

Vorhaben:

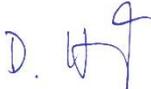
Unterlage 16.1

Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg

Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen - Neubrandenburg - Stralsund km 77,460 - km 78,500

Planfeststellungsabschnitt km 76,044 - km 80,408

Untersuchung der betriebsbedingten Schallimmissionen

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	08.11.2024
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
Vorhabenträgerin:		
DB InfraGO AG  Anlagen- und Instandhaltungsmanagement Netz Neustrelitz Adolf-Friedrich-Straße 21 17235 Neustrelitz		
Datum	Unterschrift	Datum Unterschrift
Vertreter der Vorhabenträgerin:		Verfasser:
DB InfraGO AG, I.II-O-M-W  Projekte Warnemünde ABS Berlin - Rostock Wismarsche Straße 390 19055 Schwerin		 Vössing Ingenieurgesellschaft mbH Am Marstall 1A 30159 Hannover 
Datum	Unterschrift	Datum: 08.11.2024 Unterschrift: i.A. D. Hergt
Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt		

Streckenertüchtigung ***Rostock - Berlin***

Planfeststellungsabschnitt **Bahnhof Fürstenberg**

Untersuchung **der betriebsbedingten Schallimmissionen**

1	Ausgangslage / Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen	4
2.1	Allgemeine Grundlagen	4
2.2	Beurteilungsgrundlagen	5
2.3	Berechnungsgrundlagen	6
3	Beurteilung der Maßnahmen	7
3.1	Topografie / Bebauung	7
3.2	Schalltechnisch zu beurteilende Maßnahmen	9
3.3	Bebauungsplanverfahren	10
4	Emissionsbelastungen	11
5	Berechnung der Immissionen	12
5.1	Allgemeine Ausführungen	12
5.2	Ermittlung der Anspruchsberechtigungen	12
5.3	Lärmschutzmaßnahmen	13
6	Ergebnis	17

1 Ausgangslage / Aufgabenstellung

Im Bahnhof Fürstenberg sind im Rahmen des Ausbaus der Strecke 6088 zwischen Rostock und Berlin Gleislageänderungen und Weichenverschiebungen geplant. Außerdem soll die Streckengeschwindigkeit in Bereichen erhöht werden und der Bahnkörper auf die zulässige Radsatzlast von 25 t ertüchtigt werden. Diese Arbeiten sind gleichbedeutend mit einem erheblichen baulichen Eingriff nach 16. BImSchV in den Schienenverkehrsweg. Darum ist durch eine schalltechnische Untersuchung ein Lärmvorsorgeanspruch nach dieser Verordnung zu prüfen.

Es ist festzustellen, ob entsprechend der Kriterien der 16. BImSchV nach dem Streckenausbau Ansprüche auf Lärmvorsorgemaßnahmen bestehen und die einschlägigen Immissionsgrenzwerte dieser Verordnung für Beurteilungspegel an Fassaden von schutzbedürftigen Gebäuden eingehalten werden.

Bei Überschreitung von Grenzwerten und Anspruchsberechtigungen sind Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.

Hierzu ist eine Berechnung der Schienenlärmsituation mit Angabe der Schalleistungspegel und der Beurteilungspegel (Tag/Nacht) nach Anlage 2 der 16. BImSchV (Schall 03) für die betroffenen Immissionsorte in diesem Bereich ohne und mit dem Streckenausbau notwendig.

2 Grundlagen

2.1 Allgemeine Grundlagen

1. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)
2. Sechszehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)
3. Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)
4. Schall 03 (2012), Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen an Schienenwegen
5. EBA – Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Teil VI Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, stand Dezember 2012
6. EBA Verfügung „zur Auslegung des erheblichen baulichen Eingriff i. S. d. § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 der 16. BImSchV“ vom 23.07.2014
7. Zugmengengerüst und zugspezifische Eingangsgrößen (gemäß Anforderungen Schall 03 (2012)) für die Streckengleise im Untersuchungsgebiet für das Prognosejahr 2030.
8. Gleisgeometrisches Projekt, Stand 04/2023
9. IVL-Pläne
10. ALKIS-Daten für das Untersuchungsgebiet
11. DGM- und LOD-Dateien aus dem WEB-Geoportal Brandenburg
12. Bebauungspläne der Stadt Fürstenberg
13. Entwurfs- und Genehmigungsplanung HTG GmbH

2.2 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgte nach der "Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)".

Führt ein Neubau oder eine wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen oder von Schienenwegen zu einer Überschreitung der in der 16. BImSchV festgelegten Grenzwerte, so besteht gemäß § 41 BImSchG ein Anspruch auf Schallschutz.

	Tag	Nacht
	dB(A)	dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59	49
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54
in Gewerbegebieten	69	59

Tab. 1: Grenzwerte nach der 16. BImSchV

Die Änderung nach der 16. BImSchV ist "wesentlich", wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder auf mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird, dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Die Anwendung der Verkehrslärmschutzverordnung setzt immer einen substantiellen baulichen Eingriff in den Schienenweg voraus. Beispiele dafür sind insbesondere:

- deutliche horizontale und/oder vertikale Änderung der Gleislage
- Baumaßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsweges
- Der Neubau einer Eisenbahnüberführung (EÜ) oder eines Bahnüberganges (BÜ)

Demgegenüber sind nicht erhebliche bauliche Eingriffe:

- Der Einbau von Weichen
- Das Errichten oder Versetzen von Signalanlagen
- Der Bau von Lärmschutzwänden und Lärmschutzwällen

2.3 Berechnungsgrundlagen

Der Beurteilungspegel L_r wird gemäß der Verkehrslärmschutzrichtlinie - 16. BImSchV bzw. der Richtlinie Schall 03 ermittelt.

Eingangsgrößen für die Berechnung sind insbesondere:

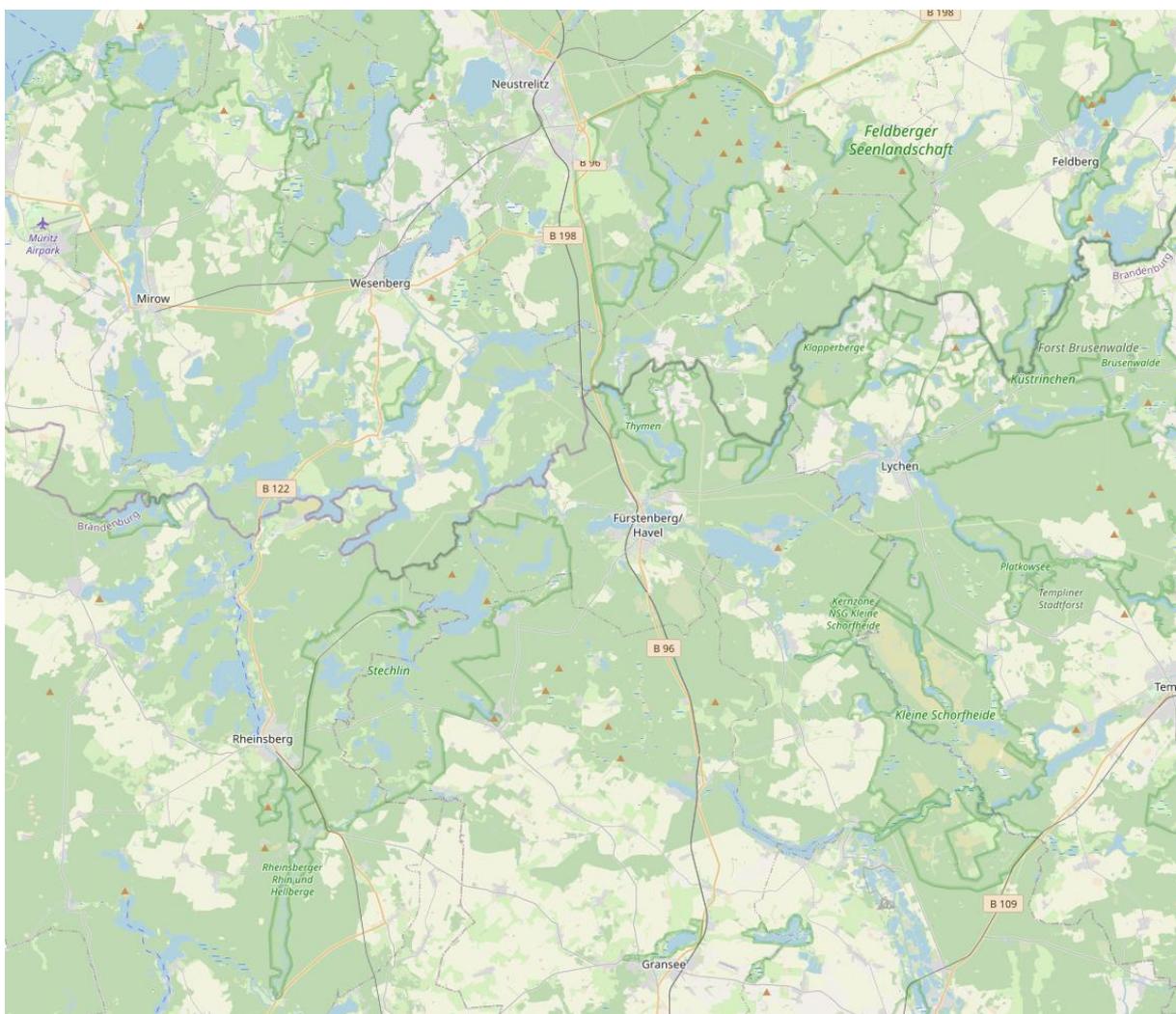
- die Geländetopografie und die Bebauung
- die Lage des Verkehrsweges
- der Emissionspegel des Verkehrsweges für tags (6 - 22 Uhr) und nachts (22 - 6 Uhr) (unter Berücksichtigung der Zugzahlen, Zugarten und -längen, Bremsbauarten, Fahrgeschwindigkeiten, Fahrbahnoberbauarten, Brücken, Bahnübergängen, Kurven)

Die Lärmpegelwerte innerhalb dieser Untersuchung sind mit Hilfe des in der Verkehrswissenschaft anerkannten Rechenprogramms SoundPlan der SoundPlan GmbH in der aktuellen Version 9.0 bestimmt worden.

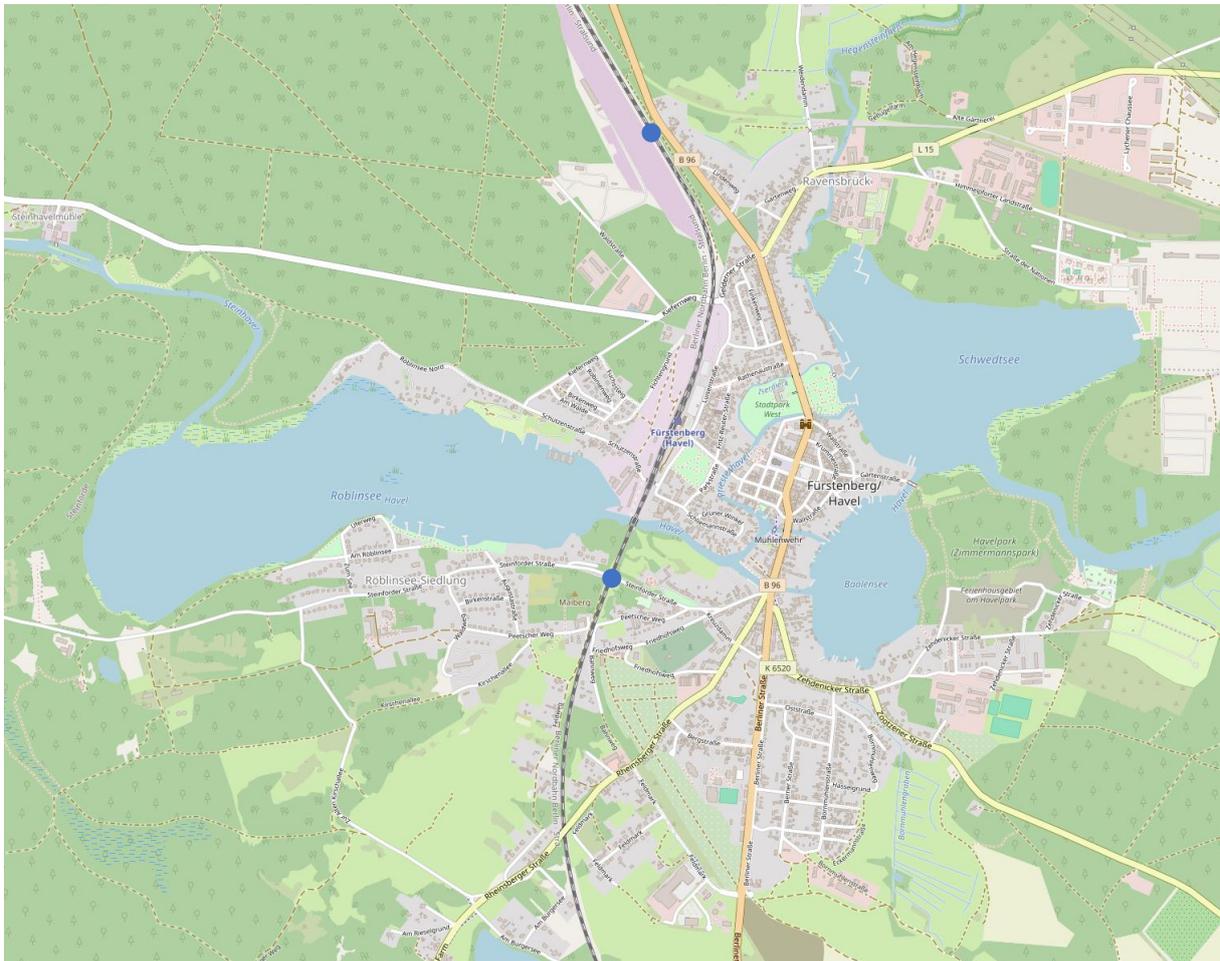
3 Beurteilung der Maßnahmen

3.1 Topografie / Bebauung

Die Stadt Fürstenberg befindet sich im Norden des Landes Brandenburg, südlich der Mecklenburgischen Seenplatte. Sie befindet sich ungefähr in der Mitte zwischen den größeren Städten Neustrelitz (im Norden) und Gransee (im Süden). Verbunden sind die drei Städte neben der hier betrachtenden DB-Strecke 6088 auch über die Bundesstraße 96.



Quelle: OpenStreetMap



Quelle: OpenStreetMap

Die DB-Strecke verläuft nord-südlich durch Fürstenberg. Der weitaus größere Ortsteil befindet sich dabei östlich der Strecke 6088.

Der hier zu betrachtende Untersuchungsraum beginnt südlich bei km 77,445 und endet nördlich bei km 79,123 (siehe blaue Markierung im Bild oben).

