
Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1	Lage im Bahnnetz	3
1.2	Lage im Straßennetz	3
2.	Erläuterung des Ist-Zustandes	3
2.1	Vorhandener Bahnübergang Jägerspfad	3
2.2	EÜ (F) Aachener Pfad	4
2.3	Neubau EÜ(F/R) Burgstraße.....	5
2.4	Verkehrsbelastung am Bahnübergang – Bahnverkehr	6
2.5	Verkehrsbelastung am Bahnübergang – Straßenverkehr	7
2.6	Charakteristik der derzeitigen Verkehrswege	7
3.	Variantenuntersuchung	8
3.1	Verkehrsführung Kfz-Verkehr	8
3.2	Verkehrsführung Fuß-und Radverkehr.....	8
4.	Erläuterung des geplanten Zustandes	9
4.1	Bahnübergang Jägerspfad.....	9
4.2	Ersatzmaßnahme EÜ (F/R) “Burgstraße“	10
4.3	Geh-und Radweg zwischen EÜ und Jägerspfad	11
4.4	Ausbau Florianweg/Linksabbiegespur zum Florianweg.....	12
4.5	Rückbaumaßnahme “Aachener Pfad“	12
5.	Kreuzungsrechtliche Einordnung	13

6.	Umlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen	14
7.	Grunderwerb und Entschädigung	15
8.	Umweltverträglichkeit und Landschaftspflege	16
8.1	Ausgleichsmaßnahmen.....	17
9.	Baukosten und Finanzierung	17
10.	Bauzeit und Baudurchführung.....	17
11.	Rechtsangelegenheiten	17

1. Allgemeines

Aus Gründen der Sicherheit und der leichteren Verkehrsabwicklung gemeinsam auf Straße und Schiene ist es erforderlich, die vorhandene höhengleiche Kreuzung (Bahnübergang) der Gemeindestraße „Jägerspfad“ mit der DB-Strecke 2600 in Bahn-km 56,042 in Eschweiler zu beseitigen und durch eine Eisenbahnüberführung über einen Fuß- und Radweg in Bahn-km 56,356 (EÜ(F/R) Burgstraße) zu ersetzen. Der Kraftfahrzeugverkehr ist künftig über die zu diesem Zweck verlängerte Straße „Florianweg“ zur K 33 (Stich) zu führen, die ihrerseits die Bahn höhenfrei kreuzt.

Mit dem Neubau der EÜ(F/R) Burgstraße erfolgt die Anbindung des südlich gelegenen Neubaugebiets „Ringofen“ an die Burgstraße.

Die baulich noch vorhandene, aber nicht mehr nutzbare EÜ(F) Aachener Pfad in Bahn-km 56,335 soll zurückgebaut werden. Die Beseitigung des BÜ Jägerspfad steht in Abhängigkeit zur Realisierung des ersten Bauabschnitts der ABS 4 II-1.BS und muss als Vorabmaßnahme vor der Inbetriebnahme des ESTW-A in Eschweiler umgesetzt werden.

1.1 Lage im Bahnnetz

Die Baumaßnahme liegt auf der Strecke 2600 Köln-Aachen-Bundesgrenze in km 56,042 bis km 56,356.

Die Bauwerke befinden sich im Streckenabschnitt zwischen den Betriebsstellen HP Nothberg (km 54,092) und Bf Eschweiler (km 56,860).

Im Bereich des Bahnübergangs ist die Strecke zweigleisig. Im weiteren Verlauf im Bereich der Eisenbahnüberführungen ist die Strecke viergleisig, mit zwei seitenrichtigen Überholungsgleisen.

Die Strecke gehört zum Transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetz (TEN-HGV).

1.2 Lage im Straßennetz

Der Bahnübergang wird aus der oben beschriebenen Bahnstrecke und der Gemeindestraße „Jägerspfad“ gebildet. Unmittelbar an der nördlichen Grenze des BÜ mündet die Straße „Jägerspfad“ in die Burgstraße ein. Die Einmündung ist verkehrsrechtlich als abknickende Vorfahrtsstraße markiert und beschildert. Vorfahrtsstrecke ist die Süd-West-Beziehung. Der östliche Arm des Knotenpunktes ist verkehrsrechtlich untergeordnet und mit dem Verkehrszeichen 205 („Vorfahrt achten“) beschildert. Unmittelbar südlich des BÜ mündet die Straße „Oberdorf“ in den Jägerspfad ein. Diese Einmündung ist verkehrsrechtlich untergeordnet mit VZ 205 beschildert. Sowohl der Jägerspfad, als auch die Burgstraße stellen verkehrswichtige Straßen im gemeindlichen Straßennetz dar.

2. Erläuterung des Ist-Zustandes

2.1 Vorhandener Bahnübergang Jägerspfad

- Gleisanlagen und Bahnübergangsbefestigung:

Im Bereich des Bahnübergangs ist die Strecke 2600 zweigleisig und der Oberbau besteht aus konventionellem Schotteroberbau, Betonschwellen und UIC 60 Schienen.

Direkt westlich des Bahnübergangs zweigt vom Richtungsgleis Köln – Aachen über die Innenbogenweiche 3 in Richtung Hbf Eschweiler ein drittes Gleis ab.

