

**Technischer Bericht**

---

# **Bahnzugang Bahnhof Herzogenbuchsee, PU Verlängerung**

**Fachdienst: Umwelt**

**Phase: Objektstudie**

---

ISP-Nr.: 5041903901

Olten, 29.09.2016

Peter Vögeli  
Leiter Umwelt

Martin Müller  
Projektleiter Umwelt

## UMWELT

Mit dem vorliegenden Projekt beim Bahnhof Herzogenbuchsee werden folgende Anpassungen vorgenommen:

- Anpassungen PU, Fall 1: durchgehende PU Ost-West, Fall 2: Vergrösserung PU Ost-West
- Anpassung Schotterstärke über der Personenunterführung
- Rückbau Anschlussgleise

Obwohl das Projekt nicht der UVP-Pflicht untersteht, sind die Vorschriften über den Schutz der Umwelt anzuwenden (Art. 3 und 4 UVPV). Die Abklärungen über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt richten sich nach der Checkliste Umwelt (BAV, BAFU, 2010).

Vorliegend wird eine Grob beurteilung der Umweltauswirkungen auf der Stufe Studie vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle zeigt je Umweltbereich die Relevanz des Bauvorhabens und der voraussichtliche Abklärungsbedarf.

	Natur und Landschaft, Wild	Wald	Grundwasser, Wasserversorgung	Entwässerung	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	Störfallvorsorge	Altlasten	Abfälle	Boden	Luft	Nicht ionisierende Strahlen	Lärm	Erschütterungen / Körperschall	Langsamverkehr, historische Verkehrswege	Denkmalpflege, Archäologie und Ortsbildschutz	Naturgefahren	Umweltbaubegleitung
Bau	●	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-	-
Betrieb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-

### Legende:

- Der Umweltbereich wird durch das Projekt nicht tangiert oder die gesetzlichen Vorgaben können ohne Massnahmen eingehalten werden.
- Die gesetzlichen Vorgaben können mit Standardmassnahmen eingehalten werden.
- Die gesetzlichen Vorgaben können mit spezifischen Massnahmen eingehalten werden.

## NICHT BETROFFENE UMWELTBEREICHE

Umweltbereich	Relevanz
Wald	Es ist kein Wald betroffen. Der Umweltbereich ist somit nicht relevant.
Entwässerung	Die Entwässerung der Perrons wird analog dem heutigen Zustand beibehalten.
Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	Durch die Bauvorhaben sind keine Oberflächengewässer oder aquatische Ökosysteme betroffen.
Störfall	Es wird weder ein neues Betriebskonzept zugrunde gelegt, noch werden massgebende Veränderungen der Gleisgeometrie vorgenommen. Ein Einfluss auf die Störfallvorsorge ist nicht gegeben.
Altlasten	Im Projektperimeter sind im Altlasten-GIS der SBB keine belastete Standorte eingetragen.
Boden	Die Bauarbeiten werden innerhalb der Gleisanlage/Perron stattfinden und im Bereich der Bahnböschung anthropogene Böden angegriffen werden, sind keine Konflikte mit gewachsenem Boden zu erwarten.
Nichtionisierende Strahlen (NIS)	Bei der Fahrleitungserneuerung handelt sich um keine Änderung gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV).
Langsamverkehr, Hist. Verkehrswege	Es werden keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege und historische Verkehrswege tangiert.
Denkmalschutz, Archäologie, Ortsbild	Es sind weder im Bereich des Ortsbildschutzes noch im Bereich des Denkmalschutzes Auswirkungen zu erkennen.
Naturgefahren	Es bestehen keine Hinweise auf Naturgefahren im Projektperimeter. Die Situation wird durch die Bauvorhaben nicht verändert.

## BETROFFENE UMWELTBEREICHE

### Natur und Landschaft, Wild

Gemäss dem Kataster IVEG-GIS der SBB befindet sich direkt angrenzend an das Hausperron eine Böschung mit vorwiegend Hochstaudenflur und eine Niederhecke. Diese Grünflächen werden durch den Bau vorübergehend tangiert. Die restliche Arbeiten finden vorwiegend im Perron- oder Gleisbereich statt, entsprechend werden keine weiteren Grünflächen definitiv tangiert. Durch das Bauvorhaben wird daher keine wertvolle Vegetation in relevanter Weise beeinträchtigt. Die durch das Bauvorhaben vorübergehend tangierte Vegetation ist wieder herzustellen, allenfalls können die beanspruchten Flächen der spontanen Begrünung überlassen werden. Die Schutzmassnahmen während der Bauphase sind in den Submissionsvorgaben der SBB festgelegt.

### Grundwasser, Wasserversorgung

Der Projektperimeter befindet sich gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Bern im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub>, d.h. das Grundwasser ist hinsichtlich der Menge und Güte zur Gewinnung geeignet.

In unmittelbarer Nähe zum Bauprojekt befindet sich keine Grundwasserschutzzone. Mit einem Flurabstand von über 6m ist kein baulicher Eingriff ins Grundwasser zu erwarten.