Anmerkung: Die Planfeststellungsgrenzen befinden sich aufgrund von Signalanpassungen bei km 76,044 und km 80,408

Die Strecke ist im Untersuchungsbereich 2-gleisig. Im Bahnhofsbereich sind im Bestand neben den beiden Hauptgleisen die beiden Nebengleise 3 und 4 vorhanden. Wobei im Planfall das Gleis 3 zurückgebaut wird und das Gleis 4 umgebaut und neu mit Gleis 3 betitelt wird.

Im Untersuchungsbereich sind überwiegend zum Wohnen genutzte Gebäude vorhanden. Diese sind nahezu alle ein- bis dreigeschossig.

Für die vorhandene Bebauung liegen keine Bebauungspläne vor. Daher wurde die Gebietseinstufung der schutzbedürftigen Bebauung gemäß einer Vorortbesichtigung eingeschätzt.

Dabei wurde der Großteil der zu betrachtenden Gebiete als Wohngebiet eingestuft. Lediglich im südlichen Untersuchungsraum wurde ein Mischgebiet deklariert. Die genaue Einstufung der einzelnen Gebäude findet sich jeweils in den Pegeltabellen in den Anlagen 3 und 5.

3.2 Schalltechnisch zu beurteilende Maßnahmen

Es ist der gesamte Planfeststellungsabschnitt zu untersuchen. Hier ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen einer wesentlichen Änderung nach 16.BImSchV gegeben sind. Es ist der Prognose-Planfall für den Prognosezeitpunkt, hier Prognosejahr 2030, mit dem Prognose-Nullfall zu vergleichen und anhand der geltenden Grenzwerte zu beurteilen.

Die beiden Fälle unterscheiden sich wie folgt:

- Prognose-Nullfall

Die Beurteilungspegel der momentanen Bahnanlagen auf der Basis der bestehenden Trassierung werden mit den heute zugelassenen Geschwindigkeiten und den Prognosezugzahlen 2030 der Strecke berechnet

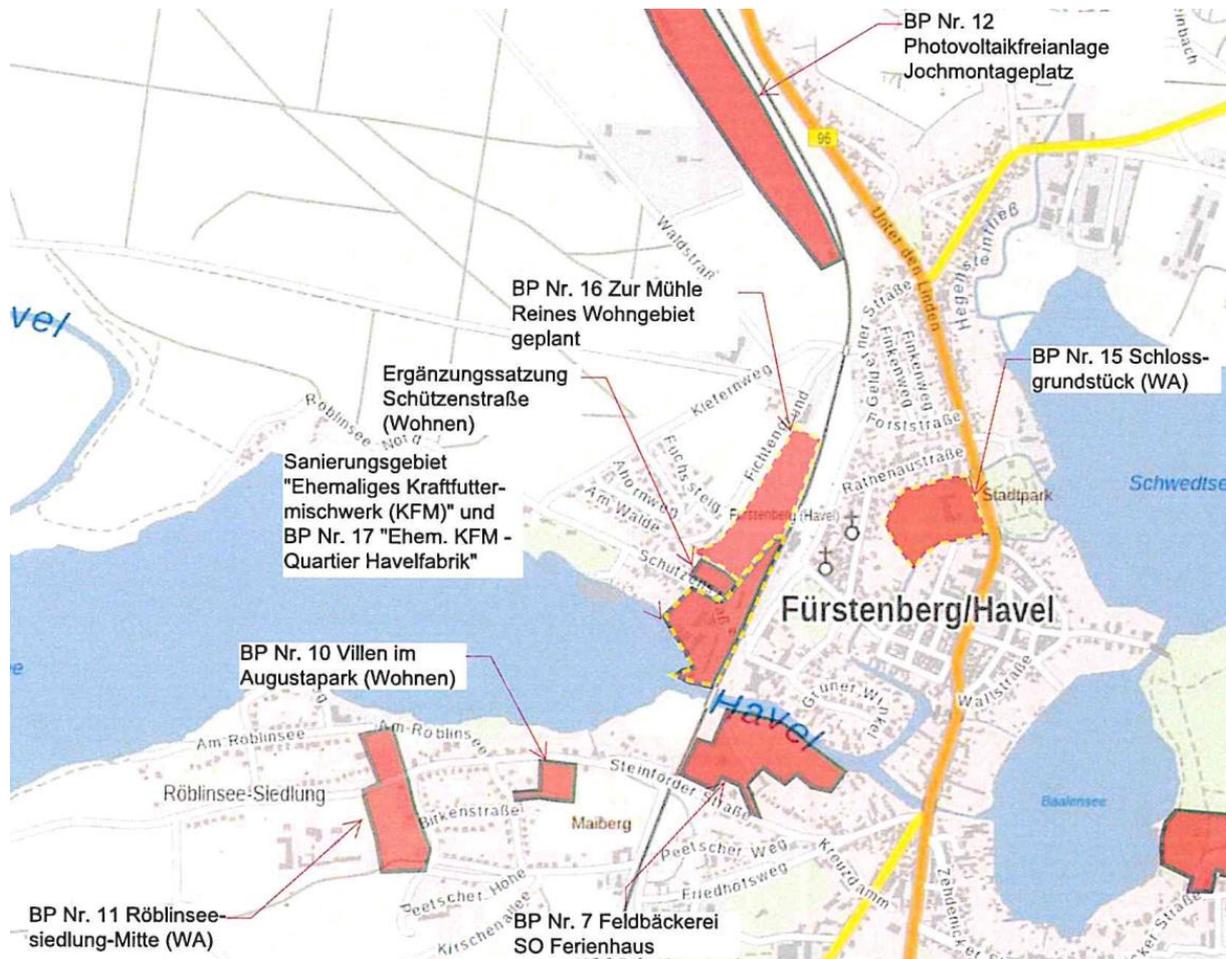
- Prognose-Planfall

Die Beurteilungspegel der geänderten Bahnanlage (Gleise) auf der Basis der neuen Trassierung werden mit den zugelassenen neuen Geschwindigkeiten und den Prognosezugzahlen 2030 berechnet.

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es nur im geringen Maße zu Gleislageänderungen der beiden maßgeblichen Hauptgleise in Lage oder Höhe. Daher sind die vorhandenen Geschwindigkeitsänderungen zwischen Null und Planfall als voraussichtlich maßgebend für die Entstehung von Anspruchsberechtigungen im Sinne der 16. BImSchV anzusehen.

3.3 Bebauungsplanverfahren

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind mehrere durch die Stadt Fürstenberg aufgestellte und momentan in Bearbeitung befindliche Bebauungsplanverfahren vorhanden.



Auf der obigen Abbildung sind die aufgestellten Bebauungsplanverfahren dargestellt. Durch Emissionen aus Bahnlärm sind dabei aufgrund der Nähe zur DB-Strecke folgende Verfahren betroffen:

- BP Nr. 7 Feldbäckerei SO Ferienhaus:
- BP Nr. 16 Zur Mühle (reines Wohngebiet) / Ergänzungssatzung Schützenstraße
- BP Nr. 17 Sanierungsgebiet Ehemaliges Kraffuttermischwerk

Für alle drei Verfahren sind im Rahmen der Aufstellung der B-Pläne schalltechnische Untersuchungen durchgeführt worden. Es wurden jeweils Lärmpegelbereiche und entsprechende Festsetzungen in Form von z. B. Mindestschalldämmmaßen in den B-Plänen festgelegt.

4 Emissionsbelastungen

Die Verkehrsdaten (Zugmengengerüst) für das Prognosejahr 2030 sind von der Bauherrin im Mai 2023 zur Verfügung gestellt worden. Die Daten beziehen sich einmal auf den Prognose-Nullfall und einmal auf den Prognose-Planfall. Die Daten sind in der **Anlage 1.1** und **1.2** dieser Unterlage enthalten.

Für die Emissionsberechnung sind für den Prognose-Nullfall und für den Prognose-Planfall das geplante Betriebsprogramm zugrunde gelegt worden. Die beiden Prognosefälle unterscheiden sich somit neben der geänderten Trassierung nur durch die teilweise erhöhte Geschwindigkeit im Prognose-Planfall. Dadurch werden nur die mit der Baumaßnahme direkt verbundenen Auswirkungen betrachtet.

Folgende Streckengeschwindigkeiten sind in den beiden Prognosefällen für die Hauptgleise im Planungsabschnitt anzusetzen:

Prognose-Nullfall:		Prognose-Planfall:	
77,445 – 78,100	120 km/h	77,445 – 77,650	160 km/h
78,100 – 78,500	90 km/h	77,650 – 79,000	120 km/h
78,500 – 79,000	120 km/h	79,000 – 79,123	160 km/h
79,000 – 79,123	160 km/h		

Somit ergibt sich für den Planfall im Bereich km 77,445 bis 77,650 eine Geschwindigkeitserhöhung von 120 km/h auf 160 km/h und im Bereich km 78,100 bis 78,500 eine Erhöhung von 90 km/h auf 120 km/h im Vergleich zum Nullfall. In den übrigen Bereichen ist für beide Fälle die gleiche Geschwindigkeit anzusetzen.

Die sich aufgrund der Fahrbahndaten ergebenden Emissionen sind für die beiden Prognosefälle in der **Anlage 2.1** und **2.2** dargestellt. Die Darstellung der Emissionspegel erfolgt in drei genormten Emissionshöhen.

Bei der Emissionsberechnung sind neben der Geschwindigkeit und den fahrzeugspezifischen Eigenschaften auch Zuschläge für die fahrbahnspezifischen Eigenschaften wie Brücken, Bahnübergänge und Kurvenradien eingeflossen.

5 Berechnung der Immissionen

5.1 Allgemeine Ausführungen

Die Berechnung der Immissionen und somit der Nachweis der Anspruchsberechtigung dem Grunde nach erfolgt nach der 16. BImSchV.

Die Immissionsberechnung erfolgt im Untersuchungsraum an allen relevanten Orten. Für jedes schützenswerte Gebäude sind an allen Stockwerken die Immissionsbelastungen ermittelt worden.

5.2 Ermittlung der Anspruchsberechtigungen

Die Ermittlung der Beurteilungspegel und somit der Anspruchsberechtigungen erfolgt für den kompletten Untersuchungsraum. An insgesamt 128 Gebäuden sind die Beurteilungspegel so ermittelt worden.

Beim Vergleich der Pegel des Prognose-Nullfalls mit den Pegelwerten des Prognose-Planfalls wird zunächst ermittelt, ob eine wesentliche Änderung entsprechend der 16. BImSchV wie weiter oben beschrieben vorliegt. Anschließend erfolgt die Überprüfung, ob die Maßgabe eines Anspruchs auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach gegeben ist.

An insgesamt 5 Gebäuden kommt es demnach zu einem Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen. Dabei handelt es sich um folgende Wohngebäude und Geschosse:

- Forststraße 5, 2.OG im Tag- und Nachtbereich
- Luisenstraße 9, 2. OG im Tag- und Nachtbereich
- Luisenstraße 10, 1. OG im Tag- und Nachtbereich
- Luisenstraße 11, 1. + 2. OG im Tag- und Nachtbereich
- Steinförder Straße 24, EG + 1.OG + 2.OG im Tag- und Nachtbereich

Zu den Anspruchsberechtigungen in den vorliegenden Fällen kommt es, da die Beurteilungspegel auf 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erhöht werden bzw. bestehende Werte von 70/60 dB(A) weiter erhöht werden. Zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) für den Planfall im Vergleich zum Nullfall kommt es an keinem Immissionsort.

Die Ergebnisse in tabellarischer Form befinden sich in der **Anlage 3**. In den **Anlagen 4.1 und 4.2** befinden sich die grafischen Darstellungen in Form von Gebäudelärmkarten für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall. Die Darstellungen stellen jeweils den kritischeren Nachtzeitraum dar.

Anmerkung:

Für die unter Punkt 3.3 beschriebenen Bebauungsplanverfahren wurden die im Rahmen der Aufstellung der B-Pläne ermittelten Schallimmissionen (Pegelbereiche) überprüft und mit den hier ermittelten Immissionen für den Planfall verglichen. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die im B-Plan festgelegten Pegelbereiche auch für den hier maßgebenden Planfall weiterhin Bestand haben.

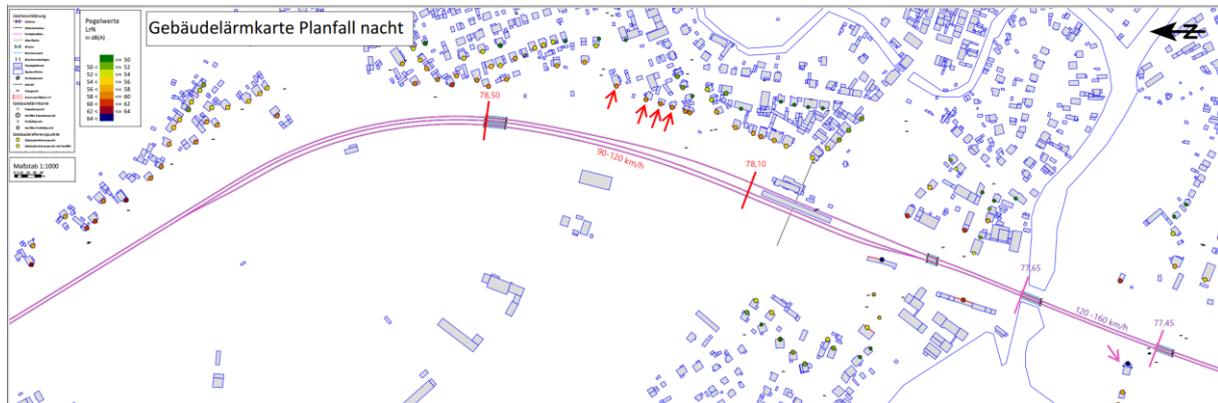
5.3 Lärmschutzmaßnahmen

Liegt aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffes eine wesentliche Änderung (der Lärm-situation) vor und überschreiten gleichzeitig die berechneten Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte, so sind im Rahmen der Lärmvorsorge Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Dabei ist zu prüfen, durch welche aktiven Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ermöglicht werden kann. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind Maßnahmen an der Quelle, die die Schallemission des Verkehrsweges mindern können.

Die Berechnungen haben ergeben, dass es aufgrund der Maßnahmen im Bereich Fürstenberg an insgesamt 5 Gebäuden zu einer Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach kommt. Somit sind für diese 5 Gebäude Untersuchungen durchzuführen.

In dem nachfolgenden Ausschnitt aus der Gebäudelärmkarte ist die Lage der anspruchsberechtigten Gebäude dargestellt:



Es ist zu erkennen, dass von den fünf anspruchsberechtigten Gebäuden sich vier im km-Bereich 78,1 bis 78,5 befinden. Hier erfolgt eine Geschwindigkeitserhöhung im Zuge des Planfalles im Vergleich zum Nullfall von 90 auf 120 km/h. Das fünfte anspruchsberechtigte Gebäude befindet sich einzeln gelegen bei ca. km 77,5. Hier erfolgt im Planfall eine Geschwindigkeitserhöhung von 120 auf 160 km/h.

