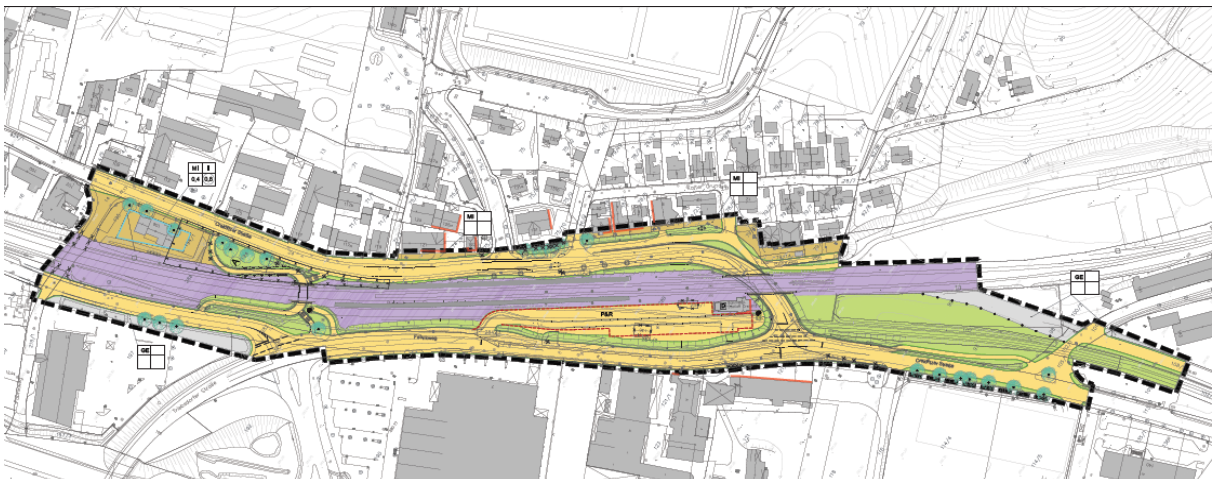


Begründung mit Umweltbericht

zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 100 19b4/4 vom 01.10.2013
für das Gebiet „Unterführung am Bahnhof Creidlitz“
zwischen Fabrikweg, Creidlitzer Straße und Kalter Grund



Übersichtsplan

1. Ziel und Zweck der Bebauungsplanänderung

Von Seiten der Stadt Coburg wurde im Jahr 1985 der Bebauungsplan Nr. 100 19 b 4/2 für das Gebiet „Unterführung am Bahnhof Creidlitz“ aufgestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Creidlitzer Straße im Osten, die Creidlitzer Straße und den Fabrikweg im Westen; die nördliche Begrenzung wird durch den Bahnübergang Fabrikweg gebildet. Im Süden liegt die Bebauungsgrenze ca. 250 m vom BÜ Creidlitzer Straße entfernt.

Für den Bebauungsplan wurde eine 1-gleisige Bahnstrecke im Bereich der Creidlitzer Straße und die Verlegung der Bahnsteige nördlich (Gleis 1) bzw. südlich (Gleis 2) des Fabrikweges zugrunde gelegt.

Die 2-gleisige Bahntrasse der Strecke Eisenach – Lichtenfels quert die Creidlitzer Straße und den Fabrikweg höhengleich. Im Kreuzungsbereich der Verkehrswege befinden sich jeweils beschränkte Bahnübergänge. Direkt nördlich des BÜ Creidlitzer Straße befindet sich der Bahnhof Creidlitz mit einem Mittelbahnsteig. Gemäß dem gültigen Bebauungsplan aus dem Jahr 1985 ist vorgesehen, im Bereich der Kreuzung Creidlitzer Straße eine Straßenunterführung zu errichten. Die Kreuzung Fabrikweg wird künftig als Geh-Radweg-Unterführung mit Treppen- und Rampenanlagen vorgesehen. Der motorisierte Verkehr wird künftig nur über die Creidlitzer Straße geführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 100 19 b 4/4 wird auf die aktualisierte Straßenplanung und auf die sich im Bau befindliche ICE-Neubaustrecke reagiert.

Das VDE 8.1 (Abschnitt Ebensfeld-Erfurt) umfasst u. a. die Gleisanbindung der Stadt Coburg an die Neubaustrecke. Von Süden kommend wird eine zweigleisige Strecke über Creidlitz bis zum Güterbahnhof geführt.

Dem Bebauungsplanvorentwurf Nr. 100 19 b 4/4 liegt eine abgeschlossene Entwurfsplanung des Ingenieurbüros Obermeyer, 80686 München vom 23.04.2013 zugrunde, die zum einen die Beseitigung der beiden derzeit höhengleichen Bahnübergänge Fabrikweg und Creidlitzer Straße, als auch die durchgehende zweigleisige Bahnstrecke berücksichtigt.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Straßenanlagen

Die Creidlitzer Straße verläuft in Nord-Süd-Richtung als übergeordnete Straße und quert am Bahnübergang „Creidlitzer Straße“ von der Ost- auf die Westseite der Bahnstrecke. Die Fahrbahnbreite beträgt mindestens 7,50 m, im Bereich des BÜ ca. 8,00 m. Östlich der Bahnstrecke sind beidseitig Gehwege mit einer Mindestbreite von 1,50 m bzw. 2,00 m angeordnet, die vor dem Bahnübergang enden. Der Radverkehr wird auf einem Angebotstreifen auf der Fahrbahn geführt. Westlich der Bahnstrecke verläuft ab dem Bahnübergang ein Geh- und Radweg, Breite ca. 2,50 m, in Richtung Niederfüllbach.

Der Fabrikweg verläuft westlich der Bahnstrecke in Verlängerung der Creidlitzer Straße mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m. Auf der Westseite ist entlang der Gewerbebetriebe ein Gehweg mit einer Mindestbreite von 1,00 m vorhanden. Auf der Ostseite des Fabrikweges ist ab dem Baumarkt in Richtung Norden ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m vorhanden.

Am Bahnübergang beträgt die Breite der Fahrbahn ca. 6,00 m. Die Gehwege, Breite mind. 1,00 m, enden beidseitig der Bahnstrecke vor dem Bahnübergang.

An den Bahnübergängen steigen auf der Westseite sowohl die Creidlitzer Straße als auch der Fabrikweg in ihrer Höhenlage an.
An der Einmündung zur Straße „Kalter Grund“ ist eine Bushaltestelle angeordnet.

2.2 Gleisanlagen

Im Bereich des Ortsteils Creidlitz verläuft die zweigleisige elektrifizierte Eisenbahnstrecke Eisenach – Lichtenfels mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 100 km/h. An der Strecke sind gleisparallele Kabeltröge vorhanden.

Die Strecke verläuft im Bereich des Bahnübergangs Fabrikweg in einem Radius $R = 850$ m mit Überhöhung $u = 105$ mm und geht im Bereich des Bahnhof Creidlitz in eine Gerade über. Der Gleisabstand im Bereich des Bahnhof Creidlitz beträgt 6,00 m, am BÜ Fabrikweg ca. 4,00 m.

Das aufgelassene Gleis nach Rossach im Bereich des Bahnüberganges Creidlitzer Straße sowie die beiden westlichen Gleise im Bereich des Fabrikweges sind ungenutzt.