Direkt östlich des Bahnübergangs befindet sich im Richtungsgleis Aachen – Köln die Innenbogenweiche 2 als Bestandteil einer Gleisverbindung zwischen den Streckengleisen.

Die Straße quert die Gleise und hat im Kreuzungsbereich eine Gesamtbreite von ca. 10,40 m bis 10,70 m.

Der Kreuzungsbereich zwischen den Schienen ist mit Gummiplatten (Innenplatten) befestigt. Der Bereich zwischen den Gleisen sowie die Übergänge zur Straße sind mit Asphalt befestigt.

Die zulässige Streckengeschwindigkeit am Bahnübergang beträgt gemäß dem Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) $v_{zul} = 160 \text{ km/h}$.

- Straßenanlagen außerhalb des Kreuzungsbereichs:

Südlich des Bahnübergangs mündet die Straße Oberdorf in den Jägerspfad. Nördlich des Bahnübergangs mündet wiederum der Jägerspfad in die Burgstraße, die parallel zur Bahn verläuft. Die Einmündungsbereiche sind aufgeweitet. Die Straßen sind asphaltiert.

- Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Bahnübergang ist durch eine BÜS 72D Lz HH Spm Se Anlage gesichert. Lichtzeichen und Andreaskreuze sowie Halbschranken befinden sich jeweils links und rechts der Fahrbahn.

Auf der bahnlinken Seite befindet sich die Bedienstelle des Stellwerks Ehf, von dem die Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik des Bahnhofs Eschweiler gesteuert und überwacht werden.

- Kabelanlagen

Zur Ansteuerung der Schrankenantriebe und Lichtzeichenanlagen des vorhandenen BÜ sind Kabelkanalanlagen in Form von Straßen- und Gleisquerungen im Erdreich vorhanden, die im Betonschaltheus auf der bahnlinken Seite zusammengeführt werden.

2.2 EÜ (F) Aachener Pfad

Auf der Strecke 2600, im Kilometer 56,335, befindet sich die alte Eisenbahnüberführung EÜ(F) Aachener Pfad, die nicht mehr im Betrieb ist. Sie diente in der Vergangenheit als

Personenunterführung unterhalb der Bahntrasse und sie stellte die Verbindung zw. der Burgstraße auf der Nordseite und dem Ringofengelände auf der Südseite dar.

Auf der nördlichen Seite der Bahntrasse ist die EÜ noch zugänglich und durch einen Holzverschlag dauerhaft verschlossen.

Die Südseite der vorhandenen EÜ (F) ist im Jahr 2006 zugemauert und somit baulich verschlossen worden und zusätzlich durch einen Lärmschutzwall überschüttet. Die Abschlusswand in der EÜ (F) befindet sich in einer Entfernung von etwa 21,7 m vom Nordeingang aus.

Zwischen den Gleisen 1 und 2 befindet sich ein Lichtschacht, der direkt über der EÜ (F) liegt. Im Bereich der vorhandenen Eisenbahnüberführung befinden sich 4 Gleise: 2 Streckenhauptgleise (Gleis 2 und 3) sowie jeweils danebenliegend 2 Überholungsgleise (Gleis 1 und 4).

In der Tabelle 1 sind die maßgebenden Parameter der Gleise aufgeführt:

Tabelle 1: Gleisparameter EÜ(F) Aachener Pfad

Gleis	Bezeichnung	Gradienten nach IVMG	Schienenoberkante Höhe [m ü. NHN] nach Vermessung
Gleis 1	Überholungsgleis	-	+ 157,70
Gleis 2	Hauptgleis RiGl	+3,037 ‰	+ 157,74
Gleis 3	Hauptgleis GgRiGl	+3,252 ‰	+ 157,81
Gleis 4	Überholungsgleis	-0,431 ‰	+ 157,87

2.3 Neubau EÜ(F/R) Burgstraße

Im Bereich der neuen EÜ(F/R) Burgstraße, im km 56,356 liegt die Bahntrasse auf einem Damm, der ca. 4 bis 4,5 m hoch ist.

Auf der südlichen Seite der Bahntrasse liegt ein Lärmschutzwall; seine Krone befindet sich etwa 7,80 m über der SO. Der Lärmschutzwall ist im Baubereich der künftigen EÜ(F/R) provisorisch von der Stadt Eschweiler aufgeschüttet worden, um die geplante Siedlungsentwicklung auf dem ehem. Ringofengelände zeitlich vor der Realisierung der Kreuzungsmaßnahme umsetzen zu können.

Auf der nördlichen Seite – außerhalb des Gleisbereiches und der DB-Flächen zwischen km 56,336 und 56,356 – befindet sich ein Wohnhaus in unmittelbarer Nähe der DB-Grenze.

Die Erschließung der neuen EÜ (F/R) erfolgt durch den vorhandenen Nebenarm der Burgstraße, der auch die Zuwegung zu dem o. a. Wohnhaus darstellt.

Weiterhin befinden sich die beiden Oberleitungsmasten „56-13“ und „56-14“ in direkter Nähe zum km 56,3+56, die streckenaufwärts in östlicher Richtung angeordnet sind. Diese stehen nördlich von Gleis 1 und südlich von Gleis 4.

Im Bereich der neuen Eisenbahnüberführung befinden sich ebenfalls 4 Gleise: 2 Streckenhauptgleise sowie 2 Überholungsgleise.

