

Vorhaben:

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
von km 77,460 - km 78,500  
Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

**Unterlage 13.1**

## UVP-Bericht

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                 |
| 0                                                                                                                                                                                                                                    | Ausgangsverfahren: Antragsfassung | 08.11.2024                                                                                                                                                      |
| Index                                                                                                                                                                                                                                | Änderungen bzw. Ergänzungen       | Planungsstand                                                                                                                                                   |
| <b>Vorhabenträgerin:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                 |
| <div>DB InfraGO AG <br/>Anlagen- und In-<br/>standhaltungsmanagement<br/>Netz Neustrelitz<br/>Adolf-Friedrich-Straße 21<br/>17235 Neustrelitz</div> |                                   |                                                                                                                                                                 |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                | Unterschrift                      | Datum      Unterschrift      Datum      Unterschrift                                                                                                            |
| <b>Vertreter der Vorhabenträgerin:</b>                                                                                                                                                                                               |                                   | <b>Verfasser:</b>                                                                                                                                               |
| <div>DB InfraGO AG, I.II-O-M-W <br/>Projekte Warnemünde<br/>ABS Berlin - Rostock<br/>Wismarsche Straße 390<br/>19055 Schwerin</div>               |                                   | <div>Schimmelmann Consult GmbH <br/>Bachstraße 12<br/>14558 Nuthetal</div> |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                | Unterschrift                      | Datum 08.11.2024      Unterschrift                                         |
| <b>Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt</b>                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                                                                                                                 |

## **Inhalt**

|          |                                                                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>                                                                                 | <b>9</b>  |
| 1.1      | Rechtliche und methodische Grundlagen .....                                                                              | 10        |
| 1.1.1    | Rechtliche und methodische Grundlagen zum UVP-Bericht .....                                                              | 10        |
| 1.1.2    | Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile .....                                                                     | 10        |
| 1.1.3    | Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens .....                                                                  | 11        |
| <b>2</b> | <b>Untersuchungsrahmen .....</b>                                                                                         | <b>12</b> |
| 2.1      | Ergebnisse vorgelagerter Umweltprüfungen .....                                                                           | 12        |
| 2.2      | Aktueller Untersuchungsrahmen .....                                                                                      | 12        |
| <b>3</b> | <b>Beschreibung des Vorhabens und Darstellen der Wirkungen .....</b>                                                     | <b>13</b> |
| 3.1      | Standort, Art und Größe des Vorhabens .....                                                                              | 13        |
| 3.2      | Umfang, Ausgestaltung und weitere wesentliche Merkmale des Vorhabens ....                                                | 13        |
| 3.2.1    | Neu zu errichtende und zu ändernde Bauwerke oder Anlagen .....                                                           | 13        |
| 3.2.2    | Rückbau von Anlagen oder Bauwerken .....                                                                                 | 13        |
| 3.2.3    | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase einschließlich der Unterhaltung .....                            | 14        |
| 3.3      | Wirkfaktoren des Vorhabens .....                                                                                         | 14        |
| 3.3.1    | Flächenbedarf, Überbauung, Versiegelung, Befestigung und Bodenbewegungen .....                                           | 14        |
| 3.3.2    | Beanspruchung der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....                   | 15        |
| 3.3.3    | Stoffliche und nicht stoffliche Emissionen sowie Rückstände, Abwässer und Abfälle .....                                  | 15        |
| 3.3.4    | Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierefaktoren .....                                                                       | 15        |
| 3.3.5    | Visuelle Faktoren .....                                                                                                  | 16        |
| 3.3.6    | Weitere Wirkfaktoren des Vorhabens .....                                                                                 | 16        |
| 3.3.7    | Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten .....                                  | 16        |
| <b>4</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen .....</b> | <b>17</b> |
| 4.1      | Kurzbeschreibung der Umwelt .....                                                                                        | 17        |
| 4.1.1    | Natürliche Gegebenheiten .....                                                                                           | 17        |
| 4.1.2    | Bestehende Nutzungen .....                                                                                               | 18        |
| 4.1.3    | Schutzgebiete und Schutzobjekte .....                                                                                    | 19        |
| 4.1.4    | Planerische Vorgaben und Umweltqualitätsziele .....                                                                      | 21        |
| 4.2      | Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....                                                        | 21        |
| 4.2.1    | Teilfunktion Wohnen .....                                                                                                | 21        |
| 4.2.2    | Teilfunktion Erholung .....                                                                                              | 27        |
| 4.2.3    | Störfallbetriebe .....                                                                                                   | 30        |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|        |                                                                                                     |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3    | Schutzgut Biotope, Pflanzen.....                                                                    | 30 |
| 4.3.1  | Beschreibung der Biotoptypen.....                                                                   | 30 |
| 4.3.1  | Bestandsbewertung der Biotope .....                                                                 | 32 |
| 4.4    | Schutzgut Tiere .....                                                                               | 37 |
| 4.4.1  | Brutvögel .....                                                                                     | 38 |
| 4.4.2  | Rast- und Zugvögel .....                                                                            | 49 |
| 4.4.3  | Amphibien .....                                                                                     | 52 |
| 4.4.4  | Reptilien .....                                                                                     | 55 |
| 4.4.5  | Fledermäuse.....                                                                                    | 57 |
| 4.4.6  | Haselmaus .....                                                                                     | 57 |
| 4.4.7  | Großsäuger .....                                                                                    | 58 |
| 4.4.8  | Höhlenbäume .....                                                                                   | 58 |
| 4.4.9  | Libellen .....                                                                                      | 59 |
| 4.4.10 | Tagfalter .....                                                                                     | 59 |
| 4.5    | Schutzgut Fläche.....                                                                               | 63 |
| 4.5.1  | Methodik der Schutzgutbewertung.....                                                                | 63 |
| 4.5.2  | Bewertung des Schutzgutes Fläche.....                                                               | 64 |
| 4.6    | Schutzgut Boden .....                                                                               | 64 |
| 4.6.1  | Bodenbildende Substrate und Bodentypen.....                                                         | 64 |
| 4.6.2  | Altlasten/Altlastverdachtsfläche .....                                                              | 66 |
| 4.6.3  | Methodik der Schutzgutbewertung.....                                                                | 67 |
| 4.6.4  | Bewertung des Schutzgutes Boden .....                                                               | 71 |
| 4.7    | Schutzgut Wasser .....                                                                              | 72 |
| 4.7.1  | Teilfunktion Grundwasser .....                                                                      | 72 |
| 4.7.2  | Teilfunktion Oberflächengewässer .....                                                              | 75 |
| 4.8    | Schutzgüter Klima und Luft.....                                                                     | 78 |
| 4.8.1  | Methodik der Schutzgutbewertung.....                                                                | 79 |
| 4.8.2  | Bewertung der Schutzgüter Klima und Luft.....                                                       | 80 |
| 4.9    | Schutzgut Landschaft .....                                                                          | 80 |
| 4.9.1  | Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten.....                                                      | 81 |
| 4.9.2  | Methodik der Schutzgutbewertung.....                                                                | 84 |
| 4.9.3  | Bewertung des Schutzgutes Landschaft .....                                                          | 86 |
| 4.10   | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....                                             | 88 |
| 4.10.1 | Methodik der Schutzgutbewertung.....                                                                | 91 |
| 4.10.2 | Bewertung der Schutzgüter „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ .....                           | 91 |
| 4.11   | Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....                                        | 91 |
| 5      | Vermeidung / Verhinderung und Verminderung von erheblichen nachteiligen<br>Umweltauswirkungen ..... | 93 |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500  
Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|       |                                                                                       |                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 5.1   | Schutzgut Menschen .....                                                              | 93                                        |
| 5.2   | Schutzgut Biotope/ Pflanzen .....                                                     | 95                                        |
| 5.3   | Schutzgut Tiere .....                                                                 | <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> |
| 5.4   | Schutzgut Boden .....                                                                 | 96                                        |
| 5.5   | Schutzgut Wasser .....                                                                | 97                                        |
| 5.6   | Schutzgut Landschaft .....                                                            | 98                                        |
| 5.7   | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....                               | 98                                        |
| 6     | Ausgleich oder Ersatz von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....           | 99                                        |
| 6.1   | Schutzgut Biotope/ Pflanzen .....                                                     | 99                                        |
| 6.2   | Schutzgut Tiere .....                                                                 | <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b> |
| 6.3   | Schutzgut Boden .....                                                                 | 99                                        |
| 6.4   | Schutzgut Wasser .....                                                                | 99                                        |
| 6.5   | Schutzgut Landschaft .....                                                            | 99                                        |
| 7     | Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens .....                            | 100                                       |
| 7.1   | Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....                     | 100                                       |
| 7.1.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .....                  | 100                                       |
| 7.1.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen .....                                         | 104                                       |
| 7.2   | Schutzgut Biotope, Pflanzen .....                                                     | 110                                       |
| 7.2.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope und<br>Pflanzen ..... | 110                                       |
| 7.2.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope und Pflanzen .....                             | 111                                       |
| 7.2.3 | Auswirkungen auf naturschutzfachliche Schutzgebiete .....                             | 126                                       |
| 7.3   | Schutzgut Tiere .....                                                                 | 128                                       |
| 7.3.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....                   | 128                                       |
| 7.3.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....                                            | 132                                       |
| 7.4   | Schutzgut Fläche .....                                                                | 136                                       |
| 7.5   | Schutzgut Boden .....                                                                 | 136                                       |
| 7.5.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....                   | 136                                       |
| 7.5.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....                                            | 137                                       |
| 7.6   | Schutzgut Wasser .....                                                                | 138                                       |
| 7.6.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....                  | 138                                       |
| 7.6.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....                                           | 140                                       |
| 7.7   | Schutzgut Klima/ Luft .....                                                           | 140                                       |
| 7.7.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Lokalklima .....                        | 140                                       |
| 7.7.2 | Auswirkungen auf das globale Klima .....                                              | 141                                       |
| 7.8   | Schutzgut Landschaft .....                                                            | 141                                       |
| 7.8.1 | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....              | 141                                       |
| 7.8.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....                                       | 142                                       |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**  
**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|        |                                                                                                                                           |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.9    | Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....                                                                                    | 142 |
| 7.9.1  | Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....                                     | 142 |
| 7.9.2  | Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ...                                                                | 143 |
| 7.10   | Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern .....                                                                             | 143 |
| 8      | Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete .....                                                                                                | 144 |
| 9      | Auswirkungen auf besonders geschützte Arten .....                                                                                         | 145 |
| 10     | Grenzüberschreitende Auswirkungen.....                                                                                                    | 145 |
| 11     | Überwachungsmaßnahmen .....                                                                                                               | 145 |
| 12     | Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels.....                                                                                      | 145 |
| 13     | Schwere Unfälle oder Katastrophen .....                                                                                                   | 146 |
| 14     | Alternativenprüfung .....                                                                                                                 | 146 |
| 14.1   | Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt im Eingriffsbereich des Vorhabens bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Null-Variante) .....       | 146 |
| 14.1.1 | Entwicklungstendenzen für die Raum- und Infrastruktur .....                                                                               | 146 |
| 14.1.2 | Entwicklungstendenzen für die Umwelt.....                                                                                                 | 147 |
| 14.2   | Untersuchte Alternativen .....                                                                                                            | 147 |
| 14.3   | Vergleich der gewählten Alternative mit der Nullvariante und untersuchten Alternativen aus Umweltsicht .....                              | 148 |
| 15     | Allgemein verständliche Zusammenfassung.....                                                                                              | 149 |
| 16     | Anhang.....                                                                                                                               | 155 |
| 16.1   | Methodische Grundlagen des Umweltberichtes mit Hinweisen auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben..... | 155 |
| 16.2   | Referenzliste der Quellen .....                                                                                                           | 155 |
| 16.2.1 | Verwendete Literatur .....                                                                                                                | 155 |
| 16.2.2 | Rechtsquellen und Richtlinien.....                                                                                                        | 157 |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1 Gebirgsstelze im Untersuchungsgebiet.....            | 44 |
| Abbildung 2 Heidelerche auf PV-Anlage.....                       | 45 |
| Abbildung 3 Graugansfamilie auf der Havel.....                   | 50 |
| Abbildung 4 Graureiherkolonie ca. 675 m vom Gleis entfernt ..... | 50 |
| Abbildung 5 Erdkröte wandernd am Bahndamm.....                   | 54 |
| Abbildung 6 Bibernellwidderchen auf Bahnhofsbrache .....         | 61 |
| Abbildung 7 Schwalbenschwanzraupe 79,3 .....                     | 62 |
| Abbildung 8 violetter Feuerfalter beim Bahnkilometer 79,0 .....  | 63 |

## Tabellenverzeichnis

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Schutzgutbezogene Korridorbreiten im Untersuchungsraum .....                                                                        | 12 |
| Tabelle 2: Heutige potenzielle natürliche Vegetation .....                                                                                     | 17 |
| Tabelle 3: Natura 2000-Gebiete .....                                                                                                           | 19 |
| Tabelle 4: Naturschutzfachliche Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG.....                                                                 | 19 |
| Tabelle 5: Definition der Wertstufen für das Schutzgut „Menschen“, Teilfunktion „Wohnen<br>und Wohnumfeldfunktion“ .....                       | 24 |
| Tabelle 6: Bewertung der Teilfunktion Wohnen .....                                                                                             | 25 |
| Tabelle 7: Bahnübergänge mit Wegebeziehungen. ....                                                                                             | 27 |
| Tabelle 8: Definition der Wertstufen für das Schutzgut „Menschen“, Teilfunktion „Erholung“.<br>.....                                           | 29 |
| Tabelle 9: Vorhabenbezogene Kartierungen der Fauna. ....                                                                                       | 37 |
| Tabelle 10: Termine der Brutvogelerfassung mit Witterungsangaben.....                                                                          | 38 |
| Tabelle 11: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Brutvogelarten .....                                                                            | 39 |
| Tabelle 12: Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Brutvorkommen. ....                                                                    | 46 |
| Tabelle 13: Bewertung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten.....                                                              | 47 |
| Tabelle 14: Innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesene Rastvogelarten. ....                                                                | 49 |
| Tabelle 15: Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Rastvögel .....                                                                        | 50 |
| Tabelle 16: Bewertung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Rastvogelarten.....                                                              | 52 |
| Tabelle 17: Im Untersuchungsraum an der Strecke 6088 vorkommende<br>Bodentypengesellschaften .....                                             | 65 |
| Tabelle 18: Altlasten und altlastenverdächtige Flächen im Untersuchungsraum.....                                                               | 66 |
| Tabelle 19: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Natürlichkeitsgrad.....                                                        | 67 |
| Tabelle 20: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Böden mit besonderen<br>Standorteigenschaften .....                            | 68 |
| Tabelle 21: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Ackerbauliches<br>Ertragsfähigkeit .....                                       | 68 |
| Tabelle 22: Kriterien für die Bewertung der Regler- und Speicherfunktion von Böden .....                                                       | 69 |
| Tabelle 23: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden –<br>Verdichtungsempfindlichkeit.....                                            | 71 |
| Tabelle 24: Hydrogeologische Profiltypen und oberflächennahe Wasserleiter des<br>Untersuchungsraumes .....                                     | 73 |
| Tabelle 25: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser –<br>Grundwasserneubildung. ....                      | 74 |
| Tabelle 26: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser –<br>Funktion im Landschaftswasserhaushalt. ....      | 74 |
| Tabelle 27: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser –<br>Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag..... | 75 |
| Tabelle 28: Fließgewässer des Untersuchungsraumes .....                                                                                        | 76 |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500  
Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 29: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion<br>Oberflächengewässer .....          | 77  |
| Tabelle 30: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Luft und Klima.....                                        | 79  |
| Tabelle 31: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Landschaft, Teilfunktion<br>„Landschaftsbildeinheit“ ..... | 84  |
| Tabelle 32: Bewertung für das Schutzgut Landschaft, Teilfunktion „Landschaftsbildeinheit“ ..                       | 86  |
| Tabelle 33: Im Untersuchungsraum vorhandene Bodendenkmale und Verdachtsflächen.....                                | 90  |
| Tabelle 34: Im LBP vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere .....                                  | 96  |
| Tabelle 35: Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....                                                             | 104 |
| Tabelle 36: Im LSG_2844-601 betroffene Biotope.....                                                                | 126 |
| Tabelle 37: Im NP_2843-701 betroffene Biotope .....                                                                | 127 |
| Tabelle 38: Vorhabenbedingte Betroffenheit geschützter Biotope .....                                               | 127 |
| Tabelle 39: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....                                                             | 132 |
| Tabelle 40: Zusammenfassung der Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Schutzgüter.....                                | 149 |
| Tabelle 41: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen .....                                                        | 152 |

## **Abkürzungsverzeichnis**

|           |                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------|
| ABS       | Ausbaustrecke                                           |
| ALKIS     | Amtliches Liegenschaftskataster                         |
| BE-Fläche | Baustelleneinrichtungsfläche                            |
| Bf        | Bahnhof                                                 |
| BfN       | Bundesamt für Naturschutz                               |
| BKompV    | Bundeskompensationsverordnung                           |
| BP        | Brutpaar                                                |
| br/bl     | bahnrechts/ bahnlinks                                   |
| BÜ        | Bahnübergang                                            |
| BÜK       | Bodenübersichtskarte                                    |
| DLM       | Digitales Landschaftsmodell                             |
| EBA       | Eisenbahn-Bundesamt                                     |
| EÜ        | Eisenbahnüberführung                                    |
| FD        | Planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz           |
| FFH       | Fauna-Flora-Habitat                                     |
| FNP       | Flächennutzungsplan                                     |
| HVPN      | Heutige Potenzielle natürliche Vegetation               |
| HYKA      | Hydrogeologische Karte                                  |
| KSG       | Bundes-Klimaschutzgesetz                                |
| LAWA      | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser                  |
| LBP       | Landschaftspflegerischer Begleitplan                    |
| LRT       | FFH-Lebensraumtyp                                       |
| MaP       | Managementplan                                          |
| MMK       | Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung |
| MV        | Mecklenburg-Vorpommern                                  |
| OLA       | Oberleitungsanlage                                      |
| PFA       | Planfeststellungsabschnitt                              |
| PSS       | Planumsschutzschicht                                    |
| RL        | Rote Liste                                              |
| SDB       | Standard-Datenbogen                                     |
| SPA       | Special Protected Area – EU-Vogelschutzgebiet           |
| SÜ        | Straßenüberführung                                      |
| THE       | Treibhausgasemissionen                                  |
| UVP       | Umweltverträglichkeitsprüfung                           |
| VDE       | Verkehrsprojekte Deutsche Einheit                       |
| vMGI      | Vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex     |
| WRRL      | Wasserrahmenrichtlinie                                  |

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die vorliegende Unterlage beinhaltet den UVP-Bericht für das Vorhaben Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg.

Die DB InfraGO AG beabsichtigt die Trasse Rostock-Berlin für die Fahrzeit < 2 Stunden zwischen den Bahnhöfen Bf Rostock Hbf und Berlin Hbf auszubauen. Dazu müssen die Streckengeschwindigkeiten auf bis zu 160 km/h angehoben werden. Es ist eine Radsatzlast von 25 t anzusetzen.

Im Bf Fürstenberg der Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen - Neubrandenburg - Stralsund sind für die Streckenertüchtigung folgende Maßnahmen geplant:

- Oberbauerneuerungen der Gleise 1, 2 und 4 (3n) und der Weichen 1 bis 6 einschl. Entwässerung, Kabeltiefbau und Signalgründungen
- Bahnkörperertüchtigung für 25 t Radsatzlast
- Herstellung eines Überholgleises 3n mit einer Gleisnutzlänge  $l = 740$  m
- Teilrückbau Hausbahnsteig und Neubau Zuwegung, Modernisierung vom Mittelbahnsteig einschl. Kabeltiefbau, Entwässerung, Beschallung und Beleuchtung, Sanierung der Überdachung
- Ersatzneubau der EÜ Schützenstraße bei km 77,802
- Ersatzneubau der EÜ Gelderner Straße bei km 78,485
- Neubau einer Personenunterführung am südlichen Ende des Bahnsteigs 2 mit Treppen und barrierefreien Rampen
- Abbruch des vorhandenen Zugangsbauwerk zum Bahnsteig
- Rückbau, Umbau und Erneuerung der Oberleitungsanlage (OLA) von Streckenkilometer 77,0+70 bis 79,4+50 einschließlich der Bahnenergieleitungen, der Anlagen der OSE – Fernwirktechnik sowie die Anpassung der neu errichteten OLA an die Bestands-OLA bahnlinks und bahnrechts der südlichen und nördlichen freien Strecken des Bahnhofs.
- Anpassung der elektrischen Weichenheizstation (km 77,8+37)
- Rückbau der elektrischen Weichenheizstation (km 78,2+80) und Errichtung einer neuen elektrischen Weichenheizstation
- Erneuerung der elektrotechnischen Anlagen auf dem gesamten Bahnhof einschließlich der Beleuchtungsanlagen
- Rückbau nicht mehr benötigter TK-Infrastruktur, wie z.B. G80-Säulen sowie die Realisierung von Baufeldfreimachungsmaßnahmen
- Neubau eines Outdoor-ELA-Schrank für die Unterbringung der neu zu errichtenden elektroakustischen Lautsprecheranlage inkl. der Lautsprecheranlage an den Lichtmasten bzw. im Bereich der Bahnsteigüberdachung im Lichtband. Damit verbunden ist die Anpassung der TK-Bahnsteigausrüstung im Rahmen des Projektes.
- Anpassung der Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik an den neuen Spurplan inklusive Ausrüstung mit neuen Signalen und Gleisschaltmitteln

Die Kilometerangabe „km 77,460 – km 78,500“ ist lediglich als Bezeichnung zu verstehen. Diese leitet sich aus den bereits umgebauten Erneuerungsbereichen der südlich und nördlich angrenzenden Streckenabschnitte ab. Der tatsächliche Projektbereich erstreckt sich z. T. weit über diesen Bereich hinaus.

## **1.1 Rechtliche und methodische Grundlagen**

### **1.1.1 Rechtliche und methodische Grundlagen zum UVP-Bericht**

Für das Vorhaben können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nicht ausgeschlossen werden. Daher ist eine UVP erforderlich. Maßgeblich ist v.a. der hohe Umfang der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme (Beseitigung standortgerechter und heimischer Vegetation auf mehr als 1 ha Fläche). Im UVP-Bericht werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens hergeleitet und dargestellt. Folgende Angaben sind gemäß § 16 Abs. 1 UVPG obligatorisch

1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens,
2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
3. Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll,
4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen,
5. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens,
6. Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen sowie
7. allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.

Die Darstellung erfolgt im Text sowie in Bestands-, Konflikt- und Bewertungskarten im Maßstab 1:5.000.

### **1.1.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile**

Zur Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird der Bestand der Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG erfasst und dargestellt. Die zu betrachtenden Schutzgüter sind:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche,
- Boden,
- Wasser,
- Klima/ Luft,
- Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Die Aufnahme erfolgt auf der Basis von projektbezogenen Kartierungen sowie bestehendem Datenmaterial.

Zudem werden die Ergebnisse weiterer Fachgutachten berücksichtigt:

- Untersuchungen zu baubedingten Erschütterungsimmissionen
- Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Artenschutz-Fachbeitrag
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen

Die Darstellung des Bestandes erfolgt im Text sowie in Bestandskarten im Maßstab 1:5.000.

### **1.1.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Entsprechend den gesetzlichen Anforderungen werden für die einzelnen Schutzgüter diejenigen Auswirkungen unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen erfasst, die als Folgen des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen des Zustandes und/ oder der Funktion der Umwelt bzw. ihrer Bestandteile gemäß dem UVPG hervorrufen.

Hierfür werden zunächst für jedes Schutzgut alle aus den Wirkungen abzuleitenden erheblichen Auswirkungen betrachtet. Grundlage sind die für jedes Schutzgut erfassten Bestandsinformationen und die unter Einbeziehung von Fachgutachten ermittelten, räumlich konkretisierten Wirkungen des Vorhabens. Dabei werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen berücksichtigt.

Die Ermittlung der Auswirkungen erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Erkenntnisstandes der jeweiligen Fachgebiete durch die Verknüpfung projektbedingter Wirkungen mit den betroffenen Schutzgütern unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit im Sinne einer (ökologischen) Wirkungsanalyse.

Es werden Aussagen zu Vermeidung und Minderung der Auswirkungen des Vorhabens getroffen. Im Hinblick auf die Abwägung wird, wie gesetzlich gefordert, innerhalb des UVP-Berichtes die Ausgleichbarkeit der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen geprüft und dargelegt.

Die Darstellung erfolgt im Text sowie in Konflikt- und Bewertungskarten im Maßstab 1: 5.000.

## 2 Untersuchungsrahmen

### 2.1 Ergebnisse vorgelagerter Umweltprüfungen

Da es sich um Baumaßnahmen an einer bestehenden Bahnstrecke handelt, liegen keine Ergebnisse aus vorgelagerten Umweltprüfungen vor.

### 2.2 Aktueller Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsraum wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen der geplanten Baumaßnahmen schutzgutbezogenen abgegrenzt.

Die in Tabelle 1 angegebenen Breiten beziehen sich auf die Gesamtbreite der Untersuchungsräume. Beim Schutzgut Tiere ergibt sich die folgende Abstufung:

Untersuchungsraum Vögel: bis 300 m

**Tabelle 1: Schutzgutbezogene Korridorbreiten im Untersuchungsraum**

| <b>Schutzgut</b>                                  | <b>Korridorbreite Untersuchungsraum</b> |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Menschen, insbesondere menschl. Gesundheit</b> | 1000 m                                  |
| <b>Tiere</b>                                      | 300 m                                   |
| <b>Pflanzen und biologische Vielfalt</b>          | 100 m                                   |
| <b>Boden, Fläche</b>                              | 300 m                                   |
| <b>Wasser</b>                                     | 300 m                                   |
| <b>Klima und Luft</b>                             | 300 m                                   |
| <b>Landschaft</b>                                 | 1.000 m                                 |
| <b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>    | 1.000 m                                 |

Damit ist der Untersuchungsraum insgesamt so abgegrenzt, dass alle erheblichen Projektwirkungen erfassbar sind. Die Abgrenzung dieses Untersuchungsraumes ist den beigefügten Plänen zu entnehmen.

## **3 Vorhaben**

### **3.1 Standort, Art und Größe des Vorhabens**

Der zu betrachtende Projektraum erstreckt sich entlang der Bahnstrecke 6088 im Bereich des Stadtgebietes der Stadt Fürstenberg an der Havel.

Der Umbauabschnitt erstreckt sich primär zwischen Bahn-km 77,460 bis km 78,500. Der Planfeststellungsabschnitt reicht von Bahn-km 76,044 bis Bahn- km 80,408.

### **3.2 Umfang, Ausgestaltung und weitere wesentliche Merkmale des Vorhabens**

#### **3.2.1 Neu zu errichtende und zu ändernde Bauwerke oder Anlagen<sup>1</sup>**

Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens sind die folgenden Maßnahmen:

- Oberbauerneuerungen der Gleise 1, 2 und 4 (3n) und der Weichen 1 bis 6 einschl. Entwässerung, Kabeltiefbau und Signalgründungen
- Bahnkörperertüchtigung für 25 t Radsatzlast
- Herstellung eines Überholgleises 3n mit einer Gleisnutzlänge l = 740 m
- Teilrückbau Hausbahnsteig und Neubau Zuwegung, Modernisierung vom Mittelbahnsteig einschl. Kabeltiefbau, Entwässerung, Beschallung und Beleuchtung, Sanierung der Überdachung
- Ersatzneubau der EÜ Schützenstraße bei km 77,802
- Ersatzneubau der EÜ Gelderner Straße bei km 78,485
- Neubau einer Personenunterführung am südlichen Ende des Bahnsteigs 2 mit Treppen und barrierefreien Rampen
- Abbruch des vorhandenen Zugangsbauwerks zum Bahnsteig
- Rückbau, Umbau und Erneuerung der Oberleitungsanlage (OLA) von Streckenkilometer 77,0+70 bis 79,4+50 einschließlich der Bahnenergieleitungen, der Anlagen der OSE – Fernwirktechnik sowie die Anpassung der neu errichteten OLA an die Bestands-OLA bahnlinks und bahnrechts der südlichen und nördlichen freien Strecken des Bahnhofs.
- Anpassung der elektrischen Weichenheizstation (km 77,8+37)
- Rückbau der elektrischen Weichenheizstation (km 78,2+80) und Errichtung einer neuen elektrischen Weichenheizstation
- Erneuerung der elektrotechnischen Anlagen auf dem gesamten Bahnhof einschließlich der Beleuchtungsanlagen
- Rückbau nicht mehr benötigter TK-Infrastruktur, wie z.B. G80-Säulen sowie die Realisierung von Baufeldfreimachungsmaßnahmen
- Neubau eines Outdoor-ELA-Schrank für die Unterbringung der neu zu errichtenden elektroakustischen Lautsprecheranlage inkl. der Lautsprecheranlage an den Lichtmasten bzw. im Bereich der Bahnsteigüberdachung im Lichtband. Damit verbunden ist die Anpassung der TK Bahnsteigausrüstung im Rahmen des Projektes.
- Anpassung der Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik an den neuen Spurplan inklusive Ausrüstung mit neuen Signalen und Gleisschaltmitteln

#### **3.2.2 Rückbau von Anlagen oder Bauwerken**

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt der Rückbau der Oberleitungsanlage (OLA) von Streckenkilometer 77,0+70 bis 79,4+50 einschließlich der Bahnenergieleitungen.

Es erfolgt der Rückbau nicht mehr benötigter TK-Infrastruktur, wie z.B. G80-Säulen sowie die Realisierung von Baufeldfreimachungsmaßnahmen.

---

<sup>1</sup> Eine Beschreibung der einzelnen Baumaßnahmen ist dem technischen Erläuterungsbericht des Vorhabens zu entnehmen (Unterlage 1).

Daneben ist der Rückbau der elektrischen Weichenheizstation (km 78,2+80) vorgesehen. Das Gleis 3a im Bf Fürstenberg wird einschließlich Bettung ersatzlos zurückgebaut. Die Weichen 4alt und 5alt im Bf Fürstenberg werden einschließlich Bettung ersatzlos zurückgebaut.

Es erfolgt der Rückbau der Bahnsteigkanten

### **Bauleistungs- und Bauzeit**

Die Ausführung des Bauvorhabens ist ab 2028 vorgesehen. Die Bauzeit wird über 12 Monate betragen.

Die Baustelle ist mit Baufahrzeugen über die Bahnhofstraße, die Luisenstraße oder die Schützenstraße zu erreichen. Von der Schützenstraße zweigt die Baustraße Richtung westlicher BE-Fläche ab. Von der Luisenstraße ist über eine kurze Baustraße die nordöstliche BE-Fläche zu erreichen.

