitstelle 1 - Bahngraben*

*Flächen 1 und 2; bahnlinks von Baubeginn bis EÜ km 2,182*

Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser sowie das Wasser der bahnlinken Böschung werden in einem offenen Graben gefasst. Die sich nordöstlich anschließende große Böschungsfläche ist so stark bewachsen, dass hier mit keinem Abfluss zu rechnen ist.

Um das anfallende Niederschlagswasser verdunsten oder versickern lassen zu können muss der Bahngraben ohne Längsneigung angelegt werden. Im Übergang auf die EÜ km 2,182 (Hamburger Straße) fällt das Gelände leicht. Hier sollen Grabenschwellen im Bereich der Bahngrabensohle den Abfluss unterbinden.

*Einleitstelle 2 - Bahngraben*

*Flächen 3 und 4; bahnlinks von EÜ km 2,182 bis EÜ km 2,347*

Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser sowie das Wasser der bahnlinken Böschung werden in einem offenen Graben gefasst, wo es versickern bzw. verdunsten kann.

### **25.8.3.4. bahnrechte (nordöstliche) Seite bis EÜ km 2,347**

Das Planum wird bis an die Dammschulter neu profiliert. Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser gelangt somit direkt auf die bahnrechte Dammböschung und kann dort versickern.

*Einleitstelle 4 - Dammböschung*

*Flächen 6 und 7; bahnrechts von Baubeginn bis EÜ km 2,182*

Das Planum wird bis an die Dammschulter neu profiliert. Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser gelangt somit direkt auf die bahnrechte Dammböschung und kann dort versickern.

Bei der Angabe der Gesamtwassermengen und der Ermittlung der Versickerungsleistung der Böschungsfläche wurde auch das auf der Böschungsfläche anfallende Niederschlagswasser berücksichtigt.

*Einleitstelle 5 - Dammböschung*

*Flächen 8 und 9; bahnrechts von EÜ km 2,182 bis EÜ km 2,347*

Das Planum wird bis an die Dammschulter neu profiliert. Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser gelangt somit direkt auf die bahnrechte Dammböschung und kann dort versickern.

Bei der Angabe der Gesamtwassermengen und der Ermittlung der Versickerungsleistung der Böschungsfläche wurde auch das auf der Böschungsfläche anfallende Niederschlagswasser berücksichtigt.

#### **25.8.3.5. beide Gleise nach der EÜ km 2,347**

Die vorhandene Tiefenentwässerung kann und soll weiter genutzt werden. Im Umbaubereich mit Anhebung der Gleisgradienten ist lediglich eine Anpassung an die veränderte Höhenlage vorzunehmen (Ausbau und Wiederherstellung in veränderter Höhenlage).

*Einleitstelle 3 – Durchlass km 3,1*

*Fläche 5; bahnlinks und bahnrechts von EÜ km 2,347 bis Bauende*

Alle Einzugsflächen bleiben unverändert wie zuvor.

Das Planum wird nach innen geneigt. Das auf der Planumsschutzschicht anfallende Wasser gelangt somit wie im Bestand in die vorh. Tiefenentwässerung zwischen den Gleisen und wird bei km 3,1 in die Elbe eingeleitet.

Mit dem Einbau einer Planumsschutzschicht aus Korngemisch 1 (KG 1) erhöht sich der Spitzenabflussbeiwert des Planums in diesem Teilbereich von etwa 0,2 auf 0,5.

Es wird daher nur die Differenz aus der Erhöhung des Abflussbeiwertes für die Schutzschichten in der Berechnung berücksichtigt und als Erhöhung der bereits früher genehmigten Einleitmenge ausgewiesen.