In der Tabelle 2 sind die maßgebenden Parameter der Gleise aufgeführt:

Tabelle 2: Gleisparameter EÜ(F/R) Burgstraße

Gleis	Bezeichnung	Gradientenach IVMG	Schienenoberkante Höhe [m ü. NHN]	
			nach IVMG	nach Vermessung
Gleis 1	Überholungsgleis	-	-	+157,76
Gleis 2	Hauptgleis RiGI	+3,037 ‰	+157,78	+157,80
Gleis 3	Hauptgleis GgRiGI	+3,252 ‰	+157,85	+157,88
Gleis 4	Überholungsgleis	-0,431 ‰	+157,92	+157,85

2.4 Verkehrsbelastung am Bahnübergang – Bahnverkehr

Die heutige und die zukünftige Verkehrsbelastung an den beiden BÜ stellen sich wie folgt dar:

Zugzahlen heute

	SGV		SPNV/ SPFV	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
DB-Strecke 2600 Fahrtrichtung Aachen	41	20	45	9
DB-Strecke 2600 Fahrtrichtung Köln	30	23	43	7
Summe pro Tag	114		104	

Zugzahlen Prognose 2025

Es ergeben sich folgende Änderungen.

	SGV		SPNV/ SPFV	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
DB-Strecke 2600 Fahrtrichtung Aachen	41	18	45	9
DB-Strecke 2600 Fahrtrichtung Köln	43	24	32	7
Summe pro Tag	126		93	

2.5 Verkehrsbelastung am Bahnübergang – Straßenverkehr

	2008 ¹⁾	2016 ²⁾
Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) ¹⁾	4.017 Kfz/d	4.410 Kfz/d
Mittelwert in der Spitzenstunde ³⁾	363 Kfz/h	354 Kfz/h
Fußgänger	423 Fg	176 Fg
Radfahrer	193 Räder	27 Räder

1) Verkehrszählung Stadt Eschweiler, 2008

2) Verkehrszählung Stadt Eschweiler, 15. bis 17.03.2016 jeweils zwischen 06:00 und 22:00 Uhr

3) Spitzenstunde 2008: 17:00 Uhr - 18:00 Uhr, 2016: 15:00 Uhr - 16:00 Uhr

2.6 Charakteristik der derzeitigen Verkehrswege

Jägerspfad

Der Jägerspfad ist eine Straße mit beidseitigen Gehwegen und verbindet die Wilhelminenstraße (südlich) und die Burgstraße (nördlich), die parallel zur Bahn verläuft. Die Eimündungsbereiche sind aufgeweitet. Die Straßen sind asphaltiert.

Die vorhandene Straßenbreite beträgt ca. 10,40 m bis 10,70 m.

Florianweg

Der Florianweg mündet südlich des BÜ in den Jägerspfad ein und verbindet den Jägerspfad mit der Kreisstraße K 33 - Stich. Nach der Auflassung des BÜ Jägerspfad

¹ Hochgerechnete Werte, Zählung fand jeweils zwischen 06:00 und 22:00 Uhr statt

wird der motorisierte Kraftverkehr über diese Wegebeziehung abgewickelt. Der Florianweg hat am nördlichen Fahrbahnrand einen durchgehenden Gehweg, der in Fahrtrichtung auch durch Radfahrer genutzt werden kann (Verkehrszeichen VZ 240). Für Radfahrten in östliche Richtung steht ein Schutzstreifen zur Verfügung. Entlang der Straße sind abschnittsweise Längsparkstände angeordnet, die durch einzelne Baumpflanzungen gegliedert sind.

3. Variantenuntersuchung

Aufgrund der Vorgabe durch den Bebauungsplan Nr. 235 „Ringofengelände“ sowie den Bebauungsplan Nr. 240 „Rad- und Fußwegeverbindung Burgstraße / Ringofen“ der Stadt Eschweiler wurde der Standort der EÜ(F/R) Burgstraße in km 56,355 festgelegt. Die vorgesehene Verlagerung des künftigen Kreuzungspunktes in Richtung Westen wird den durch die Siedlungsentwicklung entstandenen aktuellen und künftigen Verkehrsbedürfnissen gerecht.

Untersuchungen, die EÜ (F/R) Burgstraße am Standort der alten, abgängigen, teilverfüllten EÜ (F) Aachener Pfad zu errichten, haben ergeben, dass die Errichtung der EÜ (F/R) ca. 30 % teurer geworden wäre.

Hinzu kommt, dass die Bauzeit deutlich länger wäre und somit die neue barrierefreie Quermöglichkeit für die Fußgänger erst zu einem späteren Zeitpunkt fertiggestellt worden wäre. Die Fußgänger müssten folglich nach Schließung des BÜ Jägerspfad noch länger auf eine Ersatzmaßnahme warten.

3.1 Verkehrsführung Kfz-Verkehr

Nach Schließung des Bahnübergangs wird der Kfz-Verkehr Süd/Nord vom Jägerspfad über den ausgebauten Florianweg und die Eisenbahnüberführung K33 (Stich/Röthgener Straße) zur Burgstraße bzw. zur Innenstadt abgewickelt.