Für den Bereich km 75,1 bis 75,5 wurde eine Variantenuntersuchung für aktive Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um insgesamt 10 Schutzfälle in diesem Bereich handelt. Diese ergeben sich aufgrund der Anzahl der betroffenen Stockwerke sowie der Zeitbereiche (Tag / Nacht) der vier anspruchsberechtigten Gebäude (Vergleiche Anlage 3: Pegeltabelle).

Die Untersuchung beinhaltet dabei jeweils eine Lärmschutzwand von km **78,066 bis 78,471**. Die km ergeben sich aufgrund der vorhandenen angrenzenden Brückenbauwerke. Weiterhin wurde auch die Wirtschaftlichkeit von Schienenstegdämpfern in diesem Bereich untersucht.

Die Kosten pro lfd Meter der Schallschutzwände wurden gemäß Kostenkennwertkatalog (Bruttoangaben) angesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Werte der Untersuchung zu erkennen. Dabei wurde sowohl für die Schienenstegdämpfer wie auch für Lärmschutzwände mit Höhen von 1,0 m bis 6,0 m ermittelt wie viele Schutzfälle jeweils verbleiben und in einem weiteren Schritt die Kosten pro gelösten Schutzfall ermittelt. Weiterhin sind die ca. Kosten für passive Maßnahmen an den verbleibenden Schutzfällen dargestellt (die Kosten pro Schutzfall wurden gemäß Erfahrungswerten mit 2.000 € pro Schutzfall angesetzt):

Höhe LSW	Bestand	SSD	LSW 1,0 m	LSW 2,0 m	LSW 3,0m	LSW 4,0m	LSW 5,0 m	LSW 6,0m
Kosten pro lfd m	0 €	300 €	1.692 €	1.938 €	2.387 €	2.844 €	3.735 €	4.170 €
Schutzfälle	10	5	5	5	5	5	1	0
Kosten LSW /SSD	0 €	243.000 €	685.260 €	784.890 €	966.735 €	1.151.820 €	1.512.675 €	1.688.850 €
Kosten pro gel. Schutzfall	-	48.600 €	137.052 €	156.978 €	193.347 €	230.364 €	168.075 €	168.885 €
Kosten passiv	20.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	2.000 €	0 €

Es ist zu erkennen, dass durch Einsatz von Schienenstegdämpfer von den 10 Schutzfällen noch 5 verbleiben würden. Die Kosten pro gelöstem Schutzfall würden sich auf 48.600 € belaufen. Für die verbleibenden passiven Schallschutzmaßnahmen würden sich die Kosten auf ca. 10.000 € belaufen.

Bei den Varianten mit den unterschiedlichen Lärmschutzwandhöhen ist es so, dass es bei den Wänden mit Höhen von 1,0 m bis 4,0 m jeweils zu 5 verbleibenden Schutzfällen kommt. Erst eine Wand mit 5,0 m Höhe würde 4 weitere Schutzfälle lösen, so dass dann nur noch einer verbleibt. Zu einem Vollschutz (kein verbleibender Schutzfall) kommt es erst bei einer Wandhöhe von 6,0 m.

Betrachtet man sich die Kosten pro gelöstem Schutzfall bei den einzelnen Wandhöhen, so sind diese mit minimal 137.052 € bei einer 1,0 m hohen Wand als extrem hoch anzusehen. Die Kosten stehen für den Einsatz von Lärmschutzwänden in diesem Bereich also bei weitem außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck.

Aus diesem Grunde wird für den hier betrachteten Bereich der Einsatz von Schienenstegdämpfern aus gutachterlicher Sicht empfohlen. Auch wenn die Kosten pro gelöstem Schutzfall mit 48.600 € sehr hoch sind, empfiehlt sich dennoch der Einsatz von Schienenstegdämpfern, da diese neben den vier hier anspruchsberechtigten Gebäuden auch den weiteren Wohngebäuden in diesem Bereich lärmindernd zugutekommen.

Die hier gemachten Ergebnisse führen auch zu dem Schluss, dass eine Untersuchung für den Bereich bei ca. km 77,5 hinfällig ist. Die Voraussetzungen der vorhandenen Emissionen sind ähnlich wie im untersuchten Bereich. Es ist aber nur ein einzelnes Gebäude betroffen. Die Ergebnisse einer Variantenuntersuchungen wären demzufolge hier noch unwirtschaftlicher als im untersuchten Bereich.

In der **Anlage 5** sind die Ergebnisse der Pegelberechnungen mit Umsetzung der Schienenstegdämpfer tabellarisch dargestellt.

Zur Minderung der Schallabstrahlung im Bereich des Rad-Schienen-Kontaktes kann auch das sogenannte Besonders überwachte Gleis (BÜG) beitragen.

Hier ist aber zu berücksichtigen, dass das dafür notwendige Schleifen mit erheblichem Aufwand verbunden ist und eine regelmäßige Überprüfung der Beschaffenheit der Gleisoberfläche mit einem Schallmesswagen erforderlich ist. Folgende Bedingungen sind u.a. an die Planung von BüG-Abschnitten zu beachten:

1. Keine Abschnittslänge kleiner 300 m
2. Keine Anwendung bei Abschnitten mit Streckengeschwindigkeiten kleiner 80 km/h
3. Nicht bei Kurvenradien kleiner 500 m
4. Nicht auf Weichenstraßen

Unter diesen (teilweise hier zutreffenden) Bedingungen und der Tatsache des hohen Aufwandes und der hohen Kosten für eine Anwendung des BüGs, kommt diese Maßnahme im vorliegenden Fall nicht in Betracht.

6 Ergebnis

Auf Grundlage der geplanten Umbaumaßnahmen im Bereich Bahnhof Fürstenberg ist für diesen Streckenabschnitt eine schalltechnische Untersuchung entsprechend der 16. BImSchV durchzuführen.

Die im Rahmen der Genehmigungsplanung durchgeführten schalltechnischen Berechnungen für das Vorhaben haben ergeben, dass es aufgrund der Maßnahmen an insgesamt 5 Gebäuden (16 Schutzfälle) zu einer Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen entsprechend der 16. BImSchV dem Grunde nach kommt. Somit sind für diese Schutzfälle weiterführende Untersuchungen in Bezug auf Schallschutzmaßnahmen durchzuführen.

Eine Variantenuntersuchung für aktive Schallschutzmaßnahmen hat ergeben, dass aufgrund der geringen Anzahl an Anspruchsberechtigungen der Bau von Lärmschutzwänden als äußerst unwirtschaftlich angesehen werden muss. Stattdessen stellten sich Schienenstegdämpfer als lärmtechnisch sinnvollste Lösung heraus und sollten im Bereich des Bahnhofes Fürstenberg von km 78,066 bis km 78,471 aus schalltechnischer Sicht zum Einsatz kommen. Durch den Einsatz der Stegdämpfer kommt es im Untersuchungsraum zu deutlichen Lärmreduzierungen. Allerdings können auch durch diese Schallschutzmaßnahme nicht alle Schutzfälle gelöst werden, so dass für die verbleibenden anspruchsberechtigten Wohneinheiten passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen eines Folgeverfahrens untersucht werden müssen.

Hannover, 28.08.2024



Dipl.-Ing. Daniel Hergt

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1.1: Prognose Betriebsprogramm Prognose-Nullfall (von Bauherrin)
- Anlage 1.2: Prognose Betriebsprogramm Prognose-Planfall (von Bauherrin)
- Anlage 2.1: Verkehrs- und Emissionsdaten Prognose-Nullfall
- Anlage 2.2: Verkehrs- und Emissionsdaten Prognose-Planfall
- Anlage 3: Beurteilungspegel Null- und Planfall
- Anlage 4.1: Gebäudelärmkarte Prognose-Nullfall, Nachtzeitraum
- Anlage 4.2: Gebäudelärmkarte Prognose-Planfall, Nachtzeitraum
- Anlage 5: Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Strecke 6088, Abschnitt Löwenberg (Mark) - Fürstenberg (Havel)

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge		Fahrzeug-kategorie ¹⁾
6088-1 (Richtung) 6088-2 (Gegenrichtung)	SPFV	6-22 Uhr	7	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	2	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	16	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	3	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	11	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	6	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
	SGV	6-22 Uhr	2	2	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	1	1	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		

Bahnhof Fürstenberg (Havel)

Richtung = Oranienburg - Fürstenberg - Neustrelitz ; Gegenrichtung = Neustrelitz - Fürstenberg - Oranienburg

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge		Fahrzeug-kategorie ¹⁾
Gleis 1	SPFV	6-22 Uhr	7	0	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	2	0	160		7-25 A4	1	9-25	9				aus Ri BOR, weiter Ri WNT
	SPNV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 5 W								
		22-6 Uhr	0	0	160									
	SGV	6-22 Uhr	11	0	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri BOR, weiter Ri WNT
		22-6 Uhr	6	0	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri BOR, weiter Ri WNT
SGV	6-22 Uhr	2	0	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri BOR, weiter Ri WNT	
	22-6 Uhr	1	0	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		weiter Ri WNT	
Gleis 2	SPFV	6-22 Uhr	0	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	0	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				aus Ri WNT, weiter Ri BOR
	SPNV	6-22 Uhr	0	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	0	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				aus Ri WNT, weiter Ri BOR
	SGV	6-22 Uhr	0	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR
SGV	6-22 Uhr	0	2	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR	
	22-6 Uhr	0	1	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		weiter Ri BOR	
Gleis 3	SPFV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 9 W								
		22-6 Uhr	0	0	160									
	SPNV	6-22 Uhr	16	0	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				aus Ri BOR, weiter Ri WNT
		22-6 Uhr	3	0	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	0	0	100									
		22-6 Uhr	0	0	100									
SGV	6-22 Uhr	0	0	120										
	22-6 Uhr	0	0	120										
Gleis 4	SPFV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 9 W								
		22-6 Uhr	0	0	160									
	SPNV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 5 W								
		22-6 Uhr	0	0	160									
	SGV	6-22 Uhr	0	0	100									
		22-6 Uhr	0	0	100									
SGV	6-22 Uhr	0	0	120										
	22-6 Uhr	0	0	120										

Strecke 6088, Abschnitt Fürstenberg (Havel) - Neustrelitz

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge	Fahrzeug-kategorie ¹⁾	Anzahl Fahrzeuge		Fahrzeug-kategorie ¹⁾
6088-1 (Richtung) 6088-2 (Gegenrichtung)	SPFV	6-22 Uhr	7	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	2	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	16	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	3	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	11	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	6	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
	SGV	6-22 Uhr	2	2	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	1	1	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		

1) gemäß Schall 03-2012, Tabelle 3: Fahrzeugarten

Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:

Nr. der Fz-Kategorie - Zeilennummer in Tabelle des Beiblatt 1 _ Achszahl (Bei Tzf, E- und V-Triebzügen, außer bei HGV)

Daten nach Schall03-2012 unter Vorbehalt!

SGV Ansatz 1: 2030 = 100% Verbundstoffbremse

SGV Ansatz 2: 20% Kesselwagen, 80% übrige Güterwagen

SGV Ansatz 3: wenn Streckengeschwindigkeit ≥ 120km/h, 20% 120km/h

17.04.2023, I.NB-O-I

nachrichtlich (Veränderungen zw. BVWP 2030 und BVWP 2030 DT)

Strecke 6088, Abschnitt Löwenberg (Mark) - Fürstenberg (Havel)

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie		Fahrzeugkategorie 1)
6088-1 (Richtung) 6088-2 (Gegenrichtung)	SPFV	6-22 Uhr	7	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	2	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	16	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	3	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	11	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	6	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
	SGV	6-22 Uhr	2	2	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	1	1	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		

Bahnhof Fürstenberg (Havel)

Richtung = Oranienburg - Fürstenberg - Neustrelitz ; Gegenrichtung = Neustrelitz - Fürstenberg - Oranienburg

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie		Fahrzeugkategorie 1)
Gleis 1	SPFV	6-22 Uhr	7	0	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				aus Ri BOR, weiter Ri WNT
		22-6 Uhr	2	0	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	16	0	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	3	0	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	11	0	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri BOR, weiter Ri WNT
		22-6 Uhr	6	0	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
Gleis 2	SPFV	6-22 Uhr	0	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	0	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	0	0	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
Gleis 4 3 (in der neuen Infrastruktur in Gleis 3 umbenannt)	SPFV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	0	160		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
	SPNV	6-22 Uhr	0	0	160	Lok + 5 W								
		22-6 Uhr	0	0	160									
	SGV	6-22 Uhr	0	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		aus Ri WNT, weiter Ri BOR
		22-6 Uhr	0	0	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
SGV	6-22 Uhr	0	0	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8			
	22-6 Uhr	0	0	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8			

Strecke 6088, Abschnitt Fürstenberg (Havel) - Neustrelitz

Gleisbezeichnung	Verkehrsart	Tag/ Nacht	Anzahl Züge		Geschwindigkeit Fzg	Konfiguration	Zusammensetzung Fahrzeug						Hinweise	
			Richtung	Gegenrichtung			Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie	Fahrzeugkategorie 1)	Anzahl Fahrzeuge der Fahrzeugkategorie		Fahrzeugkategorie 1)
6088-1 (Richtung) 6088-2 (Gegenrichtung)	SPFV	6-22 Uhr	7	8	160	Lok + 9 W	7-25 A4	1	9-25	9				
		22-6 Uhr	2	1	160		7-25 A4	1	9-25	9				
	SPNV	6-22 Uhr	16	16	160	Lok + 5 W	7-25 A4	1	9-25	5				
		22-6 Uhr	3	3	160		7-25 A4	1	9-25	5				
	SGV	6-22 Uhr	11	8	100	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	6	4	100		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
	SGV	6-22 Uhr	2	2	120	740 m	7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		
		22-6 Uhr	1	1	120		7-25 A4	1	10-25	30	10-Z18	8		

1) gemäß Schall 03-2012, Tabelle 3: Fahrzeugarten

Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:

Nr. der Fz-Kategorie - Zeilennummer in Tabelle des Beiblatt 1 _ Achszahl (Bei Tfz, E- und V-Triebzügen, außer bei HGV)

Daten nach Schall03-2012 unter Vorbehalt!