2.3 Bahnübergänge

Im Planungsbereich bestehen zwei Bahnübergänge:

- Bahnübergang „Fabrikweg“ (ehem. Bahnübergang „Triebsdorfer Straße“) km 134,364 der zweigleisigen Strecke Eisenach – Lichtenfels
- Bahnübergang „Creidlitzer Straße“ km 134,783 der zweigleisigen Strecke Eisenach – Lichtenfels und km 0,033 der aufgelassenen eingleisigen Strecke Creidlitz – Rossach

Die Sicherung der beiden Bahnübergänge erfolgt heute durch Schrankenanlagen.

2.4 Haltepunkte und Bahnhöfe

Der Bahnhof Creidlitz (Bahn-km 134,770) weist einen Hausbahnsteig mit einer Nutzlänge von ca. 150 m und einen Mittelbahnsteig mit einer Nutzlänge von ca. 210 m auf. Die Höhe der Bahnsteigkante beträgt 0,55 m über SO. Die Erschließung erfolgt vom Bahnübergang Creidlitzer Straße aus.

Im denkmalgeschützten Bahnhofsgebäude sind die Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik (u.a. Stellwerk), der Telekommunikation sowie der Elektrotechnik untergebracht.

3. Planung

3.1 Immissionsschutz

Durch das Ingenieur-Büro Obermeyer Planen + Beraten GmbH, 80686 München wurde eine schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Planung „Beseitigung der BÜ Creidlitzer Straße und Fabrikweg“ durchgeführt. Dieses Gutachten Nr. 17380 vom 18.03.2013 ist als Anlage dieser Begründung beigelegt.

3.1.1 Innerhalb der Baumaßnahme

Nach § 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder bei einer wesentlichen Änderung von Schienenwegen, Straßen oder Magnetschwebebahnen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik und mit vertretbarem wirtschaftlichen Aufwand vermeidbar sind.

In dem Wohngebiet östlich der Bahn beträgt die maximale Pegeldifferenz zwischen dem Planfall und dem Nullfall bei einer Betrachtung der Immissionsorte innerhalb der Baumaßnahme 2,6 dB(A) tags und nachts an dem Gebäude „Creidlitzer Str. 123“ (IO_133) sowie 2,3 dB(A) tags und nachts an dem Gebäude „Creidlitzer Str. 125a“ (IO_136). Gleichzeitig kommt es an diesen beiden Gebäuden zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete und es besteht Anspruch auf Schallschutz. Hiervon sind jeweils zwei Fassadenseiten mit einem Geschoss (IO_133) bzw. drei Geschossen (IO_136) betroffen. Für das Gebäude „Creidlitzer Str. 123“ (IO_133) besteht der Anspruch auf Schallschutz nur für den Tageszeitraum, da dieses Gebäude ausschließlich gewerblich genutzt wird.

Der maximale Beurteilungspegel innerhalb des Wohngebietes östlich der Creidlitzer Straße beträgt nach der Beseitigung der Bahnübergänge an den Gebäuden „Kalter Grund 2“ (IO_122), „Kalter Grund 4“ (IO_120) und „Kalter Grund 6“ (IO_119) tags 69 dB(A) und nachts 59 dB(A). Die Erhöhung der Beurteilungspegel beträgt zwischen 2,7 und 3,5 dB(A). Am Gebäude „Kalter Grund 8“ (IO_118) beträgt der Beurteilungspegel 63 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts. Bei allen anderen Wohngebäuden innerhalb der Baumaßnahme liegt die Zunahme unter 2 dB(A) bzw. bei den südlicher gelegenen Wohngebäuden verringern sich die Pegel aufgrund der Absenkung und Abschirmung der Creidlitzer Straße im Trog. Dies betrifft die der Baumaßnahme am nächsten gelegenen Gebäude Kalter Grund 10, 12, 14, 16, 18, Creidlitzer Str. 133 und Bahnweg 1.

Im Gewerbegebiet westlich des Fabrikweges liegt der maximale Beurteilungspegel tags bei 71 dB(A) und nachts bei 61 dB(A) an dem Gebäude „Fabrikweg 3“ (IO_203). Die Pegelerhöhung im Vergleich zum Planungsnullfall liegt bei etwa 6 dB(A). Die maximale Pegeldifferenz beträgt innerhalb des Gewerbegebietes 7,2 dB(A) tags und nachts an dem Gebäude „Anbau Fabrikweg 3“ (IO_201). Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete werden zudem überschritten.

Am Bahnhofsgebäude liegt der maximale Beurteilungspegel bei 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts. Da die Pegelerhöhung zum Teil über 2,1 dB(A) liegt, ergibt sich auch hier eine wesentliche Änderung an 2 Fassaden.

3.1.2 Außerhalb der Baumaßnahme

Die maximale Pegeldifferenz zwischen dem Planfall und dem Nullfall bei einer Betrachtung der Immissionsorte außerhalb der Baumaßnahme beträgt 2,6 dB(A) tags und nachts an dem Gebäude „Creidlitzer Straße 121“ (IO_134). Bei allen weiter nördlich gelegenen Häusern in der Creidlitzer Straße liegen die Differenzen der Beurteilungspegel unter 3 dB(A). Der maximale Beurteilungspegel beträgt 63 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts ebenfalls an dem Gebäude „Creidlitzer Straße 121“ (IO_134). Demnach kommt es an diesem Gebäude an zwei Fassadenseiten zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete und es besteht Anspruch auf Schallschutz.

3.1.3 Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen

Anhand der Ergebnisse ist zu erkennen, dass der erhebliche bauliche Eingriff in die Creidlitzer Straße zu einer wesentlichen Änderung führt. Die Hauptursache der Erhöhung der Beurteilungspegel liegt in der deutlich höheren prognostizierten Verkehrsstärke auf dem untersuchten Straßenabschnitt Creidlitzer Straße südlich des Abzweiges des Fabrikweges, der sich durch die Schließung des BÜ Fabrikweg ergibt, an den erhöhten Emissionen durch Anfahrtsgeräusche im Bereich der Ampel und den erhöhten Emissionen, verursacht durch die Steigung im Trog. Für folgende Gebäude besteht demnach Anspruch auf Schallschutz:

IO	Adresse
100	Bahnhofsgebäude
118	Kalter Grund 8
119	Kalter Grund 6
120	Kalter Grund 4
121	Kalter Grund 2
128	Creidlitzer Str. 131
133	Creidlitzer Str. 123
134	Creidlitzer Str. 121
136	Creidlitzer Str. 125a
201	Fabrikweg 3 – Anbau
203	Fabrikweg 3