Durch die Schließung des BÜ Jägerspfad verliert die Burgstraße für die Verbindung Nord/Süd ihre Bedeutung, da sie im Abschnitt zwischen Röthgener Straße und Bourscheidtstraße eine Einbahnstraße ist und somit für die Fahrbeziehung Nord/Süd nicht genutzt werden kann. Der Kfz-Verkehr Nord/Süd wird sich daher schon frühzeitig auf die Talstraße verlagern, um von dort über die Röthgener Straße und weiter über den Florianweg zum Jägerspfad zu gelangen.

3.2 Verkehrsführung Fuß- und Radverkehr

Nach Schließung des Bahnübergangs besteht für den Fuß- und Radverkehr die Möglichkeit, die Bahn während der Bauzeit durch die nicht barrierefreie Eisenbahnüberführung Heinrichsweg (km 55,888) bzw. durch die EÜ Stich und nach Abschluss der Bauarbeiten die künftige neue barrierefreie Eisenbahnüberführung EÜ (F/R) Burgstraße höhenfrei zu queren. Die EÜ Heinrichsweg kann aufgrund ihrer räumlichen Zwangspunkte (parallele Lage zu den Gleisen/Straße, enge Wohnbebauung) nicht barrierefrei ausgebaut werden.

4. Erläuterung des geplanten Zustandes

4.1 Bahnübergang Jägerspfad

Im Rahmen der BÜ-Beseitigungsmaßnahme werden die bestehenden Gleise der Strecke 2600 nicht verändert, so dass keine Neuordnung des Oberbaus erforderlich wird.

- Gleisanlagen und BÜ-Befestigung

Die vorhandene BÜ-Befestigung wird entfernt. Die Straßenanschlüsse beiderseits des BÜ werden bis zur Bahngrenze zurückgebaut.

Im ehemaligen BÜ- Bereich wird das Regelprofil hergestellt. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich des wiederhergestellten Bahnkörpers wird über die Schulter bzw. belebte Bodenzone (Bahnseitengräben) zur Versickerung und Verdunstung gebracht.

- Straßen- und Wegeanlagen außerhalb der Kreuzungsbereiche

Sowohl auf der Südseite als auch auf der Nordseite der Bahnanlagen wird ein unbefugtes Eindringen in den Gleisbereich durch feste Absperrungen in Form von Schutzplanken bzw. Zäunen und durch die seitlichen Böschungen der Bahnseitengräben verhindert. Die Straßenbeschilderung wird im Umfeld durch den Straßenbaulastträger entsprechend geändert.

Mit der Auflassung des Bahnüberganges wird die Stadt Eschweiler die zuführenden Verkehrsflächen zurückbauen und anstelle ihrer Grünland anlegen. Sowohl die Fahrbahnen als auch die begleitenden Gehwege werden einschließlich der Beleuchtung und Entwässerungseinrichtungen in Lage und Höhe den neuen Gegebenheiten angepasst.

- Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Die örtlichen Elemente der BÜ-Sicherungsanlage (z.B.: Betonschaltheus und Batterien, Schranken mit Antrieben, Gleisschaltmittel, Andreaskreuze) werden nach Schließung des Bahnüberganges vollständig zurückgebaut.

Die zurückzubauenden Anlagenteile der Innen- und Außenanlage werden dem Signalwerk Wuppertal zur Aufarbeitung angeboten. Das Signalwerk entscheidet über eine ggf. notwendige Entsorgung der Bauteile.

Wir gehen davon aus, dass die ausführende Baufirma die Anlagenteile in ihr Eigentum übernimmt und dies in ihrer Kalkulation der Baupreise berücksichtigt. Endgültig wird dies im Rahmen der Schlussrechnung nachgewiesen.

4.2 Ersatzmaßnahme EÜ (F/R) „Burgstraße“

Die neue Eisenbahnüberführung ist ein Rahmenbauwerk aus Stahlbeton. Die lichte Weite und Höhe in der EÜ werden entsprechend der Plangenehmigung ausgeführt. Auf den Randkappen werden Kabeltröge angeordnet sowie Randwege mit einer Breite von > 80 cm hergestellt. Die Schotterhalterung verläuft in einem Abstand von 2,20 m zur Gleisachse. Die Geländer verlaufen in einem Abstand von > 3,10 m.

Die neue EÜ(F/R) Burgstraße wird als Rahmenbauwerk in Stahlbetonbauweise südlich der Bahnstrecke auf dem Gelände der Stadt Eschweiler vorgefertigt und in einer Sperrpause in ihre endgültige Lage verschoben.

Der Rahmen wird auf unterhalb der Rahmenwände liegenden Pfahlkopfbalken aufgelagert. Die Pfahlkopfbalken sind statisch mit den tiefgegründeten Bohrpfählen verbunden, um die Vertikallasten aus dem Bauwerk in die tiefliegenden tragfähigen Schichten abzutragen. Die Pfahlkopfbalken werden in mehrere Fertigteilsegmente aufgeteilt. Beim Einbau werden die Fertigteile durch Fugen konstruktiv miteinander verbunden.

Im Bereich der neuen EÜ(F/R) Burgstraße, liegt im km 56,3+56 die Bahntrasse auf einem Damm, der ca. 4 bis 4,50 m hoch ist.