SGV Ansatz 1: 2030 = 100% Verbundstoffbremse

SGV Ansatz 2 : 20% Kesselwagen, 80% übrige Güterwagen

SGV Ansatz 3: wenn Streckengeschwindigkeit ≥ 120km/h, 20% 120km/h

17.04.2023, I.NB-O-I

nachrichtlich (Veränderungen zw. BVWP 2030 und BVWP 2030 DT)

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 1 Km: 76+480				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]														
		Tag	Nacht				Tag			Nacht											
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m									
1	SPFV1	8,0	1,0	160	257	-	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1									
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9									
3	SGV1	8,0	4,0	100	734	-	80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9									
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8									
-	Gesamt	34,0	9,0	-	-	-	84,2	68,0	55,1	82,6	66,6	50,7									
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken-geschwin km/h	Kurvenfa-geräusch dB	Gleisbrems-geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB											
76+480	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-										

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 2 Km: 77+101				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]														
		Tag	Nacht				Tag			Nacht											
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m									
1	SPFV1	8,0	1,0	160	257	-	75,4	58,8	43,9	69,4	52,8	37,8									
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6									
3	SGV1	8,0	4,0	100	734	-	80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9									
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8									
-	Gesamt	34,0	9,0	-	-	-	83,4	67,7	49,5	82,3	66,4	46,0									
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken-geschwin km/h	Kurvenfa-geräusch dB	Gleisbrems-geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB											
77+101	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-										

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 3 Km: 78+100				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]														
		Tag	Nacht				Tag			Nacht											
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m									
1	SPFV1	8,0	1,0	160	257	-	73,7	59,5	37,6	67,6	53,5	31,6									
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	74,4	62,2	40,6	70,1	58,0	36,4									
3	SGV1	8,0	4,0	100	734	-	79,8	64,2	37,6	79,8	64,2	37,6									
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	73,8	58,2	31,6	73,8	58,2	31,6									
-	Gesamt	34,0	9,0	-	-	-	82,3	67,7	43,9	81,3	66,2	41,1									
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken-geschwin km/h	Kurvenfa-geräusch dB	Gleisbrems-geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB											
78+100	Standardfahrbahn	-	90,0	-	-	-	-	-	-	-	-										

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 4 Km: 78+501				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]														
		Tag	Nacht				Tag			Nacht											
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m									
1	SPFV1	8,0	1,0	160	257	-	75,4	58,8	43,9	69,4	52,8	37,8									
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6									
3	SGV1	8,0	4,0	100	734	-	80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9									
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8									
-	Gesamt	34,0	9,0	-	-	-	83,4	67,7	49,5	82,3	66,4	46,0									
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken-geschwin km/h	Kurvenfa-geräusch dB	Gleisbrems-geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB											
78+501	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-										

Strecke 6088 linkes Gleis													Gleis: 2			Richtung: Seilershof			Abschnitt: 5			Km: 79+002		
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Tag	Anzahl Nacht	Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]																	
							Tag			Nacht														
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m												
1	SPFV1	8,0	1,0	160	257	-	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1												
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9												
3	SGV1	8,0	4,0	100	734	-	80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9												
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8												
-	Gesamt	34,0	9,0	-	-	-	84,2	68,0	55,1	82,6	66,6	50,7												
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB													
79+002	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-													

Strecke 6088 Gleis 4 Bestand													Gleis: 4			Richtung: -			Abschnitt: 1			Km: 0+000		
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Tag	Anzahl Nacht	Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]																	
							Tag			Nacht														
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m												
3	SGV1	-	-	100	734	-	-	-	-	-	-	-												
-	Gesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB													
0+000	Standardfahrbahn	-	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-													

Strecke 6088 rechtes Gleis													Gleis: 1			Richtung: Drewin			Abschnitt: 1			Km: 76+480		
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Tag	Anzahl Nacht	Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]																	
							Tag			Nacht														
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m												
1	SPFV1	7,0	2,0	160	257	-	76,8	59,1	49,5	74,4	56,7	47,1												
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9												
3	SGV1	11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7												
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8												
-	Gesamt	36,0	12,0	-	-	-	84,8	68,6	55,0	84,0	67,9	51,7												
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB													
76+480	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-													

Strecke 6088 rechtes Gleis													Gleis: 1			Richtung: Drewin			Abschnitt: 2			Km: 77+100		
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Tag	Anzahl Nacht	Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]																	
							Tag			Nacht														
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m												
1	SPFV1	7,0	2,0	160	257	-	74,8	58,2	43,3	72,4	55,8	40,9												
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6												
3	SGV1	11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7												
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8												
-	Gesamt	36,0	12,0	-	-	-	84,1	68,3	49,5	83,7	67,8	47,1												
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB													
77+100	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-													

Strecke 6088 rechtes Gleis													Gleis: 1			Richtung: Drewin			Abschnitt: 3			Km: 77+680		
Schienenkilometer km	Zugart Name	Anzahl Tag	Anzahl Nacht	Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]																	
							Tag			Nacht														
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m												
1	SPFV1	7,0	2,0	160	257	-	74,8	58,2	43,3	72,4	55,8	40,9												
2	SPNV1	-	-	160	151	-	-	-	-	-	-	-												
3	SGV1	11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7												
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8												
-	Gesamt	20,0	9,0	-	-	-	83,3	67,3	46,1	83,4	67,3	45,2												
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB													
77+680	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-													

Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: DREWIN			Abschnitt: 4 Km: 78+101				
Schienenkilometer km	Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]													
	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB				Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Tag			Nacht								
										0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m						
1	SPFV1		7,0	2,0	160	257	-	73,1	58,9	37,0	70,6	56,5	34,6								
2	SPNV1		-	-	160	151	-	-	-	-	-	-	-								
3	SGV1		11,0	6,0	100	734	-	81,2	65,6	39,0	81,5	66,0	39,4								
4	SGV2		2,0	1,0	120	734	-	73,8	58,2	31,6	73,8	58,2	31,6								
-	Gesamt		20,0	9,0	-	-	-	82,4	67,0	41,6	82,5	67,0	41,1								
78+101	Standardfahrbahn	-	90,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: DREWIN			Abschnitt: 5 Km: 78+332				
Schienenkilometer km	Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]													
	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB				Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Tag			Nacht								
										0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m						
1	SPFV1		7,0	2,0	160	257	-	73,1	58,9	37,0	70,6	56,5	34,6								
2	SPNV1		16,0	3,0	160	151	-	74,4	62,2	40,6	70,1	58,0	36,4								
3	SGV1		11,0	6,0	100	734	-	81,2	65,6	39,0	81,5	66,0	39,4								
4	SGV2		2,0	1,0	120	734	-	73,8	58,2	31,6	73,8	58,2	31,6								
-	Gesamt		36,0	12,0	-	-	-	83,1	68,3	44,1	82,8	67,5	42,4								
78+332	Standardfahrbahn	-	90,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: DREWIN			Abschnitt: 6 Km: 78+500				
Schienenkilometer km	Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]													
	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB				Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Tag			Nacht								
										0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m						
1	SPFV1		7,0	2,0	160	257	-	74,8	58,2	43,3	72,4	55,8	40,9								
2	SPNV1		16,0	3,0	160	151	-	76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6								
3	SGV1		11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7								
4	SGV2		2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8								
-	Gesamt		36,0	12,0	-	-	-	84,1	68,3	49,5	83,7	67,8	47,1								
78+500	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: DREWIN			Abschnitt: 7 Km: 79+001				
Schienenkilometer km	Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]													
	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB				Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Tag			Nacht								
										0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m						
1	SPFV1		7,0	2,0	160	257	-	76,8	59,1	49,5	74,4	56,7	47,1								
2	SPNV1		16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9								
3	SGV1		11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7								
4	SGV2		2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8								
-	Gesamt		36,0	12,0	-	-	-	84,8	68,6	55,0	84,0	67,9	51,7								
79+001	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

Verkehrs- und Emissionsdaten Prognose-Nullfall

Strecke 6088 Gleis 3 Bestand		Gleis: 3		Richtung: -			Abschnitt: 1 Km: 0+000					
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		Tag	Nacht				Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
2	SPNV1	16,0	3,0	100	151	-	72,5	63,9	31,8	68,2	59,6	27,6
-	Gesamt	16,0	3,0	-	-	-	72,5	63,9	31,8	68,2	59,6	27,6
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB			Brücke KBr dB		KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

--

	Vössing Ingenieurgesellschaft mbH Am Marstall 1a 30159 Hannover	4
--	---	---

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 1 Km: 76+480				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]											
										Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Tag			Nacht			
										Tag	Nacht				0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
	1		8,0	1,0	160	257	-					77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1				
	2		16,0	3,0	160	151	-					78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9				
	3		8,0	4,0	100	734	-					80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9				
	4		2,0	1,0	120	734	-					75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8				
	-		34,0	9,0	-	-	-					84,2	68,0	55,1	82,6	66,6	50,7				
76+480	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 2 Km: 77+651				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]											
										Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Tag			Nacht			
										Tag	Nacht				0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
	1		8,0	1,0	160	257	-					75,4	58,8	43,9	69,4	52,8	37,8				
	2		16,0	3,0	160	151	-					76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6				
	3		8,0	4,0	100	734	-					80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9				
	4		2,0	1,0	120	734	-					75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8				
	-		34,0	9,0	-	-	-					83,4	67,7	49,5	82,3	66,4	46,0				
77+651	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 3 Km: 77+806				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]											
										Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Tag			Nacht			
										Tag	Nacht				0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
	1		8,0	1,0	160	257	-					75,4	58,8	43,9	69,4	52,8	37,8				
	2		16,0	3,0	160	151	-					76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6				
	3		-	4,0	100	734	-					-	-	-	80,4	64,5	39,9				
	4		2,0	1,0	120	734	-					75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8				
	-		26,0	9,0	-	-	-					80,5	64,8	49,0	82,3	66,4	46,0				
77+806	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 4 Km: 78+995				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]											
										Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Tag			Nacht			
										Tag	Nacht				0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
	1		8,0	1,0	160	257	-					75,4	58,8	43,9	69,4	52,8	37,8				
	2		16,0	3,0	160	151	-					76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6				
	3		8,0	4,0	100	734	-					80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9				
	4		2,0	1,0	120	734	-					75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8				
	-		34,0	9,0	-	-	-					83,4	67,7	49,5	82,3	66,4	46,0				
78+995	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Strecke 6088 linkes Gleis												Gleis: 2		Richtung: Seilershof			Abschnitt: 5 Km: 79+000				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]										
											Tag			Nacht							
											0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m					
1	SPFV1			8,0	1,0	160	257	-	77,4	59,7	50,1	71,4	53,7	44,1							
2	SPNV1			16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9							
3	SGV1			8,0	4,0	100	734	-	80,4	64,5	39,9	80,4	64,5	39,9							
4	SGV2			2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8							
-	Gesamt			34,0	9,0	-	-	-	84,2	68,0	55,1	82,6	66,6	50,7							
79+000	Standardfahrbahn	-		160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

Strecke 6088 Gleis 3												Gleis: 3		Richtung: -			Abschnitt: 1 Km: 0+000				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]										
											Tag			Nacht							
											0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m					
3	SGV1			8,0	-	100	734	-	77,8	63,8	28,8	-	-	-							
-	Gesamt			8,0	-	-	-	-	77,8	63,8	28,8	-	-	-							
0+000	Standardfahrbahn	-		60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: Drewin			Abschnitt: 1 Km: 76+480				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]										
											Tag			Nacht							
											0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m					
1	SPFV1			7,0	2,0	160	257	-	76,8	59,1	49,5	74,4	56,7	47,1							
2	SPNV1			16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9							
3	SGV1			11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7							
4	SGV2			2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8							
-	Gesamt			36,0	12,0	-	-	-	84,8	68,6	55,0	84,0	67,9	51,7							
76+480	Standardfahrbahn	-		160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

Strecke 6088 rechtes Gleis												Gleis: 1		Richtung: Drewin			Abschnitt: 2 Km: 77+651				
Schienenkilometer km	Zugart Name	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Strecken geschwin km/h	Kurvenfa geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	KLM dB	Emissionspegel L'w [dB(A)]										
											Tag			Nacht							
											0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m					
1	SPFV1			7,0	2,0	160	257	-	74,8	58,2	43,3	72,4	55,8	40,9							
2	SPNV1			16,0	3,0	160	151	-	76,1	61,5	46,9	71,9	57,3	42,6							
3	SGV1			11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7							
4	SGV2			2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8							
-	Gesamt			36,0	12,0	-	-	-	84,1	68,3	49,5	83,7	67,8	47,1							
77+651	Standardfahrbahn	-		120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