Für das Gebäude Creidlitzer Str. 131 (IO 128) lassen sich selbst mit einer 8 m hohen und 40 m langen Schallschutzwand bei Kosten von 217 Tsd. € die Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV nicht einhalten. Dies liegt daran, dass sich dieses Gebäude zwischen zwei Zuwegungen befindet und von daher die Schallschutzwand nicht verlängert werden kann. Für dieses Gebäude sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Bei den Gebäuden am Kalten Grund 2-8 (IO 118-IO 121) wären 6 m hohe und insgesamt 130 m lange Schallschutzwände notwendig, um die Grenzwerte an drei der vier Gebäude einzuhalten. Aufgrund der Zuwegung östlich des Gebäudes Kalter Grund 2 (IO 121) kann die Schallschutzwand nicht weiter verlängert werden, weshalb dort die Grenzwerte nicht eingehalten werden können. Die Kosten von insgesamt ca. 600 Tsd. € und damit 100 Tsd. € je gelösten Schutzfall stehen außer Verhältnis zum Schutzzweck. Es sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Bei den Gebäuden am Fabrikweg 3 (IO 201 + 203) wäre ebenfalls eine 6 m hohe und 135 m lange Schallschutzwand zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte notwendig. Mit insgesamt 624 Tsd. € und damit 156 Tsd. € je gelösten Schutzfall sind die Kosten unverhältnismäßig. Es sind ebenfalls passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Um die Grenzwerte am Bahnhofsgebäude (IO 100) einzuhalten, wäre eine 3 m hohe und 50 m lange Schallschutzwand notwendig. Mit Gesamtkosten von 131 Tsd. € und stehen die Kosten außer Verhältnis zum Schutzzweck. Es sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Für die Gebäude Creidlitzer Str. 123 und 125a (IO 133 + 136) müsste für die Einhaltung der Grenzwerte eine 70 m lange und 6 m hohe Schallschutzwand errichtet werden. Die Kosten von insgesamt 323 Tsd. € und damit 80 Tsd. € je gelösten Schutzfall stehen außer Verhältnis zum Schutzzweck. Es sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Für das Gebäude Creidlitzer Str. 131 (IO 134) welches, als einziges Gebäude außerhalb der Baumaßnahme betroffen ist, wäre zur Einhaltung der Grenzwerte eine 7 m hohe und 70 m lange Schallschutzwand notwendig. Die Gesamtkosten von 357 Tsd. € stünden außer Verhältnis zum Schutzzweck. Es sind daher passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

3.1.4 Akustische Optimierung des Unterführungsbauwerks

Zwischen den Trogwänden des Unterführungsbauwerkes kommt es durch die parallelen, reflektierenden Stützmauern zu Mehrfachreflexionen und daher zu einer höheren Lärmbelastung für die Anwohner. Zudem können direkte Reflexionen an der westlichen Trogwand die Immissionen erhöhen. Um die Schallimmissionen zu verringern, wurde in einer gesonderten Berechnung im Bereich der Wohnbebauung der Creidlitzer Straße für die westliche – den Wohnhäusern gegenüberliegende – Trogwand eine schallabsorbierende Verkleidung vorgesehen. Wie in Tabelle 5 des Schalltechnischen Gutachtens zu sehen ist, kommt es durch die einseitige Wandverkleidung im Vergleich zur Schallsituation ohne schallabsorbierende Elemente für die nächstgelegenen Wohnhäuser zu einer Pegelminderung von 3 dB(A) in der ersten Häuserreihe, in der zweiten Häuserreihe beträgt die Minderung zwischen 1 und 2 dB(A). Zusätzlich kommt es durch diese Ausstattung der Trogwand gleichfalls zu einer Verbesserung der akustischen Situation der Passanten und Radfahrer, die die Unterführung der Creidlitzer Straße benutzen. Wegen der spürbaren akustischen Wirkung wird empfohlen, die Trogwand – wie es vielfach üblich ist – mit einer

entsprechenden Verkleidung auszustatten. Dadurch ändert sich aber nichts an den Ansprüchen auf passiven Schallschutz.

3.1.5 Änderungen im Straßennetz außerhalb der Baumaßnahme

Änderungen der Verkehrsstärke im nachgeordneten Straßennetz ohne erhebliche bauliche Eingriffe unterliegen nicht den Regelungen der 16. BImSchV. Da es in der Creidlitzer Straße aufgrund der Sperrung des BÜ Fabrikweg jedoch auch nördlich der eigentlichen Baumaßnahme zu einer deutlichen Erhöhung der Verkehrszahlen kommt, wird geprüft, ob es auch in diesem Abschnitt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel kommt mit Erfüllung der im Schalltechnischen Gutachten unter Kap. 2.1 genannten Kriterien.

Hierzu werden die Beurteilungspegel zum Prognosehorizont 2015 ohne Baumaßnahme mit den Beurteilungspegeln zum Prognosehorizont 2015 mit Baumaßnahme verglichen.

Aufgrund der Sperrung des nördlichen Bahnübergangs steigen die Verkehrszahlen auf der Creidlitzer Straße südlich des BÜ Fabrikweg deutlich an. Ab dem ehemaligen Abzweig Fabrikweg nimmt der DTVw 2015 auf der Creidlitzer Straße von 6.570 Kfz/24 h auf 9.120 Kfz/24 h zum Prognosehorizont 2015 zu. Die Steigerung der Verkehrsstärke bewirkt eine Erhöhung des Emissionspegels bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h von 57,4 dB(A) tags bzw. 47,2 dB(A) nachts auf 60,5 dB(A) tags bzw. 50,3 dB(A) nachts.

Die Ergebnisse zeigen, dass in der Creidlitzer Straße zwischen dem Abzweig BÜ Fabrikweg und dem Abzweig der Creidlitzer Straße Richtung Sportplatz an 6 Gebäuden in der 1. Bebauungsreihe die Beurteilungspegel um 3 dB(A) steigen und gleichzeitig die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Betroffen sind hierbei die Gebäude Creidlitzer Str. 119 (IO_139), 117a (IO_140), 117 (Büro, IO_141), 115 (IO_145), 113 (IO_148) und 106 (IO_147). Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts werden jedoch in keinem Fall erreicht oder überschritten. Ein rechtlicher Anspruch auf Lärmvorsorge ergibt sich hieraus jedoch nicht.

3.1.6 Änderungen im Bereich der Bahnlinie Eisenach – Lichtenfels

Durch den Bau der Eisenbahnunterführung für die Creidlitzer Straße ist keine Änderung der Zugbelegung auf der Bahnlinie Eisenach - Lichtenfels zu erwarten. Da bei einer schalltechnischen Beurteilung bzgl. der Zuschläge der bestehende Bahnübergang höher beurteilt wird als eine Eisenbahnüberführung, sind aufgrund der identischen Lage der zukünftigen Eisenbahnunterführung der Creidlitzer Straße geringfügig niedrigere Emissionspegel aus der Bahn zu erwarten. Auf eine detaillierte schalltechnische Untersuchung kann daher verzichtet werden.

3.1.7 Schutzmaßnahmen

Aufgrund der Tatsache, dass bei elf Gebäuden eine wesentliche Änderung mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vorliegt, ist zu prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen möglich sind.

Alle betroffenen Gebäude liegen direkt an der Creidlitzer Straße, so dass eine Schallschutzwand aus örtlichen Gegebenheiten nicht realisierbar ist, da die Zuwegung zu den Grundstücken nicht oder nur mit erheblichem Aufwand gewährleistet werden könnte. Zudem wurde festgestellt, dass die Kosten für aktive Schallschutzmaßnahmen außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen würden.

Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten sind mit vertretbarem Aufwand nur passive Schallschutzmaßnahmen möglich (z.B. Schallschutzfenster oder Schalldämmlüfter). Welche Maßnahmen hierfür geeignet sind richtet sich nach der 24. BImSchV (Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung) und hängt vom Zustand und den Eigenschaften der betroffenen Gebäude ab.

3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Das Stadtbauamt Coburg hat sich mit der Unteren Naturschutzbehörde bezüglich der Erfordernisse eines landschaftspflegerischen Begleitplanes abgestimmt. Die Untere Naturschutzbehörde sieht keine Erfordernis für einen LBP, da im Bebauungsplan die entsprechenden Festsetzungen getroffen werden können.