Der Baubereich ist andernfalls nur gleisgebunden zu erreichen. Zugang besteht weiterhin über die Rand- und Rangierwege.

Es ist sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme einschl. der Vor- und Nacharbeiten keine Beeinträchtigungen für den Bahnbetrieb erfolgen.

Es werden alle Straßen und Wege nach der Fertigstellung der neuen Bauwerke in den Ausgangszustand zurückversetzt und somit durch die Maßnahmen nicht geändert.

Für BE-Flächen einschl. Baustellenzufahrten sind Flächen Dritter bauzeitlich betroffen. Für diese Flächen ist das Einverständnis der Eigentümer und Pächter für die bauzeitliche Nutzung erforderlich.

### **3.2.3 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase einschließlich der Unterhaltung**

Der im Norden angrenzende Streckenabschnitt Fürstenberg(a) - Neustrelitz(a) wurde in 2012/2013, für die Streckengeschwindigkeit von 160 km/h und 25 t Radsatzlast umgebaut. Der im Süden angrenzende Streckenabschnitt Gransee(a) - Dannenwalde - Fürstenberg(a) wurde in 2010/2011 umgebaut.

Durch die Änderungen der Weichenlagen, Weichenformen und Gleisgeometrie wird eine Geschwindigkeitserhöhung für den Bahnhof erreicht. Neu kann im Bereich des Bahnhof mit einer Geschwindigkeit von 120km/h gefahren werden.

Für den Untersuchungsbereich Bf Fürstenberg wurde Gleislagefehler im Bereich des Weichenanfangs und des Weichenendes des W4, im Bereich vor und hinter der EÜ Steinförderstraße sowie im Bereich der Havelbrücke benannt. Außerhalb der v. g. Bereiche ist kein erhöhter Unterhaltungsaufwand zu erkennen.

## **3.3 Wirkfaktoren des Vorhabens**

### **3.3.1 Flächenbedarf, Überbauung, Versiegelung, Befestigung und Bodenbewegungen**

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch BE-Flächen, Bauzuwegungen und im Bereich des Baufeldes;
- Störungen des Bodenprofils durch Abtrag, Auftrag, Umlagerung und Verdichtung im Zusammenhang mit der Herstellung/ Nutzung der BE-Flächen sowie der Errichtung der baulichen Anlagen;
- Rückbau von technischen Elementen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung,
- Flächeninanspruchnahme durch Neubau/ Anpassung von Böschungen und Gräben,
- Flächeninanspruchnahme durch die Herrichtung von Randwegen.

### **3.3.2 Beanspruchung der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Bauzeitliche Bodenbewegungen (BE-Flächen, Baufeld);
- Bauzeitliche Bodenbefestigung im Bereich von BE-Flächen;
- Bauzeitliche Beseitigung der Pflanzendecke im Bereich der BE-Flächen sowie der anzupassenden Böschungen und Gräben;
- Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und/oder Ruhephasen mit Folge der Vergrämung bzw. Tötung
- Tierkollisionen und Auswirkungen auf Tiere bzw. deren Entwicklungsformen durch Abgrabungen und/oder Überschüttungen bzw. anderweitige Zerstörung von Lebensstätten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Voll- und Teilversiegelung von Böden;
- Fassung von abfließendem Oberflächenwasser und Versickerung/ Ableitung in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer;
- Dauerhafte Beseitigung der Pflanzendecke im Bereich versiegelter Flächen;
- Anlagebedingter Verlust von Habitatstrukturen für strukturgebundene Arten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Geschwindigkeitserhöhung

### **3.3.3 Stoffliche und nicht stoffliche Emissionen sowie Rückstände, Abwässer und Abfälle**

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Eintrag von Schadstoffen in Boden und Wasser durch Baumaschinen (soweit technisch nicht vermeidbar);
- Schallemissionen und Erschütterungen durch Baustellenbetrieb;
- Abgas- und Staubemissionen durch Baustellenbetrieb;
- Anfall von Abfällen durch den Rückbau von Anlagen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Einleitung von Oberflächenwasser aus Entwässerungsanlagen in Grund- bzw. Oberflächenwasser;
- Elektromagnetische Emissionen durch den Betrieb der neuen Oberleitungsanlage;
- Schallemissionen aus dem Bahnbetrieb;
- Erschütterung aus dem Bahnbetrieb.

### **3.3.4 Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierefaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Bauzeitliche Trenn- und Barrierewirkungen;

- Barrierewirkung und Fallenwirkung für Tiere,
- Zerschneidung von Tierlebensräumen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Kollisionsrisiko für Tiere mit Anlagenteilen

### **3.3.5 Visuelle Faktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Lichtemissionen bei Winter- und Nachtbetrieb (Bauphase),
- Optische Wirkungen der Baustelle (Kulissenwirkung),
- Scheuchwirkungen durch die Anwesenheit von Bauarbeitern auf der Baustelle.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Optische Wirkungen der neuen Oberleitungsanlage

### **3.3.6 Weitere Wirkfaktoren des Vorhabens**

Weitere Wirkungen bestehen in der Änderung der naturräumlichen Ausstattung und damit Habitatausstattung (Verlust bzw. Schaffung neuer Lebensräume).

### **3.3.7 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten**

Es sind keine Zusammenhangsmaßnahmen Dritter und korrespondierende Maßnahmen bekannt.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen

### 4.1 Kurzbeschreibung der Umwelt

Der zu betrachtende Projektraum erstreckt sich entlang der Bahnstrecke 6088 zwischen dem Bahn-km 76,044 und dem Bahn-km 80,408.

#### 4.1.1 Natürliche Gegebenheiten

##### 4.1.1.1 Naturräumliche Gliederung

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands nach Meynen et al. (1961) befindet sich der Untersuchungsraum in der Untereinheit „Neustrelitzer Kleinseenland“ (755) der naturräumlichen Haupteinheit „Mecklenburgischen Seenplatte“ (D04 nach Ssymank (1994)). Dieser Naturraum umfasst den südöstlichen Teil der Mecklenburgischen Seenplatte und nimmt das Gebiet östlich der Müritz bis hin zur Feldberger Seenlandschaft ein.

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Stadt Fürstenberg/Havel, welche in einer Sanderlandschaft liegt, welche durch viele kleine Seen durchzogen wird. Im Norden und Süden wird der Sander durch Hauptendmoränenzügen des Pommerschen und Frankfurter Stadium der Weichseleiszeit begrenzt (BfN 2024). Die Sanderlandschaft verläuft zwischen den hügeligen Endmoränen von Lübeck über Schwerin, Richtung Utermark nach Frankfurt an der Oder. Anschließend verläuft sie innerhalb Polens, Richtung Osten, weiter. Das Landschaftsbild wird zusätzlich durch Verlandungsmoore, Feuchtwiesen und zahlreiche Moränenkuppen einer parallel zu den Endmoränen verlaufenden Zwischenstaffel geprägt.

Besonders prägend ist der Kiefernwald in unterschiedlich abwechslungsreicher Ausprägung. Viele ehemalige Heiden wurden mit Nadelbäumen aufgeforstet. Weiterhin gibt es Buchenmischwälder und hallenartige Buchenwälder, aber auch Sand-Magerrasen, Verlandungszonen an den Seen und verschiedene Sukzessionsstadien auf ehemaligen Truppenübungsplätzen. Die vorherrschende Landnutzung ist die Forstwirtschaft, auf verhältnismäßig kleinen Flächen wird Landwirtschaft betrieben. Dominierender Wirtschaftszweig ist jedoch die Erholungsnutzung, da großflächige Gebiete als Nationalpark, Landschaftsschutzgebiet und andere Schutzgebiete von hohem landschaftlichen Reiz sind (BfN 2024).

##### 4.1.1.2 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation versteht man die Vegetation, die sich als Klimaxvegetation unter den derzeit herrschenden klimatischen und edaphischen Bedingungen einstellen ohne menschlicher Einflussnahme einstellen würde. Sie stellt eine Größe dar, mit deren Hilfe die gegenwärtigen Standortverhältnisse (Nährstoff- und Wasserversorgung, Bodenverhältnisse, Klima etc.) und somit das biotische Potenzial eines Gebietes charakterisiert werden kann.

In der Planung ist sie u. a. hilfreich zur Beurteilung der Naturnähe von Biotopen oder bei der Auswahl bodenständiger Gehölze im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen.

Entsprechend der Karte der potentiellen natürlichen Vegetation im Maßstab 1:500.000 werden im Untersuchungsraum die folgenden Vegetationseinheiten berührt:

**Tabelle 2: Heutige potenzielle natürliche Vegetation**

| Lage              | Bahn-km     | Beschreibung der PNV-Einheiten entsprechend der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Deutschlands                         |
|-------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fürstenberg/Havel | 75,94-76,32 | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): L26<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schattenblumen-Buchenwald |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelfmann Consult 

| Lage              | Bahn-km     | Beschreibung der PNV-Einheiten entsprechend der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Deutschlands                                                                     |
|-------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fürstenberg/Havel | 76,54-76,75 | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): L26<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schattenblumen-Buchenwald                                             |
| Fürstenberg/Havel | 76,74-77,60 | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): L26<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schattenblumen-Buchenwald                                             |
| Fürstenberg/Havel | 77,6-77,8   | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): D31<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald |
| Fürstenberg/Havel | 77,80-79,52 | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): L26<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schattenblumen-Buchenwald                                             |
| Fürstenberg/Havel | 80,14-80,50 | PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Symbol): L26<br>PNV-Einheit nach bundesweiter Legende (Klartext): Schattenblumen-Buchenwald                                             |

#### 4.1.2 Bestehende Nutzungen

Der Untersuchungsraum durchquert das gesamte Stadtgebiet der Stadt Fürstenberg/Havel. Die restlichen Ortsteile liegen außerhalb und werden nicht durchquert.

Der Großteil des Untersuchungsraumes befindet sich im städtischen Siedlungsbereich und ist geprägt durch überwiegend Wohngebiete sowie Verkehrsanlagen. Nur einige wenige Bereiche des Untersuchungsraumes (im nordwestlichen Teil der Bahnlinie und südlichen Teil, außerhalb des Stadtgebiets) werden als Forstfläche, Kleingartenanlage oder als Grünland genutzt. Das wichtigste bahnquerende Fließgewässer des Untersuchungsraums ist die Havel, genauer die Schleusenhavel (zwischen Bahn-km 77,63 und 77,66). Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich mit dem Bürgersee, Röblinsee, Baalensee, Schwedtsee sowie den Nebenarmen der Havel (Priesterhavel, Schulhavel, dem Iserdiek, dem Mühlengraben), dem Hegensteinfließ und dem Bornmühlengraben insgesamt sieben Oberflächengewässer sowie mehrere Grabenstrukturen.

Zu den wichtigsten Straßenverkehrsverbindungen, welche die Bahnstrecke queren zählen der Kiefernweg, die Schützenstraße, die Steinförderstraße sowie die L15 Rheinsberger Straße.

Der Untersuchungsraum durchquert das gesamte Stadtgebiet der Stadt Fürstenberg/Havel. Die restlichen Ortsteile liegen außerhalb und werden nicht durchquert.

Der Großteil des Untersuchungsraumes befindet sich im städtischen Siedlungsbereich und ist geprägt durch überwiegend Wohngebiete sowie Verkehrsanlagen. Nur einige wenige Bereiche des Untersuchungsraumes (im nordwestlichen Teil der Bahnlinie und südlichen Teil, außerhalb des Stadtgebiets) werden als Forstfläche, Kleingartenanlage oder als Grünland genutzt. Das wichtigste bahnquerende Fließgewässer des Untersuchungsraums ist die Havel, genauer die Schleusenhavel (zwischen Bahn-km 77,63 und 77,66). Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich mit dem Bürgersee, Röblinsee, Baalensee, Schwedtsee sowie den Nebenarmen der Havel (Priesterhavel, Schulhavel, dem Iserdiek, dem Mühlengraben), dem Hegensteinfließ und dem Bornmühlengraben insgesamt sieben Oberflächengewässer sowie mehrere Grabenstrukturen.

Zu den wichtigsten Straßenverkehrsverbindungen, welche die Bahnstrecke queren zählen der Kiefernweg, die Schützenstraße, die Steinförderstraße sowie die L15 Rheinsberger Straße.

### 4.1.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

#### 4.1.3.1 Natura 2000-Gebiete

Im Untersuchungsraum befindet sich die folgendes Natura 2000-Gebiete:

**Tabelle 3: Natura 2000-Gebiete**

| Bahn-km     | Lage                                             | Art | Name   | Kennung     |
|-------------|--------------------------------------------------|-----|--------|-------------|
| Brandenburg |                                                  |     |        |             |
| 79,12-79,16 | bahnrechts, Entfernung zur Bahnstrecke ca. 910 m | FFH | Thymen | DE 2744-301 |

##### 4.1.3.1.1 FFH-Gebiet „Thymen“

Das FFH-Gebiet „Thymen“ mit einer Größe von 809,86 ha liegt nordöstlich von Fürstenberg/Havel. Es grenzt im Norden an den Untersuchungsraum an und wird im Norden und Nordwesten durch die Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern begrenzt. Im Süden reicht es bis an die Stadtgrenze von Fürstenberg/Havel. Es liegt vollständig im LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“.

Für folgende Lebensraumtypen

- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischen Armleuchteralgen
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 6410 Feingraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken
- 91D0\* Moorzäune
- 91E0\* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior

Sowie für den Fischotter, den Biber, den Rapfen, den Steinbeißer, dem Bauchneunauge, der Großen Moosjungfer, der Bachmuschel sowie der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke ist der günstige Erhaltungszustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

#### 4.1.3.2 Naturschutzfachliche Schutzgebiete gemäß §§ 23-29 BNatSchG

Im Umfeld des Untersuchungsraums bestehen mehrere Schutzausweisungen gemäß §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz:

**Tabelle 4: Naturschutzfachliche Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG**

| Bahn-km     | Lage                                                               | Art | Name                                                       | Gebietsnummer |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|---------------|
| 77,54-81,41 | bahnlinks/bahnrechts, das gesamte Untersuchungsgebiet durchquerend | LSG | Landschaftsschutzgebiet Fürstenberger Wald- und Seengebiet | LSG_2844-601  |
| 77,54-81,41 | bahnlinks, das gesamte Untersuchungsgebiet durchquerend            | NP  | Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“                         | NP_2843-701   |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelfmann Consult 

| Bahn-km     | Lage                                                     | Art | Name                            | Gebiets-nummer |
|-------------|----------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|----------------|
| 77,54-81,41 | bahnrechts, das gesamte Untersuchungsgebiet durchquerend | NP  | Naturpark „Uckermärkische Seen“ | NP_2846-701    |
| 79,12-79,16 | bahnrechts, Entfernung zur Bahnstrecke ca. 910 m         | NSG | Thymen                          | NSG_1021       |

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG oder Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG überschneiden sich nicht mit dem Untersuchungsraum.

#### 4.1.3.3 Gesetzliche geschützte Biotope

Die im Untersuchungsraum im Zuge der Biotopkartierung nachgewiesenen, gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG sind den Biotoptypenbeschreibungen zu entnehmen.

Die im Datensatz des Landesamts für Umwelt Brandenburg landesweiten enthaltenen gesetzlich geschützten Biotope sind in den Bestandskarten des LBP (Unterlage 14.3) informativ mit dargestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass diese Biotope in den Jahren 2001-2011 im Maßstab 1:10000 erfasst wurde und folglich bei der Darstellung im Maßstab 1:1000 räumliche Ungenauigkeiten und Abweichungen entstehen können.

Im Rahmen der Biotopkartierung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden folgende geschützte Biotope festgestellt:

- 01122 Flüsse und Ströme, naturnah, teilweise steiluferig
- 01209 Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Vegetation in Fließgewässern, sonstige Schwimmblatt- u. Unterwasserpflanzen-Gesellschaften
- 02103 eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sicht
- 05120 Trockenrasen
- 051211 Silbergrasreiche Pionierfluren
- 05121102 Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)
- 051212 Grasnelken-Fluren
- 0512121 Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen
- 05133 Grünlandbrachen trockener Standorte
- 0610202 Zwergstrauchheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)
- 071011 Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche
- 07190 standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern
- 08110 Erlen-Eschen-Wälder
- 08121 Silberweiden-Auenwald
- 082819 Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald

#### 4.1.3.4 Schutzgebiete nach Wasserrecht

##### Trinkwasserschutzgebiete

Im Untersuchungsraum ist das Trinkwasserschutzgebiet Fürstenberg/Havel (ID: 7464) (Bahn-km 75,4 +100 -76,9 bl) nach Wasserrecht vorhanden. Es liegt im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes und erstreckt sich südwestlich der Bahnanlage nach Norden über den Bürgersee an die Bahnlinie annähernd.

## **Überschwemmungsgebiete**

Im Untersuchungsraum sind keine Überschwemmungsgebiete nach Wasserrecht vorhanden.

## **Hochwasserrisikogebiete**

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Hochwasserrisikogebiete.

### **4.1.4 Planerische Vorgaben und Umweltqualitätsziele**

#### *4.1.4.1 Vorranggebiete nach Regionalplan*

Der Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“ aus dem Jahr 2018<sup>2</sup> weist die Umgebung von Fürstenberg als Vorranggebiet „Freiraum“ (Z 1.1) aus. Die Flächen liegen jedoch außerhalb des Planbereiches.

Das Vorranggebiet „Freiraum“ umfasst hochwertige Landschaftsräume, die sich durch das Vorhandensein vielfältiger ökologischer Funktionen auszeichnen und der Verbindung untereinander dienen. Das Vorranggebiet „Freiraum“ ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Vorranggebietes „Freiraum“ beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen (RROP Prignitz-Oberhavel, Z 1.1).

#### *4.1.4.2 Umweltqualitätsziele*

Relevante Umweltqualitätsziele sind bei den jeweiligen Schutzgütern im Bestand aufgeführt.

## **4.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst werden. Innerhalb des UVP-Berichtes werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsgrundfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten.

Das Schutzgut Menschen wird daher über die Teilfunktionen Wohnen und Erholung, die getrennt voneinander erfasst und beurteilt werden, bearbeitet. Weitere Auswirkungen, die über die Versorgungsfunktionen, d. h. über die Ernährung auf den Menschen einwirken sind indirekte Auswirkungen, die bei den jeweiligen Schutzgütern betrachtet werden (z. B. Trinkwasserversorgung, Bodenfruchtbarkeit).

Der Untersuchungsraum wurde mit 1.000 m festgesetzt.

Die Inhalte sind nachfolgend beschrieben sowie in der Unterlage 13.2.1 „Schutzgüter Mensch und Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Bestand und Bewertung“ dargestellt.

### **4.2.1 Teilfunktion Wohnen**

#### *4.2.1.1 Bestandsbeschreibung*

Für die Stadt Fürstenberg/Havel existiert kein Flächennutzungsplan, der den Untersuchungsraum vollständig abdeckt. Eine Beschreibung erfolgt daher anhand des Digitalen Landschaftsmodells Brandenburgs und mehrerer Bebauungspläne der Stadt Fürstenberg/Havel (Nr. 7, 10, 16, 17).

Die Beschreibung der Flächennutzung folgt der Streckenkilometrierung von Süden nach Norden in Richtung Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern.

Der Untersuchungsraum beginnt südlich des Stadtgebiets von Fürstenberg/Havel und verläuft von dort zunächst nach Nordwesten. Oberhalb des Bürgersees weist die Wohnbaufläche einen dörflichen Charakter auf. Sie setzt bahnlinks ab km 76,1 und bahnrechts ab km 76,3 ein.

---

<sup>2</sup> Die enthaltenen Festlegungen zu Windeignungsgebieten wurden von der Genehmigung des Regionalplans im Juli 2019 ausgenommen, so dass weiterhin keine bindenden Festlegungen zu diesem Thema existieren.

Die Siedlung wird durch landwirtschaftliche Nutzung im Westen geprägt. Der Großteil der Häuser weist einen hohen Grünanteil in Form von Gärten auf.

Die Bahnstrecke wirkt in diesem Abschnitt als zerschneidenes Element der südlichen Siedlungsfläche der Stadt Fürstenberg. Die Verbindung der zerteilten Siedlungsflächen erfolgt durch die Rheinsberger Straße, welche in südwestlicher bis nordöstlicher Richtung über die Bahnstrecke verläuft. Dies erfolgt im km-Abschnitt von 76,5.

Um den Röblinsee befindet sich die Röblinsee-Siedlung. Hier sind Villen als primärer Bebaustil vorzufinden (Bahn-km 77,2-78,1 bl). Die Siedlung weist als Einzige, eine Fläche mit hohem Fremdenverkehrsanteil auf (Entwurf Flächennutzungsplan Stadt Fürstenberg/Havel, 2003). Im südlichen Teil der Siedlung sind einige leerstehende Villen aus der Sowjetzeit vorzufinden. Diese sind Teil einer zentrierten Mischbaufläche (M). Eine Versorgungsanlage (V), in Form von einem Wasserwerk, liegt bei Bahn-km 77,2 bl vor. Am nördlichen Ufer des Röblinsees, unweit der Bahnanlagen, befindet sich ein ehemaliges Kraftfuttermischwerk (G), welches sich deutlich vom Siedlungsbild abhebt. Eine dicht bebaute Struktur mit vereinzelt vorkommenden Grünflächen prägt dieses. Am Ufer des Sees weisen die Grundstücke einen höheren Grünanteil in Form von Gärten auf. Primär sind Einfamilienhäuser vorzufinden mit einer Wohnbaufläche am nördlichen Ufer vorzufinden (Bahn-km 77,8-78,2 bl). Beide Teile der Siedlung sind durch Straßen mit dem restlichen Teil der Stadt verbunden. Dies ermöglicht die Anbindung an soziale (Soz) – sowie Versorgungseinrichtungen (V).

Zwischen der Bahnstrecke und der B96 sind Kleingärten (KG) (Bahn-km 76,3-77,2 br) verortet. Bahnrechts zwischen Bahn-km 76,5-77,6 br erstreckt sich ein Wohngebiet geringer bis mittlerer Bebauungsdichte. Lediglich der Bereich in dem sich die L15, B96 und die K 6520 kreuzen bzw. aufeinander zulaufen und das südliche Ufer des Baalensees werden als Mischbaufläche ausgewiesen. Die Baalensee-Siedlung wird durch eine heterogene Bebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern gekennzeichnet. Auch in diesem Ortsteil sind Flächen des Gemeinbedarfes sowie weitere Versorgungsflächen in die Wohnbauflächen eingestreut. Auf Höhe des Bahn-km 77,3 br befindet sich die örtliche Feuerwehr (Fw/So), auf km 76,7 br, die örtliche Grundschule, die „Drei-Seen-Grundschule“ (So) sowie eine dazugehörige Sporthalle (SP).

Das Alter der Bebauung variiert mit älteren Bauwerken im Stadtzentrum (östlich der Bahnstrecke) und jüngeren Häuserstrukturen im südlichen Stadtgebiet. In der Altstadt liegt laut dem Flächennutzungsplanentwurf besonderes Wohngebiet vor. Hierbei handelt es sich um das örtliche Sanierungsprojekt aus den 1990er Jahren. Mehrere Kirchen liegen in der Altstadt vor.

Bis Bahn-km 79,25 durchquert die Bahnstrecke ein ausgestrecktes, teilweise dicht bebautes Siedlungsgebiet. Hierbei handelt es sich auf Höhe des Bahnhofes Fürstenberg/Havel um die Altstadt. Urkundlich das erste Mal am 14.11.1287 als „Vorstenburg“ erwähnt (Wasserstadt Fürstenberg/Havel, o.J.). Viele der Gebäude weisen ein deutlich höheres Alter, als umliegende Häuser auf. Sie entstanden ab dem 19. Jahrhundert. Eines der ältesten Gebäude der Altstadt ist die Alte Burg Fürstenberg/Havel. Sie ist im Jahre 1150-1200 entstanden. In der Altstadt sind vorwiegend dicht aneinander gebaute, meist zweistöckige Mehrfamilienhäuser mit Mischnutzung im Nordwesten verortet. Davon sind viele als Baudenkmäler auf der Hauptinsel zentriert. Dort befindet sich zudem die Stadtkirche. Ein weiter prägender Faktor ist die Havel, welche die gesamte Altstadt in verschiedenen Flussläufen durchquert. Primär ist hier Wohnbaufläche vorzufinden.

Nach Norden lockert sich ab Bahn-km 78,6 die Bebauungsdichte auf und nimmt einen dörflichen Charakter an. Eine strukturierte Mischbebauung ist vorzufinden. Die ehemaligen Gleisanlagen des Konzentrationslagers Ravensbrück zerteilen die Siedlungsflächen zwischen dem Linden- und dem Gartenweg. Entstanden sind die Gebäude ab dem 13. Jahrhundert. Die Bebauung reicht bis zum Bahn-km 79,25. Südlich des Lindenweges ist ein Friedhof verortet.<sup>3</sup> Im gesamten Untersuchungsraum liegen verteilt Sonderbauflächen vor.

---

<sup>3</sup> Ravensbrück – Wikipedia

#### 4.2.1.2 Schallimmissionen

##### 4.2.1.2.1 Betriebsbedingte Schallimmissionen

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 (13 Wohneinheiten) zu einer Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen entsprechend der 16. BImSchV dem Grunde nachkommt. 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 wirtschaftlichste 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.

##### 4.2.1.2.2 Baubedingte Schallimmissionen

Beim Betrieb von Baustellen, Baumaschinen und Baulagerplätzen wird gemäß § 22 Abs. 1 BImSchG vom Anlagenbetreiber verlangt, dass (bezüglich des Schutzgutes Mensch) keine schädlichen Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, auftreten. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Eine Konkretisierung dieser Anforderungen erfolgt in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm). Die Anforderungen der AVV Baulärm sind zu berücksichtigen, um die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu minimieren.

Für die hier anstehenden Bauarbeiten kommt es während der Bauphase zu Überschreitungen der in der AVV Baulärm angegebenen Richtwerte für die direkt anliegende Wohnbebauung. Es werden für den Tag- und für den Nachtzeitraum die Richtwerte der AVV Baulärm bei allen lärmintensiven Bauarbeiten überschritten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Wohnbebauung zu der Maßnahme sind Überschreitungen in diesem Bereich unvermeidbar.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bei den Wohngebäuden in diesem Bereich bereits eine hohe Vorbelastung aus dem Schienenverkehr vorliegt. Weiterhin kann bei den anstehenden Bauarbeiten von einer relativ kurzen Einwirkzeit der Lärmemissionen gesprochen werden.

##### 4.2.1.3 Methodik der Schutzgutbewertung

Die Bewertung der Teilfunktion „Wohnen“ erfolgt anhand folgender Erfassungskriterien:

- Bauflächen und innerörtliche Grünflächen (Art, Nutzungsintensität)

Die Bauflächen werden möglichst anhand des Kriteriums „Art der baulichen Nutzung“ gemäß Baunutzungsverordnung in ihrer Bedeutung beurteilt. Die Bedeutungseinstufung kann dabei analog zu diesen Baunutzungskategorien zugeordneten Lärmschutzgrenz- oder orientierungswerten erfolgen. Bei fehlender Einstufung der Art der baulichen Nutzung erfolgt eine Einstufung durch den Gutachter. Hierbei wurde das Basis-DLM zugrunde gelegt. Vorbelastungen werden bei der Bewertung der wohnbaulich genutzten Bereiche nicht berücksichtigt, da das Wohnen einen Wert an sich darstellt.

• Zwischen- und innerörtliche Beziehungen

Hier geht es in erster Linie um zwischen- und innerörtliche Wegebeziehungen sowie um Wegebeziehungen zwischen wohnbaulich genutzten Bereichen und siedlungsnahen Erholungsräumen. Eine Beurteilung erfolgt einzelfallbezogen anhand der konkreten örtlichen Verhältnisse. Dabei wird in der Regel keine formale Einstufung in Bedeutungsklassen vorgenommen, sondern es erfolgt eine verbale Beschreibung.

Die Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion, d. h. der bebauten Fläche sowie der inner- und zwischenörtlichen Funktionsbeziehungen richtet sich grundsätzlich nach der jeweiligen Art und Intensität der Nutzung.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Definition der Wertstufen dargestellt.

**Tabelle 5: Definition der Wertstufen für das Schutzgut „Menschen“, Teilfunktion „Wohnen und Wohnumfeldfunktion“**

| Wertstufe                      | Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch (5)</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnbauflächen, reine und allgemeine Wohngebiete (W)</li> <li>Flächen mit Sondernutzungen, die dem Gemeindebedarf dienen: Einrichtungen mit sozialen Grundfunktionen wie medizinische Versorgung, Betreuung, Erziehung und Bildung (Schulen und Kindergärten usw.) einschließlich ihrer Freiflächen</li> <li>Sondergebiete, die dem Fremdenverkehr dienen</li> <li>Sondergebiet, die der Erholung dienen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Hoch (4)</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemischte Bauflächen (M)</li> <li>Gemischtes Dorfgebiete (MD)</li> <li>Einzelhofanlagen und kleinere wohnbaulich genutzte Bereiche im Außenbereich (AM)</li> <li>Kirchen oder kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen wie z. B. Kirchen (K), Kapellen, Gemeindehäuser, Friedhöfe (F)</li> <li>Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Ku) (z. B. Büchereien, Museen usw.) einschließlich ihrer Freiflächen, die dem Gemeindebedarf dienen (Flächen mit Sondernutzung)</li> <li>Flächen mit Sondernutzung, die dem Gemeindebedarf dienen: Sportflächen wie Sporthalle, Sportplatz (SP)</li> </ul> |
| <b>Mittel (3)</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgungseinrichtungen</li> <li>Sondergebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe</li> <li>Sondergebiete als Freizeitzentrum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>mäßig bzw. gering (1-2)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewerbebauflächen (G), Gewerbegebiete (GE)</li> <li>Landwirtschaftliche Betriebsstandorte (LW)</li> <li>Flächen des ruhenden Verkehrs (P)</li> <li>Bahnflächen</li> <li>Sondergebiete für Photovoltaik</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**4.2.1.4 Bewertung der Teilfunktion „Wohnen“**

Die Siedlungsbereiche innerhalb des Untersuchungskorridors können in die Kategorien Wohnbauflächen (W) und Gemischte Bauflächen (M) eingeordnet werden.

Als Vorbelastung hinsichtlich der Wohnfunktionen sind generell die Bahnanlagen, Bundesstraßen sowie die gewerblichen Bauflächen (G), innerhalb des Untersuchungsraumes zu benennen, die in enger Nachbarschaft zu Wohnnutzungsflächen liegen.