Strecke 6088 rechtes Gleis		Gleis: 1		Richtung: Drewin			Abschnitt: 3 Km: 79+005					
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		Tag	Nacht				Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
1	SPFV1	7,0	2,0	160	257	-	76,8	59,1	49,5	74,4	56,7	47,1
2	SPNV1	16,0	3,0	160	151	-	78,2	62,5	53,1	73,9	58,2	48,9
3	SGV1	11,0	6,0	100	734	-	81,8	65,9	41,3	82,2	66,3	41,7
4	SGV2	2,0	1,0	120	734	-	75,5	59,2	37,8	75,5	59,2	37,8
-	Gesamt	36,0	12,0	-	-	-	84,8	68,6	55,0	84,0	67,9	51,7
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwin- km/h	Kurvenfa- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB		
79+005	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Bahnhofstraße 1	78+025	NW	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,3	0,2		nein
1		78+025	NW	1.OG	WA	59	49	55	54	55	55	0,4	0,3		nein
1		78+025	NW	2.OG	WA	59	49	56	55	56	55	0,3	0,3		nein
2	Bahnhofstraße 2	78+009	NW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,2	0,1		nein
2		78+009	NW	1.OG	WA	59	49	53	53	54	53	0,1	0,1		nein
3	Bahnhofstraße 3	77+999	SW	EG	WA	59	49	50	50	50	50	0,0	0,0		nein
3		77+999	SW	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	0,0	0,0		nein
4	Bahnhofstraße 4	77+991	SW	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,1		nein
4		77+991	SW	1.OG	WA	59	49	52	51	52	52	0,1	0,1		nein
5	Bahnhofstraße 5	77+980	SW	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,0	-0,1		nein
5		77+980	SW	1.OG	WA	59	49	51	51	51	51	0,0	0,0		nein
5		77+980	SW	2.OG	WA	59	49	52	52	52	52	0,0	0,0		nein
6	Fichtengrund 1	77+921	O	EG	WA	59	49	52	51	52	51	-0,4	0,2		nein
6		77+921	O	1.OG	WA	59	49	53	52	53	53	-0,3	0,2		nein
7	Fichtengrund 2	77+942	O	EG	WA	59	49	53	52	52	52	-0,4	0,2		nein
8	Fichtengrund 3	77+965	O	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,5	0,0		nein
9	Fichtengrund 4	77+999	O	EG	WA	59	49	50	49	50	50	-0,5	0,2		nein
10	Fichtengrund 5	77+992	SO	EG	WA	59	49	54	53	54	54	-0,4	0,4		nein
11	Finkenweg 9a	78+585	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,3	0,1		nein
12	Finkenweg 10	78+536	W	EG	WA	59	49	56	56	56	56	-0,4	0,1		nein
13	Finkenweg 11	78+514	W	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,5	0,0		nein
14	Finkenweg 12	78+493	W	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,0	0,4		nein
15	Finkenweg 13	78+471	W	EG	WA	59	49	51	51	52	51	0,2	0,5		nein
15		78+471	W	1.OG	WA	59	49	57	56	57	57	0,2	0,5		nein
17	Finkenweg 15	78+448	W	EG	WA	59	49	50	50	51	50	0,3	0,6		nein
17		78+448	W	1.OG	WA	59	49	55	55	56	55	0,3	0,7		nein
18	Finkenweg 16	78+437	W	EG	WA	59	49	50	50	50	50	0,0	0,3		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18	Finkenweg 16	78+437	W	1.OG	WA	59	49	55	54	55	55	0,3	0,6		nein
19	Finkenweg 17	78+425	W	EG	WA	59	49	51	50	50	50	-0,2	0,2		nein
19		78+425	W	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,2	0,6		nein
20	Finkenweg 18	78+408	W	EG	WA	59	49	47	47	47	47	-0,1	0,3		nein
21	Forststraße 4	78+320	W	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,3		nein
22	Forststraße 5	78+320	W	EG	WA	59	49	58	57	59	58	0,7	1,0		nein
22		78+320	W	1.OG	WA	59	49	59	58	59	59	0,7	1,0		nein
22		78+320	W	2.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,1	X	T/N
23	Forststraße 5a	78+374	W	EG	WA	59	49	53	52	53	53	0,2	0,4		nein
23		78+374	W	1.OG	WA	59	49	56	56	57	57	0,5	0,8		nein
24	Forststraße 6	78+362	W	EG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,1	0,2		nein
24		78+362	W	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,3	0,6		nein
25	Forststraße 7	78+360	S	EG	WA	59	49	47	46	47	47	0,4	0,6		nein
25		78+360	S	1.OG	WA	59	49	49	49	50	49	0,5	0,7		nein
26	Fritz-Reuter-Straße 1	78+039	W	EG	WA	59	49	38	38	38	38	0,0	0,2		nein
26		78+039	W	1.OG	WA	59	49	41	40	41	40	0,0	0,2		nein
26		78+039	W	2.OG	WA	59	49	44	43	44	44	0,0	0,1		nein
27	Fritz-Reuter-Straße 2	78+060	W	EG	WA	59	49	38	37	38	38	0,1	0,3		nein
27		78+060	W	1.OG	WA	59	49	40	40	41	40	0,0	0,2		nein
27		78+060	W	2.OG	WA	59	49	44	43	44	44	0,2	0,3		nein
28	Fritz-Reuter-Straße 3	78+080	W	EG	WA	59	49	37	36	37	37	0,1	0,3		nein
28		78+080	W	1.OG	WA	59	49	39	38	39	39	0,1	0,2		nein
28		78+080	W	2.OG	WA	59	49	42	42	43	42	0,2	0,1		nein
29	Fritz-Reuter-Straße 4	78+100	W	EG	WA	59	49	38	37	38	37	0,2	0,4		nein
29		78+100	W	1.OG	WA	59	49	41	40	41	40	0,1	0,2		nein
29		78+100	W	2.OG	WA	59	49	45	44	45	44	0,1	0,1		nein
30	Fritz-Reuter-Straße 6	78+146	W	EG	WA	59	49	47	47	48	47	0,4	0,6		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
31	Fritz-Reuter-Straße 7	78+170	W	EG	WA	59	49	41	41	42	41	0,3	0,6		nein
31		78+170	W	1.OG	WA	59	49	50	50	51	50	0,6	0,7		nein
31		78+170	W	2.OG	WA	59	49	51	51	52	52	0,8	0,9		nein
32	Fuchssteig 2	78+026	SO	EG	WA	59	49	51	50	51	51	0,2	0,7		nein
33	Fuchssteig 4	78+021	SO	EG	WS	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,3		nein
34	Geldener Straße 1	78+601	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,5	-0,1		nein
34		78+601	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	61	60	-0,5	-0,1		nein
35	Geldener Straße 2	78+616	SW	EG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,4	0,0		nein
35		78+616	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	57	57	-0,4	0,1		nein
36	Geldener Straße 3	78+641	SW	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,3	0,1		nein
36		78+641	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,3	0,1		nein
36		78+641	SW	2.OG	WA	59	49	57	56	56	56	-0,4	0,0		nein
37	Geldener Straße 4	78+613	SW	EG	WA	59	49	49	49	49	49	-0,4	0,0		nein
38	Geldener Straße 5	78+610	NW	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,4	0,0		nein
38		78+610	NW	1.OG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,4	0,0		nein
39	Geldener Straße 6	78+600	SW	EG	WA	59	49	52	52	52	52	-0,4	0,1		nein
39		78+600	SW	1.OG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,4	0,1		nein
40	Geldener Straße 7	78+592	NW	EG	WA	59	49	55	54	54	54	-0,4	0,0		nein
40		78+592	NW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,6	-0,1		nein
41	Geldener Straße 8	78+585	NW	EG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,5	-0,1		nein
41		78+585	NW	1.OG	WA	59	49	58	57	57	57	-0,6	-0,1		nein
42	Geldener Straße 9	78+570	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,6	-0,1		nein
42		78+570	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,6	-0,1		nein
43	Geldener Straße 10	78+551	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,6	-0,2		nein
43		78+551	SW	1.OG	WA	59	49	61	61	61	61	-0,5	0,0		nein
44	Geldener Straße 11	78+545	SW	EG	WA	59	49	57	57	57	57	-0,4	0,0		nein
45	Geldener Straße 11a	78+504	W	EG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,1	0,3		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
46	Geldener Straße 12	78+516	W	EG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,6	-0,1		nein
47	Geldener Straße 13	78+503	W	EG	WA	59	49	60	59	59	59	-0,6	-0,1		nein
48	Geldener Straße 15a	78+490	W	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,1		nein
49	Geldernstraße 15	78+479	W	EG	WA	59	49	58	58	58	58	-0,3	0,1		nein
50	Geldernstraße 16	78+413	W	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,4		nein
50		78+413	W	1.OG	WA	59	49	57	56	57	57	0,3	0,6		nein
51	Lindenweg 1	78+857	SW	EG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,3	0,0		nein
51		78+857	SW	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	-0,3	0,0		nein
52	Lindenweg 2	78+869	SW	EG	WA	59	49	49	48	49	48	-0,3	0,0		nein
52		78+869	SW	1.OG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,3	0,0		nein
53	Lindenweg 3	78+886	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,2	0,0		nein
53		78+886	SW	1.OG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,3	0,0		nein
54	Lindenweg 4	78+895	SW	EG	WA	59	49	52	51	52	51	-0,3	0,0		nein
55	Lindenweg 5	78+913	SW	EG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,3	0,0		nein
55		78+913	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,3	0,0		nein
56	Lindenweg 6	78+927	SW	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,3	0,0		nein
56		78+927	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		nein
57	Lindenweg 7	78+945	SW	EG	WA	59	49	57	56	57	56	-0,3	0,0		nein
57		78+945	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	58	57	-0,4	0,0		nein
58	Lindenweg 9	78+867	SW	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,0		nein
59	Luisenstraße 1	78+067	W	EG	WA	59	49	54	54	55	54	0,7	0,6		nein
59		78+067	W	1.OG	WA	59	49	56	55	56	56	0,5	0,5		nein
59		78+067	W	2.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,5	0,5		nein
60	Luisenstraße 2	78+087	W	EG	WA	59	49	55	54	55	55	0,7	0,5		nein
60		78+087	W	1.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,6	0,6		nein
60		78+087	W	2.OG	WA	59	49	57	57	58	57	0,6	0,6		nein
61	Luisenstraße 3	78+107	W	EG	WA	59	49	55	55	56	55	0,5	0,4		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
61	Luisenstraße 3	78+107	W	1.OG	WA	59	49	57	57	58	58	0,6	0,5		nein
61		78+107	W	2.OG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	0,7		nein
62	Luisenstraße 4	78+119	W	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,5	0,5		nein
62		78+119	W	1.OG	WA	59	49	57	56	58	57	0,8	0,7		nein
62		78+119	W	2.OG	WA	59	49	58	57	58	58	0,8	0,8		nein
63	Luisenstraße 5	78+145	W	EG	WA	59	49	51	51	51	51	0,4	0,5		nein
63		78+145	W	1.OG	WA	59	49	57	56	58	57	0,8	0,8		nein
63		78+145	W	2.OG	WA	59	49	58	57	59	58	0,9	0,9		nein
64	Luisenstraße 7	78+211	W	EG	WA	59	49	57	57	58	58	0,6	0,8		nein
64		78+211	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,8	1,0		nein
65	Luisenstraße 8	78+218	W	EG	WA	59	49	58	57	58	58	0,6	0,8		nein
65		78+218	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,8	1,0		nein
66	Luisenstraße 9	78+238	W	EG	WA	59	49	57	56	57	57	0,5	0,7		nein
66		78+238	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,7	1,0		nein
66		78+238	W	2.OG	WA	59	49	60	59	60	60	0,7	1,0	X	T/N
67	Luisenstraße 10	78+254	W	EG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	0,9		nein
67		78+254	W	1.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,0	X	T/N
68	Luisenstraße 11	78+275	W	EG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	1,0		nein
68		78+275	W	1.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,0	X	T/N
68		78+275	W	2.OG	WA	59	49	60	59	61	60	0,8	1,0	X	T/N
69	Parkstraße 6	77+818	NW	EG	MI	64	54	46	46	46	46	-0,1	0,0		nein
69		77+818	NW	1.OG	MI	64	54	53	53	53	53	0,0	0,0		nein
70	Parkstraße 7	77+829	NW	EG	MI	64	54	47	46	47	46	0,0	0,0		nein
70		77+829	NW	1.OG	MI	64	54	53	52	53	52	0,0	0,0		nein
71	Rathenaustraße 8	78+197	NW	EG	WA	59	49	47	47	48	47	0,4	0,6		nein
71		78+197	NW	1.OG	WA	59	49	51	51	52	52	0,6	0,7		nein
71		78+197	NW	2.OG	WA	59	49	53	52	54	53	0,8	0,9		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
72	Rathenaustraße 9	78+187	NW	EG	WA	59	49	49	48	49	49	0,4	0,6		nein
72		78+187	NW	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,6	0,7		nein
73	Rathenaustraße 10	78+175	N	EG	WA	59	49	52	52	53	53	0,5	0,7		nein
73		78+175	N	1.OG	WA	59	49	56	56	57	57	0,8	0,9		nein
73		78+175	N	2.OG	WA	59	49	57	57	58	58	0,9	1,0		nein
74	Rathenaustraße 11	78+214	S	EG	WA	59	49	47	46	47	47	0,7	0,7		nein
74		78+214	S	1.OG	WA	59	49	49	48	50	49	0,8	0,8		nein
75	Rathenaustraße 12	78+230	W	EG	WA	59	49	48	47	48	48	0,5	0,8		nein
75		78+230	W	1.OG	WA	59	49	52	51	52	52	0,7	1,0		nein
76	Rathenaustraße 13	78+242	W	EG	WA	59	49	44	44	45	44	0,4	0,6		nein
76		78+242	W	1.OG	WA	59	49	49	48	49	49	0,5	0,8		nein
76		78+242	W	2.OG	WA	59	49	52	52	53	52	0,5	0,8		nein
77	Ravensbrücker Dorfstraße 44	78+651	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,4	0,0		nein
77		78+651	SW	1.OG	WA	59	49	52	51	51	51	-0,4	0,1		nein
78	Ravensbrücker Dorfstraße 44a	78+660	NW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,3	0,1		nein
78		78+660	NW	1.OG	WA	59	49	52	51	51	51	-0,3	0,1		nein
79	Schliemannstraße 1	77+749	W	EG	MI	64	54	50	50	50	50	0,2	0,0		nein
79		77+749	W	1.OG	MI	64	54	53	52	53	52	0,2	0,1		nein
80	Schliemannstraße 2	77+749	W	EG	MI	64	54	55	55	55	54	-0,4	-0,3		nein
81	Schliemannstraße 3	77+748	W	EG	MI	64	54	51	50	51	50	-0,2	-0,2		nein
81		77+748	W	1.OG	MI	64	54	56	56	56	55	0,0	-0,1		nein
81		77+748	W	2.OG	MI	64	54	58	57	58	57	0,1	0,1		nein
82	Schliemannstraße 4	77+753	N	EG	MI	64	54	49	48	49	48	0,1	0,0		nein
82		77+753	N	1.OG	MI	64	54	51	51	51	51	0,1	0,1		nein
83	Schliemannstraße 5	77+751	W	EG	MI	64	54	47	46	47	46	0,1	0,1		nein
83		77+751	W	1.OG	MI	64	54	51	50	51	50	0,2	0,1		nein
84	Schliemannstraße 6	77+722	NW	EG	MI	64	54	51	50	51	50	0,4	0,2		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
85	Schliemannstraße 29	77+771	S	EG	MI	64	54	49	49	50	49	0,2	0,1		nein
86	Schliemannstraße 30	77+774	W	EG	MI	64	54	57	57	57	57	-0,2	-0,1		nein
86		77+774	W	1.OG	MI	64	54	61	61	61	61	61	0,0	0,0	
87	Schützenstraße 5	77+856	SO	EG	WA	59	49	47	46	46	46	-0,8	0,1		nein
87		77+856	SO	1.OG	WA	59	49	48	47	47	47	47	-0,6	0,2	
88	Schützenstraße 6	77+856	SO	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,1		nein
89	Schützenstraße 6a	77+842	SO	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,3	0,0		nein
89		77+842	SO	1.OG	WA	59	49	50	49	50	49	50	-0,3	0,0	
90	Schützenstraße 10a	77+861	NW	EG	MI	64	54	57	56	57	56	-0,4	-0,2		nein
90		77+861	NW	1.OG	MI	64	54	62	61	62	61	62	-0,1	0,1	
91	Schützenstraße 10b	77+844	NW	EG	MI	64	54	53	52	53	52	0,0	0,1		nein
91		77+844	NW	1.OG	MI	64	54	55	55	55	55	55	0,0	0,0	
92	Schützenstraße 14	77+892	O	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,5	0,0		nein
92		77+892	O	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	53	-0,5	0,1	
93	Schützenstraße 14B	77+904	SO	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,4	0,2		nein
93		77+904	SO	1.OG	WA	59	49	56	55	56	56	56	-0,3	0,2	
94	Steinförder Straße 16	77+479	NW	EG	WA	59	49	47	46	48	47	0,5	0,3		nein
94		77+479	NW	1.OG	WA	59	49	50	49	51	49	51	0,3	0,1	
95	Steinförder Straße 17	77+490	NW	EG	WA	59	49	44	43	44	43	0,4	0,2		nein
95		77+490	NW	1.OG	WA	59	49	50	50	51	50	51	0,2	0,0	
96	Steinförder Straße 18	77+483	NW	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,5	0,2		nein
96		77+483	NW	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	55	0,5	0,2	
97	Steinförder Straße 20	77+462	NW	EG	WA	59	49	52	52	53	52	0,4	0,1		nein
97		77+462	NW	1.OG	WA	59	49	57	56	57	56	0,6	0,2		nein
97		77+462	NW	2.OG	WA	59	49	57	57	58	57	0,6	0,3		nein
97		77+462	NW	3.OG	WA	59	49	58	57	59	57	0,5	0,2		nein
98	Steinförder Straße 24	77+477	O	EG	WA	59	49	63	62	64	62	0,6	0,3	X	T/N