Gemäß Festlegung der Stabsstelle Umwelt bei der Stadt Coburg ist auch keine Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Umweltverträglichkeitsstudie erforderlich.

3.3 Ingenieurbauwerke

3.3.1 EÜ Creidlitzer Straße

Östlich vom Bahnhof Creidlitz befindet sich der Bahnübergang Creidlitzer Straße. Dieser soll durch eine Straßenunterführung ersetzt werden. Die Creidlitzer Straße kreuzt die Eisenbahnstrecke bei Bahn-km 134,785.

Als Konstruktion für die zweigleisige Eisenbahnüberführung ist ein einfeldriges Rahmenbauwerk mit Vouten vorgesehen. Beidseitig der EÜ schließen Grundwasserwannen als wasserundurchlässige Konstruktion an. Die Bauteilabmessungen werden im Wesentlichen durch die erforderliche Auftriebssicherheit bestimmt. Oberhalb des Grundwasserspiegels werden die Grundwasserwannen als Stützwände weitergeführt.

Vor Beginn der Bauarbeiten müssen die im Baufeld befindlichen Beleuchtungs- und OL-Maste sowie Signale der Bahn versetzt werden. Weiterhin sind ebenfalls die betroffenen DB-Kabel zu sichern bzw. umzulegen.

3.3.2 EÜ Fabrikweg

Durch die Beseitigung der Bahnübergänge wird neben der EÜ Creidlitzer Straße, noch eine Geh-Radweg-Unterführung mit Treppen- und Rampenanlagen im Bereich der Kreuzung Fabrikweg vorgesehen.

Die Geh-/Radwegunterführung kreuzt die Eisenbahnstrecke bei Bahn-km 134,505. Als Konstruktion für die zweigleisige Eisenbahnüberführung ist ein einfeldriges Rahmenbauwerk vorgesehen. Beidseitig der EÜ schließen Grundwasserwannen als wasserundurchlässige Konstruktionen an. Diese schließen jeweils an die Creidlitzer Straße sowie an den Fabrikweg an.

Die Bauteilabmessungen werden im Wesentlichen durch die erforderliche Auftriebssicherheit bestimmt.

Vor Beginn der Bauarbeiten müssen die im Baufeld befindlichen OL-Maste der Bahn versetzt werden. Weiterhin sind ebenfalls die betroffenen DB-Kabel zu sichern bzw. umzulegen.

3.4 Architektonische Gestaltung

3.4.1 Konzept

Das Gestaltungskonzept versucht mit wenigen, weitgehend kostenneutralen Maßnahmen das Ingenieurbauwerk aufzuwerten. Durch eine moderne, zurückhaltende Gestaltung erhöhen sich die Akzeptanz und das Sicherheitsgefühl. Auch wird Vandalismus durch eine gute Gestaltung nachweislich reduziert.

Durch die horizontal, bandartig gestalteten Elemente – Licht und Geländer - wird die Linearität der Bauwerke und die Wegeführung unterstrichen. Wenige Baustoffe mit materialgerechter Oberflächenbehandlung reduzieren nicht nur den Wartungsaufwand sondern unterstützen die ruhige und zurückhaltende Gestaltung. Ziel ist es, dass sich das Bauwerk in die Umgebung einfügt.

Die Verwendung von Geländern als aufgelöste Absturzsicherung unterstützt dies und minimiert die Grabenwirkung des Bauwerks.

3.4.2 Material und Oberflächen

Bei der Materialwahl wird darauf geachtet, wenige unterschiedliche Baustoffe - Metall und Beton - einzusetzen. Diese werden möglichst unverfälscht, ihrer Charakteristik entsprechend behandelt.

Die Betonbauteile werden als heller Sichtbeton ohne Oberflächenbeschichtung geplant. Sie erhalten mittels einer Schalung aus Grobspanplatten (OSB) eine lebendig strukturierte Oberfläche. Als Nebeneffekt sind sie dadurch bezüglich Fehlstellen äußerst unempfindlich.

Kontrastierend zum hellen Sichtbeton sind sämtliche zusätzlichen Elemente wie Geländer und Lärmschutzpaneele aus dunkel beschichtetem Metall. Die matt schimmernde Eisenglimmerlackierung unterstreicht den Materialcharakter.

3.4.3 Beleuchtung

Die Beleuchtung ist wesentlicher Bestandteil des Gestaltungskonzepts. Die Leuchten sind als horizontale Lichtbänder konzipiert und unterstreichen die Bewegungsführung sowie die lineare Dynamik der Verkehrsbauwerke.

Insbesondere bei der Geh- und Radwegunterführung war wichtige Gestaltungsprämisse nicht nur den Boden, sondern auch die vertikalen Flächen zu beleuchten und so die Orientierung, aber auch das Sicherheitsempfinden zu verbessern. Als hell leuchtender Abgang soll das Bauwerk zum Beschreiten einladen und das lineare Lichtband die Passanten hinableiten.

Im Bereich der Unterführung des Geh- und Radwegs verspringt das in Bodennähe laufende Band nach oben und überlagert sich mit dem aus der entgegengesetzten Richtung kommenden. Somit wird also im abgedeckelten Bereich die Lichtdichte erhöht. Dies unterstützt zusätzlich das Sicherheitsempfinden.

Generell sind die Leuchten ohne sichtbare Stöße flächenbündig in die in Rahmen- und Trogwände eingebaut.

Langfeldleuchten (T16, IP55) werden in einen Edelstahlbaukanal montiert. Um eine durchgängige, hochwertige Ansicht zu erhalten, werden die Aussparungen mit einer nicht sichtbar befestigten, transluzenten Abdeckung geschlossen.

3.4.4 Absturzsicherung

Im Bereich der Rampenansätze sind die Absturzsicherungen massiv als Erhöhung der Trogwände geplant, um eine unbefriedigende Überlagerung von horizontalem Gelände und schräg laufendem Handlauf zu vermeiden.

Die Geländer werden in Anlehnung an Richtzeichnungen der Bundesanstalt für Straßenwesen konstruiert, aber zu Gunsten einer klareren Gestaltung als einfaches Füllstabgeländer ohne ablesbare Zäsuren durch Pfosten geplant. Es entsteht der Eindruck eines kontinuierlich durchlaufenden Bandes, das die Linearität des Bauwerks und die Bewegungsführung unterstreicht.

Die Geländer der Geh- und Radwegunterführung werden dabei filigraner aus jeweils denselben Flachstahlprofilen für Füllstab, bzw. Ober- und Unterholm geplant. Die Geländer im Bereich der Straßenunterführung müssen aufgrund der Berücksichtigung von Anpralllasten aus dem benachbarten Straßenverkehr massiver mit einer Differenzierung von Holmen und Füllstäben konzipiert werden. Auch hier wird auf Kurzpfosten, die unterhalb des Fußholms und nicht im Bereich der Füllstäbe liegen, zurückgegriffen.

Generell sind die Geländer aus feuerverzinktem Stahl, der wie alle übrigen Metallteile mit der Eisenglimmerfarbe DB 703, anthrazit beschichtet ist. Die Handläufe in den Treppenabgängen und dem geneigten Bereichen der Geh- und Radwegunterführung sind aus Rundrohr in Edelstahl gebaut.