Trotz bestehender Vorbelastungen wird die Bedeutung/Empfindlichkeit der Siedlungsflächen entsprechend der Bewertungsmethodik mit „sehr hoch“ bzw. „hoch“ beurteilt (Tabelle 6).

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

**Tabelle 6: Bewertung der Teilfunktion Wohnen**

| <b>Bahn-km<br/>(Strecke 6088)</b> | <b>Stadt/<br/>Gemeinde</b>                    | <b>Bereich</b>              | <b>Nutzungen</b>                                                                                                                    | <b>Wert-<br/>stufe</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 76,10 – 77,18 bl                  | Stadt Fürstenberg/Havel                       | Westlich der<br>Bahnstrecke | Wohnbaufläche<br>(W)                                                                                                                | sehr hoch              |
| 76,30-76,75 br                    |                                               | Östlich der<br>Bahnstrecke  | Wohnbaufläche<br>(W), Senioren-<br>heim (So)                                                                                        | sehr hoch              |
| 76,10-76,40 br                    | Stadt Fürstenberg/Havel                       | Östlich der<br>Bahnstrecke  | Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                                                              | gering                 |
| 76,74- 77,28 br                   | Stadt Fürstenberg/Havel                       | Östlich der<br>Bahnstrecke  | Wohnbaufläche<br>(W), Dauerklein-<br>gärten (KG)                                                                                    | sehr hoch              |
|                                   |                                               |                             | Gemischte Bau-<br>fläche (M),<br>Friedhof (F)                                                                                       | hoch                   |
|                                   |                                               |                             | Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                                                              | gering                 |
| 77,20-78,10 bl                    | Stadt Fürstenberg/Havel<br>Röblinsee-Siedlung | Westlich der<br>Strecke     | Wohnbaufläche<br>(W)                                                                                                                | sehr hoch              |
|                                   |                                               |                             | Gemischte Bau-<br>fläche (M), Frei-<br>zeitanlagen<br>(GF)                                                                          | hoch                   |
|                                   |                                               |                             | Wasserwerk (V),<br>Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                                           | mittel-ge-<br>ring     |
| 76,40-77,60 br                    | Stadt Fürstenberg/Havel<br>Baalensee-Siedlung | Östlich der<br>Strecke      | Wohnbauflä-<br>chen (W),<br>Sonstige funkti-<br>onale Prägung<br>(So), Sonstiges<br>Sondergebiet<br>(SO), Kindergär-<br>ten, Schule | sehr hoch              |
|                                   |                                               |                             | Gemischte Bau-<br>flächen (M),<br>Grünfläche<br>(GF), Friedhof<br>(F)                                                               | hoch                   |
|                                   |                                               |                             | Fläche für<br>Sportanla-<br>gen/Sport-<br>platz/Sporthalle<br>(SP)                                                                  | mittel -<br>gering     |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km<br>(Strecke 6088)                                                                    | Stadt/<br>Gemeinde                              | Bereich                    | Nutzungen                                                                               | Wert-<br>stufe     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 77,50- 78,30 br                                                                              | Stadt Fürstenberg/Havel<br>Altstadt             | Östlich der<br>Strecke     | Wohnbaufläche<br>(W), Besondere<br>funktionale Prä-<br>gung (So),<br>Grünanlage<br>(PK) | sehr hoch          |
|                                                                                              |                                                 |                            | Fläche gemisch-<br>ter Nutzung (M),<br>Grünfläche (GF)                                  | hoch               |
| 77,50-78,50 br                                                                               |                                                 | Östlich der<br>Strecke     | Wohnbaufläche<br>(W), Grünanlage<br>(PK)                                                | sehr hoch          |
|                                                                                              |                                                 |                            | Fläche gemisch-<br>ter Nutzung (M)                                                      | hoch               |
|                                                                                              |                                                 |                            | Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                  | mittel-ge-<br>ring |
| 78,50-79,10 br<br>78,60 br<br>78,70 br<br>78,70-79,30 br<br>79,10 br<br>79,20 br<br>79,30 br | Stadt Fürstenberg/Havel<br>Gemeinde Ravensbrück | Östlich der<br>Strecke     | Wohnbauflä-<br>chen (W)                                                                 | sehr hoch          |
| 78,60-78,80 br<br>78,70-78,90 br                                                             |                                                 |                            | Friedhof (F), Be-<br>sondere Funkti-<br>onale Prägung<br>(So)                           | hoch               |
| 78,30-79,10 br<br>79,20 br<br>78,90-79,10 br<br>79,20-79,30 br                               |                                                 |                            | Fläche gemisch-<br>ter Nutzung (M)                                                      | hoch               |
| 78,60-79,20 br<br>79,4 br                                                                    |                                                 |                            | Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                  | gering             |
| 78,30-78,40 bl                                                                               | Stadt Fürstenberg/Havel<br>Forst                | Westlich der<br>Strecke    | Wohnbauflä-<br>chen (W)                                                                 | sehr hoch          |
| 78,80-78,95 bl                                                                               |                                                 | Südwestlich<br>der Strecke | Besondere funk-<br>tionelle Prägung<br>(So)                                             | hoch               |
| 78,30-79,95 bl<br>78,40-78,60 bl                                                             |                                                 | Westlich der<br>Strecke    | Industrie- und<br>Gewerbefläche<br>(G)                                                  | gering             |

Die Wegebeziehungen innerhalb des Stadt Fürstenberg/Havel werden über Bahnübergänge realisiert. Sie sind von Bedeutung für die Anbindung von Versorgungsbereichen sowie für die lokale, regionale und überregionale Anbindung der Stadtteile. Wegebeziehungen müssen, sofern eine Bedeutung im o. g. Sinne vorliegt, erhalten bleiben.

In Tabelle 7 sind alle Kreuzungen von Wegeführungen mit der Bahn dargestellt und in ihrer Bedeutung erfasst.

**Tabelle 7: Bahnübergänge mit Wegebeziehungen.**

| <b>Bahnüber-gang</b>    | <b>Bahn-km</b> | <b>Gemeinde</b>           | <b>Verbin-dung</b> | <b>Wegebeziehung mit Bedeutung für</b>                              |
|-------------------------|----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| EÜ Rheins-berger Straße | 76,500         | Stadt Fürs-tenberg/Ha-vel | Landes-straße L15  | Innerstädtische und überörtliche Verbindungsstraße                  |
| EÜ Steinför-der Straße  | 77,432         | Stadt Fürs-tenberg/Ha-vel | Gemein-destraße    | Anbindung der Röblinsee-Siedlung an die angrenzenden Wohngebiete    |
| EÜ Schüt-zenstraße      | 77,800         | Stadt Fürs-tenberg/Ha-vel | Gemein-destraße    | Anbindung der Röblinsee-Siedlung an die Altstadt                    |
| EÜ Kiefern-weg          | 78,487         | Stadt Fürs-tenberg/Ha-vel | Gemein-destraße    | Anbindung der Försterei an die Wohnge-biete östlich der Bahnstrecke |

## 4.2.2 Teilfunktion Erholung

### 4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Der Untersuchungsraum erstreckt sich durch die Wasserstadt Fürstenberg/Havel. Das touristisch bedeutsame historische Stadtzentrum liegt innerhalb der Untersuchungsfläche.

Im Süden des Untersuchungsgebiet erstreckt sich bis Bahn-km 76,3 eine landwirtschaftlich genutzte Fläche auf bahnrechter Seite. Bahnlinks hingegen ein ausgeprägtes Forstgebiet und der Bürgerseeö. Seine Uferzone gilt als geschütztes Biotop. Die Forstfläche erstreckt östlich des Siedlungsgebiets der Stadt Fürstenberg/Havel bis hin zum Bahn-km 77,2.

Im südlichen Teil (Bahn-km 76,25-77,19, br) der Stadt Fürstenberg befindet sich die Kleingartenanlage „Gut Nass“. Öffentlich zugänglich bietet sie Spazier- und Verweilmöglichkeiten. Regelmäßig finden dort Feste statt. Der Naherholungswert ist demnach sehr hoch.

Am nördlichen Ufer des Röblinsees befindet sich der örtliche Camingplatz (Bahn-km 77,8-77,9, bl). Er bietet Übernachtungsmöglichkeiten für Auswärtige. Angrenzend befindet sich ein Spielplatz für Kinder und eine Freilichtbühne für Veranstaltungen. Diese sind Teil des Freibads der Stadt Fürstenberg. Angrenzend an den gesamten Röblinsee sowie den anderen beiden Seen der Stadt gibt es mehrere Bootsverleihe. Diese Freizeitangebote haben eine besondere Bedeutung für die wohnortnahe Erholung.

Das Altstadtgebiet bietet neben Spielplätzen, zahlreiche kulturelle Angebote. Als besonders bedeutend gelten der Marktplatz mit Stadtkirche, der Schiffsanleger in der Baalenseestraße und die Stadtbibliothek im Stadtzentrum. Hinter der Bibliothek befindet sich ein öffentlicher Grillplatz. Alle diese Angebote haben eine besondere Bedeutung für die Naherholung (Bahn-km 77,8-78,0 br).

Der Havelpark (Bahn-km 77,9-78,2 br) bietet mit seinem hohen Grünanteil, seinem Baumlehrpfad und einer Badestelle einen hohen Naherholungswert. Begrenzt wird er im Norden vom

Schwedtsee und im Südwesten vom Baalensee. Erreichbar ist der Park über mehrere Wege im Süden oder über die Baalenseebrücke im Westen des Parks. Über diese kann die Altstadt aufgesucht werden.

Sowohl der Stadtpark (Bahn-km 78,04-78,30, br), als auch der Park am Bahnhof (Bahn-km 77,88-78,00, br) weisen mit zahlreichen freizeitlichen und kulturellen Angeboten eine besondere Bedeutung der Naherholung auf. So gibt es Denkmäler, Spielplätze und Workshops (im Schloss Fürstenberg).

Im Ortsteil Röblinsee-Siedlung werden Touren durch sogenannte „Lost Places“ angeboten. Hierbei handelt es sich um ein kulturelles Angebot, welches über die Bauten der Sowjetzeit informiert. Das Grundstück befindet sich südlich der Steinförder Straße (Bahn-km 79,1, bl) und ist für Einwohner als auch für Touristen von hoher Bedeutung für die Erholung und Bildung. Ein weiteres kulturelles Angebot befindet sich bei Bahn-km 78,65 und 79,18, br. Hierbei handelt es sich um die Mahn- und Gedenkstätte Ravensbrück. Es ist historisch relevant und bietet Einblick in die Geschichte Fürstenbergs und Deutschlands.

Der Radfernweg Berlin-Kopenhagen bildet ein wichtiges Element zur Naherholung der Einwohner, aber auch einen touristischen Aspekt. Er verläuft von der Röblitzsee-Siedlung über die Altstadt nach Ravenbrück. Der Ruppiner-Land-Rundwanderweg verläuft vom Bahnhof der Stadt Fürstenberg/Havel über die Altstadt in Richtung Havelpark, auch er dient als wichtiges Element der Naherholung. Der Fisch-Kanu-Pass bietet Kanufahrer/innen einen Weg durch die Kanäle und Flussläufe der Stadt. Er wurde aus touristischen Zwecken angelegt und dient zur Naherholung.

Die ausgedehnten Wald- und Grünflächen außerhalb des Stadtgebietes bieten viele Spaziermöglichkeiten und haben einen hohen Naherholungswert (Bahn-km 78,1 bis 81,4, bl/br; 75,2-77,0, bl). Auch innerhalb des Stadtgebiets bieten Grünflächen wie der Maiberg, das Havelufer sowie das Ufergebiet des Schwedtsees, welches als Landschaftsschutzgebiet gilt, Erholungsmöglichkeiten an.

Die Bundesstraße 96 erbringt laut der LDEN im gesamten Altstadtgebiet Lautstärken zwischen 55-75 dB (LDEN, 2017).

Folgende Randwege sind hervorzuheben:

- Berlin-Kopenhagen (Radfernweg)

Folgende Wanderwege sind hervorzuheben:

- Ruppiner-Land-Rundwanderweg

Folgende Wasserwanderwege sind vorzuheben:

- Fisch-Kanu-Pass

#### *4.2.2.2 Methodik der Schutzgutbewertung*

Während über das Landschaftsbild u. a. das landschaftliche Potenzial eines Raumes für die Erholung erhoben wird, erfolgt über den Aspekt „Erholung“ die Erfassung der realen Nutzung des Raumes für Freizeit und Erholung.

Die Erholungs- und Freizeitfunktion wird u. a. bestimmt durch das Vorhandensein von bedeutsamen Erholungsgebieten sowie der Freizeitinfrastruktur innerhalb und außerhalb der Siedlungsgebiete.

An Erfassungskriterien sind u. a. zu nennen:

- Rad- und Wanderwege
- Sport- und Freizeiteinrichtungen
- Erholungszielpunkte

- Aussichtspunkte
- Sonstige bedeutsame Freizeitinfrastruktureinrichtungen
- Siedlungsnaher Freiräume mit einer hohen Bedeutung für die Feierabend- und Naherholung

Anhand dieser Kriterien werden Erholungsräume unterschiedlicher Bedeutung herausgearbeitet.

Zu berücksichtigen sind darüber hinaus fachplanerische Festsetzungen (z. B. Tourismusschwerpunkträume gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm) sowie Hinweise aus anderen Quellen (z. B. Bewertung in Landschaftsplänen usw.).

Die Kriterien zur Beurteilung der Erholungsfunktion sind nachfolgend dargestellt (Tabelle 8).

**Tabelle 8: Definition der Wertstufen für das Schutzgut „Menschen“, Teilfunktion „Erholung“.**

| Wertstufe                  | Bewertungskriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch bzw. hoch</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleingärten</li> <li>• Parkanlagen</li> <li>• Landschaftseinheiten, die weitgehend der naturraumtypischen Eigenart entsprechen, keine wesentlichen Auswirkungen aufweisen und durch eine gute bis sehr gute Erschließung und Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur gekennzeichnet sind (z. B. wichtige Bereiche für Vielfalt, Eigenart und Schönheit gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm bzw. gutachterlichem Landschaftsrahmenplan, sofern keine wesentlichen Einschränkungen z. B. durch störende Objekte oder Immissionen vorliegen)</li> </ul> |
| <b>mittel</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Außenorientierte Sport- und Freizeitanlagen (z. B. Sportplätze, Freibäder) sowie sonstige Grünflächen mit hoher Bedeutung für die Naherholung (z. B. siedlungsnaher Natur- oder Landschaftsschutzgebiete)</li> <li>• Landschaftseinheiten mit z. T. deutlicher Überprägung durch die menschliche Nutzung und visuellen, akustischen u. ä. Auswirkungen sowie mittlerer Erschließung und Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur</li> <li>• Siedlungsnaher Freiräume</li> </ul>                                                                         |
| <b>mäßig bzw. gering</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftseinheiten, mit weitgehender Zerstörung der naturraumtypischen Eigenart und starken visuellen, akustischen u. ä. Auswirkungen sowie geringer Erschließung und Ausstattung mit Erholungsrelevanter Infrastruktur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Die Empfindlichkeitsbeurteilung der Erholungsfunktion orientiert sich weitgehend an den gleichen Kriterien wie die Bedeutungseinstufung. Bei bestimmten Wirkfaktoren wie Zerschneidung, Verlärmung und visuelle Auswirkungen ist die Empfindlichkeit darüber hinaus von der jeweils vorherrschenden Art der Erholungsnutzung abhängig. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, ob bei der Empfindlichkeit eine Abweichung von der Bedeutungseinstufung vorliegt.

#### **4.2.2.3 Bewertung der Teilfunktion „Erholung“**

Als siedlungsnaher Freiraum sind im Untersuchungsraum der Stadtpark und der Park am Bahnhof hervorzuheben. Diese besitzen eine hohe bzw. sehr hohe Bedeutung für die wohnortnahe Erholung und werden durch Spaziergänger und Radfahrer sowie Naturfreunde und Wassersportler genutzt. Weiterhin sind die vorhandenen Kleingärten von einer hohen Bedeutung für die Naherholung.

Die regionalen Radwanderwege und Radwanderrouen zählen ebenfalls zu den Flächen mit einer hohen Bedeutung, da sie einen wesentlichen Teil der Naherholungsmöglichkeiten im Untersuchungsraum gestalten und z.T. Ziele der Naherholung wie lokale Sehenswürdigkeiten erschließen. Diese besitzen eine hohe bzw. sehr hohe Bedeutung für die wohnortnahe Erholung und werden durch Spaziergänger und Radfahrer sowie Naturfreunde und Wassersportler

genutzt. Weiterhin sind die vorhandenen Kleingärten von einer hohen Bedeutung für die Naherholung.

Zu den Flächen mit einer mittleren Erholungseignung zählen:

- Sportanlagen im Stadtgebiet von Fürstenberg/Havel sowie die Spiel- und Bolzplätze.
- Die übrigen Flächen besitzen nur eine hohe bis sehr hohe Erholungseignung.

#### **4.2.3 Störfallbetriebe**

Störfallbetriebe im Sinne des § 3 Abs. 5(a) BImSchG stellen eine hohe Vorbelastung für das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit dar.

Im gesamten Untersuchungsgebiet liegen keine Störfallbetriebe vor.

### **4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### **4.3.1 Beschreibung der Biotoptypen**

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich beiderseits der Bahnstrecke 6088 am westlichen Ortsrand der Stadt Fürstenberg.

Das Untersuchungsgebiet teilt sich in die überwiegend auf Aufschüttungsböden befindlichen Bahnanlagen und Siedlungsbereiche sowie von Kiefernforsten dominierte Waldbereiche.

Die Bahnflächen zeichnen sich durch mehr oder weniger trockene Ruderalfluren aus. Dominierte Arten sind Quecke, Glatthafer, Plathalm-Rispengras und Landreitgras. Hier haben sich einzelne stark neophytisch geprägte Gehölzbestände mit Robinie (*Robinia pseudacacia*) oder Eschenahorn (*Acer negundo*) entwickelt.

Auf dem Bahngelände kommen vorwiegend die ruderalen Pionierrasen der *Convolvulo-Agro-pyretion* vor. Es finden sich jedoch auch Übergänge mit Trockenrasenarten. Insbesondere auf den Bahnbrachen westlich des Bahnhofes Fürstenberg haben sich großflächige Sandtrockenrasen mit Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Feldbeifuß (*Artemisia campestris*), Bergsandglöckchen (*Jasione montana*), Hasenklee (*Trifolium arvense*) der Rheinischen Flockenblume (*Centaurea stoebe*) und der geschützten Sandstrohlblume (*Helichrysum arenarium*) entwickelt. Im Frühjahr wird der Frühlingsaspekt vom Fünfmännigem Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) und Hungerblümchen (*Erophila verna*) und in weniger stark gestörten Bereichen am Waldrand von Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) gebildet. Das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und gelegentlich auch der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sind in den Beständen weit verbreitet.

Nördlich des Siedlungsgebietes gehen die Bestände in Heidebestände mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) über.

Die Waldbereiche werden von naturfernen Kiefernforsten mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) geprägt. Teilweise hat sich eine zweite Baumschicht aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) oder Sand-Birken (*Betula pendula*) gebildet. Teilweise befinden sich innerhalb der Kiefernforsten am nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes noch Reste von Gleisanlagen, die wohl der Bahnstrecke nach Britz waren, die wohl auch das KZ Ravensbrück erschlossen hat. Hier finden sich auch einige kleinere Trockenrasenbereiche. Es gibt randlich der Forsten auch Flächen mit Kiefernverjüngung und Trockenrasenarten in der Krautschicht die den trockenen Kiefernvorwäldern zuzurechnen sind.

Im Bereich der großflächig von Trockenrasen geprägten Brachflächen gegenüber des Bahnhofes Fürstenberg mit Resten von Gleisanlagen (tw. ehemalige Hallenbebauung) haben sich trockene Vorwälder ausgebildet, die teilweise ein kleinflächiges Mosaik mit den vorhandenen

Trockenrasen bilden. Neben Sand-Birken (*Betula pendula*) kommen hier überwiegend Robinien (*Robinia pseudacacia*) vor. Diese spontanen Gehölzbereiche wurden vom zuständigen Forstamt als Wald im Sinne des Landeswalgesetzes eingestuft.

Nördlich des Bahnhofbereiches befindet sich westlich der Bahntrasse eine Photovoltaikanlage, die vor wenigen Jahren errichtet wurde.

Im Bereich des Bahnhofes befinden sich großflächige Parkplatzanlagen (östlich der Bahnstrecke 6088). Daran schließt eine stadtvillenartige Bebauung an, die südlich und nördlich in Einfamilienhausgebiete der 20er und 30er-Jahre übergehen. Der Bereich von Fürstenberg wird im Straßenraum von Straßenbäumen geprägt (überwiegend Linden). Am Bahnhof schließt eine kleine Grünanlage mit Altbäumen – etwas weiter östlich eine alte Parkanlage mit einem Sowjetischen Ehrenmal an.

Südlich des Bahnhofes Fürstenberg quert die Schleusen-Havel die Bahnstrecke. Der kanalisierte Abschnitt verbindet den Röblinsee mit dem westlich liegenden Baalensee. Am Randes des hier von Villenbebauung geprägten Röblinsees kommt eine ehemalige Futtermittelfabrik vor. Die Brache ist Teil von Marinaplanungen.

Auf dem gegenüberliegenden liegenden Bereich der Havel befindet sich ein geschützter Feuchtwaldbereich. Am südlichen Ufer der Havel hat sich ein kleiner gewässerbegleitender Gehölzsaum mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) ausgebildet.

Südlich der Havel wird die Bebauung lockerer neben einzelnen Villen in Röblinseenähe kommen dann kleinsiedlungsartige Strukturen mit Kleingärten (tw. aufgelassen) und Garagenanlagen vor. Hier haben sich in einem stark zersiedelten Bereich Gehölzbestände entwickelt. Neben teilweise älteren Stieleichen (*Quercus robur*) finden sich hier überwiegend Robinien, daneben Spitzahorn (*Acer platanoides*), der Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und der neophytische Eschenahorn (*Acer negundo*). Gelegentlich kommen hier auch Ulmen (*Ulmus spec*) vor. Hier befinden sich der Reste eines ehemaligen Bahndammes, der inzwischen vollständig Gehölz bestanden ist.

Östlich der Bahnstrecke befindet sich hier das Wasserwerk Fürstenberg mit ausgedehnten ruderalen Wiesen und Brachflächen. Nördlich des Wasserwerkes befindet sich ein bewaldeter Hügel mit dem denkmalgeschützten Wasserturm. Südlich des Wasserwerkes geht die Bebauung in ländliche Bereich mit Grünland über.

Grundlage der Biotoperfassung bildete die Kartieranleitung „Biotopkartierung Brandenburg“ des Landesumweltamtes Brandenburg von 2024.

Nachfolgend werden die kartierten Biotope zusammenfassend beschrieben. Dabei ist der gesetzliche Schutzstatus wie folgt definiert:

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| §17   | = geschützt nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen)        |
| §18   | = geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG        |
| § 30  | = gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG    |
| LRT   | = Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie |
| *LRT  | = Prioritärer FFH-Lebensraumtyp                   |
| (LRT) | = fakultative Zuordnung                           |

Eine Darstellung der Biotope erfolgt in Unterlage 13.2.2 „Schutzgut Pflanzen – Bestand und Bewertung“ dargestellt.

### 4.3.1 Bestandsbewertung der Biotope

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum erfassten Biotope hinsichtlich ihrer Bedeutung/Empfindlichkeit zusammenfassend beurteilt. Die Zuweisung des Biotoptypenwertes erfolgt Anhand der Angaben in Anlage 2 zur BKompV. Für die Übertragung der Biotopcodes wurde der aktuell gültige Übersetzungsschlüssel des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020) genutzt.

**Tabelle 4: Übersicht über die Biotope des Untersuchungsraums**

| Biotopcode und Beschreibung des Biotoptyps nach Kartierschlüssel Brandenburg |                                                                                                                                    | Biotoptyp nach BKompV | Gesetz. Schutz | Biotopwert nach BKompV | Bedeutung nach §5 BKompV |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Fließgewässer</b>                                                         |                                                                                                                                    |                       |                |                        |                          |
| 01122                                                                        | Flüsse und Ströme, naturnah, teilweise steiluferig                                                                                 | 23.02                 | §              | 17                     | hoch (4)                 |
| 011341                                                                       | Gräben, weitgehend oder vollständig verbaut, unbeschattet                                                                          | 23.05.02              | -              | 3                      | sehr gering (1)          |
| 011342                                                                       | Gräben, weitgehend oder vollständig verbaut, beschattet                                                                            | 23.05.02              | -              | 3                      | sehr gering (1)          |
| 01209                                                                        | Schwimmbblatt- und Unterwasserpflanzen-Vegetation in Fließgewässern, sonstige Schwimmbblatt- u. Unterwasserpflanzen-Gesellschaften | 23.01                 | §              | 22                     | herausragend (6)         |
| <b>Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)</b>            |                                                                                                                                    |                       |                |                        |                          |
| 02103                                                                        | eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmbblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sicht          | 24.4a                 | (§)            | 19                     | sehr hoch (5)            |
| 02123                                                                        | perennierende Kleingewässer naturnah, stark gestört oder verbaut                                                                   | 24.07.13a             | -              | 5                      | gering (2)               |
| 022011                                                                       | Teichrosen-Bestände                                                                                                                | 24.04b                | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| <b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>                      |                                                                                                                                    |                       |                |                        |                          |
| 03200                                                                        | Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                                        | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 032002                                                                       | Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)                                               | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 03210                                                                        | Landreitgrasfluren                                                                                                                 | 39.07                 | -              | 10                     | mittel (3)               |
| 03220                                                                        | Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren ( <i>Agropyrea repens</i> )                                    | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 03221                                                                        | Quecken-Pionierfluren                                                                                                              | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 03230                                                                        | einjährige Ruderalfluren                                                                                                           | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 03234                                                                        | Gänsefuß-Melden-Pionierfluren                                                                                                      | 39.06.02              | -              | 14                     | mittel (3)               |
| 03240                                                                        | zwei- und mehrjährige ruderales Stauden und Distelfluren                                                                           | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |
| 03244                                                                        | <i>Solidago canadensis</i> -Bestände auf ruderalen Standorten                                                                      | 39.05                 |                | 7                      | gering (2)               |
| 03260                                                                        | einjährige ruderales Trittpflanzengesellschaften                                                                                   | 39.06.01              | -              | 16                     | hoch (4)                 |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| <b>Biotopcode und Beschreibung des Biotoptyps nach Kartierschlüssel Brandenburg</b> |                                                                                                | <b>Biotoptyp nach BKompV</b>    | <b>Gesetz. Schutz</b> | <b>Biotopwert nach BKompV</b> | <b>Bedeutung nach §5 BKompV</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 03320                                                                               | sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Gräsern dominierte Bestände             | 39.06.01                        | -                     | 16                            | hoch (4)                        |
| <b>Gras- und Staudenfluren</b>                                                      |                                                                                                |                                 |                       |                               |                                 |
| 051131                                                                              | ruderaler Wiese, artenreiche Ausprägung                                                        | 39.06.03                        | -                     | 12                            | mittel (3)                      |
| 05120                                                                               | Trockenrasen                                                                                   | 34.04.03.03                     | §                     | 16                            | hoch (4)                        |
| 051211                                                                              | Silbergrasreiche Pionierfluren                                                                 | 34.04.01a                       | §                     | 20                            | sehr hoch (5)                   |
| 05121102                                                                            | Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)          | 34.04.01a                       | §                     | 20                            | sehr hoch (5)                   |
| 051212                                                                              | Grasnelken-Fluren                                                                              | 34.04.03.03                     | §                     | 16                            | hoch (4)                        |
| 0512121                                                                             | Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                            | 34.04.03.03                     | §                     | 16                            | hoch (4)                        |
| 05133                                                                               | Grünlandbrachen trockener Standorte                                                            | 34.02b                          | (§)                   | 17                            | hoch (4)                        |
| 05151                                                                               | Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten                              | 34.08.02                        | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| 05160                                                                               | Zierrasen/ Scherrasen                                                                          | 34.09                           | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| <b>Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche</b>                                         |                                                                                                |                                 |                       |                               |                                 |
| 0610202                                                                             | Zwergstrauchheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)                                   | 40.03.02a                       | §                     | 13                            | mittel (3)                      |
| <b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Allen, Baumreihen und Baumgruppen</b>                 |                                                                                                |                                 |                       |                               |                                 |
| 071011                                                                              | Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche                                               | 41.01.01                        | §                     | 16                            | hoch (4)                        |
| 07110                                                                               | Feldgehölze                                                                                    | 41.02.02J, 41.02.02M, 41.02.02A | -                     | 13/14/17                      | mittel (3) bis hoch (4)         |
| 071121                                                                              | Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten             | 41.02.02J, 41.02.02M, 41.02.02A | -                     | 13/14/17                      | mittel (3) bis hoch (4)         |
| 071141                                                                              | Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten              | 41.02.03J, 41.02.03M, 41.02.03A | -                     | 14/15/18                      | mittel (3) bis hoch (4)         |
| 071311                                                                              | Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze                         | 41.03.03J                       | -                     | 12                            | mittel (3)                      |
| 071312                                                                              | Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, lückig, überwiegend heimische Gehölze                 | 41.03.03J                       | -                     | 12                            | mittel (3)                      |
| 071313                                                                              | Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                   | 41.04J                          | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| 071314                                                                              | Hecken, ohne Überschirmung, lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze                        | 41.04J                          | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| 071321                                                                              | Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung geschlossen, überwiegend heimische Gehölze) | 41.03.03M/ 41.03.03A            | -                     | 16/19                         | hoch (4) bis sehr hoch (5)      |
| 071322                                                                              | Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung), lückig, überwiegend heimische Gehölze     | 41.03.03M/ 41.03.03A            | -                     | 16/19                         | hoch (4) bis sehr hoch (5)      |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelfmann Consult 