Auf der südlichen Seite der Bahntrasse liegt ein künstlich aufgeschütteter provisorischer Lärmschutzwall, dessen Krone sich etwa 7,80 m über der SO befindet.

Auf der nördlichen Seite – außerhalb des Gleisbereiches und der DB-Flächen zwischen km 56,3+36 und 56,3+56 – befindet sich ein Wohnhaus in unmittelbarer Nähe der DB-Grenze.

Die Erschließung der neuen EÜ(F/R) erfolgt durch den vorhandenen Weg „Burgstraße“, der auch die Zuwegung zum Wohnhaus darstellt.

Weiterhin befinden sich die beiden Oberleitungsmasten „56-13“ und „56-14“ in direkter Nähe zum km 56,3+56, die streckenaufwärts in östlicher Richtung angeordnet sind.

Diese stehen nördlich von Gleis 1 und südlich von Gleis 4.

Im Bereich der neuen Eisenbahnüberführung befinden sich ebenfalls 4 Gleise: 2 Streckenhauptgleise sowie 2 Überholungsgleise.

Die technischen Daten des geplanten Brückenbauwerks sind folgende:

- Bauart: Rahmenbauwerk in Stahlbeton
- Anzahl Fertigteile/Überbauten: 1
- Anzahl Randwege: 2
- Anzahl Gleise: 4
- Lichte Höhe: 2,50 m
- Lichte Weite: 5,00 m
- Stützweite: ca. 6,20 m
- Fahrbahnbreite zw. Schotterhalterung: ca. 21,1 m
- Bauwerksbreite: ca. 21,30 m
- Kreuzungswinkel (Gleis 4): max. ~91 gon ($\cong$ 81,9°)
- Bauhöhe: ca. 1,5 m
- Konstruktionshöhe/Rahmenriegeldicke: ca. 0,68 m (ohne Schutzbeton)

- Rahmenwanddicke: ca. 0,60 m
- Bodenplattendicke: ca. 0,60 m
- Breite zwischen Geländern: ca. 4,50 m

Betriebliche Anforderungen an die Anlage

Die neue Eisenbahnüberführung wird nach dem Projektanforderungskatalog für folgende Randbedingungen ausgelegt:

- 4 Gleise auf der Eisenbahnüberführung
- Anordnung von Dienstwegen
- Erforderliche Streckenklasse: D4 (22,5t Radsatzlast)
- Erforderlicher Streckenstandard: M 230 TEN HGV III
- Bruttotonnen je Gleis/Jahr: 50 Mio. t/a
- Geschwindigkeit des schnellsten Reisezuges: 120 km/h
- Geschwindigkeit des schnellsten Güterzuges: 120 km/h
- Maximale Zuglasten im Ganzzugverkehr: 5400 t
- Maximale Zuglängen im Ganzzugverkehr: 750 m
- Brücke wird auf Dauer bestellt
- Angestrebte Geschwindigkeit für Hilfsbrücken: 120 km/h
- Berücksichtigung des Projektes ABS 4 II-1.BS

Schallschutzwand auf der EÜ (F/R) "Burgstraße"

Auf die EÜ(F/R) Burgstraße muss eine Schallschutzwand zum Schutz des Wohngebietes "Ringofen" gebaut werden. Die Schallschutzwand ist kreuzungsbedingt erforderlich und ersetzt im Bereich der geplanten Zuwegung den heute vorhandenen (provisorischen) Lärmschutzwall. Der (provisorische) Wall wird von der Stadt Eschweiler außerhalb der Kostenmasse gem. EKrG im notwendigen Umfang wieder zurückgebaut. Die Stadt Eschweiler hat die DB Netz AG mit der Planung der SSW beauftragt und wird die dafür erforderlichen Planungsleistungen (einschl. Schallschutzgutachten) an die DB Netz AG vergüten.

Die Schallschutzwand (Ersatz für den Rückbau des provisorischen Schallschutzwalls) gehört kreuzungsrechtlich zu den Straßenanlagen und soll in das Eigentum der Stadt Eschweiler übergehen.

4.3 Geh-und Radweg zwischen EÜ und Jägerspfad

Nach der Auflassung des BÜ Jägerspfad werden Fußgänger und Radfahrer von Süden kommend über die Straße Ringofen zur EÜ (F/R) Burgstraße geführt. Ein als verkehrsberuhigter Bereich ausgebauter Stichweg der Straße Ringofen schließt an den Jägerspfad an. Die Einmündung ist so zu gestalten, dass den Anforderungen des Rad- und Fußverkehrs unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit und Barrierefreiheit entsprochen wird. Entlang des parallel der Bahnstrecke verlaufenden Abschnittes der Straße Ringofen, wird der Radfahrer auf der Fahrbahn geführt, was aufgrund des

geringen Verkehrs der Erschließungsstraße sinnvoll erscheint. Eine bauliche oder markierungstechnische Separation des Radverkehrs ist hier entbehrlich. Die Fußgänger werden auf einem Gehweg nördlich eines Parkstreifens geführt.