3.4.5 Schallschutzschutzverkleidung

Die Schallschutzverkleidung in der Straßenunterführung ist als ein sich der Struktur unterordnendes Bauteil konzipiert. Er ist flächenbündig in die Betonfläche integriert und besteht aus großformatigen, perforierten Metallelementen. Nach oben wird die Schallschutzverkleidung vom Lichtband, seitlich und unten vom Beton begrenzt. Das Lochblechpaneel besteht aus mit Eisenglimmerfarbe DB 703 beschichtetem Aluminium und hat einen

Perforationsgrad von ca. 30%. Es ist nicht sichtbar auf der Unterkonstruktion befestigt. Der darunter liegende Absorptionsteil besteht aus Mineralwolle mit wetterfester und UV-beständiger Glasvliesbeschichtung.

4. Bebauungsplanverfahren

Am 12.06.2013 hat der Bau- und Umweltsenat der Stadt Coburg die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 19b4/4 für das Gebiet Unterführung am Bahnhof Creidlitz zwischen Fabrikweg, Creidlitzer Straße und Kalter Grund beschlossen.

Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist es, das Projekt „Unterführung Creidlitz, BÜ-Beseitigung Creidlitzer Straße und Fabrikweg“ weiter zu verfolgen und die in der Entwurfsplanung des Ing.-Büros Obermeyer Planen + Beraten GmbH, 80686 München vom 22.04.2013 erarbeiteten Änderungen in den neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 100 19 b 4/4 zu übernehmen.

Im Zuge dieses Verfahrens soll der Bebauungsplan Nr. 100 19 b 4/2 vom 11.09.1985 für das Gebiet „Unterführung am Bahnhof Creidlitz“ aufgehoben werden.

5. Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den vorhandenen, bzw. angestrebten Nutzungen sollen folgende Nutzungen festgesetzt werden:

GE Gewerbegebiet und Mi Mischgebiet.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Wie schon im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 100 19b4/2 soll im westlichen Bereich südlich der Creidlitzer Straße eine bis zu zweigeschossige Bebauung festgesetzt werden. In diesem Bereich sollen die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen bestimmt werden.

5.3 Verkehrsflächen

5.3.1 Querschnitte

Der Fabrikweg ist als angebaute Sammelstraße, die Creidlitzer Straße als Hauptverkehrsstraße mit örtlicher Verbindungsfunktion im VEP ausgewiesen. Die übrigen dargestellten Straßen bzw. Straßenteile sind als zweispurige Anliegerstraßen zu bewerten. Die Trassierung der straßenbegleitenden Geh- und Radwege entspricht der Trassierung der Straßen.

Der neu zu erstellende Geh- und Radweg zwischen Creidlitzer Straße und Fabrikweg (Geh- und Radwegunterführung) wird entsprechend der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA, trassiert.

Querschnittsgestaltung Fabrikweg / Creidlitzer Straße:

Gesamtbreite (Krone) 12,50 m

Querschnittsgestaltung Creidlitzer Straße

Gesamtbreite (Krone) 11,50 m

Querschnittsgestaltung Anliegerweg

Gesamtbreite 5,50 m

Querschnittsgestaltung Zufahrt Pumpstation

Gesamtbreite (Krone) 4,00 m (6,50m im Einmündungsbereich)

Querschnittsgestaltung Geh- und Radwege

Gesamtbreite (Krone) 3,50 m

5.3.2 Nachweis der Leistungsfähigkeit Knotenpunkt

Der Fabrikweg/B4 (alt) und die Creidlitzer Straße (Nord-Süd-Richtung) ist zukünftig als vorfahrtsberechtigter Straße geplant. Die Creidlitzer Straße in Richtung Creidlitz wird als untergeordnete Straße abgestuft. In einer Leistungsfähigkeitsuntersuchung wurde der Knotenpunkt genauer untersucht.

Als Grundlage für die Bemessung des Knotenpunktes Creidlitzer Straße/Fabrikweg wurden von Seiten der Stadt Coburg Knotenströme für den Prognoseplanfall (Zielkonzept–Tageswerte) zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich wurden Querschnittszählungen aus dem Jahre 2009 der Creidlitzer Straße für die Ermittlung des Spitzenstundenanteils und des Schwerverkehrsanteils zur Verfügung gestellt. Daraus ergibt sich ein Spitzenstundenanteil für die maßgebliche Spitzenstunde von ca. 10% und ein Schwerverkehrsanteil von ca. 6%.

Gemäß Stellungnahme der Regierung von Oberfranken vom 10.12.2012 soll die Einmündung Creidlitzer Straße in den Fabrikweg mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.

Begründung:

„In Anbetracht der hohen prognostizierten Verkehrsbelastung von rund 9000 Kfz pro Tag auf der Creidlitzer Straße, den im Einmündungsbereich querenden Geh- und Radweg sowie die Sichtverhältnisse am Knotenpunkt (Creidlitzer Straße im Einschnitt) ist eine Lichtsignalanlage zum Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer Fußgänger und Radfahrer zwingend notwendig. Die Planung lässt nur mit einer Lichtsignalanlage eine dauerhafte und nachhaltige Verkehrssicherheit am Knotenpunkt erwarten.“

5.3.3 Anpassung Höhenlage Fabrikweg

Im Bereich des Bahnüberganges Fabrikweg wird nach Rückbau des Bahnüberganges die Höhenlage des Fabrikweges durch Tieferlegung im bestehenden Kreuzungsbereich angepasst. Die Querschnittsbreiten der Straße und der Gehwege entsprechen dem Bestand.

5.3.4 Geh- und Radwegkonzept

Angepasst an die Straßenplanung wurde folgendes Radwegkonzept erarbeitet:

- Ausgangspunkt: Angebotsstreifen Creidlitzer Straße

Wechsel auf Westseite Bahn:

- Querung Bahn auf Geh- und Radwegwegunterführung
- Benutzung bestehender Geh- und Radwege am Fabrikweg
- Benutzung des neu geplanten gemeinsamen Geh- und Radweges am Fabrikweg
- Querung Einmündung Creidlitzer Straße/Fabrikweg durch Geh- und Radfahrfurt
- Benutzung des neu geplanten gemeinsamen Geh- und Radweges am Fabrikweg
- Weiterführung auf bestehendem gemeinsamen Geh- und Radweg in Richtung Niederfüllbach bzw. Triebsdorf

Weiterfahrt auf Ostseite Bahn:

- Angebotsstreifen bis Querungshilfe Creidlitzer Straße bei Bushaltestelle
- Ende Angebotsstreifen, Ausleitung Radverkehr aus der Fahrbahn, Verbreiterung des parallel verlaufenden Gehweges bis zur Querungshilfe auf 3 m
- Seitenwechsel Creidlitzer Straße über Querungshilfe
- Querung Zufahrt Kalter Grund
- Weiterführung auf neu geplantem Wohnweg parallel Grundwasserwanne
- Weiterführung auf bestehendem Weg östlich Bahn

5.3.5 Querungshilfen / Furten für Fußgänger und Radfahrer

In folgenden Bereichen werden Querungshilfen bzw. Furten für Fuß- und Radwegverkehr neu angeordnet:

- Bereich Creidlitzer Straße / Kalter Grund an der Bushaltestelle
- Kreuzungsbereich Fabrikweg / Triebsdorfer Straße
Umbau am Anschlussknoten Fabrikweg / Triebsdorfer Straße, um eine Radfahrfurt zu erstellen. Damit kann die Radverkehrsbeziehung Richtung Triebsdorf verkehrssicherer gestaltet werden.
- Bereich Fabrikweg / Baumarkt
- Bereich Fabrikweg nördlich des Linksabbiegestreifens auf Höhe der Firma Koch

Die Querungshilfen sind mit einer Breite von mindestens 2,50 m und einer Länge von 4,00 m geplant.