| <b>Biotopcode und Beschreibung des Biototyps nach Kartierschlüssel Brandenburg</b> |                                                                                                                                             | <b>Biototyp nach BKompV</b>       | <b>Gesetz. Schutz</b> | <b>Biotopwert nach BKompV</b> | <b>Bedeutung nach §5 BKompV</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 071323                                                                             | Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                                       | 41.04M / 41.04A                   | -                     | 11/14                         | mittel (3)                      |
| 071412                                                                             | Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten                                                    | 41.05.04J / 41.05.04M / 41.05.04A | §§                    | 11/16/19                      | mittel (3) bis hoch (4)         |
| 0714121                                                                            | Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume                              | 41.05.04A                         | §§                    | 19                            | sehr hoch (5)                   |
| 071413                                                                             | Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten                                        | 41.05.04J / 41.05.04M / 41.05.04A | §§                    | 9/14/17                       | gering (2) bis hoch (4)         |
| 071421                                                                             | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten                                          | 41.05aJ / 41.05aM / 41.05aA       | -                     | 11/15/18                      | mittel (3) bis hoch (4)         |
| 0714212                                                                            | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleren Alters (>10Jahre) | 41.05aM /                         | -                     | 15                            | mittel (3)                      |
| 0714213                                                                            | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände                | 41.05bJ                           | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| 0714221                                                                            | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten                                          | 41.05aM                           | -                     | 15                            | mittel (3)                      |
| 0714223                                                                            | Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände                      | 41.05aJ                           | -                     | 11                            | mittel (3)                      |
| 0714233                                                                            | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände          | 41.05bJ                           | -                     | 8                             | gering (2)                      |
| 0714241                                                                            | Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume                    | 41.05bA                           | -                     | 14                            | mittel (3)                      |
| 0715312                                                                            | einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)                                          | 41.05aM                           | -                     | 15                            | mittel (3)                      |
| 0715313                                                                            | einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume                                                            | 41.05aJ                           | -                     | 11                            | mittel (3)                      |
| 0715322                                                                            | einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimisch, überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)                                               | 41.05bM                           | -                     | 11                            | mittel (3)                      |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| <b>Biotopcode und Beschreibung des Biototyps nach Kartierschlüssel Brandenburg</b> |                                                                                                                                       | <b>Biototyp nach BKompV</b> | <b>Gesetz. Schutz</b> | <b>Biotopwert nach BKompV</b> | <b>Bedeutung nach §5 BKompV</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 07190                                                                              | standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern                                                                                             | 43.04.02.01M                | §                     | 20                            | sehr hoch (5)                   |
| <b>Wälder und Forste</b>                                                           |                                                                                                                                       |                             |                       |                               |                                 |
| 08110                                                                              | Erlen-Eschen-Wälder                                                                                                                   | 43.04.01M                   | §                     | 17                            | hoch (4)                        |
| 08121                                                                              | Silberweiden-Auenwald                                                                                                                 | 43.04.02.01M                | §                     | 20                            | sehr hoch (5)                   |
| 082814                                                                             | Vorwälder trockener Standorte, Robinnien-Vorwald                                                                                      | 42.03.03                    | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 082818                                                                             | Vorwälder trockener Standorte, sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten                                                                    | 42.03.03                    | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 082819                                                                             | Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                                                        | 42.03.03                    | §                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 08282                                                                              | Vorwälder frischer Standorte                                                                                                          | 42.03.02                    |                       | 13                            | mittel (3)                      |
| 082824                                                                             | Vorwälder frischer Standorte, Robinnien-Vorwald                                                                                       | 42.03.02                    | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 082826                                                                             | Vorwälder frischer Standorte, Birken-Vorwald                                                                                          | 42.03.02                    | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 082828                                                                             | Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                                                 | 42.03.02                    | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 08350                                                                              | Pappelforst                                                                                                                           | 43.10J / 43.10M / 43.10A    | -                     | 9/12/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| 08380                                                                              | Laubholzforste, sonstige Laubholzarten                                                                                                | 43.10J / 43.10M / 43.10A    | -                     | 9/12/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| 08390                                                                              | Laubholzforste, mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen                                                                       | 43.10J / 43.10M / 43.10A    | -                     | 9/12/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| 0848xx3<br>2                                                                       | Drahtschmielen-Kiefernforst                                                                                                           | 44.04J / 44.04M / 44.04A    | -                     | 9/11/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| 08670                                                                              | Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), Fichte                                                                         | 44.04J / 44.04M / 44.04A    | -                     | 9/11/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| 0868093<br>2                                                                       | Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen<br>Drahtschmielen-Kiefernforst | 44.04J / 44.04M / 44.04A    | -                     | 9/11/14                       | gering (2) bis mittel (3)       |
| <b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>                                           |                                                                                                                                       |                             |                       |                               |                                 |
| 101011                                                                             | Grünanlagen unter 2 ha                                                                                                                | 51.07a.01                   | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 10111                                                                              | Gärten                                                                                                                                | 51.08a.02                   | -                     | 7                             | gering (2)                      |
| 10113                                                                              | Gartenbrache                                                                                                                          | 51.08a.01                   | -                     | 11                            | mittel (3)                      |
| 10150                                                                              | Kleingartenanlagen                                                                                                                    | 51.08a.01/<br>51.08a.02     | -                     | 11/7                          | gering (2) bis mittel (3)       |
| 10270                                                                              | gärtnerisch gestaltete Freiflächen                                                                                                    | 41.03.03J                   | -                     | 12                            | mittel (3)                      |
| <b>Bebaute Gebiete und Sonderflächen</b>                                           |                                                                                                                                       |                             |                       |                               |                                 |
| 12242                                                                              | Zeilenbebauung mit Waldbaumbestand                                                                                                    | 53.01.16a.03                | -                     | 5                             | gering (2)                      |
| 12260                                                                              | Einzel- und Reihenhausbauung                                                                                                          | 53.01.03b,<br>53.01.03c     | -                     | 5/4                           | sehr gering (1) - gering (2)    |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| <b>Biotopcode und Beschreibung des Biototyps nach Kartierschlüssel Brandenburg</b> |                                                                                                        | <b>Biototyp nach BKompV</b> | <b>Gesetz. Schutz</b> | <b>Biotopwert nach BKompV</b> | <b>Bedeutung nach §5 BKompV</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 12261                                                                              | Einzel- und Reihenhausbauung, mit Ziergärten                                                           | 53.01.03b, 53.01.03c        | -                     | 5/4                           | sehr gering (1) - gering (2)    |
| 12262                                                                              | Einzel- und Reihenhausbauung, mit Obstbaumbestand                                                      | 53.01.03b, 53.01.03c        | -                     | 5/4                           | sehr gering (1) - gering (2)    |
| 12263                                                                              | Einzel- und Reihenhausbauung, mit Waldbaumbestand                                                      | 53.01.03b, 53.01.03c        | -                     | 5/4                           | sehr gering (1) - gering (2)    |
| 12270                                                                              | Villenbauung                                                                                           | 53.01.03a                   | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 12272                                                                              | Villenbauung, alte Villenbauung mit Waldbaumbestand                                                    | 53.01.03a                   | -                     | 13                            | mittel (3)                      |
| 12311                                                                              | Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil    | 53.01.14a                   | -                     | 2                             | sehr gering (1)                 |
| 12312                                                                              | Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit geringem Grünflächenanteil | 53.01.14a                   | -                     | 2                             | sehr gering (1)                 |
| 12321                                                                              | Industrie- und Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil                                               | 51.04a.01                   | -                     | 12                            | mittel (3)                      |
| 12322                                                                              | Industrie- und Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil                                               | 51.04a.02                   | -                     | 7                             | gering (2)                      |
| 12410                                                                              | Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft                                                                     | 53.01.18a.01                | -                     | 10                            | mittel (3)                      |
| 12501                                                                              | Ver- und Entsorgungsanlagen, mit hohem Grünflächenanteil                                               | 53.01.20a                   | -                     | 2                             | sehr gering (1)                 |
| 12502                                                                              | Ver- und Entsorgungsanlagen, mit geringem Grünflächenanteil                                            | 53.01.20a                   | -                     | 2                             | sehr gering (1)                 |
| 12511                                                                              | Ver- und Entsorgungsanlagen, Wasserwerke mit hohem Grünflächenanteil                                   | 53.01.20a                   | -                     | 2                             | sehr gering (1)                 |
| 12611                                                                              | Pflasterstraßen                                                                                        | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 12612                                                                              | Straßen mit Asphalt- oder Betondecken                                                                  | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 126122                                                                             | Straßen mit Asphalt- oder Betondecken, ohne bewachsenen Mittelstreifen                                 | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 1261221                                                                            | Straßen mit Asphalt- oder Betondecken, ohne bewachsenen Mittelstreifen, mit Baumbestand                | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 12621                                                                              | überwiegend versiegelte Stadtplätze und Promenaden, mit regelmäßigem Baumbestand                       | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 126221                                                                             | ????                                                                                                   | 52.01.01a                   | -                     | 0                             | sehr gering (1)                 |
| 12641                                                                              | Parkplätze, nicht versiegelt                                                                           | 52.03.03a                   | -                     | 4                             | sehr gering (1)                 |
| 12642                                                                              | Parkplätze, teilversiegelt                                                                             | 52.03.02                    | -                     | 3                             | sehr gering (1)                 |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelfmann Consult 

| Biotopcode und Beschreibung des Biototyps nach Kartierschlüssel Brandenburg |                                                                       | Biototyp nach BKompV      | Gesetz. Schutz | Biotopwert nach BKompV | Bedeutung nach §5 BKompV |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| 12643                                                                       | Parkplätze, vollversiegelt                                            | 52.03.01                  | -              | 0                      | sehr gering (1)          |
| 12651                                                                       | Unbefestigter Weg                                                     | 52.02.06                  | -              | 10                     | mittel (3)               |
| 12653                                                                       | Teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)                                 | 52.02.03, 52.02.01a       | -              | 3/0                    | sehr gering (1)          |
| 12654                                                                       | Versiegelter Weg                                                      | 52.02.01a                 | -              | 0                      | sehr gering (1)          |
| 126612                                                                      | Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau | 52.04.01                  | -              | 1                      | sehr gering (1)          |
| 126622                                                                      | Personenbahnhöfe                                                      | 53.01.20a                 | -              | 2                      | sehr gering (1)          |
| 12810                                                                       | Historische Bauwerke und Anlagen                                      | 53.01.01a                 | -              | 13                     | mittel (3)               |
| 12831                                                                       | Sonstige Bauwerke, Ruinen                                             | 53.01.01a<br>53.01.18a.01 | -              | 12                     | mittel (3)               |

**Erläuterungen:**

Biotopwert nach BKompV

Biotopwert entsprechend Anlage 2 zur BKompV;

Einstufung der Biotopwerte nach § 5 Abs. 2 BKompV:

Biotopwerte 22 bis 24 = hervorragend (6)

Biotopwerte 19 bis 21 = sehr hoch (5)

Biotopwerte 16 bis 18 = hoch (4)

Biotopwerte 10 bis 15 = mittel (3)

Biotopwerte 05 bis 09 = gering (2)

Biotopwerte 00 bis 04 = sehr gering (1)

### 4.3.2 Tiere

Tabelle 9 stellt alle durchgeführten faunistischen Kartierungen sowie die entsprechenden Kartierzeiträume dar. Weiterhin erfolgten Abfragen mit dem Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB), um weitere potentielle faunistische Besonderheiten zu prüfen.

**Tabelle 9:** Vorhabenbezogene Kartierungen der Fauna.

| Artengruppe             | Kartierzeitraum     | Ausführende Firma          |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|
| Brutvögel               | 03-05/2022          | Schimmelfmann Consult GmbH |
|                         | 06/2024             |                            |
| Rastvögel               | 12/2022-02/2023     | Schimmelfmann Consult GmbH |
| Fischotter und Biber    | 29.04.2024          | Schimmelfmann Consult GmbH |
| Amphibien und Reptilien | 03/2022, 04-06/2024 | Schimmelfmann Consult GmbH |
| Haselmaus               | 05-08/2022          | Schimmelfmann Consult GmbH |
| Höhlenbaumerfassung     | 29.04.2024          | Schimmelfmann Consult GmbH |

Für die weiteren Artengruppen (z. B. Fische, Weichtiere) wird davon ausgegangen, dass planungsrelevante Arten bei Umsetzung der Baumaßnahmen nach den allgemein anerkannten

Regeln der Technik nicht vom Vorhaben betroffen sind. Eine Betrachtung für diese Artengruppen kann daher entfallen.

Vorbelastungen für die einzelnen Tierartengruppen bestehen durch betriebliche Wirkungen (Schallemissionen, optische Störwirkungen, Kollisionsrisiko) im Bereich von bestehenden Infrastrukturanlagen (zum Beispiel Straßen, Bahnstrecken, Energiefreileitungen), Windenergieanlagen, Siedlungsflächen in Abhängigkeit von der Intensität der Nutzung.

Weitere Vorbelastungen für das Schutzgut Tiere resultieren aus Stoffeinträgen in der Landwirtschaft, Intensivierungen der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzung aber auch durch Änderungen der Naturhaushaltfaktoren selbst, wie zum Beispiel fehlende Niederschläge, klimatische Veränderungen).

Sie sind einzeln und in ihrer Gesamtheit nicht quantifizierbar und damit auch nicht ausweisbar, weil es keine unterschiedlichen Erfassungshorizonte für den Untersuchungsraum gibt.

### 4.3.3 Brutvögel

#### 4.3.3.1 Methodik Brutvogelerfassung

Die Kartierung erfolgte in einem 200 m Korridor, jeweils 100 m beidseitig der Bahnstrecke. Der zweite Untersuchungsraum umfasste eine Breite von insgesamt 600 m (300 m beidseitig der Ausbaustrecke) und diente der Erfassung der Groß- und Greifvögel, Eulen und störungsempfindlichen Arten.

Die Bestandsaufnahme der Brutvogelfauna erfolgte im Untersuchungsgebiet während der Brutperiode von März 2022 bis Mai 2022 sowie im Juni 2024. Da die Gebiete auch für spät brütende Arten (z. B. Neuntöter, Schlagschwirl, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Pirol, Ziegenmelker) eine Bedeutung haben, war eine spätere Kontrolle (Juni) wichtig, um deren Bestand nicht zu unterschätzen. Insgesamt erfolgten drei Gesamtkartierungen.

In Tabelle 10 sind die Temperatur- und Witterungsbedingungen zu den jeweiligen Tagen der drei Begehungen dokumentiert.

**Tabelle 10:** Termine der Brutvogelerfassung mit Witterungsangaben.

| Datum              | Temperatur bei Kartierungsbeginn (ca. 5-7 Uhr) | Witterung                       |
|--------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1. Begehung</b> |                                                |                                 |
| 15.03.2022         | 8°C                                            | sonnig, wolkenlos, windstill    |
| <b>2. Begehung</b> |                                                |                                 |
| 18.05.2022         | 11°C                                           | sonnig, wolkenlos leichter Wind |
| <b>3. Begehung</b> |                                                |                                 |
| 05.06.2024         | 14°C                                           | bedeckt, leichter Wind          |

Die Bestandserfassung erfolgte in den frühen Morgenstunden ab Sonnenaufgang, da die (Gesangs-) Aktivität der meisten Arten ab Mittag deutlich abnimmt. Die Bestimmung des Arteninventars wurde primär über den Gesang und die Rufe der Vögel bestimmt. Des Weiteren erfolgte zusätzlich eine systematische Kontrolle des Untersuchungsraumes auf Brutvögel mit optischen Hilfsmitteln. Die Begehungen wurden immer entlang derselben Kontrollroute durchgeführt. Dieses erlaubte einen ganzflächigen Einblick in den Untersuchungsraum. Zwischen zwei Begehungsterminen wurde ein mindestens einwöchiger Abstand eingehalten.

Als Kartiermethodik wurde eine Revierkartierung angewendet, um einen direkten Habitatbezug herzustellen und Eingriffsauswirkungen oder andere Einflussfaktoren beurteilen zu können. Beobachtungen wurden punktgenau im gesamten Untersuchungsgebiet entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach Südbeck et al.

(2005) durchgeführt. Während der Kartierung wurden alle akustisch und optisch wahrnehmbaren Vögel unter Verwendung standardisierter Symbole in die Arbeitskarten eingetragen (Ausnahme: überfliegende Individuen oder Trupps ohne Bezug zur Untersuchungsfläche). Dabei liegt das Hauptinteresse auf der Erfassung der revieranzeigenden Merkmale (singende Männchen, Paare, Revierauseinandersetzungen, warnende Altvögel, Futter oder Nistmaterial tragende Altvögel, Nester, bettelnde oder flügge Junge). Die Kartierung umfasst ausnahmslos alle Brutvogelarten sowie Nahrungsgäste. Dabei handelt es sich um Arten die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche aufsuchen. Entlang der Waldflächen und -ränder erfolgte zusätzlich der Einsatz von Klangattrappen, um mögliche Vorkommen von Eulen und Spechten in diesen Bereichen zu erfassen.

Zur Kartierung von Greifvögeln wurde zusätzlich zur Beobachtung von revieranzeigenden und/oder balzenden Individuen gezielt nach Horsten (im unbelaubtem Zustand) in einem Korridor von 600 m gesucht und diese ggf. bei späteren Begehungen auf ihre Nutzung kontrolliert. Weiterhin wurde nach Neststandorten von bodenbrütenden Großvögeln gesucht.

#### 4.3.3.2 Ergebnisse Brutvogelerfassung

##### Untersuchungsraum Bahn-km 77,0-79,5 und 80,15-80,5

Im Bahnhofsbereich Fürstenberg/Havel und den umgebenden, von Baumaßnahmen betroffenen Standorten wurden 41 verschiedene Brutvogelarten erfasst. Ausgewählte Arten und ihr Vorkommen im Untersuchungsraum werden kurz kommentiert. Bei den benannten Arten handelt es sich um "besonders planungsrelevante Arten", d.h. Arten nach Anhang I VSRL, nach BNatSchG streng geschützte Arten, gefährdete Arten oder Arten der Vorwarnlisten der Roten Listen.

Eine Übersicht bietet die nachfolgende Tabelle. Die nach BNatSchG streng geschützten Arten sind grau hinterlegt.

**Tabelle 11: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Brutvogelarten**

| Deutscher Name    | Wissenschaftlicher Name          | VSRL   | BArt-SchV | BNatSchG | RL D (2020) | RL BB (2019) | Anzahl BP |
|-------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------|
| Amsel             | <i>Turdus merula</i>             | *      | -         | §        | *           | *            | 6         |
| Bachstelze        | <i>Motacilla alba</i>            | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Baumpieper        | <i>Anthus trivialis</i>          | *      | -         | §        | V           | V            | 2         |
| Blaumeise         | <i>Parus caeruleus</i>           | *      | -         | §        | *           | *            | 9         |
| Bläsralle         | <i>Fulica atra</i>               | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Braunkehlchen     | <i>Saxicola rubetra</i>          | *      | -         | §        | 2           | 2            | 1         |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>         | *      | -         | §        | *           | *            | 11        |
| Buntspecht        | <i>Dendrocopus major</i>         | *      | -         | §        | *           | *            | 4         |
| Dorngrasmücke     | <i>Sylvia communis</i>           | *      | -         | §        | *           | V            | 2         |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | *      | §§        | §§       | *           | *            | 1         |
| Eisvogel          | <i>Alcedo atthis</i>             | Anh. I | §§        | §§       | *           | *            | 1         |
| Elster            | <i>Pica pica</i>                 | *      | -         | §        | *           | *            | 2         |
| Fitis             | <i>Phylloscopus trochilus</i>    | *      | -         | §        | *           | *            | 4         |
| Gartenbaumläufer  | <i>Certhia brachydactyla</i>     | *      | -         | §        | *           | *            | 3         |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name           | VSRL   | BArt-SchV | BNatSchG | RL D (2020) | RL BB (2019) | Anzahl BP |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------|
| Gartengrasmücke    | <i>Sylvia borin</i>               | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Gartenrotschwanz   | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>    | *      | -         | §        | *           | *            | 4         |
| Gebirgsstelze      | <i>Motacilla cinerea</i>          | *      | -         | §        | *           | V            | 1         |
| Gelbspötter        | <i>Hippolais icterina</i>         | *      | -         | §        | *           | 3            | 1         |
| Goldammer          | <i>Emberiza citrinella</i>        | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Grünfink           | <i>Carduelis chloris</i>          | *      | -         | §        | *           | *            | 2         |
| Hausrotschwanz     | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | *      | -         | §        | *           | *            | 5         |
| Hausperling        | <i>Passer domesticus</i>          | *      | -         | §        | *           | *            | 16        |
| Heidelerche        | <i>Lullula arborea</i>            | Anh. I | §§        | §§       | V           | V            | 3         |
| Klappergrasmücke   | <i>Sylvia curruca</i>             | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Kleiber            | <i>Sitta europaea</i>             | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Kohlmeise          | <i>Parus major</i>                | *      | -         | §        | *           | *            | 13        |
| Mauersegler        | <i>Apus apus</i>                  | *      | -         | §        | *           | *            | 2         |
| Mönchsgrasmücke    | <i>Sylvia atricapilla</i>         | *      | -         | §        | *           | *            | 9         |
| Nachtigall         | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | *      | -         | §        | *           | *            | 3         |
| Nebelkrähe         | <i>Corvus corone cornix</i>       | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Neuntöter          | <i>Lanius collurio</i>            | Anh. I | -         | §        | *           | 3            | 2         |
| Ringeltaube        | <i>Columba palumbus</i>           | *      | -         | §        | *           | *            | 7         |
| Rotkehlchen        | <i>Erithacus rubecula</i>         | *      | -         | §        | *           | *            | 6         |
| Star               | <i>Sturnus vulgaris</i>           | *      | -         | §        | 3           | *            | 4         |
| Stieglitz          | <i>Carduelis carduelis</i>        | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Straßentaube       | <i>Columba livia f. domestica</i> | *      | -         | Neozoen  | *           | *            | 1         |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i>        | *      | -         | §        | *           | *            | 3         |
| Sumpfmelie         | <i>Poecile palustris</i>          | *      | -         | §        | *           | *            | 2         |
| Schwarzkehlchen    | <i>Saxicola rubicola</i>          | *      | -         | §        | *           | *            | 1         |
| Zaunkönig          | <i>Troglodytes troglodytes</i>    | *      | -         | §        | *           | *            | 4         |
| Zilpzalp           | <i>Phylloscopus collybita</i>     | *      | -         | §        | *           | *            | 9         |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Deutscher Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wissenschaftlicher Name | VSRL | BArt-SchV | BNatSchG | RL D (2020) | RL BB (2019) | Anzahl BP |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------|
| <b>Erläuterungen:</b><br>VSRL= Status gem. EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG)<br>Anh. I: Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie<br>* wildlebende europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie<br>BNatSchG = Schutzstatus entsprechend § 7 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG<br>§: besonders geschützte Art<br>§§: streng geschützte Art<br>BArtSchV = Schutzstatus entsprechend Anlage 1 zu § 1 BArtSchV<br>§: besonders geschützt<br>§§: streng geschützt<br>Rote Liste = Gefährdungsstatus entsprechend den Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg Vorpommern<br>0: ausgestorben oder verschollen<br>R: durch extreme Seltenheit gefährdet/ extrem selten<br>1: vom Aussterben bedroht<br>2: stark gefährdet<br>3: gefährdet<br>V: Vorwarnliste<br>*: nicht gefährdet<br>n. b.: nicht bewertet<br>Anzahl BP = Anzahl Brutreviere / NG = Nahrungsgast |                         |      |           |          |             |              |           |

Nachfolgend werden ausgewählte Arten und ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kurz kommentiert. Bei den benannten Arten handelt es sich um "besonders planungsrelevante Arten", d.h. Arten nach Anhang I VSRL, nach BNatSchG streng geschützte Arten, gefährdete Arten oder Arten der Vorwarnlisten der Roten Listen.

### **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**

**RL D (V), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der Baumpieper wird in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs in der Vorwarnliste geführt.

Der Baumpieper ist ein Bodenbrüter und besiedelt halboffene Biotope. Wichtig ist eine nicht zu dichte Krautschicht, da er hier seine Nester baut und nach Nahrung sucht. Insbesondere Waldränder, Lichtungen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrsstrassen gehören zu den bevorzugten Bruthabitaten. Intensivierung der Landwirtschaft und der Waldnutzung, Beseitigung geeigneter Strukturen sowie intensive Freizeitnutzung von verbliebenen geeigneten Brutgebieten sind als Gefährdungsursachen im Brutgebiet zu erkennen. Verluste auf dem Zug und Veränderungen in Winterquartieren kommen hinzu.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Brutrevier des Baumpiepers befindet sich leicht außerhalb 50m bahnlinks am Kilometer 80,1 an einem Waldweg sowie Kilometer 79,25 am Waldrand bzw. Ende der PV-Anlagen.

### **Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

**RL D (2), RL BB (2)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Sowohl in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs als auch Deutschlands wird das Braunkehlchen in Gefährdungskategorie 2 – stark gefährdet - geführt.

Braunkehlchen besiedeln offene Landschaften sowie Wiesen, Gräben, kleine Brachflächen, Raine und Riedwiesen. Wichtig ist zudem eine vielfältige Krautschicht zur Nahrungssuche und höhere Einzelstrukturen (z.B. einzelne Bäume oder Pfähle) als Sitzwarten. Als Bodenbrüter baut er sein Nest am Boden in dichter Vegetation in direkter Umgebung einer Sitzwarte.

In erster Linie ist die Gefährdung des Braunkehlchens durch Vernichtung oder zumindest erhebliche Auswirkungen seines Lebensraumes zu erklären. Ehemals nur extensiv genutzte Grünlandbereiche, artenreiche Streuwiesen, sowie Heide- und Mooregebiete wurden in monotone Grassaaten, Ackerland oder Nadelwälder umgewandelt. Auch die mehrmalige und frühzeitige Mahd pro Jahr und die intensive Düngung tragen zum Rückgang bei. Insektizide werden zudem großflächig ausgebracht und Herbizide vermindern gleichzeitig die für das Braunkehlchen essentielle Nahrungsbasis.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Braunkehlchenpaar wurde bei Kartierung nahe des Gleisbereiches auf einem Solarpanel beobachtet. Laut einer Studie von Badelt et al. 2020 gehören Braunkehlchen nachweislich zu den Arten, die in diesen Habitaten brüten können.

### **Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

**RL D (\*), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Die Dorngrasmücke wird in der Roten Liste Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt. Sie bewohnt vor allem offene oder halboffene Lebensräume mit einzelnen Büschen und Stauden. Ihre Nahrung besteht vor allem aus Insekten, aber auch Beeren werden im Spätsommer und Herbst gefressen. Sie gehört zu den Freibrütern und baut ihr Nest in niedrigen Dornsträuchern oder in Gras durchsetztem Gestrüpp. Hierbei bevorzugt die Dorngrasmücke Pflanzen mit Schutzwirkung wie Brombeeren oder Brennnesseln.

Ihr Lebensraum und die Nahrungsgrundlage der Dorngrasmücke sind vor allem durch die intensive Landwirtschaft und die Flächenversiegelung bedroht.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Zwei Brutreviere der Dorngrasmücke konnten festgestellt werden. Sie befinden sich auf der Höhe des Bahnkilometers 77,6 bahnrechts ca. 60 m entfernt auf einer Ruderalfläche und 77,1 bahnlinks auf einer Wiese in einer Gehölzstruktur.

### **Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)**

**RL D (\*), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der Drosselrohrsänger gehört zu den streng geschützten Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. Er ist stark an große, dichte Schilfbestände und an Wasser gebunden. Dieser Vogel lebt in schilfbestandenen Teich- und Flussufern, kann aber mitunter auch an kleinen Feuchtstellen oder in schmalen Schilfstreifen und hohem Gras entlang von Flüssen und Überflutungsstellen angetroffen werden. Der Drosselrohrsänger ist ein Freibrüter der sein Nest zwischen Röhrichthalmen aufhängt.

Die von ihm bevorzugten wasserseitigen Bereiche der Verlandungszonen sind durch Zerstörung von Feuchtgebieten, durch Schilfsterven und durch Erholungsbetrieb und Wassersport vielerorts zurückgegangen oder sehr störungsanfällig geworden.

### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Drosselrohrsänger befindet sich in einem Schilfbereich an der Eisenbahnüberführung der Havel. Dort wurde der Reviergesang an der Grenze des Untersuchungsgebietes vorgetragen.

### **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

**RL D (\*), RL BB (\*)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Den Eisvogel findet man ganzjährig an langsam fließenden oder stehenden klaren Gewässern mit einem Angebot an kleinen Fischen und ausreichend Sitzwarten. Er gehört zu den Höhlenbrütern, die seine Niströhren selber gräbt. Als Brutplatz braucht der Eisvogel Abbruchkanten, Prallhänge, Böschungen oder Steilufer in denen er seine Niströhre anlegen kann. Falls diese nicht vorhanden sind, benutzt er auch Wurzelteller umgestürzter Bäume. Diese können sich auch im Wald in mehreren 100 m Entfernung vom Gewässer befinden.

Bedroht ist er durch die Umgestaltung und Verschmutzung seines natürlichen Lebensraumes und durch unkontrollierten Freizeittourismus an naturnahen Gewässerbereichen

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Eisvogel konnte mehrfach an der Eisenbahnbrücke über der Havel beim rufen und jagen gesichtet werden.

### **Gelbspötter (*Hippolais icterina*)**

**RL D (\*), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der Gelbspötter gilt als gefährdete Art (Kategorie 3) gemäß der aktuellen Roten Liste Brandenburg. Der Gelbspötter lebt bevorzugt in Parks, Auwäldern oder in Laubwäldern mit hohen Gebüsch und stark aufgelockertem durchsonntem Baumbestand. Das napfförmige Nest besteht aus dünnen Halmen und wird meist im dichten Buschwerk errichtet. Er gehört zu den Freibrütern. Die Brutzeit des Gelbspötters beginnt Mitte Mai und geht bis Ende Juli Anfang August. Er ernährt sich überwiegend von Insekten und Spinnentieren, aber auch Schnecken, Würmer, Beeren oder Früchte stehen gelegentlich auf seinem Speiseplan.

Für einen Langstreckenzieher kommen potenzielle Gefährdungsfaktoren auf dem Zug und im Winterquartier in Frage.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Revier des Gelbspötters liegt an einer Brachfläche in einem Gehölzstreifen.

### **Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)**

**RL D (\*), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Die Gebirgsstelze bevorzugt Lebensräume mit Gehölzumstandenen, schattigen Bäche die unterschiedliche Strömungsverhältnisse aufweisen und verhältnismäßig schnell fließen. Für die Nestanlage werden natürlicherweise Steilufer mit Nischen benötigt. Im Tiefland bilden geeignete Strukturen häufig Wehre, Brücken oder Mühlen. Gut strukturierte Bäche, Flüsse oder mit Gräben durchzogene Parks kommen ebenfalls als Bruthabitat in Frage. Nistkästen sind außerdem potentielle Fortpflanzungsräume für diesen Nischen- und Höhlenbrüter. Als Nahrung dienen in erster Linie alle Insekten, die in und auf dem Gewässer leben sowie deren Larven. Seltener stehen Spinnentiere oder kleine Fische auf ihrem Speiseplan.