Bahnhof Fürstenberg

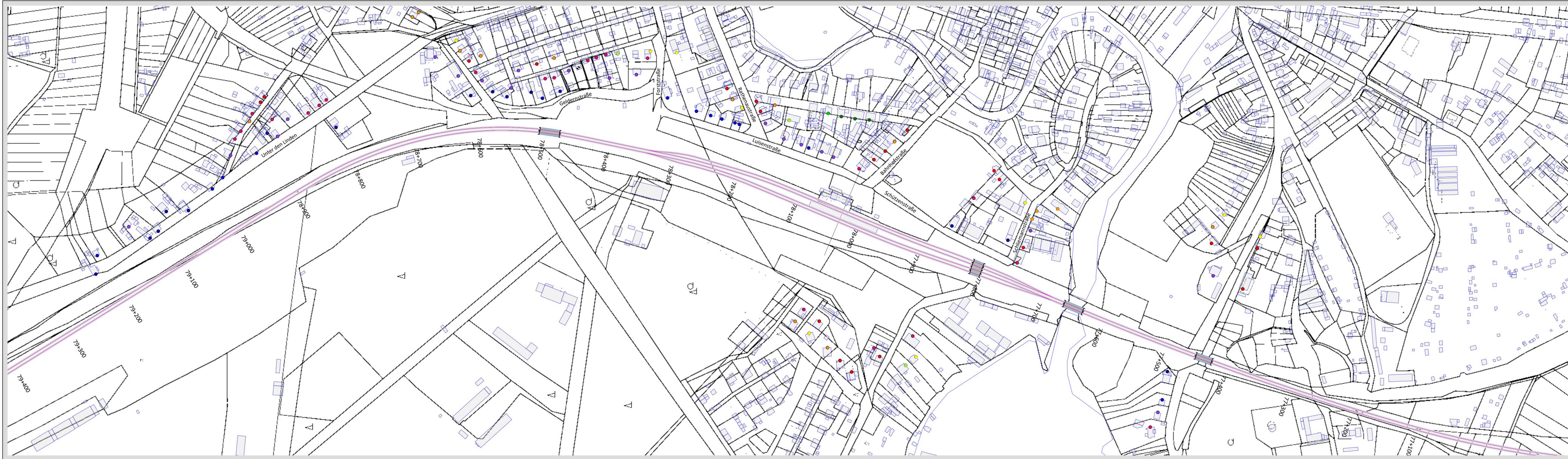
Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
98	Steinförder Straße 24	77+477	O	1.OG	WA	59	49	65	64	65	64	0,7	0,3	X	T/N
98		77+477	O	2.OG	WA	59	49	67	66	67	66	0,7	0,3	X	T/N
99	Steinförder Straße 26	77+469	O	EG	WA	59	49	58	57	58	57	0,5	0,2		nein
99		77+469	O	1.OG	WA	59	49	59	58	59	58	0,5	0,2		nein
100	Steinförder Straße 27	77+468	O	EG	WA	59	49	56	55	56	55	0,5	0,2		nein
100		77+468	O	1.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,4	0,1		nein
100		77+468	O	2.OG	WA	59	49	58	57	59	58	0,5	0,1		nein
101	Steinförder Straße 28	77+471	O	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,6	0,3		nein
101		77+471	O	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	0,6	0,3		nein
102	Steinförder Straße 30	77+432	O	EG	WA	59	49	47	47	47	47	0,2	0,0		nein
102		77+432	O	1.OG	WA	59	49	52	51	53	52	0,5	0,2		nein
103	Steinförder Straße 148	77+393	O	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,5	0,2		nein
104	Steinförder Straße 149	77+412	W	EG	WA	59	49	54	53	55	54	0,5	0,2		nein
105	Steinförder Straße 150	77+412	W	EG	WA	59	49	52	51	52	51	0,5	0,2		nein
105		77+412	W	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	0,5	0,2		nein
106	Steinförder Straße 150a	77+414	W	EG	WA	59	49	49	48	49	48	0,5	0,2		nein
107	Unter den Linden 21	78+791	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		nein
107		78+791	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		nein
108	Unter den Linden 22	78+802	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		nein
108		78+802	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,4	0,0		nein
109	Unter den Linden 23	78+819	SW	EG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		nein
110	Unter den Linden 24	78+846	SW	EG	WA	59	49	56	56	56	56	-0,4	0,0		nein
111	Unter den Linden 25	78+872	SW	EG	WA	59	49	58	57	58	57	-0,4	0,0		nein
112	Unter den Linden 25a	78+882	SW	EG	WA	59	49	57	57	57	57	-0,4	0,0		nein
112		78+882	SW	1.OG	WA	59	49	58	58	58	58	-0,4	0,0		nein
113	Unter den Linden 26	78+911	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	-0,4	0,0		nein
113		78+911	SW	1.OG	WA	59	49	60	59	59	59	-0,4	0,0		nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel Null- und Planfall wesentliche Änderung

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW		Prog-Nullfall		Prog-Planfall		Diff. Null/Plan		wes. Änd.	Anspruch passiv
						Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	S13-11 in dB(A)	S14-12 in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
114	Unter den Linden 27	78+973	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	-0,3	0,0		nein
114		78+973	SW	1.OG	WA	59	49	60	59	60	59	-0,3	0,0		nein
115	Unter den Linden 28	78+995	SW	EG	WA	59	49	60	59	60	59	-0,2	0,0		nein
116	Unter den Linden 29	79+044	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	-0,1	0,0		nein
116		79+044	SW	1.OG	WA	59	49	64	63	64	63	-0,1	0,0		nein
117	Unter den Linden 30	79+073	SW	EG	WA	59	49	62	60	61	60	0,0	0,0		nein
118	Unter den Linden 31	79+099	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	0,0	0,0		nein
118		79+099	SW	1.OG	WA	59	49	63	62	63	62	0,0	0,0		nein
119	Unter den Linden 32	79+115	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	0,0	0,0		nein
119		79+115	SW	1.OG	WA	59	49	63	62	63	62	0,0	0,0		nein
120	Unter den Linden 33	79+133	SW	EG	WA	59	49	57	56	57	56	0,0	0,0		nein
120		79+133	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	58	57	0,0	0,0		nein
121	Unter den Linden 35	79+197	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	0,0	0,0		nein
122	Unter den Linden 36	79+214	SW	EG	WA	59	49	62	61	62	61	0,0	0,0		nein
122		79+214	SW	1.OG	WA	59	49	64	63	64	63	0,0	0,0		nein
123	Unter den Linden 37	78+794	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		nein
123		78+794	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,5	0,0		nein



**Streckenertüchtigung Rostock - Berlin
PA Bahnhof Fürstenberg**

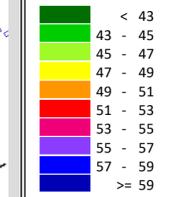
Anlage 4.1



**Lärmkarte Einzelpunkt
Prognose-Nullfall
Nachtzeitraum**

Bearbeiter: Daniel Hergt
Erstellt am: 29.05.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 16.01.2024

**Pegelwerte LrN
in dB(A)**



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Emissionslinie
- Brücke





**Streckenertüchtigung Rostock - Berlin
PA Bahnhof Fürstenberg**

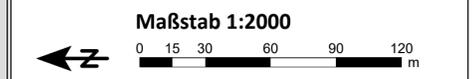
Anlage 4.2



**Lärmkarte Einzelpunkt
Prognose-Planfall
Nachtzeitraum**

Bearbeiter: Daniel Hergt
Erstellt am: 29.05.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 16.01.2024

<p>Pegelwerte LrN in dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ < 43 ■ 43 - 45 ■ 45 - 47 ■ 47 - 49 ■ 49 - 51 ■ 51 - 53 ■ 53 - 55 ■ 55 - 57 ■ 57 - 59 ■ >= 59 	<p>Zeichenerklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebäude Emissionslinie Brücke
--	---



Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd.	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv
						Tag 9	Nacht 10	Tag 11	Nacht 12	Tag 13	Nacht 14	15	16		17	Tag 18	Nacht 19	Tag 20	Nacht 21	22	
1	Bahnhofstraße 1	78+025	NW	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,3	0,2		53	53	-6,3	3,1	-0,5	-0,6	nein
1		78+025	NW	1.OG	WA	59	49	55	54	55	55	0,4	0,3		55	54	-5,0	4,5	-0,5	-0,6	nein
1		78+025	NW	2.OG	WA	59	49	56	55	56	55	0,3	0,3		55	55	-4,1	5,4	-0,5	-0,6	nein
2	Bahnhofstraße 2	78+009	NW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,2	0,1		51	50	-8,6	0,9	0,0	0,0	nein
2		78+009	NW	1.OG	WA	59	49	53	53	54	53	0,1	0,1		54	53	-5,9	3,6	0,0	0,0	nein
3	Bahnhofstraße 3	77+999	SW	EG	WA	59	49	50	50	50	50	0,0	0,0		50	50	-9,1	0,3	0,0	0,0	nein
3		77+999	SW	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	0,0	0,0		53	52	-6,8	2,7	0,0	0,0	nein
4	Bahnhofstraße 4	77+991	SW	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,1		50	49	-9,5	0,0	0,0	0,0	nein
4		77+991	SW	1.OG	WA	59	49	52	51	52	52	0,1	0,1		52	52	-7,5	2,0	0,0	0,0	nein
5	Bahnhofstraße 5	77+980	SW	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,0	-0,1		50	49	-9,8	-0,3	0,0	0,0	nein
5		77+980	SW	1.OG	WA	59	49	51	51	51	51	0,0	0,0		51	51	-8,0	1,4	0,0	0,0	nein
5		77+980	SW	2.OG	WA	59	49	52	52	52	52	0,0	0,0		52	52	-7,1	2,4	0,0	0,0	nein
6	Fichtengrund 1	77+921	O	EG	WA	59	49	52	51	52	51	-0,4	0,2		51	51	-8,1	1,5	-0,2	-0,2	nein
6		77+921	O	1.OG	WA	59	49	53	52	53	53	-0,3	0,2		53	52	-6,9	2,7	-0,3	-0,3	nein
7	Fichtengrund 2	77+942	O	EG	WA	59	49	53	52	52	52	-0,4	0,2		52	52	-7,3	2,3	-0,2	-0,3	nein
8	Fichtengrund 3	77+965	O	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,5	0,0		50	50	-9,1	0,5	-0,1	-0,2	nein
9	Fichtengrund 4	77+999	O	EG	WA	59	49	50	49	50	50	-0,5	0,2		49	49	-10,3	-0,8	-0,6	-0,8	nein
10	Fichtengrund 5	77+992	SO	EG	WA	59	49	54	53	54	54	-0,4	0,4		53	53	-6,3	3,4	-0,5	-0,6	nein
11	Finkenweg 9a	78+585	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,3	0,1		50	50	-9,2	0,4	-0,3	-0,3	nein
12	Finkenweg 10	78+536	W	EG	WA	59	49	56	56	56	56	-0,4	0,1		56	55	-3,7	6,0	-0,1	-0,2	nein
13	Finkenweg 11	78+514	W	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,5	0,0		54	53	-6,0	3,7	-0,1	-0,1	nein
14	Finkenweg 12	78+493	W	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,0	0,4		50	49	-9,7	-0,3	-0,8	-1,0	nein
15	Finkenweg 13	78+471	W	EG	WA	59	49	51	51	52	51	0,2	0,5		50	49	-9,5	-0,2	-1,5	-1,9	nein
15		78+471	W	1.OG	WA	59	49	57	56	57	57	0,2	0,5		56	56	-3,5	6,0	-1,1	-1,3	nein
17	Finkenweg 15	78+448	W	EG	WA	59	49	50	50	51	50	0,3	0,6		49	48	-10,7	-1,5	-1,7	-2,1	nein
17		78+448	W	1.OG	WA	59	49	55	55	56	55	0,3	0,7		54	54	-5,4	4,0	-1,5	-1,8	nein
18	Finkenweg 16	78+437	W	EG	WA	59	49	50	50	50	50	0,0	0,3		49	49	-10,2	-0,8	-1,1	-1,4	nein
18		78+437	W	1.OG	WA	59	49	55	54	55	55	0,3	0,6		54	53	-5,8	3,7	-1,4	-1,7	nein
19	Finkenweg 17	78+425	W	EG	WA	59	49	51	50	50	50	-0,2	0,2		50	49	-9,8	-0,3	-0,8	-0,9	nein
19		78+425	W	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,2	0,6		53	53	-6,4	3,0	-1,3	-1,6	nein
20	Finkenweg 18	78+408	W	EG	WA	59	49	47	47	47	47	-0,1	0,3		46	46	-13,1	-3,7	-0,9	-1,1	nein
21	Forststraße 4	78+320	W	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,3		48	47	-11,4	-2,3	-1,6	-2,0	nein
22	Forststraße 5	78+320	W	EG	WA	59	49	58	57	59	58	0,7	1,0		57	56	-3,0	6,3	-2,0	-2,5	nein
22		78+320	W	1.OG	WA	59	49	59	58	59	59	0,7	1,0		57	57	-2,2	7,1	-2,0	-2,5	nein
22		78+320	W	2.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,1	X	58	57	-1,6	7,7	-2,0	-2,5	N