4.4 Ausbau Florianweg/Linksabbiegespur zum Florianweg

Der Florianweg existierte vor der Kreuzungsmaßnahme als Stichstraße von der K 33 (ehem. L 238) Stich aus in östliche Richtung zur Erschließung der Feuerwache. Der Florianweg mündet nunmehr südlich des BÜ in den Jägerspfad und verbindet den Jägerspfad mit der Kreisstraße K 33 - Stich. Nach der Auflassung des BÜ Jägerspfad wird der motorisierte Kraftverkehr über diese Wegebeziehung abgewickelt. Der Florianweg hat am nördlichen Fahrbahnrand einen durchgehenden Gehweg, der in Fahrtrichtung auch durch Radfahrer genutzt werden kann (Verkehrszeichen VZ 240). Für Radfahrten in östliche Richtung steht ein Angebotsstreifen zur Verfügung. Entlang der Straße sind abschnittsweise Längsparkstände angeordnet, die durch einzelne Baumpflanzungen gegliedert sind. Die über den Jägerspfad abzuwickelnden Verkehre lassen sich nicht ohne weitere Maßnahmen am Knotenpunkt K 33-Stich / Florianweg unter Aufrechterhaltung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs einbinden. Daher war eine Ertüchtigung des Knotenpunktes erforderlich. Hierzu gehört eine separate Linksabbiegespur auf der Straße Stich, die wartende Fahrzeuge mit Fahrtrichtung Florianweg aufnimmt und Störungen auf der Geradeausrichtung vermeidet. Ferner musste der Knotenpunkt vollsignalisiert werden, um einen sicheren und geordneten Verkehrsablauf für den motorisierten und den Rad- und Fußgängerverkehr sicherzustellen.

4.5 Rückbaumaßnahme "Aachener Pfad"

Die EÜ(F) Aachener Pfad wurde in der Vergangenheit als zusätzliche Quermöglichkeit von Fußgängern genutzt. Mittlerweile ist dies nicht mehr möglich, da die EÜ(F) auf Grund des baulichen Zustandes in Teilen abgebrochen bzw. verfüllt ist. Heutzutage ist der Zugang zu der durch einen Bretterverschlag verschlossenen EÜ (F) nur noch über Privatgelände möglich und somit ist weder für betriebliche noch öffentliche Zwecke ein freier Zugang möglich. Aufgrund des fehlenden öffentlichen Anschlusses kann die vorhandene Personenunterführung nicht als Ersatz für den BÜ Jägerspfad genutzt werden und muss nachhaltig verschlossen werden.

Ein Wegerecht hat es hier in der Vergangenheit nicht gegeben, der Aachener Pfad war eine Wegebeziehung, die sich bereits in der Tranchot Karte (1801 – 1814) wiederfindet. Daher muss der vorhandene Hohlraum der EÜ verfüllt und im Eingangsbereich auf der Nordseite fest verschlossen werden. Zur Sicherung des vorhandenen Wohnhauses und zur Sicherstellung einer regelkonformen Böschungsneigung ist der Neubau einer Stützwand erforderlich, die sich von der vorhandenen bis zur neuen EÜ erstreckt. Die Stützwand verdeckt den Zugang zur EÜ Aachener Pfad, so dass eine Nutzbarkeit vollständig ausgeschlossen ist.

Aufgrund der temporären Bauzustände (Baugrube) ist der Eingriff so groß, dass die Stützwände neu erstellt und die vorhandene Stützwand zurückgebaut werden muss.

Die Stadt Eschweiler befürwortet ausdrücklich den Rückbau bzw. die Verfüllung der alten EÜ(F) sowie den Standort der neuen EÜ(F/R) daher ebenfalls und stimmt der Aufnahme der Maßnahme als kreuzungsbedingten Bestandteil der Kreuzungsmaßnahme zu.

5. Kreuzungsrechtliche Einordnung

Höhengleiche Bahnübergänge stellen grundsätzlich Gefahrenpunkte dar, da ein und derselbe Verkehrsraum von zwei verschiedenen Verkehrssystemen genutzt wird. Durch die plangleiche Kreuzung der Gemeindestraße Jägerspfad mit der Bahn entsteht grundsätzlich eine Gefährdung des Verkehrs sowohl auf der Bahnstrecke als auch auf dem Jägerspfad.

Die vorhandene Verkehrsbelastung auf der Straße Jägerspfad mit einem DTV 2016 = 4410 Kfz/24h entspricht starkem Verkehr gemäß der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung. Verbunden mit der sehr starken Belastung der Bahnstrecke (ca. 220 Zugfahrten pro Tag) und den aufgrund der Signalabhängigkeit der BÜ-Sicherungsanlage langen Schließzeiten ergeben sich Beeinträchtigungen in der Verkehrsabwicklung auf der Straße mit den damit verbundenen erhöhten Umweltbelastungen. Eine Verbesserung der Situation am BÜ durch abnehmenden Verkehr auf der Straße und/oder der Schiene ist nicht zu erwarten.

Damit besteht die Notwendigkeit für eine Maßnahme nach §§ 3, 13 EKrG.