5.3.6 Grundstückszufahrten

Sämtliche Grundstückszufahrten wurden in der Planung berücksichtigt und werden an die neue Straßen- und Wegeführung angepasst.

5.3.7 Einrichtungen des ÖPNV

In der Creidlitzer Straße, neben der Einmündung zur Straße Kalter Grund, wird beidseitig eine Bushaltestelle am Fahrbahnrand hergestellt. Die Haltestellen werden entsprechend dem Standard in der Stadt Coburg barrierefrei ausgebildet.

5.3.8 Gleisanlagen

An der bestehenden zweigleisigen elektrifizierten Eisenbahnstrecke Eisenach–Lichtenfels sind keine Veränderungen geplant.

Im Zuge der BÜ-Beseitigung sind die Oberleitungs- und Signalanlagen sowie Kabeltrassen anzupassen bzw. umzubauen.

Das aufgelassene Gleis nach Rossach im Bereich des Bahnüberganges Creidlitzer Straße sowie die beiden ungenutzten westlichen Gleise im Bereich des Fabrikweges können im Zuge der Maßnahme rückgebaut werden.

5.3.9 Bestehende Bahnübergänge

Die beiden Bahnübergänge „Creidlitzer Straße“ und „Fabrikweg“ werden beseitigt.

5.3.10 Haltepunkte und Bahnhöfe

Im Zuge der Maßnahme BÜ-Beseitigung sind keine Veränderungen im Bahnhof Creidlitz geplant.

Der bestehende Mittelbahnsteig wird u.a. aufgrund der fehlenden Anbindung vom Bahnübergang aufgegeben. Die DB Netz AG plant einen neuen Außenbahnsteig für Gleis 2 östlich der Bahnstrecke zu realisieren. Weiterhin soll der bisherige Hausbahnsteig, Gleis 1, neu erstellt werden. Die Andienung der Bahnsteige erfolgt über die Creidlitzer Straße bzw. über die EÜ Fabrikweg.

5.4 Grünflächen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die auf Grund der geplanten Baumaßnahmen zu entfernenden Bäume, notwendige Ersatzpflanzungen sowie die auf Grund des Baumalters und –zustandes möglichen Baumverpflanzungen wurden im Bebauungsplanvorentwurf dargestellt.

Die zwischen den baukonstruktiven Maßnahmen verbleibenden Flächen (u.a. Böschungflächen) sollen grünordnerisch gestaltet werden und wurden entsprechend festgesetzt.

5.5 Nachrichtliche Übernahmen – Baudenkmal

Das Bahnhofsgebäude Creidlitzer Straße 134 ist mit folgender Beschreibung in die Denkmalliste des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege aufgenommen:

„Dorfbahnhof, Ziegelbau, 1858“

5.6 Hinweise

5.6.1 Altlasten

Eine Altlastenverdachtsfläche im Bereich der Fl.Nrn. 194 und 194/1 Gemarkung Creidlitz wurde als Hinweis in den Bebauungsplan-Vorentwurf übernommen.

5.6.2 Lärmschutzmaßnahmen

Die Gebäudeseiten mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV (siehe auch Punkt 3.1.3 der Begründung) wurden als Hinweise in den Bebauungsplan-Vorentwurf übernommen.

Welche konkreten passiven Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden notwendig werden, hängt vom Zustand und den Eigenschaften des jeweiligen Gebäudes ab.

6. Sonstiges

6.1 Ver- und Entsorgungsleitungstrassen

Die folgenden Leitungsträger haben im Zuge der Spartenerhebung mitgeteilt, dass im Planungsbereich Sparten vorhanden sind:

Coburger Entsorgungs- und Baubetrieb CEB:

Sparte: Abwasser

- Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH:
Sparte: Leitungen Telekommunikation, Fernmeldekabel
- Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH & Co. KG:
Sparte: Leitungen Telekommunikation, Fernmeldekabel
- SÜC Energie und H2O GmbH:
Sparte: Gas, Speed-Pipe (SPP), Strom, Telekommunikation, Wasser, Verkehrssignalanlage
- DB Netz AG:
Sparte: Leitungen Telekommunikation

Im Bereich der Bahnübergänge liegen Kanäle, Leitungen und Kabeltrassen.

Die Leitungen werden in Abstimmung mit den jeweiligen Spartenträgern nach den örtlichen Möglichkeiten der neuen Trassenlage verlegt, angepasst bzw. während der Bauzeit gesichert.

Neue Ver- und Entsorgungsleitungen, die im Zuge der Neuplanung der Straße und Bauwerke erforderlich werden, werden in das Gesamtplanungskonzept mit aufgenommen. Dabei handelt sich es im Wesentlichen um neu zu verlegende Entwässerungsleitungen und Versorgungsleitungen für Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung.

6.2 Erläuterung zur Kostenberechnung

6.2.1 Kostenträger

Die kreuzungsbedingte Kostenmasse der Gesamtmaßnahme belaufen sich auf ca. 9,99 Mio. €. Davon entfallen auf die EÜ Creidlitzer Straße ca. 7,87 Mio. € und auf die EÜ Fabrikweg ca. 2,12 €.

Die Stadt Coburg ist Kostenträger der Baumaßnahme.

Für die BÜ-Beseitigung treten kreuzungsbedingte Kosten auf, die zwischen den beteiligten Baulastträgern nach EKrG § 3 und § 13 aufgeteilt werden.

6.2.2 Beteiligung Dritter

Bei der BÜ-Beseitigung handelt es sich grundsätzlich um eine Maßnahme nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) § 3 und § 13, bei der für die kreuzungsbedingten Kosten eine Drittelung (Stadt / Bahn / Bund) erfolgt.

7. Umweltbericht

7.1 Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgehensweise

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt, und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

7.2 Beschreibung von Untersuchungsgebiet und Vorhaben

Die ca. 4,4 ha große Fläche des Planungsgebietes liegt im Stadtteil Creidlitz. Ca. 100 m westlich der Bahnlinie verläuft parallel hierzu die Bundesstraße B4. Im Gebiet zwischen Bahn- und Bundesstraße sind bereits verschiedene Gewerbebetriebe angesiedelt.

Der Bebauungsplan wird aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Geringe Änderungen an den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (Teilfläche Bahn – Coburg / Rossach und Park and Ride-Platz) werden im neu aufzustellenden Flächennutzungsplan für das Gesamtgebiet der Stadt Coburg (Auftragsbeschluss vom 20.09.2012) im Zuge der Anpassung berücksichtigt.