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd.	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv
						Tag 9	Nacht 10	Tag 11	Nacht 12	Tag 13	Nacht 14	15	16		17	Tag 18	Nacht 19	Tag 20	Nacht 21	22	
23	Forststraße 5a	78+374	W	EG	WA	59	49	53	52	53	53	0,2	0,4		51	51	-8,2	1,0	-1,5	-2,0	nein
23		78+374	W	1.OG	WA	59	49	56	56	57	57	0,5	0,8		55	54	-4,4	4,8	-1,8	-2,2	nein
24	Forststraße 6	78+362	W	EG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,1	0,2		49	48	-10,8	-1,7	-1,6	-2,2	nein
24		78+362	W	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,3	0,6		53	52	-6,9	2,3	-1,8	-2,3	nein
25	Forststraße 7	78+360	S	EG	WA	59	49	47	46	47	47	0,4	0,6		46	45	-13,6	-4,5	-1,6	-2,0	nein
25		78+360	S	1.OG	WA	59	49	49	49	50	49	0,5	0,7		48	47	-11,4	-2,2	-1,6	-2,0	nein
26	Fritz-Reuter-Straße 1	78+039	W	EG	WA	59	49	38	38	38	38	0,0	0,2		38	37	-22,0	-12,5	-0,6	-0,7	nein
26		78+039	W	1.OG	WA	59	49	41	40	41	40	0,0	0,2		40	39	-19,5	-10,1	-0,7	-0,8	nein
26		78+039	W	2.OG	WA	59	49	44	43	44	44	0,0	0,1		43	43	-16,2	-7,0	-0,8	-1,0	nein
27	Fritz-Reuter-Straße 2	78+060	W	EG	WA	59	49	38	37	38	38	0,1	0,3		37	37	-22,1	-12,6	-0,8	-0,9	nein
27		78+060	W	1.OG	WA	59	49	40	40	41	40	0,0	0,2		40	39	-19,7	-10,3	-0,7	-0,8	nein
27		78+060	W	2.OG	WA	59	49	44	43	44	44	0,2	0,3		43	43	-16,2	-6,8	-0,7	-0,9	nein
28	Fritz-Reuter-Straße 3	78+080	W	EG	WA	59	49	37	36	37	37	0,1	0,3		36	36	-23,4	-13,9	-0,8	-1,0	nein
28		78+080	W	1.OG	WA	59	49	39	38	39	39	0,1	0,2		38	37	-21,4	-12,0	-0,9	-1,1	nein
28		78+080	W	2.OG	WA	59	49	42	42	43	42	0,2	0,1		42	41	-17,8	-8,5	-1,0	-1,1	nein
29	Fritz-Reuter-Straße 4	78+100	W	EG	WA	59	49	38	37	38	37	0,2	0,4		37	36	-22,6	-13,3	-1,0	-1,2	nein
29		78+100	W	1.OG	WA	59	49	41	40	41	40	0,1	0,2		40	39	-19,4	-10,1	-0,8	-1,0	nein
29		78+100	W	2.OG	WA	59	49	45	44	45	44	0,1	0,1		44	44	-15,3	-6,0	-0,6	-0,8	nein
30	Fritz-Reuter-Straße 6	78+146	W	EG	WA	59	49	47	47	48	47	0,4	0,6		46	45	-13,4	-4,3	-1,7	-2,2	nein
31	Fritz-Reuter-Straße 7	78+170	W	EG	WA	59	49	41	41	42	41	0,3	0,6		40	39	-19,3	-10,1	-1,6	-2,0	nein
31		78+170	W	1.OG	WA	59	49	50	50	51	50	0,6	0,7		49	48	-10,7	-1,6	-1,9	-2,4	nein
31		78+170	W	2.OG	WA	59	49	51	51	52	52	0,8	0,9		50	50	-9,1	0,0	-1,9	-2,4	nein
32	Fuchssteig 2	78+026	SO	EG	WA	59	49	51	50	51	51	0,2	0,7		50	49	-9,5	-0,3	-1,4	-1,9	nein
33	Fuchssteig 4	78+021	SO	EG	WS	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,3		54	54	-5,5	4,1	-0,6	-0,7	nein
34	Geldener Straße 1	78+601	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,5	-0,1		58	58	-1,1	8,6	0,0	0,0	nein
34		78+601	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	61	60	-0,5	-0,1		61	60	1,0	10,8	0,0	0,0	nein
35	Geldener Straße 2	78+616	SW	EG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,4	0,0		53	53	-6,4	3,3	-0,1	-0,1	nein
35		78+616	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	57	57	-0,4	0,1		57	57	-2,2	7,5	-0,1	-0,1	nein
36	Geldener Straße 3	78+641	SW	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,3	0,1		54	54	-5,5	4,2	0,0	0,0	nein
36		78+641	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,3	0,1		56	55	-3,9	5,8	0,0	0,0	nein
36		78+641	SW	2.OG	WA	59	49	57	56	56	56	-0,4	0,0		56	56	-3,4	6,3	0,0	0,0	nein
37	Geldener Straße 4	78+613	SW	EG	WA	59	49	49	49	49	49	-0,4	0,0		49	49	-10,6	-1,0	-0,1	-0,1	nein
38	Geldener Straße 5	78+610	NW	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,4	0,0		49	49	-10,2	-0,6	0,0	0,0	nein
38		78+610	NW	1.OG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,4	0,0		50	50	-9,5	0,2	0,0	0,0	nein
39	Geldener Straße 6	78+600	SW	EG	WA	59	49	52	52	52	52	-0,4	0,1		52	52	-7,6	2,1	-0,1	-0,1	nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd. 17	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv 24
						9	10	11	12	13	14	15	16		18	19	20	21	22	23	
39	Geldener Straße 6	78+600	SW	1.OG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,4	0,1		53	53	-6,1	3,6	-0,1	-0,1	nein
40	Geldener Straße 7	78+592	NW	EG	WA	59	49	55	54	54	54	-0,4	0,0		54	54	-5,2	4,4	0,0	-0,1	nein
40		78+592	NW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,6	-0,1		56	55	-3,9	5,8	0,0	0,0	nein
41	Geldener Straße 8	78+585	NW	EG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,5	-0,1		56	55	-3,8	5,9	0,0	0,0	nein
41		78+585	NW	1.OG	WA	59	49	58	57	57	57	-0,6	-0,1		57	57	-2,2	7,5	0,0	0,0	nein
42	Geldener Straße 9	78+570	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,6	-0,1		58	58	-1,2	8,6	0,0	0,0	nein
42		78+570	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,6	-0,1		60	60	0,6	10,4	0,0	-0,1	nein
43	Geldener Straße 10	78+551	SW	EG	WA	59	49	59	58	58	58	-0,6	-0,2		58	58	-1,3	8,4	-0,1	-0,1	nein
43		78+551	SW	1.OG	WA	59	49	61	61	61	61	-0,5	0,0		61	61	1,3	11,0	-0,1	-0,1	nein
44	Geldener Straße 11	78+545	SW	EG	WA	59	49	57	57	57	57	-0,4	0,0		57	56	-2,7	7,0	-0,2	-0,2	nein
45	Geldener Straße 11a	78+504	W	EG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,1	0,3		55	54	-4,8	4,8	-0,9	-1,0	nein
46	Geldener Straße 12	78+516	W	EG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,6	-0,1		60	60	0,6	10,3	-0,1	-0,1	nein
47	Geldener Straße 13	78+503	W	EG	WA	59	49	60	59	59	59	-0,6	-0,1		59	59	-0,5	9,3	-0,3	-0,4	nein
48	Geldener Straße 15a	78+490	W	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,1		53	53	-6,0	3,6	-0,4	-0,5	nein
49	Geldernstraße 15	78+479	W	EG	WA	59	49	58	58	58	58	-0,3	0,1		57	57	-2,2	7,4	-0,8	-1,0	nein
50	Geldernstraße 16	78+413	W	EG	WA	59	49	50	49	50	49	0,1	0,4		48	48	-11,0	-1,8	-1,3	-1,6	nein
50		78+413	W	1.OG	WA	59	49	57	56	57	57	0,3	0,6		55	54	-4,3	5,0	-1,7	-2,1	nein
51	Lindenweg 1	78+857	SW	EG	WA	59	49	50	50	50	50	-0,3	0,0		50	49	-9,5	0,0	0,0	-0,1	nein
51		78+857	SW	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	-0,3	0,0		53	52	-6,6	2,9	0,0	0,0	nein
52	Lindenweg 2	78+869	SW	EG	WA	59	49	49	48	49	48	-0,3	0,0		49	48	-10,7	-1,2	0,0	0,0	nein
52		78+869	SW	1.OG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,3	0,0		53	53	-6,3	3,3	0,0	0,0	nein
53	Lindenweg 3	78+886	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,2	0,0		51	50	-8,9	0,5	0,0	0,0	nein
53		78+886	SW	1.OG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,3	0,0		54	54	-5,5	4,1	0,0	0,0	nein
54	Lindenweg 4	78+895	SW	EG	WA	59	49	52	51	52	51	-0,3	0,0		52	51	-7,7	1,7	0,0	0,0	nein
55	Lindenweg 5	78+913	SW	EG	WA	59	49	54	53	53	53	-0,3	0,0		53	53	-6,0	3,5	0,0	0,0	nein
55		78+913	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,3	0,0		55	55	-4,2	5,3	0,0	0,0	nein
56	Lindenweg 6	78+927	SW	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,3	0,0		54	53	-5,6	3,9	0,0	0,0	nein
56		78+927	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		55	55	-4,1	5,5	0,0	0,0	nein
57	Lindenweg 7	78+945	SW	EG	WA	59	49	57	56	57	56	-0,3	0,0		57	56	-2,7	6,8	0,0	0,0	nein
57		78+945	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	58	57	-0,4	0,0		58	57	-1,6	7,9	0,0	0,0	nein
58	Lindenweg 9	78+867	SW	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,0		54	54	-5,5	4,2	0,0	0,0	nein
59	Luisenstraße 1	78+067	W	EG	WA	59	49	54	54	55	54	0,7	0,6		53	52	-6,2	2,9	-1,5	-1,8	nein
59		78+067	W	1.OG	WA	59	49	56	55	56	56	0,5	0,5		55	54	-5,0	4,3	-1,6	-1,9	nein
59		78+067	W	2.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,5	0,5		55	55	-4,2	5,1	-1,6	-1,9	nein
60	Luisenstraße 2	78+087	W	EG	WA	59	49	55	54	55	55	0,7	0,5		54	53	-5,5	3,5	-1,5	-1,9	nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd. 17	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv 24
						9	10	11	12	13	14	15	16		18	19	20	21	22	23	
60	Luisenstraße 2	78+087	W	1.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,6	0,6		55	54	-4,2	5,0	-1,6	-2,0	nein
60		78+087	W	2.OG	WA	59	49	57	57	58	57	0,6	0,6		56	55	-3,4	5,9	-1,7	-2,0	nein
61	Luisenstraße 3	78+107	W	EG	WA	59	49	55	55	56	55	0,5	0,4		54	53	-5,5	3,5	-1,7	-2,2	nein
61		78+107	W	1.OG	WA	59	49	57	57	58	58	0,6	0,5		56	55	-3,2	5,9	-1,8	-2,2	nein
61		78+107	W	2.OG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	0,7		57	56	-2,3	6,9	-1,9	-2,2	nein
62	Luisenstraße 4	78+119	W	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,5	0,5		52	51	-7,4	1,7	-1,6	-2,0	nein
62		78+119	W	1.OG	WA	59	49	57	56	58	57	0,8	0,7		56	55	-3,7	5,4	-1,7	-2,1	nein
62		78+119	W	2.OG	WA	59	49	58	57	58	58	0,8	0,8		57	56	-2,9	6,3	-1,8	-2,2	nein
63	Luisenstraße 5	78+145	W	EG	WA	59	49	51	51	51	51	0,4	0,5		50	49	-9,4	-0,3	-1,4	-1,8	nein
63		78+145	W	1.OG	WA	59	49	57	56	58	57	0,8	0,8		56	55	-3,7	5,4	-1,9	-2,3	nein
63		78+145	W	2.OG	WA	59	49	58	57	59	58	0,9	0,9		57	56	-2,6	6,6	-1,8	-2,2	nein
64	Luisenstraße 7	78+211	W	EG	WA	59	49	57	57	58	58	0,6	0,8		56	55	-3,4	5,8	-1,9	-2,4	nein
64		78+211	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,8	1,0		58	57	-1,9	7,4	-2,0	-2,4	nein
65	Luisenstraße 8	78+218	W	EG	WA	59	49	58	57	58	58	0,6	0,8		56	56	-3,1	6,1	-1,9	-2,4	nein
65		78+218	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,8	1,0		58	57	-1,8	7,5	-2,0	-2,4	nein
66	Luisenstraße 9	78+238	W	EG	WA	59	49	57	56	57	57	0,5	0,7		56	55	-4,0	5,2	-1,9	-2,3	nein
66		78+238	W	1.OG	WA	59	49	59	58	60	59	0,7	1,0		58	57	-1,8	7,5	-2,0	-2,4	nein
66		78+238	W	2.OG	WA	59	49	60	59	60	60	0,7	1,0	X	58	58	-1,1	8,2	-2,0	-2,4	N
67	Luisenstraße 10	78+254	W	EG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	0,9		57	56	-2,5	6,8	-2,0	-2,4	nein
67		78+254	W	1.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,0	X	58	57	-1,6	7,7	-2,0	-2,4	N
68	Luisenstraße 11	78+275	W	EG	WA	59	49	58	58	59	59	0,7	1,0		57	56	-2,4	6,9	-2,0	-2,4	nein
68		78+275	W	1.OG	WA	59	49	59	59	60	60	0,7	1,0	X	58	57	-1,6	7,7	-2,0	-2,4	N
68		78+275	W	2.OG	WA	59	49	60	59	61	60	0,8	1,0	X	59	58	-1,0	8,4	-2,0	-2,4	N
69	Parkstraße 6	77+818	NW	EG	MI	64	54	46	46	46	46	-0,1	0,0		46	46	-18,2	-8,9	0,0	-0,1	nein
69		77+818	NW	1.OG	MI	64	54	53	53	53	53	0,0	0,0		53	53	-11,3	-1,9	0,0	-0,1	nein
70	Parkstraße 7	77+829	NW	EG	MI	64	54	47	46	47	46	0,0	0,0		47	46	-17,7	-8,3	-0,1	-0,1	nein
70		77+829	NW	1.OG	MI	64	54	53	52	53	52	0,0	0,0		53	52	-11,7	-2,4	0,0	0,0	nein
71	Rathenaustraße 8	78+197	NW	EG	WA	59	49	47	47	48	47	0,4	0,6		46	45	-13,6	-4,6	-1,7	-2,3	nein
71		78+197	NW	1.OG	WA	59	49	51	51	52	52	0,6	0,7		50	49	-9,4	-0,4	-1,9	-2,4	nein
71		78+197	NW	2.OG	WA	59	49	53	52	54	53	0,8	0,9		52	51	-7,6	1,5	-1,9	-2,4	nein
72	Rathenaustraße 9	78+187	NW	EG	WA	59	49	49	48	49	49	0,4	0,6		48	47	-11,9	-2,9	-1,7	-2,3	nein
72		78+187	NW	1.OG	WA	59	49	54	53	54	54	0,6	0,7		52	51	-7,1	2,0	-2,0	-2,5	nein
73	Rathenaustraße 10	78+175	N	EG	WA	59	49	52	52	53	53	0,5	0,7		51	50	-8,4	0,7	-1,8	-2,4	nein
73		78+175	N	1.OG	WA	59	49	56	56	57	57	0,8	0,9		55	54	-4,5	4,6	-2,0	-2,4	nein
73		78+175	N	2.OG	WA	59	49	57	57	58	58	0,9	1,0		56	55	-3,5	5,7	-2,0	-2,5	nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall Tag Nacht in dB(A)		Planfall ohne LS Tag Nacht in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd. 17	Planfall mit LS Tag Nacht in dB(A)		GW-Überschr. Tag Nacht in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv 24
						9	10	11	12	13	14	15	16		18	19	20	21	22	23	
74	Rathenaustraße 11	78+214	S	EG	WA	59	49	47	46	47	47	0,7	0,7		46	45	-13,8	-4,6	-1,6	-2,0	nein
74		78+214	S	1.OG	WA	59	49	49	48	50	49	0,8	0,8		48	47	-11,5	-2,3	-1,7	-2,1	nein
75	Rathenaustraße 12	78+230	W	EG	WA	59	49	48	47	48	48	0,5	0,8		46	45	-13,2	-4,0	-1,9	-2,4	nein
75		78+230	W	1.OG	WA	59	49	52	51	52	52	0,7	1,0		50	50	-9,1	0,2	-2,0	-2,5	nein
76	Rathenaustraße 13	78+242	W	EG	WA	59	49	44	44	45	44	0,4	0,6		43	42	-16,6	-7,5	-1,8	-2,3	nein
76		78+242	W	1.OG	WA	59	49	49	48	49	49	0,5	0,8		47	47	-12,0	-2,8	-2,0	-2,5	nein
76		78+242	W	2.OG	WA	59	49	52	52	53	52	0,5	0,8		51	50	-8,8	0,4	-2,0	-2,5	nein
77	Ravensbrücker Dorfstraß	78+651	SW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,4	0,0		51	50	-9,0	0,7	-0,1	-0,1	nein
77		78+651	SW	1.OG	WA	59	49	52	51	51	51	-0,4	0,1		51	51	-8,2	1,5	-0,1	-0,1	nein
78	Ravensbrücker Dorfstraß	78+660	NW	EG	WA	59	49	51	50	51	50	-0,3	0,1		51	50	-8,8	0,9	0,0	0,0	nein
78		78+660	NW	1.OG	WA	59	49	52	51	51	51	-0,3	0,1		51	51	-8,1	1,6	0,0	-0,1	nein
79	Schliemannstraße 1	77+749	W	EG	MI	64	54	50	50	50	50	0,2	0,0		50	50	-14,1	-4,9	0,0	0,0	nein
79		77+749	W	1.OG	MI	64	54	53	52	53	52	0,2	0,1		53	52	-11,7	-2,5	0,0	0,0	nein
80	Schliemannstraße 2	77+749	W	EG	MI	64	54	55	55	55	54	-0,4	-0,3		55	54	-9,5	-0,2	0,0	0,0	nein
81	Schliemannstraße 3	77+748	W	EG	MI	64	54	51	50	51	50	-0,2	-0,2		51	50	-13,6	-4,3	0,0	0,0	nein
81		77+748	W	1.OG	MI	64	54	56	56	56	55	0,0	-0,1		56	55	-8,3	1,0	0,0	0,0	nein
81		77+748	W	2.OG	MI	64	54	58	57	58	57	0,1	0,1		58	57	-6,4	2,8	0,0	0,0	nein
82	Schliemannstraße 4	77+753	N	EG	MI	64	54	49	48	49	48	0,1	0,0		49	48	-15,8	-6,5	-0,1	-0,1	nein
82		77+753	N	1.OG	MI	64	54	51	51	51	51	0,1	0,1		51	51	-13,1	-3,8	0,0	0,0	nein
83	Schliemannstraße 5	77+751	W	EG	MI	64	54	47	46	47	46	0,1	0,1		47	46	-17,5	-8,3	0,0	0,0	nein
83		77+751	W	1.OG	MI	64	54	51	50	51	50	0,2	0,1		51	50	-13,6	-4,4	0,0	0,0	nein
84	Schliemannstraße 6	77+722	NW	EG	MI	64	54	51	50	51	50	0,4	0,2		51	50	-13,4	-4,4	0,0	0,0	nein
85	Schliemannstraße 29	77+771	S	EG	MI	64	54	49	49	50	49	0,2	0,1		50	49	-14,9	-5,6	0,0	0,0	nein
86	Schliemannstraße 30	77+774	W	EG	MI	64	54	57	57	57	57	-0,2	-0,1		57	57	-7,2	2,1	0,0	0,0	nein
86		77+774	W	1.OG	MI	64	54	61	61	61	61	0,0	0,0		61	61	-3,2	6,1	0,0	0,0	nein
87	Schützenstraße 5	77+856	SO	EG	WA	59	49	47	46	46	46	-0,8	0,1		46	45	-13,8	-4,0	-0,1	-0,2	nein
87		77+856	SO	1.OG	WA	59	49	48	47	47	47	-0,6	0,2		47	47	-12,7	-3,0	-0,2	-0,3	nein
88	Schützenstraße 6	77+856	SO	EG	WA	59	49	54	54	54	54	-0,4	0,1		54	54	-5,5	4,1	-0,1	-0,1	nein
89	Schützenstraße 6a	77+842	SO	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,3	0,0		49	49	-10,3	-0,7	-0,1	-0,1	nein
89		77+842	SO	1.OG	WA	59	49	50	49	50	49	-0,3	0,0		50	49	-9,8	-0,2	-0,1	-0,1	nein
90	Schützenstraße 10a	77+861	NW	EG	MI	64	54	57	56	57	56	-0,4	-0,2		57	56	-7,9	1,6	0,0	0,0	nein
90		77+861	NW	1.OG	MI	64	54	62	61	62	61	-0,1	0,1		62	61	-2,7	6,9	0,0	0,0	nein
91	Schützenstraße 10b	77+844	NW	EG	MI	64	54	53	52	53	52	0,0	0,1		53	52	-12,0	-2,6	0,0	-0,1	nein
91		77+844	NW	1.OG	MI	64	54	55	55	55	55	0,0	0,0		55	55	-9,1	0,3	0,0	0,0	nein
92	Schützenstraße 14	77+892	O	EG	WA	59	49	50	49	49	49	-0,5	0,0		49	49	-10,1	-0,5	0,0	0,0	nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd. 17	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv 24
						Tag 9	Nacht 10	Tag 11	Nacht 12	Tag 13	Nacht 14	15	16		18	19	20	21	22	23	
92	Schützenstraße 14	77+892	O	1.OG	WA	59	49	53	52	53	52	-0,5	0,1		53	52	-6,9	2,7	-0,1	-0,1	nein
93	Schützenstraße 14B	77+904	SO	EG	WA	59	49	54	53	54	53	-0,4	0,2		53	53	-6,1	3,6	-0,1	-0,2	nein
93		77+904	SO	1.OG	WA	59	49	56	55	56	56	-0,3	0,2		56	55	-3,8	5,9	-0,1	-0,2	nein
94	Steinförder Straße 16	77+479	NW	EG	WA	59	49	47	46	48	47	0,5	0,3		48	47	-12,0	-3,0	0,0	0,0	nein
94		77+479	NW	1.OG	WA	59	49	50	49	51	49	0,3	0,1		50	49	-9,0	0,0	0,0	0,0	nein
95	Steinförder Straße 17	77+490	NW	EG	WA	59	49	44	43	44	43	0,4	0,2		44	43	-15,5	-6,4	0,0	0,0	nein
95		77+490	NW	1.OG	WA	59	49	50	50	51	50	0,2	0,0		51	50	-8,9	0,1	0,0	0,0	nein
96	Steinförder Straße 18	77+483	NW	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,5	0,2		54	53	-5,7	3,3	0,0	0,0	nein
96		77+483	NW	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	0,5	0,2		55	54	-4,8	4,1	0,0	0,0	nein
97	Steinförder Straße 20	77+462	NW	EG	WA	59	49	52	52	53	52	0,4	0,1		53	52	-6,6	2,4	0,0	0,0	nein
97		77+462	NW	1.OG	WA	59	49	57	56	57	56	0,6	0,2		57	56	-2,0	6,9	0,0	0,0	nein
97		77+462	NW	2.OG	WA	59	49	57	57	58	57	0,6	0,3		58	57	-1,5	7,5	0,0	0,0	nein
97		77+462	NW	3.OG	WA	59	49	58	57	59	57	0,5	0,2		59	57	-1,0	8,0	0,0	0,0	nein
98	Steinförder Straße 24	77+477	O	EG	WA	59	49	63	62	64	62	0,6	0,3	X	64	62	4,1	13,0	0,0	0,0	T/N
98		77+477	O	1.OG	WA	59	49	65	64	65	64	0,7	0,3	X	65	64	6,0	14,9	0,0	0,0	T/N
98		77+477	O	2.OG	WA	59	49	67	66	67	66	0,7	0,3	X	67	66	7,7	16,6	0,0	0,0	T/N
99	Steinförder Straße 26	77+469	O	EG	WA	59	49	58	57	58	57	0,5	0,2		58	57	-1,0	7,9	0,0	0,0	nein
99		77+469	O	1.OG	WA	59	49	59	58	59	58	0,5	0,2		59	58	-0,4	8,5	0,0	0,0	nein
100	Steinförder Straße 27	77+468	O	EG	WA	59	49	56	55	56	55	0,5	0,2		56	55	-3,5	5,5	0,0	0,0	nein
100		77+468	O	1.OG	WA	59	49	56	56	57	56	0,4	0,1		57	56	-2,8	6,1	0,0	0,0	nein
100		77+468	O	2.OG	WA	59	49	58	57	59	58	0,5	0,1		59	58	-0,9	8,0	0,0	0,0	nein
101	Steinförder Straße 28	77+471	O	EG	WA	59	49	53	53	54	53	0,6	0,3		54	53	-5,5	3,5	0,0	0,0	nein
101		77+471	O	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	0,6	0,3		55	54	-4,7	4,2	0,0	0,0	nein
102	Steinförder Straße 30	77+432	O	EG	WA	59	49	47	47	47	47	0,2	0,0		47	47	-12,0	-2,9	0,0	0,0	nein
102		77+432	O	1.OG	WA	59	49	52	51	53	52	0,5	0,2		53	52	-6,9	2,0	0,0	0,0	nein
103	Steinförder Straße 148	77+393	O	EG	WA	59	49	51	50	51	50	0,5	0,2		51	50	-8,1	0,9	0,0	0,0	nein
104	Steinförder Straße 149	77+412	W	EG	WA	59	49	54	53	55	54	0,5	0,2		55	54	-4,8	4,1	0,0	0,0	nein
105	Steinförder Straße 150	77+412	W	EG	WA	59	49	52	51	52	51	0,5	0,2		52	51	-7,1	1,9	0,0	0,0	nein
105		77+412	W	1.OG	WA	59	49	54	53	55	54	0,5	0,2		55	54	-4,9	4,0	0,0	0,0	nein
106	Steinförder Straße 150a	77+414	W	EG	WA	59	49	49	48	49	48	0,5	0,2		49	48	-10,1	-1,1	0,0	0,0	nein
107	Unter den Linden 21	78+791	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		55	54	-4,8	4,8	0,0	0,0	nein
107		78+791	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		55	55	-4,3	5,3	0,0	0,0	nein
108	Unter den Linden 22	78+802	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		55	54	-4,7	4,9	0,0	0,0	nein
108		78+802	SW	1.OG	WA	59	49	56	55	56	55	-0,4	0,0		56	55	-4,0	5,6	0,0	0,0	nein
109	Unter den Linden 23	78+819	SW	EG	WA	59	49	56	55	55	55	-0,4	0,0		55	55	-4,2	5,5	0,0	0,0	nein