Die Gewässerschutzmassnahmen auf der Baustelle sind in den Submissionsgrundlagen der SBB festgelegt. Damit kann eine Gefährdung des Grundwassers durch wassergefährdende Flüssigkeiten während der Bauphase bestmöglich verhindert werden.

### **Abfälle**

Für die Behandlung von Bauabfällen sind grundsätzlich die Bestimmungen der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfälle vom 4. Dezember 2015 massgebend (VVEA). Grundsätzlich werden die Bauabfälle auf der Baustelle getrennt erfasst. Verunreinigtes Aushubmaterial wird vom übrigen Aushub separiert und nach Rücksprache mit dem zuständigen Amt analytisch überprüft und fachgerecht entsorgt. In den Submissionsgrundlagen der SBB für Bauabfälle wird die Behandlung von Bauabfällen geregelt.

Beim vorgesehenen Bauvorhaben fallen voraussichtlich Gleisaushub, Aushub- und Abbruchmaterial an. Bei der Behandlung ist den entsprechenden Richtlinien Beachtung zu schenken..

### **Luft**

Analog dem Lärm (Bauphase) sind bei der Ausarbeitung des Auflageprojekts die Tätigkeiten und Transporte während der Bauphase gemäss Baurichtlinien Luft zu beurteilen und entsprechende Massnahmen festzulegen. In den Submissionsgrundlagen der SBB wird auch die Luftreinhaltung auf Baustellen geregelt.

### **Lärm**

#### *Bauphase*

Bei der Ausarbeitung des Auflageprojekts werden die Tätigkeiten und Transporte während der Bauphase gemäss Baurichtlinie Lärm beurteilt und entsprechende Massnahmen festgelegt. In den Submissionsgrundlagen der SBB wird der Lärmschutz auf Baustellen geregelt.

#### *Betriebsphase*

Die Änderung einer ortsfesten Anlage gilt dann als wesentlich, wenn zu erwarten ist, dass infolge Umbauten, Erweiterungen sowie Änderungen des Betriebs die Anlage selbst oder die Mehrbeanspruchung bestehender Verkehrsanlagen wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugen (Art. 8 Abs. 3 LSV). Als wahrnehmbar gilt eine Zunahme des Beurteilungs-Emissionspegel  $L_{r,e}$  von  $\geq 1$  dBA. Die Änderung wird auf der Basis der zuletzt genehmigten Emissionen bzw. Immissionen (i.R. ordentliche Lärmsanierung, Emissionsplan 2015) im Vergleich mit dem Planungshorizont des Projektes ermittelt. Wird eine Anlage wahrnehmbar geändert (Art. 8 LSV), so sind allfällige Lärmschutzmassnahmen wie Lärmschutzwände und/oder Schallschutzfenster zu prüfen.

Mit der Realisierung des Bauvorhabens wird weder ein neues Betriebskonzept zugrunde gelegt, noch werden massgebliche Veränderungen der Gleisgeometrie vorgenommen. Lediglich aufgrund der neuen Perronhöhe von P55 wird die Gleislage minimalst um wenige Zentimeter angepasst. Solch geringe

Veränderungen in Lage oder Höhe sind ausserhalb der akustischen Genauigkeit. Es liegt somit weder emissions- noch immissionsseitig eine wahrnehmbare Änderungen vor. Das Projekt entspricht lärmrechtlich keiner wesentlichen Änderung einer bestehenden ortsfesten Anlage gemäss Art. 8 LSV. Es sind keine weiteren Massnahmen vorgesehen.

### **Erschütterungen / Körperschall**

#### *Bauphase*

Es werden keine erschütterungsintensiven Arbeiten wie Rammen o.ä. ausgeführt.

#### *Betriebsphase*

Für die Beurteilung von Erschütterungs- und Körperschallbelastungen besteht noch keine Verordnung. Solange keine Verordnung in Kraft ist, müssen die Projekte auf der Basis des Umweltschutzgesetzes (USG) beurteilt werden. Mit der Weisung für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen (BEKS, BAV/BAFU, 20.12.1999) sind neben dem Geltungsbereich die Anhalts- bzw. Richtwerte definiert, welche bei einer Projektbeurteilung zur Anwendung gelangen. Trotz BEKS muss gemäss BAV/BAFU aufgrund der fehlenden klaren Regelung bei allen Projekten (inkl. Oberbauerneuerungen), bei welchen ein Schotterersatz erfolgt, geprüft werden, ob allenfalls ein E/KS-Konfliktgebiet besteht.

Damit die neuen Perronkanten profilfrei gebaut werden können, müssen die Gleise in die richtige Lage gestopft werden. Neben dem Rückbau der Abschlussgleise werden keine weiteren Arbeiten am Gleiskörper vorgenommen. Mit Ausnahme der Gramparbeiten sind somit weder bauliche noch betriebliche Änderungen vorgesehen. Das Vorhaben unterliegt gemäss Ziff. 1 der BEKS nicht dieser Weisung; im Weiteren wird kein Schotterersatz vorgenommen. Weitergehende Untersuchungen sind nicht erforderlich.