Entsprechend der bei Umweltverträglichkeitsprüfungen üblichen Vorgehensweise wurden folgende Arbeitsschritte unternommen:

- Darstellungen und Bewertung der Ausgangssituation: Erfassung des Ist-Zustandes, der für das Untersuchungsgebiet relevanten Umweltbereiche, einschließlich eventuell vorhandener Vorbelastungen und Beurteilung der einzelnen Umweltmedien, insbesondere unter den Gesichtspunkten „Eingriffsempfindlichkeit“ und „Schutzwürdigkeit“;
- Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Umweltbereiche und Bewertung der geplanten Eingriffe;
- Darstellung von konfliktmindernden Maßnahmen, die zu einer Minimierung des Eingriffs in die einzelnen Umweltbereiche beitragen können;
- Gesamtbewertung der Eingriffe in die einzelnen Umweltmedien, einschließlich möglicher konfliktmindernder Maßnahmen und Erarbeitung von Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

7.3 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

7.3.1 Schutzgut Boden

Seltene Böden, wie z.B. Moorböden, Flugsande oder Böden mit vorrangiger Schutzfilter- und Pufferfunktion sind nicht vorhanden. Die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit der vorhandenen Böden sind somit als gering einzuschätzen.

Auf dem Kartenblatt Coburg sind im Bereich des geplanten Bauvorhabens die Schichten des Schilfsandsteines (Mittlerer Keuper) verzeichnet. Diese werden

von quartären Talsedimenten überlagert. Der Schilfsandstein besteht aus wechsellagernden Sand- und Tonsteinen.

Nach den Ergebnissen der Kernbohrungen sowie der Archivbohrungen lässt sich der Baugrund in vier baurelevante Schichten unterteilen:

Schicht 1: Auffüllungen

Die Schicht 1 besteht überwiegend aus sandigen, kiesigen Tonen mit geringen Fremdanteilen (Ziegel- und Sandstein, Metall). Die aufgefüllten Tone zeigen steife bis halbfeste Konsistenzen und reichen bis in Tiefen von max. 2,2 m unter Geländeoberkante. Abgesehen von den geringen Fremdanteilen sind die Auffüllungen organoleptisch nicht auffällig.

Schicht 2: bindige Deckschichten

Unter den Auffüllungen folgen Tone, Schluffe und stark schluffige Sande in breiigweicher bis steifer Konsistenz. In der Schicht 2 wurden Einlagerungen von Sandsteinklasten und Organik festgestellt. Die bindigen Deckschichten wurden bis in Tiefen von max. 5,9 m u. GOK angetroffen.

Schicht 3: rollige Deckschichten

Unter den bindigen Deckschichten folgen Sande und fein- bis mittelkörnige Kiese. Die Sande und Kiese führen schwach schluffige bis schluffige Nebenkornanteile. Die Unterkante der Schicht 3 beträgt max. 7,2 m u. GOK. Entsprechend des Sondierwiderstandes der Schwere Rammsondierungen mit Schlagzahlen von $5 > n_{10} > 80$ sind die Sande und Kiese mitteldicht bis dicht gelagert.

Schicht 4: Sand- und Tonsteine

Unter den bindigen Deckschichten im Bereich BÜ „Creidlitzer Straße“ bzw. den rolligen Deckschichten im Bereich BÜ „Fabrikweg“ stehen in Wechsellagerung mürbe bis mittelharte, z.T. auch zersetzte Sand- und Tonsteine an. Die Festgesteine sind klüftig und bis in bauwerksrelevante Tiefen als veränderlich fest einzustufen.

7.3.2 Schutzgut Wasser

In bauwerksrelevanten Tiefen wurden grundwasserführende Schichten festgestellt. Die Wasserführung erfolgt innerhalb der Schicht 3 (rollige Deckschichten, Porengrundwasserleiter) und der Schicht 4 (klüftiges Festgestein). Es ist davon auszugehen, dass die grundwasserführenden Poren- und Klüftgrundwasserleiter in Verbindung stehen und korrespondieren. Das angetroffene Grundwasser ist unter den bindigen Deckschichten (Schicht 2) gespannt. Die bindigen Deckschichten der Schicht 2 sind im Sinne der DIN 18130 als sehr schwach durchlässig zu bezeichnen. In den bindigen Deckschichten wurde Sicker- und Staunässe festgestellt.

Gemessene Wasserstände

Die Stichtagsmessung vom 27.05.2010 ergibt ein Grundwasserfließen in südwestliche Richtung. Auffällig ist das starke Grundwassergefälle von 2,9 % im Bereich BÜ Creidlitzer Straße. Im Bereich Fabrikweg beträgt das Grundwassergefälle 0,7 %. Nach den durchgeführten Analysen ist das

Grundwasser im Bereich BÜ-Beseitigung Fabrikweg und Creidlitzer Straße im Sinne der DIN 4030 nicht betonangreifend.

Vorfluter

Vorfluter für das Untersuchungsgebiet ist die westlich gelegene Itz. Aufgrund der anstehenden, schwach durchlässigen, bindigen Deckschichten ist eine Beeinflussung des Grundwasserstandes im Untersuchungsgebiet durch die Itz nicht zu erwarten.

Vom Wasserwirtschaftsamt Kronach wurden die Hochwasserstände der Itz westlich des BÜ-Fabrikweg und nördlich der Triebsdorfer Straße wie folgt angegeben:

- HQ100 = 282,7 m ü. NN
- HQ50 = 282,7 m ü. NN
- HQ20 = 282,6 m ü. NN

Für den Bereich westlich des BÜ Creidlitzer Straße südlich der Triebsdorfer Straße wurden folgende Hochwasserstände der Itz mitgeteilt:

- HQ100 = 281,8 m ü. NN
- HQ50 = 281,8 m ü. NN
- HQ20 = 281,75 m ü. NN

Bemessungswasserstände

Nach dem Bundes-Hochwasserschutzgesetz sind Bauwerke mindestens auf den Wasserstand HW100 auszulegen. Darüber hinausgehende Wasserstände richten sich nach dem Sicherheitsbedürfnis des Bauherren.

Nach den durchgeführten Messungen wurden die höchsten Wasserstände im Bereich des BÜ Creidlitzer Straße festgestellt. Der in B1_Sept87 im Beobachtungszeitraum max. gemessene Wasserspiegel beträgt 284,34 m ü. NN. Für den Bereich Fabrikweg liegen Messwerte im Zeitraum April/Mai 2010 jedoch keine Langzeitmessungen vor. Die Wasserführung im Bereich Fabrikweg erfolgt innerhalb der gut durchlässigen, rolligen Deckschichten (Schicht 3). Für eine qualitative Abschätzung der möglichen langfristigen Grundwasserspiegelschwankungen können die Langzeitmessungen der im gleichen Grundwasserleiter ausgebauten Messstelle B2_Sept87 herangezogen werden.

Für das Baufeld werden folgende Bemessungswasserstände empfohlen:

BÜ-Creidlitzer Straße: $HW_{\max} = 284,8 \text{ m ü. NN}$
 $HW_{\text{Bau}} = 283,3 \text{ m ü. NN}$

BÜ-Fabrikweg: $HW_{\max} = 283,5 \text{ m ü. NN}$
 $HW_{\text{Bau}} = 282,5 \text{ m ü. NN}$

Der Bemessungswasserstand HW_{Bau} birgt ein Restrisiko der Überschreitung. Eine konstruktive Begrenzung des HW_{max} über eine gesicherte Vorflut zur Itz auf $HW_{\text{begrenzt}} = 282,5$ m ü. NN ist möglich.

Aufgrund des verbleibenden Restrisikos der Überschreitung wird eine selbsttätige Flutung der Grundwasserwannen bei Wasserständen über HW_{Bau} bzw. über dem konstruktiv begrenzten Bemessungswasserstand HW_{begrenzt} erforderlich.