Die Gebirgsstelze gilt als Teilzieher, konkreter Mittel- bis Kurzstreckenzieher wobei Bewohner des Berglandes im Winter häufiger ins Flachland ausweichen. Ein auffälliges Erkennungsmerkmal ist das stelzentypische auf und abwippen des langen Schwanzes.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

An der Eisenbahnunterführung befindet sich ein Brutrevier der Gebirgsstelze. Weitere Vorkommen liegen Nähe von Schloss Fürstenberg an der Priesterhavel.



Abbildung 1 Gebirgsstelze im Untersuchungsgebiet

### **Heidelerche (*Lullula arborea*)**

**RL D (V), RL BB (V)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Die Art bevorzugt lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation. Wichtige Elemente in diesem Lebensraum sind Sing- und Sitzwarten und schnell trocknende Böden bzw. eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats. Ihr Nest platziert sie gut versteckt zwischen Grasbüscheln oder Sträuchern.

Durch den Rückgang von geeigneten Bruthabitaten und Lebensräumen, speziell von Ödland- und Brachflächen, Heideland und Magerrasen, ist die Heidelerche besonders bedroht. Aber auch zunehmende Störungen durch Freizeitaktivitäten und Freizeitsport sowie starke Prädation, u. a. durch Hauskatzen, stellen eine Gefahr für die Population dar.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Heiderlerche konnte beim Reviergesang ca. 50m entfernt vom Bahnkilometer 79,0 und 79,45 bahnlinks festgestellt werden. Die Freifläche der Photovoltaikanlagen eignet sich gut für den Bodenbrüter als Bruthabitat. Die Studie von Badelt et al. 2020 bestätigt, dass solche Flächen nachweislich als Bruthabitat angenommen werden. Ein weiteres Paar wurde Kilometer 80,5 bahnrechts dicht am Gleis bei der Kartierung aufgescheucht.



Abbildung 2 Heidelerche auf PV-Anlage

### **Neuntöter (*Lanius collurio*)**

**RL D (\*), RL BB (3)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der Neuntöter brütet in offenen Heckenlandschaften und auf Waldlichtungen. Seine Nester legt er hierbei bevorzugt in dornenreichen Gehölzen oder in Holunderbüschen an. Die Brutzeit dauert in Brandenburg von Ende April bis Ende August. In dieser Zeit wird eine Brut vollendet. Die Ernährung des Neuntöters besteht vorwiegend aus Insekten sowie weiteren Kleintieren.

Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind die Zerstörung und Veränderung ihres Lebensraumes, insbesondere von Kleinstrukturen (Hecken, kleinparzellierte Flurstücke etc.), der Einsatz von Pestiziden im Brut- und Überwinterungsgebiet und die intensive Luftraumnutzung.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Zwei Reviere vom Neuntöter liegen im Untersuchungsraum. Eines ist beim Kilometer 77,5 ca. 80m vom Gleis entfernt bahnrechts auf einer Brachfläche. Hier wurden Jungtiere des Neuntöters beobachtet, die Bettelrufe austießen. Die halboffenen Bereiche decken sich sehr gut mit den Habitatansprüchen dieses Würgers. Ebenso wurde ein Paar an der Photovoltaikfläche gesichtet (79,05 bahnlinks). Bei dieser Art bestätigt die Studie von Badelt et al. 2020 ebenfalls die Eignung als Brutrevier und Lebensraum vom Neuntöter. Notwendig sind wie in diesem Fall bestenfalls dornenbesetzte Gebüsche für die Anlage des Nestes in ca. einem bis zwei Meter Höhe über dem Boden.

### **Star (*Sturnus vulgaris*)**

**RL D (3), RL BB (\*)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Er besiedelt, mit Ausnahme dichter Wälder, fast alle Lebensräume und lebt in offenen Landschaften wie Wiesen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und Ballungszentren, wo er gerne in öffentlichen Parkanlagen und Gärten auf Nahrungssuche geht. Wichtig für eine Ansiedlung sind Bäume oder Gebäude mit geeigneten Bruthöhlen und offene Nahrungsflächen mit niedriger Vegetation in maximal 500 m Entfernung.

Durch den Gebrauch von Agrochemikalien (Vernichtung der Nahrungsinsekten), dem Rückgang von Viehweiden und dem Schwinden von Beeren tragenden Hecken, wird dem Star seine Nahrungsgrundlage entzogen. Zudem findet er immer weniger Bruthöhlen in alten Bäumen, da diese in Wäldern oder bei Bauvorhaben geschlagen werden.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Reviere vom höhlenbrütenden Star liegen beim Kilometer 77,2-77,4 bahnrechts und 77,6 bahnlinks in einem Waldbereich sowie Kilometer 78,8 und 79,3 bahnrechts in einem kiefern-dominierten Waldbereich.

#### *4.3.3.3 Bedeutung und Empfindlichkeit der nachgewiesenen Brutvögel*

Die Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Arten erfolgt anhand des Schutzstatus nach BNatSchG (streng geschützt/besonders geschützt) und der Gefährdungseinstufung nach Roter Liste in einer sechsstufigen Skala (Tabelle 12).

**Tabelle 12:** Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Brutvorkommen.

| <b>Bedeutung</b> |   | <b>Kriterien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hervorragend     | 6 | Art mit einer hervorragenden Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt, insbesondere aufgrund ihrer starken Gefährdung<br>(= Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie/ nach BNatSchG streng geschützte Art, die vom Aussterben bedroht ist/ besonders geschützte Art, die vom Aussterben bedroht ist)                                                                                                           |
| sehr hoch        | 5 | Art mit einer sehr hohen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt, insbesondere aufgrund ihrer starken Gefährdung<br>(=Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand stark gefährdet ist/ besonders geschützte Art, deren Bestand stark gefährdet ist; Art, für die ein Horstschutz gemäß § 19 BbgNatSchAG besteht)                                             |
| hoch             | 4 | Art mit einer hohen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung<br>(=Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie; Art nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt wird/ besonders geschützte Art, deren Bestand gefährdet ist; Art, für die Brandenburg eine besondere Verantwortlichkeit zukommt) |
| mittel           | 3 | Art mit einer mittleren Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand ungefährdet ist/ besonders geschützte Art, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt wird)                                                                                                                                                                                   |
| gering           | 2 | Art mit einer geringen Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt (= besonders geschützte, ungefährdete Art)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| sehr gering      | 1 | Art mit einer sehr geringen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt (ungeschützte, ungefährdete Arten – z.B. Neozoen)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkungen (Tabelle 13) werden v. a. die folgenden Publikationen genutzt:

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**  
**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

- Fluchtdistanz (FD) nach Gassner et al. (2010, S. 192 ff.) zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber den optischen Wirkungen der Baustelle,
- Auflistung besonders lärmempfindlicher Vogelarten bei Garniel et al. (2007) sowie Garniel & Mierwald (2010) zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Schallemissionen.
- Vorhabensspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) nach der BfN-Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) zur Einschätzung des Kollisionsrisikos der Arten mit Freileitungen (vMGI B = hoch, vMGI C = mittel, vMGI D = gering, vMGI E = sehr gering)

**Tabelle 13:** Bewertung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten.

| Deutscher Name    | Wissenschaftlicher Name          | Bedeutung entsprechend Tabelle 12         | Empfindlichkeit                       |                                    |                                                  |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                   |                                  | Zusammenfassung der Angaben in Tabelle 11 | vMGI nach Bernotat & Dierschke (2016) | FD in m gem. Gassner et al. (2010) | Krit. Schallpegel gem. Garniel & Mierwald (2010) |
| Amsel             | <i>Turdus merula</i>             | gering (2)                                | D                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Bachstelze        | <i>Motacilla alba</i>            | gering (2)                                | E                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Baumpieper        | <i>Anthus trivialis</i>          | mittel (3)                                | D                                     | 20 <sup>4</sup>                    | k. A.                                            |
| Blaumeise         | <i>Parus caeruleus</i>           | gering (2)                                | E                                     | 5                                  | k. A.                                            |
| Bläsralle         | <i>Fulica atra</i>               | gering (2)                                | C                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Braunkehlchen     | <i>Saxicola rubetra</i>          | sehr hoch (5)                             | D                                     | 40                                 | k. A.                                            |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>         | gering (2)                                | E                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Buntspecht        | <i>Dendrocopos major</i>         | gering (2)                                | E                                     | 20                                 | 58 dB(A) tags                                    |
| Dorngrasmücke     | <i>Sylvia communis</i>           | mittel (3)                                | E                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | mittel (3)                                | D                                     | 30                                 | 52 dB(A) tags                                    |
| Eisvogel          | <i>Alcedo atthis</i>             | hoch (4)                                  | D                                     | 80                                 | k. A.                                            |
| Elster            | <i>Pica pica</i>                 | gering (2)                                | D                                     | 50                                 | k. A.                                            |
| Fitis             | <i>Phylloscopus trochilus</i>    | gering (2)                                | E                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Gartenbaumläufer  | <i>Certhia brachydactyla</i>     | gering (2)                                | E                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Gartengrasmücke   | <i>Sylvia borin</i>              | gering (2)                                | E                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Gartenrotschwanz  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>   | gering (2)                                | D                                     | 20                                 | k. A.                                            |
| Gebirgsstelze     | <i>Motacilla cinerea</i>         | mittel (3)                                | D                                     | 40                                 | k. A.                                            |

<sup>4</sup> Bei Gassner et al. (2010) ist für den Baumpieper keine Fluchtdistanz angegeben. Im Analogieschluss zum Wiesenpieper wird eine Fluchtdistanz von 20 m angenommen.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Deutscher Name     | Wissenschaftlicher Name           | Bedeutung entsprechend Tabelle 12         | Empfindlichkeit                       |                                    |                                                  |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                    |                                   | Zusammenfassung der Angaben in Tabelle 11 | vMGI nach Bernotat & Dierschke (2016) | FD in m gem. Gassner et al. (2010) | Krit. Schallpegel gem. Garniel & Mierwald (2010) |
| Gelbspötter        | <i>Hippolais icterina</i>         | hoch (4)                                  | D                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Goldammer          | <i>Emberiza citrinella</i>        | gering (2)                                | E                                     | 15                                 | k. A.                                            |
| Grünfink           | <i>Carduelis chloris</i>          | gering (2)                                | E                                     | 15                                 | k. A.                                            |
| Hausrotschwanz     | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | gering (2)                                | E                                     | 15                                 | k. A.                                            |
| Hausperling        | <i>Passer domesticus</i>          | mittel (3)                                | D                                     | 5                                  | k. A.                                            |
| Heidelerche        | <i>Lullula arborea</i>            | hoch (4)                                  | D                                     | 20                                 | k. A.                                            |
| Klappergrasmücke   | <i>Sylvia curruca</i>             | gering (2)                                | E                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Kleiber            | <i>Sitta europaea</i>             | gering (2)                                | E                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Kohlmeise          | <i>Parus major</i>                | gering (2)                                | E                                     | 5                                  | k. A.                                            |
| Mauersegler        | <i>Apus apus</i>                  | gering (2)                                | D                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Mönchsgrasmücke    | <i>Sylvia atricapilla</i>         | gering (2)                                | D                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Nachtigall         | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | gering (2)                                | D                                     | 10                                 | k. A.                                            |
| Nebelkrähe         | <i>Corvus corone cornix</i>       | gering (2)                                | D                                     | 120                                | k. A.                                            |
| Neuntöter          | <i>Lanius collurio</i>            | hoch (4)                                  | D                                     | 30                                 | k. A.                                            |
| Ringeltaube        | <i>Columba palumbus</i>           | gering (2)                                | C                                     | 20                                 | k. A.                                            |
| Rotkehlchen        | <i>Erithacus rubecula</i>         | gering (2)                                | E                                     | 5                                  | k. A.                                            |
| Star               | <i>Sturnus vulgaris</i>           | hoch (4)                                  | C                                     | 15                                 | k. A.                                            |
| Stieglitz          | <i>Carduelis carduelis</i>        | gering (2)                                | D                                     | 15                                 | k. A.                                            |
| Straßentaube       | <i>Columba livia f. domestica</i> | gering (2)                                | k. A.                                 | k. A.                              | k. A.                                            |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i>        | gering (2)                                | E                                     | 5                                  | k. A.                                            |
| Sumpfmiese         | <i>Poecile palustris</i>          | gering (2)                                | k. A.                                 | 10                                 | k. A.                                            |
| Schwarzkehlchen    | <i>Saxicola rubicola</i>          | gering (2)                                | D                                     | 40                                 | k. A.                                            |
| Zaunkönig          | <i>Troglodytes troglodytes</i>    | gering (2)                                | E                                     | k. A.                              | k. A.                                            |
| Zilpzalp           | <i>Phylloscopus collybita</i>     | gering (2)                                | E                                     | k. A.                              | k. A.                                            |

#### Anmerkungen:

- k.A. = keine Angabe in Gassner et al. (2010) bzw. Garniel & Mierwald (2010)  
R = Fluchtdistanz betrifft Rastvögel/ Überwinterer

### 4.3.4 Rast- und Zugvögel

#### 4.3.4.1 Methodik Rast- und Zugvogelerfassung

Die Erfassung der Rast- und Zugvögel erfolgte im Zeitraum zwischen Dezember 2022 und Februar 2023. Sie wurde in Form einer flächendeckenden Arterfassung vorgenommen. Dabei wurden Straßen, Wege oder markante Geländegrenzen im Untersuchungsgebiet begangen oder mit dem PKW befahren. Von verschiedenen Stellen aus, wo sich eine gute Übersicht über das umliegende Gelände ergab, wurde über mehrere Minuten mit dem Fernglas oder Spektiv das Umfeld nach rastenden oder überfliegenden Vögeln abgesucht.

Bei übersichtlichen Truppengrößen von Rastvögeln und Durchzüglern erfolgt bis zu einer Individuenzahl von bis zu etwa 50 Vögeln die Erfassung durch Auszählen. Bei größeren Ansammlungen oder Zugtrupps werden kleine Teilbestände ausgezählt und anhand ihres Raumanteils die Größe des Gesamtbestandes geschätzt. Insbesondere wenn es sich um unruhige, auf- oder überfliegende Vögel handelt, sind derartige Schätzungen von Schwarmgrößen unumgänglich.

#### 4.3.4.2 Ergebnisse Rast- und Zugvogelerfassung

Bei der Erfassung der Rastvögel wurden 6 Vogelarten festgestellt, wovon keine im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt ist und nur der Graureiher auf der Vorwarnliste steht.

**Tabelle 14:** Innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesene Rastvogelarten.

| Art          | Wissenschaftlicher Name    | VSRL | BArt-SchV | BNatSchG | RL D (2020) | RL BB (2019) |
|--------------|----------------------------|------|-----------|----------|-------------|--------------|
| Graureiher   | <i>Ardea cinerea</i>       | *    | -         | §        | *           | V            |
| Gaugans      | <i>Podiceps cristatus</i>  | *    | -         | §        | *           | *            |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i>         | *    | -         | §        | *           | *            |
| Kormoran     | <i>Phalacrocorax carbo</i> | *    | -         | §        | *           | *            |
| Schellente   | <i>Bucephala clangula</i>  | *    | -         | §        | *           | *            |
| Stockente    | <i>Anas platyrhynchos</i>  | *    | -         | §        | *           | *            |

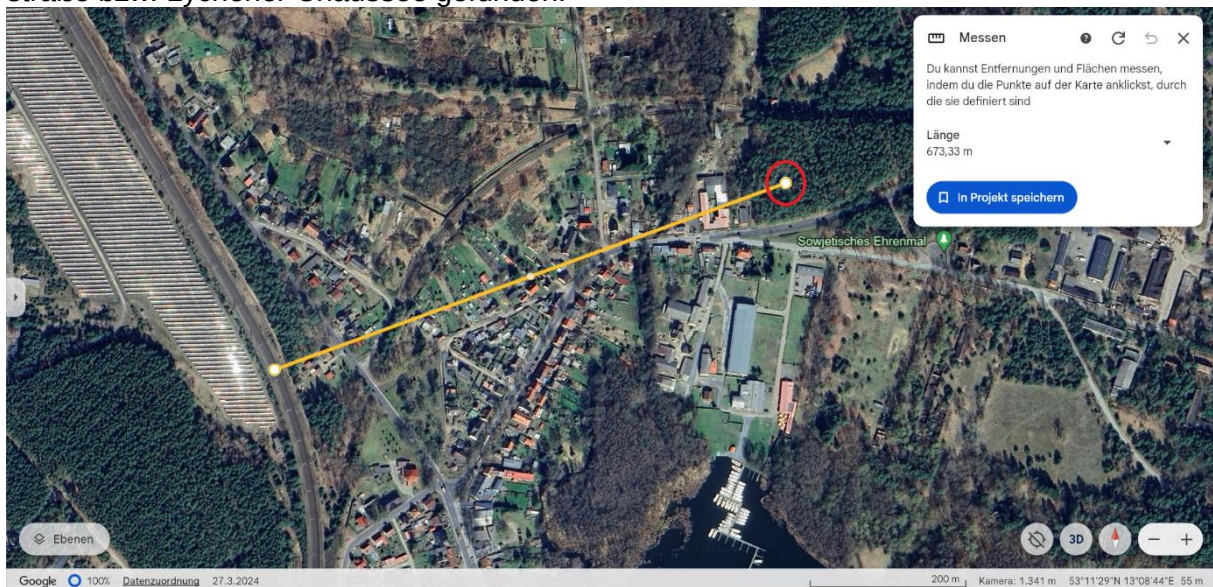
Zusammenfassend betrachtet setzt sich das Artenspektrum an Rast- und Zugvögel im Untersuchungsraum aus zumeist allgemein verbreiteten und für die Region in dieser Jahreszeit typischerweise vorkommende Arten zusammen.

Um den Bahnhof Fürstenberg/Havel sind die Bereiche der Havel eine Region mit Potential für Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastvögeln. Der untersuchte Bereich südwestlich des Bahnhofs auf der Havel bzw. des Röblinsees wies mehrmals kleinere Trupps von rastenden Entenvögeln, Sägern oder Tauchern auf. Die größten Trupps bildeten Stockenten (20-30 Individuen), Kormorane (3) und Schellenten (6). Außerdem wurden wenige Höckerschwäne (4), Graureiher (2) und Gaugänse (3) beobachtet. Die Gaugans kommt ebenso als Brutvogel außerhalb des Untersuchungsraumes in Frage, da während der Kartierung eine Gaugansfamilie nahe der Eisenbahnbrücke angetroffen wurde.



**Abbildung 3 Graugansfamilie auf der Havel**

Eine Graureiherkolonie wurde als Zufallsfund in einem Waldstück an der Ravensbrücker Dorfstraße bzw. Lychener Chaussee gefunden.



**Abbildung 4 Graureiherkolonie ca. 675 m vom Gleis entfernt**

Hier sind wahrscheinlich die Brutgebiete der rastenden Graureiher.

#### 4.3.4.3 Bedeutung und Empfindlichkeit der nachgewiesenen Rastvögel

Die Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Arten erfolgt anhand des Schutzstatus nach BNatSchG (streng geschützt/besonders geschützt) und der Gefährdungseinstufung nach Roter Liste in einer sechsstufigen Skala (Tabelle 15).

**Tabelle 15:** Einstufung der Bedeutung der nachgewiesenen Rastvögel

| Bedeutung           |   | Kriterien                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>hervorragend</b> | 6 | Art mit einer hervorragenden Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt, insbesondere aufgrund ihrer starken Gefährdung<br>(= Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie/ nach BNatSchG streng geschützte Art, die vom Aussterben bedroht ist) |

| Bedeutung          |   | Kriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch</b>   | 5 | Art mit einer sehr hohen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt, insbesondere aufgrund ihrer starken Gefährdung<br>(=Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand stark gefährdet ist/<br>besonders geschützte Art, die vom Aussterben bedroht ist)                                           |
| <b>hoch</b>        | 4 | Art mit einer hohen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung<br>(=Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt wird/<br>besonders geschützte Art, deren Bestand stark gefährdet ist) |
| <b>mittel</b>      | 3 | Art mit einer mittleren Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt<br>(= Art nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG streng geschützte Art, deren Bestand ungefährdet ist/<br>besonders geschützte Art, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt wird)                                       |
| <b>gering</b>      | 2 | Art mit einer geringen Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt (= besonders geschützte, ungefährdete Art)                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>sehr gering</b> | 1 | Art mit einer sehr geringen Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Vielfalt (ungeschützte, ungefährdete Arten – z.B. Neozoen)                                                                                                                                                                                                                         |

In Deutschland kommen einige Arten, die als Brutvögel behandelt werden, auch als Rastvögel vor. Das Verhalten von Rast- und Zugvögeln in ihren Überwinterungsgebieten unterscheidet sich sehr stark von dem Verhalten in ihrem Brutgebiet.

Die überwiegenden Rastvögel kommen in größeren Trupps vor und halten sich entweder auf Wasserflächen (z. B. Enten, Taucher, Kormorane) oder auf Grünland- und Ackerflächen (z.B. Gänse, Kraniche, Kiebitze) auf. Gefahren werden hier primär optisch wahrgenommen, weshalb Landschaftsstrukturen, die das freie Blickfeld einschränken vermieden werden. Eine große Reichweite der akustischen Kommunikation ist aufgrund der räumlichen Nähe der Individuen untereinander nicht erforderlich. Beim Erkennen einer Gefahr wird laut gerufen oder aufgefliegen und von der restlichen Truppe sofort wahrgenommen. Eine Einschränkung dieser Reaktion des Trupps ist hinsichtlich ihrer Wirksamkeit durch Hintergrundlärm unwahrscheinlich, da es im Moment des aufgeschreckten Schwarms selbst sehr laut ist.

Das Verhalten der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten deutet darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung von straßennahen Bereichen verantwortlich sind. Von einer Steigerung der Störintensität mit zunehmendem Lärm ist nicht auszugehen (Garniel et al. 2007).

Bei den Rastvögeln wird gemäß Garniel et al. (2007) die Wirkungsprognose anhand der Störradien bewertet.

Zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen werden v. a. die folgenden Publikationen genutzt:

Störradien nach Garniel et al. (2007, s. 209ff) und Grassner, Winkelbrandt & Bernotat (2005) zur Einschätzung der Empfindlichkeit gegenüber den optischen Wirkungen der Baustelle so-

wie die vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) nach der BfN-Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) zur Einschätzung des Kollisionsrisikos der Arten mit Freileitungen (Tabelle 16).

**Tabelle 16:** Bewertung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Rastvogelarten

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name    | Bedeutung entsprechend Tabelle 15         | Empfindlichkeit                                           |
|----------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                |                            | Zusammenfassung der Angaben in Tabelle 14 | Störradius gem. Garniel et al. 2010 + Gassner et al. 2010 |
| Graureiher     | <i>Ardea cinerea</i>       | mittel (3)                                | 200 m                                                     |
| Graugans       | <i>Podiceps cristatus</i>  | gering (2)                                | 400 m                                                     |
| Höckerschwan   | <i>Cygnus olor</i>         | gering (2)                                | 300 m                                                     |
| Kormoran       | <i>Phalacrocorax carbo</i> | gering (2)                                | 200 m                                                     |
| Schellente     | <i>Bucephala clangula</i>  | gering (2)                                | 250 m                                                     |
| Stockente      | <i>Anas platyrhynchos</i>  | gering (2)                                | 250 m                                                     |

## 4.3.5 Amphibien

### 4.3.5.1 Methodik Amphibienkartierung

Für Amphibien sind besonders kleine Stillgewässer oder Fließgewässer/Gräben ohne Fischbesatz von Bedeutung. Auch temporär wasserführende Hohlformen kommen dafür in Frage. Für die Kartierung der Amphibien wurden die für mögliche Eingriffe relevanten Abschnitte und damit die Gewässer im Bereich der Bahnkörperertüchtigung, 100 m beidseitig der Bahnstrecke, ermittelt. Die Begehungen erfolgten von März 2022 und April bis Juni 2024 im Zuge von vier Begehungen (eine Nachtbegehung).

Neben den Sichtbeobachtungen wurden auch Versteckplätze wie Schwimmblattpflanzen und Schilfbereiche untersucht. Außerdem wurde stellenweise nach Amphibien und deren Larven gekeschert, was gerade bei Molcharten wichtig ist. Priorität lag bei den Begehungen auf den Nebenbereichen der Gleise und angrenzenden geeigneten Flächen. Die Begehungen wurden bei geeignetem Wetter und passender Tageszeit durchgeführt.

**Tabelle 10:** Termine der Amphibienkartierung inklusive Nachtbegehungen mit Witterungsangaben.

| Datum      | Temperaturverlauf | Witterung                                            |
|------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| 15.03.2022 | 8°C               | sonnig, wolkenlos, windstill                         |
| 29.04.2024 | 18°C              | bewölkt, kaum Wind                                   |
| 02.05.2024 | 11°C              | sonnig, wolkenlos, leichter Wind (Tag+Nachtbegehung) |
| 04.06.2024 | 19°C              | Bewölkt leichter Wind                                |

### 4.3.5.2 Ergebnisse Amphibienkartierung

Der Untersuchungsraum verläuft um den Fürstenberger Bahnhof und dem kleinen Bereich beim Kilometer 80,5. Das Augenmerk liegt auf den Gewässerbereichen rund um die Havel. Feuchten Senken (77,6 bahnrechts) und deren angrenzenden Seen und Abschnitten. Im Rahmen der Amphibienkartierung wurde eine Amphibienart erfasst, die Erdkröte.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500  
Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

Es erfolgte eine zusätzliche Potentialabschätzung unter Zuhilfenahme des Karendienstes vom LfU Brandenburg (LUIS-BB). Weitere mögliche Arten wären innerhalb des Wasserfroschkomplexes der Teich- oder Seefrosch, welche laut den Daten im TK-Blatt 2944 vorkommen. Diese konnten jedoch nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle kartierten Amphibien aufgelistet. Zudem ist der Rote-Liste-Status der Bundesrepublik Deutschland und von Brandenburg aufgeführt.

**Tabelle 11:** Im Untersuchungsraum Fürstenberg/Havel nachgewiesene Amphibienarten.

| Deutscher Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wissenschaftlicher Name | BArt-SchV | BNat SchG | FFH | Rote Liste |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----|------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |           |     | D (2020)   | BB (2004) |
| Erdkröte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Bufo bufo</i>        | §         | §         | -   | *          | *         |
| <b>Erläuterungen</b><br><br>BNatSchG = Schutzstatus entsprechend § 7 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG<br>§: besonders geschützte Art<br>§§: streng geschützte Art<br><br>BArtSchV = Schutzstatus entsprechend Anlage 1 zu § 1 BArtSchV<br>§: besonders geschützt<br>§§: streng geschützt<br><br>FFH = Status gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG)<br>II Art nach Anhang II FFH-Richtlinie<br>IV Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie<br>V Art nach Anhang V FFH-Richtlinie<br>Rote Liste = Gefährdungsstatus entsprechend den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs<br>3: gefährdet<br>V: Vorwarnliste<br>*: nicht gefährdet |                         |           |           |     |            |           |

Nachfolgend werden die vorgefundenen Arten kurz beschrieben.

### **Erdkröte (*Bufo bufo*)**

**RL D (\*), RL BB (\*)**

#### Kurzbeschreibung

Die Erdkröte ist eine unserer größten Amphibienarten. Die bis zu elf Zentimeter große Kröte wird durch ihre warzige, bräunlich gefärbte Haut charakterisiert. Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern schmutzig weiß und grau gesprenkelt. Die Iris ist bernsteinfarben und die Pupille bildet eine waagerechte Ellipse. Ihre Nahrung besteht aus Würmern, Schnecken und diversen Insekten, bevorzugt werden diese in der Nacht erbeutet. Erdkröten bewohnen feuchte bis trockene Lebensräume. Bei hohen Temperaturen verkriechen sich die Kröten unter Totholz, in Löchern oder unter Steinen. Feuchte Wälder und halboffene Landschaften aus Wiesen, Weiden und Hecken kombiniert mit dem Vorhandensein von Laichgewässern stellen geeignete Habitate dar.

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Erdkröte ist als nicht gefährdet auf der Roten Liste geführt. Fundstandorte lagen nur am Bahndamm 80,4 bahnlinks.



**Abbildung 5** Erdkröte wandernd am Bahndamm

#### 4.3.5.3 Bewertung der Amphibienlebensräume

Die Bewertung der Amphibienlebensräume erfolgt entsprechend der nachfolgend beschriebenen Skala (Tabelle 12).

**Tabelle 12:** Bewertungsskala der Amphibienlebensräume.

| Wertstufe           | Kriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>hervorragend</b> | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, die vom Aussterben bedroht sind).                                                                                                                |
| <b>sehr hoch</b>    | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, deren Bestand stark gefährdet ist/ besonders geschützte Arten, die vom Aussterben bedroht sind ).                                                |
| <b>hoch</b>         | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt werden/ besonders geschützte Arten, deren Bestand stark gefährdet ist). |
| <b>mittel</b>       | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, die in ihrem Bestand ungefährdet sind/ besonders geschützte Arten, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt werden)                                 |
| <b>gering</b>       | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben<br>(= nach BNatSchG besonders geschützte Arten, die in ihrem Bestand ungefährdet sind)                                                                                                                                                     |
| <b>sehr gering</b>  | Lebensräume mit Vorkommen von Amphibienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben.                                                                                                                                                                                                                           |

Potenzielle Winterlebensräume befinden sich im Bereich der Bahnböschungen sowie im Bereich von bahnbegleitenden Gehölzbeständen.

Diese ging in die Beurteilung der Auswirkungen ein.

Die bahnbegleitenden Biotope besitzen abschnittsweise eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum von Amphibien. Folgende Abschnitte besitzen eine Bedeutung:

km 80,4: Erdkröte (gering)

### 4.3.6 Reptilien

#### 4.3.6.1 Methodik der Reptilienkartierung

Die Kartierung der Reptilien erfolgte linear auf die potenziellen Eingriffsbereiche am Bahnkörper bezogen. Neben den Sichtbeobachtungen wurden Versteckplätze wie Gehölzstrukturen, Schutthaufen und sonstige deckungsgebende Plätze (auch alte Dachpappen etc.) untersucht. Insgesamt erfolgten vier Begehungen entlang der Strecke. Der Kartierungszeitraum umfasste die Monate April bis Mai 2022 sowie April bis Juni 2024 (Tabelle 13).

**Tabelle 13:** Termine der Reptilienkartierung mit Witterungsangaben.

| Datum      | Temperaturverlauf | Witterung                        |
|------------|-------------------|----------------------------------|
| 15.03.2022 | 8°C               | sonnig, wolkenlos, windstill     |
| 18.05.2022 | 11°C              | sonnig, wolkenlos, leichter Wind |
| 29.04.2024 | 18°C              | bewölkt, kaum Wind               |
| 04.06.2024 | 19°C              | Bewölkt leichter Wind            |

#### 4.3.6.2 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Untersuchungsraum wurde eine Reptilienart nachgewiesen, die Zauneidechse. In nachfolgender Tabelle 14 sind alle Reptilien, die in der Kartierung aufgenommen wurden, aufgelistet. Zudem ist der Rote-Liste-Status der Bundesrepublik Deutschland und von Brandenburg aufgeführt.