Die nachhaltige Verbesserung der Verkehrsabwicklung ist geboten und lässt sich nur durch Beseitigung des Bahnübergangs und eine höhenfreie Führung des kreuzenden Straßenverkehrs erreichen. Eine ersatzlose Aufhebung des Bahnübergangs kommt wegen der Verkehrsbedeutung und -belastung des Jägerspfades sowie der Siedlungsentwicklung (Bebauung Ringofengelände) und der Entfernung und Lage benachbarter Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer im Verkehrsnetz nicht in Betracht. Der Kraftfahrzeugverkehr kann über den Ausbau der bahnparallelen Straße Florianweg zur nächsten die Bahn höhenfrei kreuzenden K 33 (Stich/Röthgener Straße) geführt werden, so dass ein Kreuzungsbauwerk nur für den Fußgänger- und Radverkehr notwendig ist.

Über den Umfang der kreuzungsbedingt notwendigen Maßnahmen haben die Kreuzungsbeteiligten Einvernehmen erzielt und vorliegende Kreuzungsvereinbarung abgeschlossen.

6. Umlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Bereich BÜ Jägerspfad

Die im Baufeld vorhandenen Leitungen müssen ggf. bauzeitlich gesichert werden.

Betreiber	Leistungsart	Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung
Telekom / Unitymedia	Telekommunikation	4	-	4 Leitungen parallel zum Bahnübergang auf der westlichen Seite Zuleitung zum Haus des Fahrdienstleiters
regionnetz	Gas	1	DN 200 St	Verlauf östlich vom Bahndamm
		1	DN 150 St	Südlich des BÜ unterhalb der Burgstraße, parallel zur Bahntrasse
		1	DN 200 St	Verlauf nördlich des BÜ im Straßenbereich
	Trinkwasser	1	160*7,7 PVC	Südlich des BÜ unterhalb der Burgstraße, parallel zur Bahntrasse
		1	-	Stichleitung zum Haus des Fahrdienstleiters
		3	160*7,7 PVC 160*14,6 PE100 150 GG	Nördlich des BÜ im Straßenbereich
		1	150 GGaB	Alte Bestandsleitung, Verlauf quer über den Bahnübergang
	Strom	2	10K50 10K95	Quer über den Bahnübergang
		1	K70	Quer über den Bahnübergang
		1	-	Zuleitung zum Haus des Fahrdienstleiters
		Hinweis: Im Bereich östlich des Bahnübergangs und im weiteren Verlauf in Richtung Süden gibt es Bereiche, in denen zurzeit Baumaßnahmen erfolgen. Hier sollten zukünftig aktuellere Pläne bei regionnetz angefragt werden!		
	Fernmelde	1	2Y/20/08	Quer über den Bahnübergang sowie im Straßenbereich der Burgstraße
		Hinweis: Im Bereich des Bahnübergangs und im weiteren Verlauf in Richtung Norden und Süden gibt es Bereiche, in denen zurzeit Baumaßnahmen erfolgen. Hier sollten zukünftig aktuellere Pläne bei regionnetz angefragt werden!		
Stadt Eschweiler	Regenwasser	1	KA 500 MA	Östlich des Bahnübergangs

	Schmutzwasser	1	DN 1200 B	Westlich des Bahnübergangs
	Beleuchtungskabel		Bestand ist zz. nicht dokumentiert	Nördlich und südlich des BÜ befinden sich Beleuchtungseinrichtungen, deren Anschlusssituation noch dokumentiert werden muss und mit dem Wegfall des BÜs geändert werden muss, um eine Versorgung der Gesamtanlage weiterhin zu gewährleisten.

Bereich EÜ (F/R) Burgstraße

Im direkten Bereich der neuen EÜ (F/R) Burgstraße sind keine Leitungen von Dritten umzubauen.

Bereich EÜ (F) Aachener Pfad

Die im Baufeld vorhandenen Leitungen müssen ggf. bauzeitlich gesichert werden.

Betreiber	Leitungsart	Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung
Telekom / Unitymedia	Telekommunikation	1	-	Zuleitung zur Hausnummer 70 Ende ca. 10m vor dem nördlichen Zugang
regionetz	Trinkwasser	1	63*5,8 PE	Anschluss an die Haus-Nr. 70 Lage mittig in der PU
	Gas	1	-	Zuleitung zur Hausnummer 70 Ende ca. 10m vor dem nördlichen Zugang

7. Grunderwerb und Entschädigung

Gemäß Kreuzungsvereinbarung § 2 (1) k) verpflichtet sich die Stadt die Eigentümer von Grundstücken zu entschädigen, die seitens der DB Netz AG temporär beansprucht wurden. Seitens der Stadt Eschweiler werden keine Fremdgrundstücke benötigt.

Folgende Grundstücke werden seitens der DB Netz AG temporär für die Baumaßnahme benötigt:

Stadt/Gemeinde: Eschweiler (053104) Gemarkung: Eschweiler (054254)						
Lfd. Nr.	Eigentümer	Flur Nr.	Flurstück Nr.	Größe m²	Vorübergehende Inanspruchnahme m²	Bemerkung
1	Stadt Eschweiler	33	1.154	36.617	7.030	temporäre Baustelleneinrichtungsfläche
2	DB Netz AG	33	684	3.861	905	Errichtung von EÜ, SSW