Grundwasseranstau

Die Grundwasserwanne EÜ Creidlitzer Straße stellt eine Barriere für die steile nordost-südwest-gerichtete Grundwasserströmung dar. Gleiches gilt sinngemäß für einen wasserdruckhaltenden Verbau der nicht rückgebaut wird (z.B. überschnittene Bohrpfahlwand). Zur Vermeidung eines Aufstaus wird empfohlen, unter dem Bauwerk eine Grundwasserkommunikation zu ermöglichen. Dies kann z.B. über ausreichend dimensionierte Kiesdränagen neben und unter dem Bauwerk erfolgen. Für die Begrenzung des Bemessungswasserstandes werden diese ohnehin erforderlich.

Bei Ausführung einer Grundwasserkommunikationsanlage und bei Vermeidung eines bleibenden, wasserdruckhaltenden Verbaus (z.B. überschnittene Bohrpfahlwand) senkrecht zum Grundwassergefälle ist kein Grundwasseranstau durch das Bauwerk zu erwarten.

Die Grundwasserkommunikation wird wie folgt ausgebildet:

- die Grundwasserkommunikation unter dem Bauwerke wird mit 0,3 m breiten und hohen Kiesdränagen (z.B. Körnung 32/45) incl. einer Drainageleitung DN 100 in Abständen von 15 m ausgebildet
- der Drainagekies ist mit einem Vlies filterstabil zum anstehenden Erdreich zu trennen
- die Kommunikationsdränagen sind hydraulisch mit dem Drainagekies der Wasserspiegelbegrenzung zu verbinden
- Bauwerksparelle Wasserwegsamkeiten unterhalb der geplanten Begrenzung des Bemessungswasserstandes wie z.B. Baudränagen sind rückzubauen bzw. nachträglich zu verschließen oder abzusperren
- aufgrund des zu erwartenden, geringen Grundwasserandrangs auf die Drainage der Grundwasserbegrenzung wird ein Dränagerohr DN 150 mit einer Freibordhöhe von ca. 30 cm (Dränagerohr zzgl. Dränkies) bauwerksparelle vorgesehen
- die dränwirksame Schicht (Dränkies) sollte den Bereich zwischen dem Bauwerk und der Verbauwand erfassen
- der Zutritt von Oberflächenwasser zur Begrenzungsdrainage ist zu verhindern (z.B. Überschüttung Drainage mit schwach durchlässigen Schichten)

Bei der Grundwasserwanne EÜ Fabrikweg wird keine Grundwasserkommunikationsanlage erforderlich, sofern die Spundwand wieder gezogen wird.

Entwässerung

Folgende Entwässerungsanlagen außerhalb der Ingenieurbauwerke sind vorgesehen:

- Fabrikweg/B4 (alt)
- Entwässerung des Fabrikweges über Straßenabläufe, Einleitung in die bestehende Entwässerungsleitung Fabrikweg
- Mulde mit Einlaufschächten und Entwässerungsleitung zwischen Bau-km 0+010 und 0+240 zur Entwässerung des Einschnittsbereiches östlich Fabrikweg, Ableitung in die bestehende Entwässerungsleitung Fabrikweg

Creidlitzer Straße:

Entwässerung der Creidlitzer Straße über Straßenabläufe, Einleitung in die bestehende Entwässerungsleitung Creidlitzer Straße;

Anliegerweg:

Mulde mit Straßeneinläufen im Einschnittsbereich, Ableitung in die bestehende Entwässerungsleitung im Anliegerweg.

7.3.3 Schutzgut Klima, Luft

Immissionsbelastungen im Gebiet oder im angrenzenden Bereich sind erkennbar. Verkehrsbedingter Schadstoffausstoß durch Verkehrsbelastung der vorbeiführenden Straßen und dem Schienenverkehr können nicht ausgeschlossen werden.

7.3.4 Schutzgut Flora, Fauna

Das Planungsgebiet liegt überwiegend im bebauten bzw. besiedelten Bereich. Der größte Teil des Planungsgebietes umfasst Bahnfläche bzw. öffentliche Verkehrsflächen.

7.3.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung

Für die direkte Naherholung hat das Gebiet keine Bedeutung.

7.4 Auswirkungen des Vorhabens

7.4.1 Schutzgut Boden

Durch die zukünftige Nutzung des Planungsgebietes wird der Versiegelungsgrad unwesentlich erhöht.

Durch Entsiegelung versiegelter Flächen (z.B. Rückbau Gleisanlagen Richtung Rossach) kann eine Kompensation erreicht werden.

7.4.2 Schutzgut Wasser

Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten.

7.4.3 Schutzgut Klima

Durch die geringfügige Steigerung des Versiegelungsgrades ist eine nur marginale, kaum messbare Aufheizung des Kleinklimas zu erwarten.

7.4.4 Schutzgut Flora, Fauna

Der Planungsbereich und somit die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Flora und Fauna ist auf Grund der bestehenden baulichen Anlagen sowie der Verkehrsanlagen insbesondere durch Immissionen vorbelastet.

Eine Verschlechterung der Situation ist durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

7.4.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht vorhanden.

7.5 Konfliktmindernde Maßnahmen

7.5.1 Schutzgut Boden

Die Versiegelung des geplanten Bauwerks soll sich auf ein erträgliches, geringes Maß beschränken. Der Versiegelungsgrad wird sich dadurch kaum erhöhen.

Das aufgelassene Gleis nach Rossach im Bereich des Bahnüberganges Creidlitzer Straße sowie die beiden ungenutzten westlichen Gleise im Bereich des Fabrikweges können in Zuge der Maßnahme rückgebaut werden. Die beiden Bahnübergänge „Creidlitzer Straße“ und „Fabrikweg“ werden beseitigt.

7.5.2 Schutzgut Wasser

Aufgrund des vorhandenen Grundwasserstandes wird für die Baumaßnahme ein wasserdichter Spundwandverbau notwendig, der nach Abschluss der Baumaßnahme wieder gezogen wird, wodurch sich die Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes auf das erforderliche Minimum beschränkt.

7.5.3 Schutzgut Klima

Durch die Beschränkung der Versiegelung und der Rückbau von Gleisen und Bahnübergänge wird möglichst viel Niederschlag dem Wasserhaushalt zugeführt.

7.5.4 Schutzgut Flora, Fauna

Es wird empfohlen, die Beeinträchtigung durch anstehende Baumaßnahmen möglichst gering zu halten.

7.5.5 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung

Nach Fertigstellen der Bauwerke wird das ursprüngliche Landschaftsbild nur unwesentlich verändert.

8. Gesamtbewertung

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die zu berücksichtigten Schutzgüter sind in einem nur unwesentlichen Umfang zu erwarten.

Bei der Umsetzung der Planung muss jedoch darauf geachtet werden, die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Die Untere Naturschutzbehörde sieht aufgrund dieser Umplanung und der planungsrechtlichen Umsetzung keine Notwendigkeit eines zusätzlichen landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Nach Aussage der Stabsstelle Umwelt bei der Stadt Coburg ist auch keine Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Umweltverträglichkeitsstudie erforderlich.

9. Verfahren

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 100 19b4/4 vom 01.10.2013 für das Gebiet „Unterführung am Bahnhof Creidlitz“ werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB beteiligt.

I.A.

i.V.
Joachim Träger
Dipl.Ing.(FH)

Gerner