Bahnhof Fürstenberg

Beurteilungspegel mit Umsetzung Schienenstegdämpfer

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Prog-Nullfall in dB(A)		Planfall ohne LS in dB(A)		Diff. Null/Plan S13-11 S14-12 in dB(A)		wes. Änd. 17	Planfall mit LS in dB(A)		GW-Überschr. in dB(A)		Diff. PoL/PmL S18-13 S19-14 in dB(A)		Anspruch passiv 24
						9	10	11	12	13	14	15	16		18	19	20	21	22	23	
110	Unter den Linden 24	78+846	SW	EG	WA	59	49	56	56	56	56	-0,4	0,0		56	56	-3,5	6,2	0,0	0,0	nein
111	Unter den Linden 25	78+872	SW	EG	WA	59	49	58	57	58	57	-0,4	0,0		58	57	-1,7	7,9	0,0	0,0	nein
112	Unter den Linden 25a	78+882	SW	EG	WA	59	49	57	57	57	57	-0,4	0,0		57	57	-2,5	7,2	0,0	0,0	nein
112		78+882	SW	1.OG	WA	59	49	58	58	58	58	-0,4	0,0		58	58	-1,5	8,1	0,0	0,0	nein
113	Unter den Linden 26	78+911	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	-0,4	0,0		59	58	-0,9	8,7	0,0	0,0	nein
113		78+911	SW	1.OG	WA	59	49	60	59	59	59	-0,4	0,0		59	59	-0,1	9,5	0,0	0,0	nein
114	Unter den Linden 27	78+973	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	-0,3	0,0		59	58	-0,7	8,8	0,0	0,0	nein
114		78+973	SW	1.OG	WA	59	49	60	59	60	59	-0,3	0,0		60	59	0,1	9,6	0,0	0,0	nein
115	Unter den Linden 28	78+995	SW	EG	WA	59	49	60	59	60	59	-0,2	0,0		60	59	0,2	9,6	0,0	0,0	nein
116	Unter den Linden 29	79+044	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	-0,1	0,0		61	60	1,4	10,5	0,0	0,0	nein
116		79+044	SW	1.OG	WA	59	49	64	63	64	63	-0,1	0,0		64	63	4,8	13,8	0,0	0,0	nein
117	Unter den Linden 30	79+073	SW	EG	WA	59	49	62	60	61	60	0,0	0,0		61	60	2,0	10,9	0,0	0,0	nein
118	Unter den Linden 31	79+099	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	0,0	0,0		61	60	1,7	10,7	0,0	0,0	nein
118		79+099	SW	1.OG	WA	59	49	63	62	63	62	0,0	0,0		63	62	3,2	12,1	0,0	0,0	nein
119	Unter den Linden 32	79+115	SW	EG	WA	59	49	61	60	61	60	0,0	0,0		61	60	1,6	10,6	0,0	0,0	nein
119		79+115	SW	1.OG	WA	59	49	63	62	63	62	0,0	0,0		63	62	3,5	12,4	0,0	0,0	nein
120	Unter den Linden 33	79+133	SW	EG	WA	59	49	57	56	57	56	0,0	0,0		57	56	-2,6	6,3	0,0	0,0	nein
120		79+133	SW	1.OG	WA	59	49	58	57	58	57	0,0	0,0		58	57	-1,8	7,2	0,0	0,0	nein
121	Unter den Linden 35	79+197	SW	EG	WA	59	49	59	58	59	58	0,0	0,0		59	58	-0,5	8,4	0,0	0,0	nein
122	Unter den Linden 36	79+214	SW	EG	WA	59	49	62	61	62	61	0,0	0,0		62	61	2,4	11,3	0,0	0,0	nein
122		79+214	SW	1.OG	WA	59	49	64	63	64	63	0,0	0,0		64	63	4,4	13,3	0,0	0,0	nein
123	Unter den Linden 37	78+794	SW	EG	WA	59	49	55	54	55	54	-0,4	0,0		55	54	-4,9	4,7	0,0	0,0	nein
123		78+794	SW	1.OG	WA	59	49	61	60	60	60	-0,5	0,0		60	60	0,7	10,4	0,0	0,0	nein