3	DB Netz AG	34	308	9.268	1.560	Errichtung Stützwand; temporäre Baustelleneinrichtungsfläche
4	Gärtner, Udo Rolf	34	463	6.200	125	Zugang zum Baufeld, ggf. Lagerung von Material
5	Van Crüchten, Maria	34	287	860	80	Zugang zum Baufeld, ggf. Lagerung von Material
6	Van Crüchten, Maria	34	464	50	50	Zugang zum Baufeld, ggf. Lagerung von Material
7	Stadt Eschweiler	34	465	608	608	Temporäre Zufahrt zum Baufeld, Zugang zum Baufeld, ggf. Lagerung von Materialien
8	Berretz, Johann	34	377	133	30	Zugang zum Baufeld, ggf. Lagerung von Materialien

8. Umweltverträglichkeit und Landschaftspflege

Für das Vorhaben wird gemäß § 3a UVPG festgestellt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Verfasser: DB Netz AG, Deutsche Bahn Gruppe, auf Basis des Landesnaturschutzgesetz NRW und des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst, bewertet und beschreibt die vorhabenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft. Methodisch orientiert sich der LBP an dem "Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktionen" (LUDWIG, 1991) und dem Umweltleitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes, insbesondere Teil III (Umweltverträglichkeitsprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) und V (Behandlung besonders streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planprüfung). Der LBP beschreibt Ausgleichs-, Gestaltungs-, Rekultivierungs- und Schutzmaßnahmen sowie anlagenbedingte Konflikte und Eingriffe.

Im Zuge des Planänderungsverfahrens für die Schallschutzwand wurde der LBP vom Ingenieurbüro „dsi- dreher+sudhoff ingenieurplanung gbr“ fortgeschrieben und aktualisiert.

Für die Aufhebung des BÜ „Jägerspfad“ sowie die Schaffung von Ersatzmaßnahmen ergeben sich folgende anlagenbedingte Konflikte und Eingriffe:

Konflikt Nr.	Beschreibung der Maßnahme/Konflikte
K1 B	Verlust von 231 m ² Baumhecke
K2 B	Verlust von 62 m ² Brombeeren, 60 m ² Ruderalflur
K3	Verlust von 28 m ² Hausgartenbrache ohne Baumbestand
K4	Verlust von 72 m ² Rasenfläche

Daraus ergeben sich die im Folgenden beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (A).

8.1 Ausgleichsmaßnahmen

Konflikt	Maßnahme	Beschreibung
K1 B	A 1	Rückbau von 216 m ² Straßenflächen (84 m ² Brache, 132 m ² Gleisbereich) einschließlich des Unterbaus sowie Wiederherstellung der ökologischen Bodenfunktion.
K2 B	A 2	Anpflanzung von Strauchhecken (20 m ²)
K1 B/ K2 B	A 3	Ergänzung der Baum-und Strauchhecken (261 m ²)
K3	A 4	Anlage von Grasfluren (28 m ²)
K4	A 5	Anlage einer Rasenfläche (72 m ²)

9. Baukosten und Finanzierung

Die Baukosten belaufen sich für die hier gewählte Lösung auf ca. 5,222 Mio. € einschl. Nebenkosten.

Werden die Baukosten für den Lärmschutzwall (Abtragung, Entsorgung) nicht angerechnet, so belaufen sich die kreuzungsbedingten Baukosten auf ca. 4,917 Mio. €.

Die Kostenschätzung ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Maßnahme nach §3/13 EKrG. Von den kreuzungsbedingten Kosten tragen die Stadt Eschweiler als Straßenbaulastträger, die DB Netz AG und der Bund je ein Drittel. Die nicht kreuzungsbedingten Kosten für den Rückbau des (provisorischen) Lärmschutzwalls in Höhe von vsl. 306 TEUR trägt die Stadt Eschweiler.

10. Bauzeit und Baudurchführung

Der Baubeginn ist Anfang 2019 vorgesehen. Die Bauzeit beträgt für den Neubau der EÜ (F/R) ca. 12 Monate.

Nach derzeitiger Einschätzung ist die Schließung des BÜ Jägerspfad in Eschweiler ca. 6 Monate vor Inbetriebnahme der EÜ (F/R) erforderlich. Die Wegebeziehung für die Fußgänger, insbesondere der Schüler, ist für diesen Zeitraum aufgrund der Lage der Schule und des Kindergartens über den Fußweg im Bereich der EÜ Stich möglich. Der Zeitraum der Sperrung wird möglichst gering gehalten.

11. Rechtsangelegenheiten

Für die Gesamtmaßnahme sind zwei Bebauungspläne nach § 9 BauGB aufgestellt worden:

-
- Bebauungsplan Nr. 235 – „Ringofengelände“ (Rechtskraft mit Bekanntmachung vom 11.12.1996 im Amtsblatt der Stadt Eschweiler)
 - Bebauungsplan Nr. 240 – „Rad- und Fußwegeverbindung Burgstraße / Ringofen“ (Rechtskraft mit Bekanntmachung vom 14.11.2001 im Amtsblatt der Stadt Eschweiler).

Für die Änderung der Eisenbahnanlagen ist ein Plangenehmigungsverfahren nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) durchgeführt worden. (Plangenehmigung vom 04.05.2009; Aktenzeichen 60121/60132 Pap 233/02.

Für die geplante Schallschutzwand auf der neuen EÜ (F/R) gibt es noch kein Planrecht. Das daher notwendige Planänderungsverfahren nach § 18 AEG wird die DB Netz AG vsl. im 3. Quartal 2017 beim Eisenbahnbundesamt beantragen.