**Tabelle 14:** Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten der Reptilien

| Deutscher Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wissenschaftlicher Name | BArt-SchV | BNatSchG | FFH | Rote Liste |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------|-----|------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |           |          |     | D (2015)   | BB (2004) |
| Blindschleiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Anguis fragilis</i>  | §         | §        | -   | *          | *         |
| Zauneidechse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Lacerta agilis</i>   | §         | §§       | IV  | V          | 3         |
| <b>Erläuterungen:</b><br>BNatSchG = Schutzstatus entsprechend § 7 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG<br>§: besonders geschützte Art<br>§§: streng geschützte Art<br>BArtSchV = Schutzstatus entsprechend Anlage 1 zu § 1 BArtSchV<br>§: besonders geschützt<br>§§: streng geschützt<br>FFH = Status gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG)<br>II Art nach Anhang II FFH-Richtlinie<br>IV Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie<br>V Art nach Anhang V FFH-Richtlinie<br>Rote Liste<br>0: ausgestorben oder verschollen<br>1: vom Aussterben bedroht<br>2: stark gefährdet |                         |           |          |     |            |           |

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 3: | gefährdet             |
| V: | Vorwarnliste          |
| G: | Gefährdung anzunehmen |
| *: | nicht gefährdet       |

Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf die gefährdeten Arten und ihre Beschreibungen bzw. Fundorte.

### **Blindschleiche (*Anguis fragilis*)**

**RL D (V), RL BB (3)**

#### Kurzbeschreibung

Blindschleichen gehören zu den Echsen, was die steif wirkende Bewegungsweise im Gegensatz zu Schlangen erklärt. Sie sind braun gefärbt, der eidechsenähnliche Kopf ist nicht vom Rumpf abgesetzt. Der lateinische Name bezeichnet die Zerbrechlichkeit der Blindschleiche, da durch mehrere Sollbruchstellen eine Autotomie erfolgen kann. Nach der Kältestarre in Gruppen und frostfreien Erdlöchern beginnt die Aktivitätsperiode Anfang April. Nach der Paarung trägt das Weibchen ca. acht bis zwölf Jungtiere aus, welche ihre Eimembran durchstoßen und reptilientypisch sofort autark leben.

Bei der Habitatwahl ist die Blindschleiche sehr genügsam und findet sich daher in diversen Landschaftstypen wie mäßig feuchten Wiesen, Wäldern, Mooren und Heidelandschaften gut zurecht. Trockenere, gut strukturierte Bereiche wie Bahndämme und Gleisbereiche sind ebenfalls geeignet. Der größte Feind neben zahlreichen Vögeln und Säugetieren ist der Mensch, da intensive Land- und Forstwirtschaft den Lebensraum der Blindschleiche zerstört. Weiterer Gefährdungsfaktor ist der Einsatz von Pestiziden bzw. „Schneckenkorn“, wodurch die Schleiche inzwischen in mehreren Bundesländern auf der Vorwarnliste steht.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Totfund der Blindschleiche erfolgte bahnlinks an einem Zaun von einem Stallgebäude. Es war ein Totfund, der bei der Grasmahd umgekommen ist. Weitere Funde, dieser sehr versteckt lebenden Schleiche sind möglich. Die Kartierung im Rahmen der B96 weist weitere Funde der Art auf der Fläche westlich des Bahnhofes aus, was nach der Habitatstruktur auch sehr wahrscheinlich ist.

### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

**RL D (V), RL BB (3)**

Die Zauneidechse besitzt neben der Waldeidechse das ausgedehnteste Verbreitungsareal aller europäischen Eidechsenarten (euryöke Art). Wie der Name besagt, ist die Art bevorzugt an Grenzstrukturen zu finden. Die Zauneidechse besiedelt halboffene bis offene Lebensräume, die sich durch eine abwechslungsreiche Vegetation auszeichnen. Typische Habitate sind z. B. Trockenrasen, Brachflächen, Bahndämme und Waldränder aber auch Kleingärten und Friedhöfe. Bevorzugt werden Lebensräume mit einem lockeren und sandigen Substrat sowie ausreichender Bodenfeuchte. Entscheidend sind verschiedene, mosaikförmig beschaffene Standortstrukturen – also ein Wechsel zwischen dichten und vegetationsfreien Bereichen. Sowohl der wärmeliebende als auch der Schutzaspekt müssen vorhanden sein. Offene Bereiche dienen zum Sonnenbaden sowie zur Eiablage, während Gebüsche, Hecken oder Hochstauden zur Flucht genutzt werden.

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Zauneidechse kommt nahezu flächendeckend an der Strecke vor. Die ruderalen Bereiche bieten gute Habitatausstattungen für die Präferenzen der Zauneidechsen.

#### **4.3.6.3 Bewertung der Reptilienlebensräume**

Die Bedeutung der Reptilienlebensräume wird anhand der nachfolgenden Tabelle vorgenommen:

**Tabelle 15:** Bewertungsskala der Reptilienlebensräume.

| Wertstufe           | Kriterien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>hervorragend</b> | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, die vom Aussterben bedroht sind).                                                                                                                |
| <b>sehr hoch</b>    | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, deren Bestand stark gefährdet ist/ besonders geschützte Arten, die vom Aussterben bedroht sind ).                                                |
| <b>hoch</b>         | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt werden/ besonders geschützte Arten, deren Bestand stark gefährdet ist). |
| <b>mittel</b>       | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben<br>(= nach BNatSchG streng geschützte Arten, die in ihrem Bestand ungefährdet sind/ besonders geschützte Arten, deren Bestand gefährdet ist oder die auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt werden)                                 |
| <b>gering</b>       | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben<br>(= nach BNatSchG besonders geschützte Arten, die in ihrem Bestand ungefährdet sind)                                                                                                                                                     |
| <b>sehr gering</b>  | Lebensräume mit Vorkommen von Reptilienarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben.                                                                                                                                                                                                                           |

Die bahnbegleitenden Biotope besitzen abschnittsweise eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum von Reptilien. Folgende Abschnitte besitzen eine hohe Bedeutung:

- Km 77,5-77,6 beidseitig der Bahn, km 77,8-78,2 bl, 78,2-78,6 beidseitig, 78,95 br, 79,4-79,8 beidseitig, 80,2-80,5 beidseitig: Zauneidechse.

#### 4.3.7 Fledermäuse

Die Ausflugkontrolle und Transektauswertung der Fledermausfauna befindet sich in einem separaten Dokument.

Die zur Rodung vorgesehenen Bereiche wurden auf Höhlenbäume untersucht (s. Kapitel 4.4.8).

#### 4.3.8 Haselmaus

##### 4.3.8.1 Methodik

Zur Untersuchung des Haselmaus-Vorkommens in den potenziell geeigneten Lebensräumen wurden Niströhren in der Strauchvegetation entlang der Bahnstrecke angebracht. Niströhren sind seit vielen Jahren eine etablierte und effektive Methode, um das Vorkommen von Haselmäusen zu erfassen (BRIGHT et al., 2006) und stellen eine Standardmethode zum Nachweis der Haselmaus dar (vgl. ALBRECHT et al., 2013).



- Bahn-km 79 br Risse und Spalten (Kiefer)
- Bahn-km 79,08 br Risse und Spalten (Kiefer)

### 4.3.11 Libellen

Während der Reptilienkartierung wurden alle gesichteten flugfähigen Individuen dokumentiert und entlang der Strecke bestimmt.

**Tabelle 16:** Im Untersuchungsraum nachgewiesene Libellenfunde.

| Deutscher Name       | Wissenschaftlicher Name      | BArt-SchV | BNatSchG | FFH | Rote Liste |           |
|----------------------|------------------------------|-----------|----------|-----|------------|-----------|
|                      |                              |           |          |     | D (2015)   | BB (2016) |
| Becherazurjungfer    | <i>Enallagma cyathigerum</i> | §         | §        | -   | *          | *         |
| Feuerlibelle         | <i>Crocothemis erythraea</i> | §         | §        | -   | *          | *         |
| Gemeine Federlibelle | <i>Platycnemis pennipes</i>  | §         | §        | -   | *          | *         |
| Große Pechlibelle    | <i>Ischnura elegans</i>      | §         | §        | -   | *          | *         |
| Großer Blaupfeil     | <i>Orthetrum cancellatum</i> | §         | §        | -   | *          | *         |
| Kleine Königslibelle | <i>Anax parthenope</i>       | §         | §        | -   | *          | *         |

**Erläuterungen:**

BNatSchG = Schutzstatus entsprechend § 7 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG

§: besonders geschützte Art

§§: streng geschützte Art

BArtSchV = Schutzstatus entsprechend Anlage 1 zu § 1 BArtSchV

§: besonders geschützt

§§: streng geschützt

FFH = Status gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG)

II Art nach Anhang II FFH-Richtlinie

IV Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie

V Art nach Anhang V FFH-Richtlinie

## Rote Liste

0: ausgestorben oder verschollen

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

V: Vorwarnliste

G: Gefährdung anzunehmen

\*: nicht gefährdet

### 4.3.12 Tagfalter

Während der Reptilienkartierung wurden flugfähige Individuen dokumentiert und entlang der Strecke bestimmt.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

**Tabelle 17:** Im Untersuchungsraum nachgewiesene Tagfalterarten.

| Deutscher Name              | Wissenschaftlicher Name      | BArt-SchV | BNatSchG | FFH | Rote Liste |           |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|----------|-----|------------|-----------|
|                             |                              |           |          |     | D (2011)   | BB (2001) |
| Bibernellwidderschchen      | <i>Zygaena minos</i>         | §         | §        | -   | 3          | 2         |
| Großes Ochsenauge           | <i>Maniola jurtina</i>       | §         | §        | -   | *          | *         |
| Hauhechelbläuling           | <i>Polyommatus icarus</i>    | §         | §        | -   | *          | *         |
| Kleines Wiesen-vögelchen    | <i>Coenonympha pamphilus</i> | §         | §        | -   | *          | *         |
| Rostfarbiger Dickkopffalter | <i>Ochlodes sylvanus</i>     | §         | §        | -   | *          | *         |
| Schwalbenschwanz            | <i>Papilio machaon</i>       | §         | §        | -   | *          | V         |
| Brauner Feuerfalter         | <i>Lycaena tityrus</i>       | §         | §        | -   | *          | *         |
| Violetter Feuerfalter       | <i>Lycaena alciphron</i>     | §         | §        | -   | 2          | 2         |

**Erläuterungen:**

BNatSchG = Schutzstatus entsprechend § 7 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG  
 §: besonders geschützte Art  
 §§: streng geschützte Art  
 BArtSchV = Schutzstatus entsprechend Anlage 1 zu § 1 BArtSchV  
 §: besonders geschützt  
 §§: streng geschützt  
 FFH = Status gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EWG)  
 II Art nach Anhang II FFH-Richtlinie  
 IV Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie  
 V Art nach Anhang V FFH-Richtlinie  
 Rote Liste  
 0: ausgestorben oder verschollen  
 1: vom Aussterben bedroht  
 2: stark gefährdet  
 3: gefährdet  
 V: Vorwarnliste  
 G: Gefährdung anzunehmen  
 \*: nicht gefährdet

Nachfolgend werden ausgewählte Arten und ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kurz kommentiert. Bei den benannten Arten handelt es sich um "besonders planungsrelevante Arten", d.h. Arten nach BNatSchG streng geschützte Arten, gefährdete Arten oder Arten der Vorwarnlisten der Roten Listen.

**Bibernellwidderschchen (*Zygaena minos*)**

**RL D (3), RL BB (2)**

Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Dieses Widderschchen erreicht eine Flügelspannweite von 28-35 Millimeter und haben pro Vorderflügel je drei breite, rote Längsstreifen. Die Raupen unterscheiden sich von denen des Thymian-Widderschchens. Sie sind weiß bis hellgrau-bläulich und nicht gelb, jedoch tragen sie beide eine kleine Reihe schwarzer Punkte auf der Seite und dem Rücken. Die Falter bevorzugen

violette Blüten, wie Skabiosen, Zieste oder Natternkopf (Abbildung 6). Die Falter des Bibernell-Widderchens fliegen von Anfang Juni bis Anfang Juli und somit 2 Wochen früher als beim Thymian-Widderchen. Das Aufnahmedatum der Abbildung 6 am 04.06.2024 deutet also zusätzlich auf das Bibernell-Widderchen.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Bibernellwidderchen wurde mehrfach auf der großen Brach- bzw. Ruderalfläche gegenüber des Bahnhofes gesichtet. Die Trockenrasenbereiche dienen hierbei als geeignetes Habitat.



**Abbildung 6 Bibernellwidderchen auf Bahnhofsbrache**

#### **Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)**

**RL D (\*), RL BB (V)**

##### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der Schwalbenschwanz ist einer der auffälligsten Tagfalter in Deutschland. Er hat eine Spannweite von 50-75 Millimetern und ist gelb-schwarz gemustert mit einer blauen Binde, einem roten Augenfleck sowie einem kleinen Schwänzchen am Hinterflügel. Es gibt 2 Generationen im Jahresverlauf, die sich morphologisch unterscheiden. Die Flugzeit ist von Mai bis Juni bzw. Mitte Juli- September. Die Raupe ist wie in Abbildung 7 zu sehen unbeharrt und sehr auffällig mit ihrer Länge von bis zu 45 Millimetern. Bevorzugt werden vereinzelt stehende Futterpflanzen wie Doldengewächse auf mageren Grünlandbereichen bis hin zu Trockenrasen.

##### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Eine Schwalbenschwanzraupe konnte bahnrechts beim Bahnkilometer 79,3 nachgewiesen werden (Abbildung 7).



Abbildung 7 Schwalbenschwanzraupe 79,3

### **Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*)**

**RL D (2), RL BB (2)**

#### Lebensräume, Brutbiologie und Gefährdung

Der violette Feuerfalter ist in Deutschland an den meisten Fundorten selten geworden und ist somit in Deutschland sowie Brandenburg stark gefährdet. Typische Lebensräume sind Sand-trockenrasen, Magerrasen, Bergwiesen, Heiden aber auch frische arten- und blütenreiche Wiesen im Tieflandbereichen. Die Raupe ist vorwiegend nachtaktiv und frisst Wiesen- kleinen- oder straußblütigen Sauerampfer. Die Falter saugen an zahlreichen Nektarpflanzen wie z.B. Thymian, Giersch oder Disteln. Die Flugzeit dieses Tagfalters ist von Juni-Juli.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der violette Feuerfalter kommt ebenfalls beim Ruderalbereich in Bahnhofsnähe und vor allem auf der Höhe der PV-Anlagen vor.



Abbildung 8 violetter Feuerfalter beim Bahnkilometer 79,0

#### 4.4 Schutzgut Fläche

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung des Schutzgutes Fläche stehen unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freiflächen im Mittelpunkt. Laut Bundesamt für Naturschutz<sup>5</sup> handelt es sich hierbei um „große zusammenhängende Gebiete ohne größere Straßen und Siedlungen“. Diese werden auf Basis der folgenden Datengrundlage ermittelt:

- Karte „Unzerschnittene, verkehrsarme Räume >100 km<sup>2</sup> in Deutschland“
- und webbasierte Orthofotos ([www.maps.google.de](http://www.maps.google.de)).

Der Untersuchungsraum erstreckt sich vornehmlich entlang einer bestehenden, zweigleisigen, elektrifizierten Bahnstrecke und befindet sich primär im bebauten städtischen Siedlungsgebiet der Stadt Fürstenberg/Havel. Der Untersuchungsraum unterliegt somit gewissen Vorbelastungen.

##### 4.4.1 Methodik der Schutzgutbewertung

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche ist sowohl die Größe als auch die Qualität der vorhandenen Freiflächen von Bedeutung. Von einer hohen bis sehr hohen Bedeutung sind daher unzerschnittene verkehrsarme Räume mit einer Fläche von >100 km<sup>2</sup>.

---

<sup>5</sup> Bundesamt für Naturschutz (2020). Siedlung und Verkehr. Online unter: <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/nutzung-der-natur/siedlung-und-verkehr/ii-42-1-unzerschnittene-verkehrsarme-raeume.html> (26.06.2024).

#### **4.4.2 Bewertung des Schutzgutes Fläche**

Durch die Lage des Untersuchungsraumes innerhalb und außerhalb der Stadt Fürstenberg/Havel liegt eine Vorbelastung hinsichtlich des Schutzgutes Fläche vor. Die Bedeutung der Flächen des Untersuchungsraumes für das Schutzgut wird daher als gering eingeschätzt.

#### **4.5 Schutzgut Boden**

Der Boden übernimmt Lebensraum-, Regelungs- und Produktionsfunktion, die bei der Bewertung des Schutzgutes zu beurteilen sind.

Die Beschreibung der pedologischen Verhältnisse des Untersuchungsraumes und die Beurteilung ihrer Bedeutung sowie Empfindlichkeit und Vorbelastung der Böden erfolgen auf Grundlage

- der Bodenübersichtskarte (BÜK) des Landes Brandenburg, Maßstab 1:300.000 (Kartendienst des LBGR, 2019)
- Geologische Karte des Landes Brandenburg, Maßstab 1:25.000 (LBGR)
- Kartendienste des Geoportals der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, 2023)
- des Datensatzes der Böden als wertvolle Archive der Naturgeschichte in Brandenburg, (LfU, 2024)
- der Moorkarte Brandenburg (digitale Daten des LBGR, Stand: 2013),
- des GeoPortals LBGR Brandenburg

##### **4.5.1 Bodenbildende Substrate und Bodentypen**

Der Untersuchungsraum befindet sich in einer Grundmoränenlandschaft Nordostdeutschlands. Im überwiegenden Teil des Untersuchungsraums bilden Sedimente pleistozänen Ursprungs, die während der Weichsel-Kaltzeit abgelagert wurden, das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung. Östlich grenzt die Bahnanlage der Stadt Fürstenberg/Havel an einen Sander, westlich der Stadt sind periglaziare bis fluviatile Ablagerungen vorzufinden.

Entsprechend der geologischen Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000 wird der südliche Teil des Untersuchungsraumes gebildet durch Ablagerungen in eisüberfahrenen Stauchmoränen bzw. –gebieten. Im nördlichen Teil befinden sich Ablagerungen durch Schmelzwasser, die während verschiedener Stadien der Weichsel-Kaltzeit abgelagert wurden. Im Zentrum der Wasserstadt Fürstenberg/Havel sind periglaziare bis fluviatile Ablagerungen vorzufinden. In den Niederungen der Havel und den angrenzenden Seen (Röblinsee, Schwedtsee und Baaensee) finden sich An- und Niedermoore aus Sand-Humus-Mischbildungen über Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen vor. Des Weiteren sind Niedermoore südlich der Seen vorzufinden, welche aus zumeist stark zersetztem Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf bestehen. Dünen sind vermehrt im Norden des Untersuchungsraumes verortet.

In Abhängigkeit von den anstehenden Substraten, den vorliegenden Vernässungsverhältnissen und der Nutzung haben sich im Untersuchungsraum unterschiedliche Bodentypen herausgebildet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypengesellschaften gemäß der BÜK250 in einem 300 m Radius um die Gleisanlagen angegeben.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

**Tabelle 17: Im Untersuchungsraum an der Strecke 6088 vorkommende Bodentypengesellschaften**

| <b>Bahn-km<br/>Strecke<br/>6088</b> | <b>Bereich/<br/>Nutzung</b>                                                                                                        | <b>Bodentypengesellschaft gemäß<br/>BÜK 250 (BB)</b>                                        | <b>Kürzel<br/>KA5</b>         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 75,25-<br>75,65                     | bahnlinks/<br>bahnrechts<br><br>Verkehrsflächen,<br>Grünland, Gehölze                                                              | Braunerden, z.T. podsolig oder vergleyte Braun-<br>erden aus Sand und Schmelzwassersand     | BB p-<br>ls(Sp)/f-<br>s(Sgf)  |
| 75,65-<br>76,90                     | bahnlinks/bahn-<br>rechts<br><br>Verkehrsflächen,<br>Wohnbaufläche,<br>Gehölze                                                     | Podsolige Braunerden, Braunerden                                                            | pBB: p-<br>s(Sp)/f-<br>s(Sgf) |
| 76,9-77,20                          | bahnlinks/<br>bahnrechts<br><br>Verkehrsflächen,<br>Wohnbaufläche,<br>Wasserwerk, Ge-<br>hölze                                     | Podsolige Braunerden, Podsol-Braunerden<br>überwiegend aus Sand über Schmelzwasser-<br>sand | pBB: p-<br>s(Sp)/f-<br>s(Sgf) |
| 77,20-<br>77,55                     | bahnlinks/bahn-<br>rechts<br><br>Grünland                                                                                          | Podsolige Braunerden                                                                        | pBB: p-<br>s(Sp)/f-<br>s(Sgf) |
| 77,55-<br>77,81                     | bahnlinks/<br>bahnrechts<br><br>Fläche gemischter<br>Nutzung, Industrie-<br>und Gewerbeflä-<br>che, Wohnbauflä-<br>che             | Braunerden, Erdniedermoore aus Torf über<br>Flusssand                                       | pBB: p-s-<br>(Sp)/f-s(Sgf)    |
| 77,81-<br>81,41                     | bahnlinks/<br>bahnrechts<br><br>Wohnbau- und Ver-<br>kehrsflächen, Ge-<br>hölze, Industrie-<br>und Gewerbeflä-<br>chen, Grünanlage | Podsolige Braunerden, Podsol-Braunerden<br>überwiegend aus Sand über Schmelzwasser-<br>sand | pBB: p-<br>s(Sp)/f-<br>s(Sgf) |
| 79,12-<br>79,36                     | bahnrechts<br><br>Wohnbau- und Ver-<br>kehrsflächen, Ge-<br>hölze, Industrie-<br>und Gewerbeflä-<br>chen, Grünanlage               | Erdniedermoore aus Torf über Flusssand                                                      | KV: og-Hn/f-<br>s(Sf)         |

Beim Schutzgut Boden ist zu beachten, dass die natürlichen Bodenverhältnisse im Bereich des Stadtgebietes infolge der Bebauung in den Wohn- und Gewerbeflächen, des Straßen-, Bahnanlagen- und Kanalbaus und infolge anderer Aufschüttungen bzw. Abgrabungen gestört oder großflächig stark verändert sind. Es handelt sich bei diesen Böden um anthropogen beeinflusste Böden.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypengesellschaften sind in der Unterlage 13.2.4 kartografisch dargestellt. Flächen, die größtenteils versiegelt oder überbaut sind oder

durch starke Veränderungen des Bodengefüges gekennzeichnet sind, wurden in den Karten mit einer Schraffur als anthropogen beeinflusste Böden gekennzeichnet.

#### 4.5.2 Altlasten/Altlastverdachtsfläche

Laut dem technischen Erläuterungsbericht gibt es im Bereich der Baumaßnahmen 14 Altlastenverdachtsflächen, welche alle als „Flächen mit keinerlei Handlungserfordernis“ eingestuft werden.

Nach Angaben der Vorhabenträgerin befinden sich die folgenden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen im Untersuchungsraum (Tabelle 18).

**Tabelle 18: Altlasten und altlastenverdächtige Flächen im Untersuchungsraum**

| Flächennummer | Beschreibung                                            | Art                      | Verdachtskategorie / Handlungskategorie | Baumaßnahme |
|---------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-------------|
| B-00180-067   | Jochmontage (Grundstück der DGT GmbH)                   | Altlastenverdachtsfläche | HK 0 - Verdacht unbestätigt             | keine       |
| B-001080-044  | Stumpfgleis nach Weiche 8                               | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-045  | Bunker hinter dem Waserturm                             | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-046  | Ladestraße/Kohleentladung                               | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-047  | Gleis 3, Lokhalteplatz                                  | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-048  | Gleise 4,5 und 6 / Rangierlokstellplatz                 | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-049  | Öllageraum (Öl für die Rangierlok)                      | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-050  | Weiche 30 Ölkontamination                               | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-051  | Weiche 27, Ölkontamination                              | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-052  | Gleis zwischen Weichen 32 und 41: Leckölkontaminationen | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-053  | Bm-Gebäude, Öllager                                     | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-054  | Kopframpengleis genutzt als SKL- Stellplatz             | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-055  | Ladestraße/Kohleentladung                               | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |
| B-001080-056  | Gleis 1, Lokhalteplatz                                  | Altlastenverdachtsfläche | VK G - gering                           | keine       |

#### 4.5.3 Methodik der Schutzgutbewertung

Die Beurteilung des Schutzgutes Boden erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Natürlichkeitsgrad
- Bedeutung hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen
  - Lebensraumfunktion (Besondere Standorteigenschaften, natürliche Ertragsfähigkeit)
  - Regler- und Speicherfunktion
  - Filter- und Pufferfunktion
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Empfindlichkeit
  - Verdichtungsempfindlichkeit

##### 4.5.3.1 Natürlichkeitsgrad

Mit dem Kriterium wird bewertet, welchen Grad der Naturnähe der Boden aufweist. Zu einer Auswirkung der Natürlichkeit eines Bodens kommt es z. B. durch Verdichtung, Entwässerung, Versiegelung usw. Zur Einschätzung der Belastung der Böden werden in erster Linie die Nutzungstypen, die sich aus der Biotoptypenkartierung ableiten lassen herangezogen.

Eine geringe Vorbelastung auf Grund der Nutzungsintensität/ -art weisen z. B. naturnahe Wälder, gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Ufer sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore auf. Bei diesen Typen erfolgt keine oder nur eine sehr geringe Bodennutzung. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen wie z. B. Äcker und Wiesen sind generell gekennzeichnet durch eine Auswirkung der natürlichen Bodenentwicklung durch z. B. Verdichtung (Bodenumlagerung, Befahren von Flächen), Entwässerung und Stoffeintrag. Der Grad der Auswirkung ist vor allem von der Art und der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung abhängig.

**Tabelle 19: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Natürlichkeitsgrad**

| Wertstufe        | Kriterien                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch</b> | Boden in weitestgehend natürlicher Ausprägung (z. B. im Bereich alter Waldstandorte oder ungenutzter Moore)                     |
| <b>hoch</b>      | Boden in kultivierter Form (nachhaltige Nutzung, z. B. Forstflächen, traditionelle Wiesenstandorte), fast natürliche Ausprägung |
| <b>mittel</b>    | Veränderte Bodenverhältnisse durch Verdichtung, Entwässerung, Erosion oder Podsolierung                                         |
| <b>mäßig</b>     | Stark veränderte Bodenverhältnisse durch Verdichtung, Entwässerung, Erosion oder Podsolierung                                   |
| <b>gering</b>    | Zerstörung des Gefüges (z. B. Überschüttung/Abgrabung des Bodens, Bodenverlust, Versiegelung/Überbauung)                        |

##### 4.5.3.2 Lebensraumfunktion

###### 4.5.3.2.1 Besondere Standorteigenschaften

Im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sind Böden mit extremen Standorteigenschaften, d. h. vor allem feuchte/nasse sowie trockene und nährstoffarme Standorte in hohem Maße zurückgegangen. Um die Vielfalt der Böden und der an sie gebundenen und ebenfalls stark im Rückgang befindlichen Lebensgemeinschaften zu erhalten, kommt der Sicherung derjenigen Standorte, die die oben genannten Eigenschaften aufweisen, eine besondere Bedeutung zu.

Die Bewertung der besonderen Standorteigenschaften erfolgt unter Berücksichtigung der Bodenübersichtskarte Maßstab 1:200.000 (BGR, 2018) sowie der Biotopkartierung.

**Tabelle 20: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Böden mit besonderen Standorteigenschaften**

| Wertstufe                 | Kriterien                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>hoch bis sehr hoch</b> | Alle nährstoffarmen, alle nassen und stark feuchten Böden, alle dünnen und stark trockenen Böden und alle Moore sowie geologisch bedeutsame Sonderformen (Geotope). |
| <b>mittel</b>             | Vorgenannte Böden jedoch bei Vorliegen erheblicher standortverändernden Maßnahmen wie Entwässerung, Eutrophierung, Schadstoffeintrag                                |
| <b>mäßig bis gering</b>   | Sonstige Böden                                                                                                                                                      |

#### 4.5.3.2.2 Natürliche Ertragsfähigkeit

Die natürliche Ertragsfähigkeit ist ein Kennwert zur Bewertung des Bodens als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung und wird über die Boden- und Grünlandgrundzahl bewertet. Boden- und Grünlandgrundzahlen basieren im Wesentlichen auf Daten, die vor Ort erhoben wurden und werden in Abhängigkeit von der Bodenart, der Zustandsstufe, der Entstehung sowie dem Klima geschätzt.

Unter Berücksichtigung der Karte zur Bewertung des landwirtschaftlichen Ertragspotentials der Böden der BÜK 300 erfolgt eine Bewertung in drei Stufen (gering/ mittel/ hoch) sowie der Karte „Ackerbauliches Ertragspotenzial der Böden in Deutschland 1:1.000.000“.

**Tabelle 21: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Ackerbauliches Ertragsfähigkeit**

| Wertstufe          | Kriterien                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch</b>   | Bodenzahlen > 85, Grünlandgrundzahl > 72         |
| <b>hoch</b>        | Bodenzahlen > 70-85, Grünlandgrundzahl > 56 - 72 |
| <b>mittel</b>      | Bodenzahlen > 60-70, Grünlandgrundzahl > 35 - 56 |
| <b>gering</b>      | Bodenzahlen > 50-60, Grünlandgrundzahl > 31 - 35 |
| <b>sehr gering</b> | Bodenzahlen ≤ 35-50, Grünlandgrundzahl ≤ 31      |

#### 4.5.3.3 Regler- und Speicherfunktion

Die Regelungsfunktion der Böden beruht auf ihrer Fähigkeit zur Steuerung der Stoff- und Energieflüsse im Boden und im gesamten Ökosystem. Hierbei stehen insbesondere die Funktionen im Wasserhaushalt (Abflussregulierung, Grundwasserneubildung) und im Nährstoffhaushalt (Potenzial und Verfügbarkeit für basische Kationen) im Mittelpunkt.

Die Bewertung der Regler- und Speicherfunktion erfolgt anhand des Kriteriums „Feldkapazität des Bodens“ (FK). Die Feldkapazität ist die Wassermenge, die ein Boden maximal gegen die Schwerkraft zu halten vermag (Wassergehalt, der sich an einem Standort zwei bis drei Tage nach voller Sättigung einstellt). Die FK dient als wichtige Kenngröße für die Wasserspeicherefähigkeit des Bodens und hängt maßgeblich von der Bodenart und dem organischen Kohlenstoffgehalt ab.

Die Einstufung der Regler- und Speicherfunktion erfolgt anhand der Bodenbewertungskarte zum Wasserrückhaltevermögen bzw. zur nutzbaren Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (FK<sub>We</sub>) (BGR, 2015). Die sechsstufige Bewertungsskala wird für die Bewertung der Regler- und Speicherfunktion aus der Bodenbewertungskarte übernommen.

**Tabelle 22: Kriterien für die Bewertung der Regler- und Speicherfunktion von Böden**

| Wertstufe    | Kriterien                                     |
|--------------|-----------------------------------------------|
| äußerst hoch | $FK_{We} > 270 \text{ mm}$                    |
| sehr hoch    | $FK_{We} = 200 \text{ bis } < 270 \text{ mm}$ |
| hoch         | $FK_{We} = 140 \text{ bis } < 200 \text{ mm}$ |
| mittel       | $FK_{We} = 90 \text{ bis } < 140 \text{ mm}$  |
| Gering       | $FK_{We} = 50 \text{ bis } < 90 \text{ mm}$   |
| sehr gering  | $FK_{We} < 0 \text{ bis } < 50 \text{ mm}$    |

#### 4.5.3.4 Filter- und Pufferfunktion

Aufgrund ihrer Filter- und Pufferfunktion wirken Böden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium für stoffliche Einwirkungen. Diese Filter- und Pufferfunktion ist unter anderem für den Schutz des Grundwassers und des Klimas unabdingbar.

Die Filterfunktion des Bodens beschreibt seine Fähigkeit zur mechanischen Rückhaltung von Schadstoffen durch das Porensystem eines Bodens und hängt damit maßgeblich von der Porengrößenverteilung (Porenweite des Filters) und der Substratmächtigkeit (Filterstrecke) des Standortes ab.

Bei der Pufferfunktion steht dagegen das Bindungsvermögen für gelöste Stoffe durch chemische Prozesse im Mittelpunkt. Diese erfolgt durch Sorption an mineralische und organische Bodenpartikel oder durch chemische Fällung. Weitere Prozesse, die die Pufferkapazität des Bodens charakterisieren, sind u.a. der Einschluss von Stoffen in das Kristallgitter und die Fähigkeit zur Säureneutralisation. Daneben können Schadstoffe im Boden auch durch Bodenorganismen abgebaut bzw. umgewandelt werden.

#### 4.5.3.5 Archivfunktion

Böden können einen hohen Informationswert bezüglich aktueller und historischer Prozesse enthalten und damit unter bestimmten Ausprägungen eine wichtige Funktion als Archive der Natur- und Kulturgeschichte erfüllen. Dieser Informationswert geht durch Eingriffe i. d. R. irreversibel verloren, weshalb anhand ihrer Ausprägung und Eigenart als wertvoll bewertete Archivböden generell gegen negative Eingriffe zu schützen sind.

Gemäß dem Leitfaden der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO, 2011) handelt es sich bei Böden, die folgende wertgebende Eigenschaften aufweisen um potenzielle Archivböden:

- Archive der Naturgeschichte
  - Besondere oder seltene rezente Bodenbildungsprozesse wie Initial-Bodenbildung oder Sedimentation im Auenbereich
  - Böden die pedogene Prozesse aus vergangenen geologischen und klimatischen Zeitabschnitten aufweisen (Paläoböden)
  - Moore als Archive von historischen Klima- und Vegetationsverhältnissen
  - Hinweise auf (Peri-)Glazialprozesse in Böden (Kryoturbation, Eiskeile) und morphologische Elemente (Toteislöcher, Dünen) bzw. Landschaftsformen (Endmoränen)
  - Böden aus besonderen Ausgangsmaterialien der Bodenbildung wie Vulkanite oder Kalktuffen
  - Böden, die Hinweise auf erdgeschichtliche Bildungen und Strukturen liefern (Geotope)
  - Standorte von Bodenmessnetzen, Leitprofilen und Langzeitmonitoring
- Archive der Kulturgeschichte
  - Pedogene Archive der Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte (Kultosole) und historische Nutzungsformen wie Wolbäcker oder Moordammkulturen

- Relikte der Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte (Baudenkmäler/ Archäologische Fundstellen)
- Standorte von Bodenmessnetzen, Leitprofilen und Langzeitmonitoring

Bei Erfüllung einer der oben genannten Eigenschaften erfolgt die Abgrenzung schutzwürdiger Archivböden anhand sekundärer Auswahlkriterien bezüglich der Naturbelassenheit eines Standortes bzw. des Erhaltungszustandes sowie der regionalen oder überregionalen Seltenheit und Repräsentativität der Archivfunktion.

Eine Bewertung der Archivfunktion wird nicht vorgenommen, da es im Untersuchungsraum keine Archivböden gibt.

#### 4.5.3.6 Verdichtungsempfindlichkeit

Die Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit von Böden ist vor allem hinsichtlich der Befahrung mit Baufahrzeugen, der Lagerung von Material und der Umlagerung von Böden (Anlage von Böschungen, Bodenaustausch mit Zwischendeponierung von Mutterboden, Unterboden etc.) zu untersuchen.

Mit einer Bodenverdichtung ist stets eine Zunahme der festen Bodensubstanz auf eine betrachtete Raumeinheit verbunden. Dies bedeutet, dass die Kontaktflächen zwischen den Bodenpartikeln zunehmen und der Schwerwiderstand des Bodens erhöht wird. Im Gegenzug nimmt das Porenvolumen ab. Hauptsächlich geht dies zu Lasten der Grobporen, die der Luftführung und der Infiltration der Niederschläge dienen. Damit wird der Lufthaushalt des Bodens beeinträchtigt und die Erosionsgefahr wird infolge erhöhter Oberflächenabflüsse verstärkt. Für Pflanzen wird durch die Bodenverdichtung die Wurzel ausbreitung gestört und damit der nutzbare Bodenraum vermindert.

Die Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit eines Bodens ist abhängig vom Bodenfeuchtegehalt bzw. der Wasserspannung, von der Art der Aggregation der Bodenteilchen und der Lage der Bodenaggregate zu den einwirkenden Kräften, von der Bodenart und von der Mischung der Korngrößenfraktionen, vom Humusgehalt und der Elastizität sowie von der Vorverdichtung und dem Vorhandensein von druck- und lastabstützenden Barrieren.

Die Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit von Böden ist besonders hoch,

- wenn die Substrat- und Körnungsheterogenität groß sind,
- die Vorverdichtung gering ist,
- wenn lateral lagernde Bodenaggregate (z. B. Platten- oder Lamellengefüge) verbreitet sind,
- wenn sich Böden im plastischen Zustand befinden sowie
- wenn Böden über eine geringe Eigenelastizität verfügen (Opp, 1993)

In Abhängigkeit von der Bodenart besteht bei stark feuchtem Boden eine

- hohe Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit für Böden mit Tongehalten zwischen 8 und 25 % (lehmiger/toniger Sand, sandiger Lehm, toniger/sandig-lehmiger Schluff),
- mittlere bis hohe Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit für Böden mit Tongehalten >8 % und zwischen 25 und 45 % (schluffiger/lehmiger Sand, Schluff/sandiger Schluff, toniger Lehm, stark sandiger/schluffiger Ton),
- mittlere Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit für Böden mit Tongehalten >45 % (schwach sandiger/schluffiger Ton, lehmiger Ton, reiner Ton).

Ist der Boden dagegen nur schwach feucht oder trocken, ist die Verdichtungs- und Druckempfindlichkeit des Bodens gering (Ad-hoc Arbeitsgruppe Boden, 2005).

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypengesellschaften werden unter Berücksichtigung der Karte zur potenziellen Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens in 35 cm Bezugstiefe (GeoPortal LBGR Brandenburg, 2010) beurteilt. Für den vorliegenden UVP-Bericht

wird eine dreistufige Klassifizierung gewählt. Dabei erfolgt die Klassifizierung unter der Annahme einer langfristigen Druckbelastung im Bereich der von Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Baustraßen, nicht bezüglich einer kurzzeitigen Druckbelastung, z. B. beim Befahren von Böden.

**Tabelle 23: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Boden – Verdichtungsempfindlichkeit.**

| Wertstufe                 | Kriterien                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>hoch bis sehr hoch</b> | Niedermoore, Anmoore<br>Feuchte und nasse Böden mit einer hohen Substrat- und Körnungsheterogenität                                                                                  |
| <b>mittel</b>             | Feuchte und nasse Böden mit hohen Tongehalten<br>Böden mit einer hohen Substrat- und Körnungsheterogenität<br>Nasse Sandböden mit einer geringen Substrat- und Körnungsheterogenität |
| <b>mäßig bis gering</b>   | Trockene, sandige Böden mit einer geringen Substrat- und Körnungsheterogenität                                                                                                       |

#### **4.5.4 Bewertung des Schutzgutes Boden**

##### *4.5.4.1 Natürlichkeitsgrad*

Der Natürlichkeitsgrad der Böden des Untersuchungsraumes ist in Abhängigkeit von der Nutzung differenziert zu bewerten.

Der Großteil der Böden des Untersuchungsraumes weist aufgrund der Lage im städtischen Siedlungsbereich und den damit einhergehenden Versiegelungen, Bebauungen sowie Aufschüttungen bzw. Abgrabungen einen geringen bis maximal mäßigen Natürlichkeitsgrad auf. Einen hohen Natürlichkeitsgrad weisen die als Wald genutzten Böden auf.

Die Niedermoorböden in den Niederungen der Havel sind je nach Bebauungsgrad durch einen mittleren bis hohen Natürlichkeitsgrad gekennzeichnet.

##### *4.5.4.2 Lebensraumfunktion*

###### *4.5.4.2.1 Besondere Standorteigenschaften*

Die im Untersuchungsraum weit verbreiteten armen Sande sowie Niedermoorflächen weisen überwiegend ein hohes Potenzial für Biotope mit besonderen Standortansprüchen auf. Das Potenzial der anthropogen beeinflussten Böden ist auf Grund der Änderung des Bodengefüges geringer einzustufen.

###### *4.5.4.2.2 Natürliche Ertragsfähigkeit*

Dem Gesamtteil des Untersuchungsraumes kommt hinsichtlich der natürlichen Ertragsfähigkeit aufgrund des hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrades eine nachrangige Bedeutung zu. Es wurde im gesamten Untersuchungsraum keine Bewertung vorgenommen.

##### *4.5.4.3 Regler- und Speicherfunktion*

Die Bedeutung der Böden des Untersuchungsraums hinsichtlich der Regler- und Speicherfunktion ist differenziert zu betrachten.

Den anthropogen beeinflussten Böden des Untersuchungsraumes kommt aufgrund des hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrades eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich der Regler- und Speicherfunktion zu.

Der Großteil der unbebauten und nicht versiegelten Böden besitzt aufgrund der sehr hohen Feldkapazitäten im effektiven Wurzelraum eine hohe Bedeutung für die Regler- und Speicherfunktion.

Eine mittlere Bedeutung bezüglich der Regler- und Speicherfunktion kommt lediglich einigen wenigen Flächen im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes zu.

#### *4.5.4.4 Archivfunktion*

Gemäß der Archivbodenkarte des Landes Brandenburg sind für den Untersuchungsraum keine Archivböden ausgewiesen.

#### *4.5.4.5 Verdichtungsempfindlichkeit*

Eine extrem hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen weisen die Niedermoor- und Gleyböden im Niederungsbereich des Thymensees auf.

Den anthropogen beeinflussten Böden kommt hinsichtlich der Verdichtungsempfindlichkeit eine nachrangige Bedeutung zu. Hier besteht im Gebiet der Altstadt eine überwiegend sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit vor. Im südlichen Teil des Untersuchungsraumes, welche zum Teil im Stadtgebiet der Stadt Fürstenberg/Havel liegt tritt eine fast ausschließlich sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

### **4.6 Schutzgut Wasser**

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist vor allem das Vermögen des Naturhaushalts, Wasser in ausreichender Quantität und Qualität zur Versorgung der Bevölkerung, der Vegetation und der Fauna zur Verfügung zu stellen, von Bedeutung. Ziel ist es, die Wassermenge und Wassergüte ober- und unterirdischen Wassers zu erhalten, zu erneuern und nachhaltig zu sichern. Das Schutzgut „Wasser“ wird in die Teilfunktionen „Grundwasser“ und „Oberflächengewässer“ (Fließ- und Stillgewässer) unterteilt.

Die Beschreibung der hydrogeologischen Verhältnisse und der Oberflächengewässer im Untersuchungsraum und die Beurteilung ihrer Bedeutung, Empfindlichkeit und Vorbelastung erfolgt auf Grundlage

- der hydrogeologischen Karte der DDR (HYKA, Karte der Grundwassergefährdung), Maßstab 1:200.000 (LfU, 2003),
- Kartendienste des Geoportals der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, 2019)
- der Wasserkörpersteckbriefe nach EU-Wasserrahmenrichtlinie im Geoportal der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG, 2022),
- Kartendienste aus der Auskunftsplattform Wasser des Landes Brandenburg (APW-BRB), Maßstab 1:5.000 (LfU, 2023),

Als Untersuchungsraum wurde für das Schutzgut Wasser analog zum Schutzgut Boden im Bereich von Gleisbauarbeiten entlang der bestehenden Strecke ein Korridor von 300 m.

#### **4.6.1 Teilfunktion Grundwasser**

Die Bodengroßlandschaft der Sander und trockenen Niederungssande sowie der sandigen Platten und sandigen Endmoränen im Jungmoränengebiet Norddeutschlands ist im Untersuchungsraum vorliegend (BGR, 2023). Hier sind die oberflächennahen Ablagerungen durch bindige Deckschichten sowie die flächenhafte Verbreitung silikatischer Porengrundwasser kennzeichnend.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsraum vorkommenden Hydrogeologischen Profiltypen gemäß der hydrogeologischen Übersichtskarte des Landes Brandenburg dargestellt. Diese beschreiben in generalisierter Form die typischen Abfolgen der verschiedenen vorherrschenden Grundwasserleiter und ihrer Trennschichten. Die hydrogeologischen

Profiltypen wurden hinsichtlich der vorkommenden oberflächennahen Wasserleiter und bodenkundlichen Grundwasserflurabstände differenziert. Die sich daraus ergebenden Klassen bilden die Grundlage für die Bewertung des Teilschutzgutes Grundwasser.

**Tabelle 24: Hydrogeologische Profiltypen und oberflächennahe Wasserleiter des Untersuchungsraumes**

| <b>Bahn-km</b> | <b>Hydrogeologischer Profiltyp</b>                                                             | <b>Mittlerer Grundwasserflurabstand</b> | <b>Gutachterliche Klassifizierung</b> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| 75,25 - 75,90  | B2: GW im Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten                               | > 10 m                                  | B2-1                                  |
| 75,90 - 77,15  | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | > 2-5m                                  | A1-2                                  |
| 77,15- 77,47   | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | > 2-5 m                                 | A1-2                                  |
| 77,47- 77,63   | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | <= 2 m                                  | A1-1                                  |
| 77,63- 77,66   | Oberflächengewässer                                                                            | 0 m                                     |                                       |
| 77,66- 77,87   | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | <= 2 m                                  | A1-1                                  |
| 77,87- 78,52   | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | > 2-5 m                                 | A1-2                                  |
| 78,52- 81,41   | A1: Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone <20%) | 5-10 m                                  | A1-3                                  |

Gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie gehören die Hauptgrundwasserleiter des Untersuchungsraumes zu folgenden Gewässerkörpern:

- „Obere Havel“ (DEGB\_DEBB\_HAV\_OH 3)
- „Havel Oberlauf“ (DEGB\_DEMV\_HAV\_OH\_4\_16)

Beide Grundwasserkörper zeichnen sich durch einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand aus.

#### 4.6.1.1 Methodik der Schutzgutbewertung Grundwasser

Die Beurteilung der Teilfunktion „Grundwasser“ erfolgt anhand folgender Aspekte:

- Grundwasserneubildung
- Funktion im Landschaftswasserhaushalt
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag

##### 4.6.1.1.1 Grundwasserneubildung

Unter Grundwasserneubildung wird der Zufluss von Sickerwasser in den Untergrund (Tiefenversickerung) verstanden, der zu einer Erneuerung des Grundwassers und vielfach auch zu einer begrenzten Zunahme des Grundwasservolumens führt. Die Grundwasserneubildung

wird neben der Niederschlagsmenge beeinflusst durch die Grundwasserflurabstände, die Zusammensetzung der Deckschichten sowie der Nutzung der Flächen.

Die Bewertung der Grundwasserneubildung erfolgt unter Berücksichtigung der Bodenbewertungskarte zur Sickerwasserrate (LBGR, 2024). Die Sickerwasserrate (SWR) ist ein Kennwert zur Bewertung des Bodens als Bestandteil des Wasserhaushaltes und beschreibt diejenige Wassermenge, die der Boden aufgrund seines beschränkten Wasserhaltevermögens nicht mehr halten kann und welche daher den Wurzelraum verlässt bzw. versickert (Grundwasserneubildung). Laterale Abflüsse (Drainage, Grabenentwässerung) werden in diesem Datensatz nicht berücksichtigt. Die fünfstufige Bewertungsskala wird für die Bewertung der Grundwasserneubildung aus der Bodenbewertungskarte übernommen (Tabelle 25).

**Tabelle 25: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser – Grundwasserneubildung.**

| Wertstufen  | Kriterien           |
|-------------|---------------------|
| sehr hoch   | SWR > 300 mm/a      |
| hoch        | SWR < 200-300 mm/a  |
| mittel      | SWR < 60 - 200 mm/a |
| gering      | SWR < 20 - 60 mm/a  |
| sehr gering | SWR ≤ 20 mm/a       |

#### 4.6.1.1.2 Funktion im Landschaftswasserhaushalt

Zur Bewertung des Kriteriums „Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt“ werden Bereiche mit geringen Grundwasserflurabständen herangezogen (Tabelle 26).

Diese lassen sich aus der thematischen Karte zum Grundwasserflurabstand (APW Land Brandenburg), in welcher der Grundwasserflurabstand auf Grundlage der EU-DEM v.1.1 in der horizontalen Auflösung von 25m abgebildet wird. Des Weiteren wurde die HYKA verwendet.

**Tabelle 26: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser – Funktion im Landschaftswasserhaushalt.**

| Bedeutung          | Erläuterung                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| hoch bis sehr hoch | Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser (0-2 m) |
| nachrangig         | Grundwasserflurabstände > 2 m                     |

#### 4.6.1.1.3 Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag

Eine Gefahr für das Grundwasser liegt vor, wenn in den Boden eingetragene Schadstoffe im Sickerwasser eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften bewirken oder erwarten lassen. Ort der Gefahrenbeurteilung ist gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) der Übergang von ungesättigter zu wassergesättigter Zone.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird bestimmt durch den Grundwasserflurabstand, die Mächtigkeit und Zusammensetzung der den Grundwasserleiter überlagernden Deckschichten sowie die hydraulische Verbindung zwischen den einzelnen Grundwasserleitern.

Die Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen erfolgt anhand des Geodatenatzes zur Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (BGR, 2016). Die dreistufige Bewertungsskala der Grundwasserempfindlichkeit orientiert sich an der Kategorisierung des Datensatzes (Tabelle 27).

**Tabelle 27: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Grundwasser – Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.**

| <b>Empfindlichkeit</b> | <b>Kriterien</b>                                            |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch</b>       | Schutzwirkung der Deckschichten an der Oberfläche ungünstig |
| <b>mittel</b>          | Schutzwirkung der Deckschichten an der Oberfläche mittel    |
| <b>gering</b>          | Schutzwirkung der Deckschichten an der Oberfläche günstig   |

#### *4.6.1.2 Bewertung der Teilfunktion Grundwasser*

##### *4.6.1.2.1 Grundwasserneubildung*

Dem Untersuchungsraum kommt hinsichtlich der Grundwasserneubildungsfunktion aufgrund des hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrades eine geringe Bedeutung zu. Die weniger stark bis nicht bebauten Flächen im südlichen bzw. südöstlichen Teil des Untersuchungsraumes zeichnen sich vorwiegend durch hohe bis sehr hohe Sickerwasserraten aus. Hier ist eine mittlere bis hohe Bedeutung zu erwarten.

##### *4.6.1.2.2 Funktion im Landschaftswasserhaushalt*

Entsprechend der HYKA weist das Grundwasser im überwiegenden Teil des Untersuchungsraums eine hohe Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt auf. Maßgeblich sind die geringen Grundwasserflurabstände ( $\leq 2$  m). Bereiche mit mittleren bis hohen Grundwasserflurabstand befinden sich im zunehmenden Abstand der Uferniederungen der Oberflächenwasserkörper.

##### *4.6.1.2.3 Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag*

Entsprechend den Angaben in der hydrogeologischen Karte der DDR (HYKA, Karte der Grundwassergefährdung) ist das Grundwasser im Untersuchungsraum aufgrund des geringen Anteils bindiger Bildungen an den Deckschichten gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen überwiegend nicht geschützt. Das Rückhaltevermögen ist sehr gering.

#### **4.6.2 Teilfunktion Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer nehmen als Landschaftselemente eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen im Naturhaushalt wahr, die in der Regel schon bei anderen Schutzgütern mitbetrachtet werden (z. B. Tiere und Pflanzen, Landschaft). Die Funktionsbeurteilung der Oberflächengewässer beschränkt sich daher auf die Betrachtung ihrer wasserhaushaltlichen Funktionen.

##### **Fließgewässer**

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere Fließgewässer. Neben der Havel und ihren reichlichen Nebenarmen kommen außerdem der Leserdiek, der Hegensteinfließ sowie einige Gräben vor. Als naturnahes Fließgewässer im Untersuchungsraum kann lediglich der Hegensteinfließ am Schwedtsee betrachtet werden.

In der nachfolgenden Tabelle 28 sind jene Fließgewässer aufgeführt, die im Rahmen der Kartierung der Biotoptypen erfasst wurden und/oder im Auskunftsportal Wasser Land Brandenburg (AWP-BRB) enthalten sind. Die Angaben zur Kategorie und zum LAWA-Typ sind den jeweiligen Gewässerkörpersteckbriefen (Stand: 2024) entnommen. Die berichtspflichtigen Gewässer des Untersuchungsraumes sind der Flussgebietseinheit Elbe zugeordnet.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelfmann Consult 

**Tabelle 28: Fließgewässer des Untersuchungsraumes**

| <b>Bahn-km<br/>(Strecke<br/>6088)</b> | <b>Gewässerbezeichnung<br/>(ggf. Kennung WRRL)</b> | <b>Kategorie</b>                               | <b>LAWA-Typ</b>                                     | <b>Biotoptyp gemäß Bio-<br/>toptypenkartierung</b>                                                                                                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77,50-<br>77,80                       | <b>Röblinsee</b><br>(DELW_DEBB800015811779)        | Natürliches<br>Fließgewäs-<br>ser              | 12 – Flussee<br>im Tiefland                         | 021024 Ufer weitesge-<br>hend verbaute Flüsse<br>und Ströme                                                                                                  |
| 77,63-<br>77,66                       | <b>Havel</b> (DERW_DEBB58_29,<br>DERW_DEBB58_2060) | Erheblich<br>verändertes<br>Fließgewäs-<br>ser | 21 – Seeaus-<br>flussgeprägte<br>Fließgewäs-<br>ser | 01122 naturnahe, teil-<br>weise steilufrige Flüsse<br>und Ströme;<br>01209 sonstige<br>Schwimblatt- u. Un-<br>terwasserpflanzen-Ge-<br>sellschaften          |
| 78,05-<br>78,70                       | <b>Schwedtsee</b><br>(DELW_DEBB80001581191)        | Natürliches<br>Fließgewäs-<br>ser              | 12 – Flussee<br>im Tiefland                         | 02103 eutrophe bis po-<br>lytrophe (nährstoffrei-<br>che) See, meist nurmit<br>Schwimblattvegeta-<br>tion, im Sommer mä-<br>ßige bis geringe Sicht-<br>tiefe |
| 78,50-<br>79,40                       | <b>Hegensteinfließ</b><br>(DERW_DEBB58118_278)     | Natürliches<br>Fließgewäs-<br>ser              | 21 – Seeaus-<br>flussgeprägte<br>Fließgewäs-<br>ser | 01112 naturnahe, be-<br>schattete Bäche und<br>kleine Flüsse                                                                                                 |
| 78,89-<br>79,63                       | <b>Graben</b>                                      | -                                              | -                                                   | 011331 weitesgehend<br>naturfern, ohne Verbau-<br>ung nicht oder gering<br>verbaut                                                                           |

Fließgewässer, die in der Biotopkartierung nicht als solche erfasst wurden, da sie zum Teil verrohrt waren, sind in der Tabelle nicht erfasst (Baalensee).

Nachfolgend werden die wichtigsten Flüsse des Untersuchungsraums beschrieben:<sup>6</sup>

Die ca. 334 km lange **Havel** (DERW\_DEBB58\_2060) gehört zur Flussgebietseinheit Elbe in Brandenburg. Der Fluss entspringt in der Mecklenburgischen Seenplatte, fließt von dort nach Süden in Richtung Wesenberg. Vom Plänitzsee nach Südosten verläuft die Havel über Fürstenberg/Havel, über zahlreiche Seen nach Süden durch Oranienburg. Von dort aus verläuft sie durch Berlin über Potsdam anschließend nach Westen. Zwischen Oranienburg und Potsdam wurde die Havel zusätzlich kanalisiert und verläuft von Henningsdorf über den Großen Havelland Hauptkanal nach Westen Richtung Rathenow. Eine naturnahe Struktur des Flusses ist nur in wenigen Teilen vorhanden, wie z.B. westlich des Röblinsees, außerhalb des Untersuchungsraumes. Im Wasserkörpersteckbrief für den Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 ist der ökologische Zustand als mäßig angegeben. Maßgeblich ist der mäßige Zustand der benthischen wirbellosen Fauna. Der chemische Gesamtzustand wird als nicht gut angegeben. Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen werden bei bromiertem Diphenylether (BDE) sowie Quecksilber und Quecksilberverbindungen registriert.

Der **Hegensteinfließ** (DERW\_DEBB58118\_278) ist ein ca. 41,39 km langer Zufluss der Havel. Er gehört zur Flussgebietseinheit Elbe im Nordosten Brandenburgs bzw. Südosten Mecklenburg-Vorpommerns.

<sup>6</sup> Quelle: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) (17.07.2024); [www.geoportal.bafg.de](http://www.geoportal.bafg.de) (17.07.2024)

Der Hegensteinfließ entspringt nordöstlich des Zuflusses des Dolgensees und verläuft von dort aus über oben genannten See zunächst über Dolgen nach Nordwesten. Anschließend knickt er nach Südwesten über mehrere Seen in Richtung Goldendorf ab. Von dort aus verläuft der Flussverlauf nach Süden über dem Thymensee ins Untersuchungsgebiet, wo er anschließend in die Havel mündet. Gemäß Wasserkörpersteckbrief für den Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 ist der ökologische Zustand des Hegensteinfließ als mäßig einzuschätzen. Maßgeblich ist der mäßige Zustand der Fischfauna. Defizite bestehen insbesondere hinsichtlich der unterstützenden Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit). Der chemische Gesamtzustand wird als nicht gut angegeben. Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für prioritäre Stoffe treten bei bromiertem Diphenylether (BDE) sowie Quecksilber und Quecksilberverbindungen auf.

### **Stehende Gewässer**

Der Untersuchungsraum zeichnet sich nur durch wenige stehende Gewässer aus. Zwischen den Bahn-km 75,7 und 76,3 befindet sich ein stark eutropher See mit Tauchfluren (021031) auf der bahnlinken Seite. Hierbei handelt es sich um den Bürgersee. Zwischen Bahn-km 77,46-77,81 befindet sich der Röblinsee. Bei ihm handelt es sich um den Biotoptyp 021024 „Ufer weitestgehend verbaute Flüsse und Ströme“. Er gehört zu den Flusseen und weist eine Verweilzeit von <7 Jahren auf (LfUB, 2022). Ebenfalls auf der bahnlinken Seite liegt auf Höhe des Bahn-km 78,4 ein technisches Stillgewässer mit überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken (02153).

#### **4.6.2.1 Methodik der Schutzgutbewertung Oberflächengewässer**

Die Beurteilung der Teilfunktion „Oberflächenfunktion“ erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Ausbaugrad und Strukturgüte
- Gewässergüte
- Hochwasserschutzfunktion

Die Bedeutung von Oberflächengewässern hinsichtlich der natürlichen Regulationsprozesse im Wasserhaushalt korreliert mit der Naturnähe von Gewässerbett, Uferbereich und dem vom Gewässer beeinflussten Umland. Retentionsvermögen und Selbstreinigungskraft sind abhängig von der Gewässergüte, der Größe der Fließ- und Stillgewässer und den Schichtungsverhältnissen (bei Stillgewässern). Sie sinken mit zunehmenden Grad des Ausbaus und der Strukturverarmung der Gewässer (Tabelle 29).

**Tabelle 29: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Wasser, Teilfunktion Oberflächengewässer**

| <b>Wertstufe</b>        | <b>Kriterien</b>                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sehr hoch</b>        | Natürliche und naturnahe Still- und Fließgewässer                                                                         |
| <b>hoch</b>             | Mäßig beeinträchtigte Still- und Fließgewässer                                                                            |
| <b>mäßig bis mittel</b> | Deutlich bis stark geschädigte Still- und Fließgewässer sowie Gräben extensiver oder ohne Instandhaltung                  |
| <b>gering</b>           | Sehr stark geschädigte Still- und Fließgewässer;<br>Gewässer mit massivem Uferverbau, bei Gräben intensive Instandhaltung |

Der Verschmutzungsgrad fließt nur in die Bewertung ein, wenn hierzu Daten vorliegen. Bei der Bewertung der Hochwasserschutzfunktion werden neben der Überflutungswahrscheinlichkeit die ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete sowie Hochwasserrisikogebiete berücksichtigt.

#### 4.6.2.2 Bewertung der Teilfunktion Oberflächengewässer

##### **Ausbaugrad und Strukturgüte/Gewässergüte**

###### *Fließgewässer*

Gemäß des WRRL-Steckbriefes des LfU wurde der im Untersuchungsraum zugehörige Abschnitt der Havel mit einer Strukturgüte von 5,0 bewertet. Ihr ökologische Potenzial wird insgesamt als mäßig eingestuft. Ihr chemischer Zustand jedoch als nicht gut. Eine bauliche Veränderung des Flusslaufes sowie die Nutzung von Wasser liegen vor. Aufgrund dieser Einstufung erhält die Havel im Untersuchungsraum eine mäßige Wertigkeitsstufe. Bei der Havel handelt es sich um ein erheblich verändertes Fließgewässer.

Der im Untersuchungsgebiet vorkommende Röblinsee zeichnet sich als natürliches Fließ-/Standgewässer aus. Er weist einen guten ökologischen und einen nicht guten chemischen Zustand auf. Er erhält eine hohe Wertstufe.

Der Schwedtsee zeigt gleiche Kennwerte auf und wird daher einer hohen Wertstufe zugeordnet.

Bei den weiteren Gräben des Untersuchungsraumes handelt es sich teilweise um Entwässerungsgräben der Bahn, die unter technischen Gesichtspunkten angelegt wurden. Sie werden überwiegend nur extensiv instandgehalten und weisen größtenteils einen einseitigen oder beidseitigen Gehölzsaum auf. Sie erhalten daher einen mäßigen Wert hinsichtlich Naturnähe und Strukturgüte.

Der Hegensteinfließ wird auf Grund seiner Naturnähe einer hohen Wertstufe zugeordnet.

###### *Stehende Gewässer*

Die stehenden Gewässer im Untersuchungsraum bekommen hinsichtlich der Naturnähe und Strukturgüte eine mittlere Wertstufe.

##### **Hochwasserschutzfunktion**

Im Untersuchungsraum existieren keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete. Teile der Gewässerrandflächen der Havel sind unverbaut und fungieren als Retentionsflächen. Keine der aufgeführten Fließgewässer zeigen ein Risiko für ein Hochwassergeschehen auf.

#### **4.7 Schutzgüter Klima und Luft**

Das Klima wirkt auf alle anderen Landschaftspotenziale (mehr oder weniger) stark ein. Von Bedeutung ist insbesondere die Fähigkeit eines Landschaftsraumes, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse und raumstrukturelle Gegebenheiten klima- und lufthygienische Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder verhindern. Ebenfalls von Bedeutung ist die Fähigkeit eines Landschaftsraumes als Treibhausgasspeicher oder -senken zu fungieren.

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des Übergangsklimas, zwischen kontinentalem und maritimem Klima. Das Übergangsklima ist durch einen abnehmenden maritimen und zunehmenden kontinentalen Einfluss gekennzeichnet. Besonders das Niederungsklima ist hier wirksam. Die mittlere Jahressumme des Niederschlags liegt an der Station Menz (Stations-ID: 3509) bei etwa 610,9 mm. Der niederschlagsreichste Monat im Jahr ist der Juli mit 74,5 mm, welches unter dem Durchschnitt für dieses Gebiet liegt. Das Jahresmittel der Temperatur liegt in der Wasserstadt Fürstenberg/Havel bei 9,1 °C.

Bedingt durch die unterschiedlichen Nutzungsformen, den Wechsel von Freiflächen und versiegelten, bebauten Flächen sowie durch Unterschiede in der Vegetation ist das Vorkommen von verschiedenen Meso- und Mikroklimaten im Untersuchungsraum zu unterstellen.

Der Großteil des zentralen und südlichen Teils des Untersuchungsraumes befindet sich im Stadtgebiet von Fürstenberg/Havel. Die Stadt Fürstenberg weist aufgrund einer Veränderung der natürlichen Strukturen ein z.T. städtisches Klima auf. Dennoch dominiert für das Untersuchungsgebiet das Landklima. Für die Lüfterneuerung sind die Freiflächen im Stadtgebiet sowie im unmittelbaren Umfeld der Stadt von großer Bedeutung. Lokal tragen Gehölzbestände

durch Aufnahme und Bindung von Luftschadstoffen sowie durch Abgabe von Sauerstoff zur Luftregeneration bei.

Den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes prägen Freiflächen mit primär landwirtschaftlicher Nutzung. Die im Untersuchungsgebiet befindlichen offenen Landschaftsflächen stellen grundsätzlich Kaltluftproduktionsflächen dar.

Der Untersuchungsraum ist reich an Forsten. Forstflächen befinden sich vorrangig im östlichen und nördlichen Teil des Untersuchungsraumes. Diese können als Frischluftproduktionsbereiche angesprochen werden. Darüber hinaus erfüllen die Wälder eine Immissionsschutzfunktion und wirken als Treibhausgassenke.

Die Fließgewässer sowie daran angrenzende Niederungsbereiche wirken innerhalb des Untersuchungsraums als wichtige Kalt- und Frischluftsammel- und Leitbahnen.

Vorbelastungen bestehen im Stadtgebiet durch die größtenteils stark versiegelten Siedlungs- und Verkehrsanlagen und Gewerbegebiete.

#### 4.7.1 Methodik der Schutzgutbewertung

Bei der Bewertung der Schutzgüter Klima und Luft wird die Eignung eines Raumes als klimaökologischer Ausgleichsraum in den Mittelpunkt gestellt (Tabelle 30). Die Funktion eines klimaökologischen Ausgleichsraumes kann ein Bereich dann erfüllen, wenn er einem benachbarten, belasteten Raum zuzuordnen ist und hier bestehende klima- und lufthygienische Belastungen aufgrund von Lagebeziehungen und Luftmassenaustauschvorgängen abzubauen vermag.

**Tabelle 30: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Luft und Klima**

| Wertstufe                                                                         | Kriterien                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Teilfunktion „klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</i>           |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>sehr hoch</b>                                                                  | Leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähigen Freiräumen und Freiflächen jeweils im stark belasteten Siedlungsraum             |
| <b>hoch</b>                                                                       | Leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im mäßig belasteten Siedlungsraum               |
| <b>mittel</b>                                                                     | Leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im unbelasteten/gering belasteten Siedlungsraum |
| <b>gering</b>                                                                     | Weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen oder kein Bezug zu einem Siedlungsraum  |
| <b>sehr gering</b>                                                                | Fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder fehlende Freiräume und Freiflächen                                                                                                                              |
| <i>Teilfunktion „Klimaschutzfunktion durch Treibhausgasspeicher oder –senken“</i> |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>sehr hoch</b>                                                                  | Intakte/leicht entwässerte Moore                                                                                                                                                                                      |
| <b>hoch</b>                                                                       | Wälder und weitere Standorte die dauerhaft vegetationsbedeckt sind                                                                                                                                                    |
| <b>mittel</b>                                                                     | Standorte mit mittleren Speicher- oder Senkenpotenzialen                                                                                                                                                              |
| <b>gering</b>                                                                     | Standorte mit geringen Speicher- oder Senkenpotenzialen                                                                                                                                                               |
| <b>sehr gering</b>                                                                | Standorte mit sehr geringen bis fehlenden Speicher- oder Senkenpotenzialen, insbesondere versiegelte Flächen                                                                                                          |

#### **4.7.2 Bewertung der Schutzgüter Klima und Luft**

Die Belastung der städtischen Flächen in der Stadt Fürstenberg/Havel ist aufgrund der guten Durchgrünung als mäßig einzuschätzen. Daher erhalten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld der Stadt eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Teilfunktion „klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion“. Den übrigen siedlungsnahen Flächen kommt eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Teilfunktion zu, da hier eine geringe Belastung vorliegt. Hinsichtlich der Teilfunktion „Klimaschutzfunktion“ ist v. a. den vorhandenen Waldstandorten und Gehölzflächen eine hohe Bedeutung zuzusprechen. Den naturnahen Niederungsbereichen sowie Moorflächen kommen eine hohe Bedeutung als Kohlenstoffspeicher zu. Die vorhandenen Bahnanlagen, Straßen und Siedlungsflächen sind hinsichtlich der Teilfunktion ohne Bedeutung.

#### **4.8 Schutzgut Landschaft**

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als die äußere sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden. Ihm entspricht im besiedelten Bereich das Orts- bzw. Stadtbild, welches innerhalb der Prüfung der Umweltverträglichkeit und der Eingriffsregelung als Teil der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes abgehandelt wird. Der ästhetische Eigenwert einer Landschaft ergibt sich aus der Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart ihrer Teile bzw. ihrer Strukturelemente. Gebiete mit kleinräumiger Durchdringung optisch gliedernder und belebender Landschaftselemente haben hierbei einen höheren ästhetischen Eigenwert als Bereiche mit hohem Anteil technisch-konstruktiver Elemente. In der Regel erfolgt die Erfassung des Landschafts- und Ortsbildes auf der Grundlage homogener, nach landschaftlichen Kriterien abgegrenzter Teilräume, den Landschaftsbild- und Stadtbildeinheiten. Betrachtungsobjekte sind aber auch Einzelobjekte, -strukturen oder -ausprägungen, soweit sie eine über die sonstige Ausprägung des jeweiligen Raumes deutlich hinausragende Qualität aufweisen.

Konkrete Bezugspunkte der Betrachtung sind hierbei alle wesentlichen Strukturen und Strukturelemente der Landschaft, die einen deutlich prägenden Charakter haben und für einen bestimmten Landschaftsraum als typisch aufzufassen sind. Dabei ist es unerheblich, ob diese Strukturen bzw. Strukturelemente historischen oder aktuellen Ursprungs, ob sie natur- oder kulturbedingt sind.

Anhand der Erhebungen im Rahmen der Biotopkartierung wurden die folgenden, für das Schutzgut Landschaft relevanten Bereich und Strukturen erfasst:

- nach naturräumlichen Kriterien abgegrenzte Räume mit homogenen Landschaftsbildstrukturen (Landschaftsbildeinheiten) unterschieden nach dem Maß der landschaftstypischen Eigenart, Strukturvielfalt, Naturnähe und der Erholungseignung sowie vorhandener Störungseinflüsse
- prägende, gliedernde und belebende Landschaftselemente, insbesondere
  - markante geomorphologische Ausprägungen (z. B. Dünen, markante Oser, Sölle)
  - markante kulturhistorische Bestandteile (z. B. traditionelle Formen der Landnutzung bzw. Siedlung)
  - markante bauliche Objekte (z. B. Baudenkmäler)
- Sichtbeziehungen (z. B. traditionelle Wege- und Sichtbeziehungen)
- städtebauliche Strukturen.

Auf Grund der zumeist engen Beziehung zum Schutzgut „Menschen“ erfolgt die kartografische Darstellung der Schutzgutbewertung gemeinsam mit diesem Schutzgut in Unterlage 13.2.1.

#### **4.8.1 Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten**

Der Untersuchungsraum befindet sich im bebauten Gebiet der Wasserstadt Fürstenberg/Havel sowie deren Umgebung.

##### *Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten*

Die städtische Bebauung lässt sich anhand ihrer Gestalt und Entstehung sowie weiteren qualitativen Merkmalen verschiedenen Landschafts- bzw. Stadtbildeinheiten zuordnen, die nachfolgend beschrieben werden.

##### **L1 Forstwirtschaftliche Fläche**

Das Landschaftsbild im Bereich der Forstfläche kann als sehr homogen wahrgenommen werden. Lokalisiert zwischen Bahn-km 75,25 und 77,20 nimmt der Forst einen Großteil des südwestlichen Untersuchungsgebietes ein. Zudem werden im Südwesten, Teile einer Siedlung eingegrenzt. Die Bebauungsdichte ist gering und weist einen hohen Grünanteil in Form von privaten Gärten auf. Die Siedlung erstreckt sich entlang der L15 nach Richtung Fürstenberg/Havel. Der Großteil des Untersuchungsgebiets wird im Norden außerhalb des Stadtgebiets von einem Nadelholzforst eingenommen. Er erstreckt sich von Bahn-km 78,0 bahnlinks und 79,23 bahnrechts bis 81,4 beidseitig. Das Forstamt Ravensbrück und ein verlassener Gebäudekomplex sind im Süden des Gebiets bahnlinks, auf Höhe des ehemaligen Gleisjochmontageplatzes verortet. Des Weiteren ist das denkmalgeschützte Förstereigehöft im Kiefernweg 1 verortet. Im Norden quert eine Energieleitungstrasse die Bahnlinie bei Bahn-km 80,8. Das zugehörige Umspannwerk Fürstenberg liegt bahnrechts unweit der B96. Der bahnlinke Teil und der Abschnitt zwischen Bahn und B96 zeigen Sandtrockenrasenflächen auf. Ein Übergangsmoor befindet sich ca. 730 m bahnlinks bei Bahn-km 80,3.

##### **L2 Südöstliche Grünlandbereiche**

Diese Landschaftsbildeinheit wird maßgeblich durch seine Nutzung geprägt. Hierbei handelte es sich wahrscheinlich um ehemals intensiv beweidete Trockenflächen. Entlang der B96 parallel zur Bahnlinie (bahnrechts) erstreckt sich die Grünlandbrache zwischen Bahn-km 75,25 und 76,29. Bewirtschaftet werden die Flächen bis heute durch die LPG Ranch in der Bornmühlenstraße. Südlich der Ranch wird befindet sich eine Heide. Feldgehölze sind im Gebiet verteilt vorzufinden. Sowohl die B96 als auch landwirtschaftlich genutzte Wege werden von Alleebäumen begleitet. Letztere können als Spazierwege genutzt werden. Die Fläche ist stark zersiedelt.

##### **L3 Gewerbegebiet Feldmark**

Das sehr kleine Gewerbegebiet von Fürstenberg befindet sich bahnrechts entlang der B96. Entstanden vor dem Jahre 2000, mit nur wenigen Dienstleistern hat es im Jahre 2024 einen ausgeprägten Gewerbegebietscharakter angenommen. Das Gebiet ist klar strukturiert und wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden und der Stadt Fürstenberg/Havel im Norden begrenzt. Diese Landschaftsbildeinheit weist kaum natürliche oder naturnahe Elemente auf.

##### **L4 Südliche Siedlung**

Die südliche Siedlung bildet den südlichsten Teil der Siedlungsfläche der Stadt Fürstenberg/Havel, einschließlich der Straßensiedlung entlang der Rheinsberger Straße. Umgeben wird sie durch Grünland bzw. Moorstandorte. Besonders der östliche Teil der Siedlung wird durch geschützte Biotope geprägt. Zerteilt wird sie durch die Bahnlinie. Eine Verbindung der zerteilten Siedlungsstücke ist durch die Rheinsberger Straße möglich. Sie erstreckt sich bahnlinks und –rechts zwischen den Bahn-km 76,1 und 77,19. Geprägt wird das Gebiet primär durch eine dörfliche Bebauung. Das örtliche Seniorenheim ist an der Kreuzung Rheinsberger Str./Bahnweg lokalisiert.

##### **L5 Kleingartenverein „Gut Nass“**

Der über 100 Jahre alte Kleingartenverein ist im Zentrum der Wasserstadt Fürstenberg/Havel verortet. Er erstreckt sich bahnrechts entlang der Bahn-km 76,20 und 77,29. Begrenzt wird er durch verschiedene Wohnsiedlungen der Stadt. Nördlich der Anlagen befindet sich der örtliche Friedhof. Davon ausgehend erstrecken sich 97 Einzelparzellen nach Süden. Jede von ihnen

besitzt ein Gartenhaus mit angrenzender Grünfläche. Ein zugehöriger Festplatz lädt zum Verweilen ein. Gekennzeichnet wird der Kleingartenverein durch seinen Mischcharakter, welcher sich aus Erholung und Anbau zusammensetzt.

#### **L6 Östliche Siedlung**

Die östliche Siedlung liegt südlich der Altstadt und wird im Süden durch die Kleingartenanlage „Gut Nass“ und im Osten durch die Baalensee-Siedlung begrenzt. Geprägt durch ihren Mischcharakter ist diese Siedlung stark heterogen. Im gesamten Gebiet sind soziale und öffentliche Einrichtungen vorzufinden. Die örtliche Grundschule sowie mehrere Kindertagesstätten sind hier verortet. Sowohl Ein- als auch Mehrfamilienhäuser treten auf. Vereinzelt weist das Gebiet alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand auf. Die Häuser entlang der B96 weisen ein höheres Alter, als die meisten Häuser in den Nebenstraßen auf. Fußwege entlang der Schleusen- und Havel sind nicht vorhanden.

#### **L7 Baalensee-Siedlung**

Unterhalb der des Baalensees liegt eine Siedlung, welche besonders im Uferbereich Grundstücke mit schmalen, langen Gärten mit Seezugang aufweisen. Begrenzt durch die B96 im Westen weist die Fläche primär im gesamten Gebiet eine geringe Dichte mit starker Durchgrünung auf. Die Häuser sind entlang der jeweiligen Straßen zentriert und weisen Grünflächen im straßenabgewandten Bereich des Grundstückes auf. Die Straßen werden durch Straßenbäume innerhalb der gesamten Siedlung begleitet (hauptsächlich Linden). Der angrenzende Baalensee gehörte ursprünglich dem Kloster Himmelport. Heutzutage wird er durch die Seenfischerei Krempig bewirtschaftet.

#### **L8 Röblinsee-Siedlung**

Die Röblinsee-Siedlung hat besonders in den letzten Jahren an Relevanz für Touristen gewonnen. Mit verlassenen Villen und einem Denkmal aus der Sowjetzeit sind die sogenannten „Lost-Places“ ein besonderer Anlaufpunkt für Interessierte geworden. Bei den verlassenen Gebäuden handelt es sich um das ehemalige Administrationsgebäude und die Kommandatur der sowjetischen Armee sowie einer Gedenkstätte Lenins. Der Gebäudekomplex befindet sich am südlichen Rand der Siedlung, unterhalb der Steinförder Straße. Oberhalb der Gedenkstätte ist eine Wohnbaufläche mit hohem Fremdanteil verortet. Die Gebäudestruktur setzt zu großen Teilen aus Villen zusammen. Am Südufer des Röblinsees ist die Marina Röblinsee verortet. Hoher Grünanteil und Uferwege laden zum spazieren ein. Am nördlichen Ufer des Sees ist der örtliche Campingplatz und das Freibad der Stadt lokalisiert. Oberhalb dieser, sind Einfamilienhäuser mit hohem Grünanteil verortet. Begrenzt wird der nördlich des Sees liegende Teil der Siedlung durch den Forst im Norden und Osten.

#### **L9 Altstadt**

Erstmals urkundlich erwähnt wurde die Stadt Fürstenberg/Havel 1287. Demnach ist die Stadt höchstwahrscheinlich im 13. Jahrhundert entstanden. Lange prägten das Handwerk, Dienstleistungen sowie Holzvergewinnung und -verarbeitung die Altstadt. Auf drei Inseln gelegen, wurde diese 1994 als Sanierungsgebiet „Altstadt Fürstenberg/Havel“ ausgeschrieben und wird seitdem in vielen Projekten stetig saniert. Aufgrund mehrerer Stadtfeuer zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert, sind die meisten Häuser, die heutzutage dort vorzufinden sind, erst am Anfang des 19. Jahrhunderts entstanden. Viele touristische Angebote sind seit dem späten 19. Jahrhundert aufgrund wachsender Nachfrage und der damals neu angebundenen Bahnlinie, integriert worden. Geprägt wird das Stadtbild durch viele Fachwerkhäuser. Umgeben von einem Marktplatz, bildet die Stadtkirche den Mittelpunkt der historischen Altstadt. Sie wurde aufgrund eines vorangegangenen Feuers in den Jahren 1845-1848 neu errichtet und von ihrer ursprünglichen südlichen Lage nach Osten versetzt. Erbaut wurde sie im Schinkel-Schule Stil mit einem kreuzförmigen Grundriss. Aufgrund des Sanierungsprojektes wirkt die Altstadt sehr gepflegt.

#### **L10 Stadtpark und Schloss Fürstenberg**

Zum nördlichen Teil der Altstadt gehörend bildet der Stadtpark eine grüne Alternative zum sonst städtischen Charakter. Angelegt im Jahre 1913 bildet er seit über 100 Jahren Treffpunkt

für soziale Angebote, wie verschiedene Feste, Konzerte und Veranstaltungen. Aber auch zahlreiche Wege und Sitzmöglichkeiten laden zum Verweilen ein. Direkt am Ufer des Parks bietet der Yachthafen eine Anlaufstelle für Wassersportinteressierte. Westlich der B96 befindet sich umlegen von dem Iserdiek und der Schulhavel, das Schloss Fürstenberg. Ursprünglich zur Porzellanherstellung genutzt, dient es seit 1957 als Porzellanmuseum. Zusätzlich bietet das Schloss interaktive Workshops an. Zum Zeitpunkt 2024 ist es jedoch aufgrund von Bauarbeiten nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Geplant sind 14 Wohneinheiten sowie Co-Working Spaces auf dem Gelände des Schlosses (Schloss Fürstenberg, o.J.).

#### **L11 Havelpark**

Der Havelpark wurde um ca. 1900 durch den Leiter des angrenzenden Sägewerks angelegt. Über 30 Laub- und Nadelholzarten können heutzutage durch den angelegten Baumlehrpfad entdeckt werden. Zudem ist ein technisches Denkmal, die Eisenbahnfähre südöstlich, außerhalb des Untersuchungsraumes verortet. Einst im Norden durch die Fähre geprägt, welche hauptsächlich Eisenbahnwagen mit Gütern transportierte, dient der Havelpark heute der Erholung für Einwohner und Touristen. Geprägt ist der Havelpark durch seinen hohen Grünanteil. Erreichbar ist er durch verschiedene Gehwege im Süden oder durch die direkte Verbindung von der Altstadt über Baalenseebrücke im Westen. Eine Badestelle am Ostufer des Baalensees ist vorhanden.

#### **L12 Bahnhof Fürstenberg/Havel**

Der Bahnhof Fürstenberg/Havel liegt zwischen Bahn-km 77,90 und 78,11 ca. 500m westlich den Stadtzentrums. Eröffnet im Jahre 1877 dient er als Trennungsbahnhof für die Berliner Nordbahn und der Strecke Britz-Fürstenberg. Wobei die letztere Strecke seit 1996 stillgelegt ist. Bis 2021 bestand jedoch auf dieser Strecke Drasinenverkehr. Gleisanlagen sind noch vorhanden. Die Strecke verläuft nach Osten über Templin. Der Hauptteil des Bahnhofs ist denkmalgeschützt, lediglich die Zugänge, Teile des Bahnsteiges sowie der Anbau an das Hauptgebäude im Süden sind davon ausgeschlossen. Der ehemalige Gleisjochmontageplatz im Norden des Bahnhofes bahnlinks bei Bahn-km 78,70 und 79,74 wurde im Jahre 2000 entfernt und durch Photovoltaikanlagen ersetzt.

#### **L 13 Ravensbrück Ort**

Der Ortsteil Ravensbrück grenzt im Norden und Westen an die Altstadt der Wasserstadt Fürstenberg/Havel. Entstanden im Jahre 1273 als eigenständige Gemeinde wurde der Ort 1950 eingemeindet und gehört seitdem zu Fürstenberg. Um 1900 war das Kolonistendorf Ravensbrück in mehrere Teile zerteilt, der Landgemeinde Ravensbrück, dem Gutsbezirk Ravensbrück und dem Gutsbezirk Neuthymen Forst. Mit dem Bau des Konzentrationslagers im Osten des Ortes wurden Teile von Ravensbrück enteignet und aufgeteilt. Bis heute wird der Ortsteil im Norden durch seinen dörflichen Charakter geprägt. Im Süden hat er städtischen Charakter, ähnlich der Stadt Fürstenberg, angenommen. Er beinhaltet zwei Kirchen, einen Park, einen Friedhof und mehrere denkmalgeschützte Häuser. Im Bahnhofsbereich dominiert eine Villenbebauung.

#### **L14 Uferniederung Schwedtsee**

Die Uferniederung wird durch mehrere Moore geprägt. Begrenzt wird das Gebiet im Norden durch Teile des ehemaligen KZ „Ravensbrück“ sowie dem Ort Ravensbrück. Gekennzeichnet durch seinen morastigen Charakter, weist die Niederung eine hohe Vegetationsbedeckung auf. Zugänglich ist nur der Teil unterhalb des ehemaligen Rüstungswerkes.

#### **L15 Gewerbegebiet Lychener Chaussee**

Primär südlich der Lychener Chaussee, unweit des ehemaligen Konzentrationslagers Ravensbrück befindet sich das Gewerbegebiet Lychener Chaussee. Neben verschiedenen Dienstleistern prägt besonders die Marina Fürstenberg mit angrenzenden Restaurant als Naherholungsziel für viele Touristen und Anwohner.

#### **L16 Rüstungswerk Ravensbrück**

Östlich des Gewerbegebiets Ravensbrück erstrecken sich ehemalige Wohnbauten des Konzentrationslagers Ravensbrück. Erbaut wurde es laut Rekonstruktionsversuchen zwischen

Februar 1943 und April 1945 und diente als Rüstungswerk. Im Osten der Fläche befindet sich die z.T. gut erhaltende nie fertiggestellte Wohnsiedlung für SS-Angehörige, welche ab 1945 der sowjetischen Armee diente. Auf der Fläche zwischen dem Rüstungswerk und der SS-Wohnstätte war im Jahre 1991 ein Supermarkt geplant und gebaut, jedoch aufgrund von Kritik nie genutzt worden. Im Jahre 2011 wurde er abgerissen. Die Fläche verbleibt bis heute ohne Bebauung.

#### **L17 LSG Thymen**

Das Landschaftsschutzgebiet Thymen befindet sich nur in geringen Anteilen im Untersuchungsraum. Dem Hegensteinfließ folgend tritt er im Osten ca. 900 m östlich der Bahnlinie in den Untersuchungsraum ein. Im Norden wird es durch das Gut Fürstenberg begrenzt und verläuft durch ein Forstgebiet. Südlich vom Fließ befindet sich ein Moor und westlich davon die örtliche Geflügelfarm. Zwei weitere Einzelhäuser sind Gebiet verortet.

#### **L 18 Gut Fürstenberg**

Das Gut Fürstenberg wird bis heute durch seine Moorflächen geprägt. Begrenzt wird diese Landschaftsbildeinheit im Süden durch Ravensbrück (Ort) und im Norden durch eine Forstfläche. Das zentral in der Fläche liegende Gut Fürstenberg wird von mehreren Gräben umgeben, um die Fläche zu entwässern. Südlich an den Forst angrenzend, verläuft der Hegensteinfließ. Im Süden, entlang des Weidendamms, befinden sich vereinzelte Gartengrundstücke, welche als Flächen mit gemischter Nutzung ausgewiesen sind.

### **4.8.2 Methodik der Schutzgutbewertung**

Die Bewertung des Schutzgutes Landschaft erfolgt in Anlehnung an Anlage I zur BKompV (Tabelle 31).

**Tabelle 31: Definition der Wertstufen für das Schutzgut Landschaft, Teilfunktion „Landschaftsbildeinheit“**

| <b>Funktion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Bedeutung der Funktion</b> |          | <b>Beschreibung</b>                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes<br><b>Landschaftskategorien:</b><br>Naturlandschaften,<br>historisch gewachsene Kulturlandschaften,<br>naturnahe Kulturlandschaften ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur,<br>sonstige besondere Einzellandschaften mit besonderer natürlicher und kultureller Prägung | <b>hervorragend</b>           | <b>6</b> | Eine Landschaft von hervorragender Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>sehr hoch</b>              | <b>5</b> | Eine Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>hoch</b>                   | <b>4</b> | Eine Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>mittel</b>                 | <b>3</b> | Eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>gering</b>                 | <b>2</b> | Eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der jeweiligen Landschaftskategorie                                                                                                 |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmellmann Consult 

| Funktion                                                                                                                                          | Bedeutung der Funktion | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   | <b>sehr gering</b>     | <b>1</b> Eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der jeweiligen Landschaftskategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich der Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung | <b>hervorragend</b>    | <b>6</b> Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. unverbaute, naturnahe Küstenlandschaften, durch extensive Grünlandnutzung geprägte Voralpenlandschaften mit Niedermooren, Seen und Hochgebirgskulisse                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                   | <b>sehr hoch</b>       | <b>5</b> Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder natürlichen Bachläufen; Räume in weiträumigen, offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren, für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen |
|                                                                                                                                                   | <b>hoch</b>            | <b>4</b> Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. Räume in semi-urbanen Landschaften, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze                                                   |
|                                                                                                                                                   | <b>mittel</b>          | <b>3</b> Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                   | <b>gering</b>          | <b>2</b> Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                   | <b>sehr gering</b>     | <b>1</b> Landschaftsbildeinheit mit sehr geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z.B. urbane/semi-urbane Landschaften mit sehr geringem Freiraumanteil oder mit sehr geringer städtebaulicher Attraktivität                                                                                                                                                                                       |

#### 4.8.3 Bewertung des Schutzgutes Landschaft

Unter Einbeziehung der vorhandenen Bedingungen und Vorbelastungen ist die Bedeutung des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Landschaft wie folgt einzuschätzen.

**Tabelle 32: Bewertung für das Schutzgut Landschaft, Teilfunktion „Landschaftsbildeinheit“**

| Nr. | Landschaftsbildeinheit,<br><i>Landschaftstyp</i>                                       | Vorbelastung<br>im Untersu-<br>chungsraum | Empfindlich-<br>keit gegenüber<br>optischen,<br>akustischen<br>und olfaktorischen Reizen | Funktion<br>„Vielfalt von<br>Landschaften<br>als Ausdruck<br>des natürlichen und kulturellen Erbes“ | Funktion<br>bezüglich des<br>„Erlebens und<br>Wahrnehmens<br>von Landschaft<br>einschließlich<br>der Eignung der<br>Landschaft für<br>die landschafts-<br>gebundene Er-<br>holung“ |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L1  | <b>Forstwirtschaftliche Fläche</b><br><i>Typ: Urbane Landschaften</i>                  | Bahnstrecke, L15                          | sehr gering                                                                              | gering                                                                                              | mittel                                                                                                                                                                             |
| L2  | <b>Landwirtschaftliche Fläche</b><br><i>Typ: Ackerbaulich geprägte Offenlandschaft</i> | Bahnstrecke, B96                          | sehr gering                                                                              | gering                                                                                              | mittel                                                                                                                                                                             |
| L3  | <b>Gewerbegebiet Feldmark</b><br><i>Typ: Urbane Landschaften</i>                       | B96                                       | gering                                                                                   | sehr gering                                                                                         | sehr gering                                                                                                                                                                        |
| L4  | <b>Südliche Siedlung</b><br><i>Typ: Urbane Landschaften</i>                            | L15                                       | hoch                                                                                     | gering                                                                                              | gering                                                                                                                                                                             |
| L5  | <b>KGV „Gut Nass“</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>                           | Bahnstrecke, B96                          | mittel                                                                                   | gering                                                                                              | hoch                                                                                                                                                                               |
| L6  | <b>Östliche Siedlung</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>                        | Bahnstrecke, B96                          | mittel bis hoch                                                                          | gering                                                                                              | gering                                                                                                                                                                             |
| L7  | <b>Baalensee-Siedlung</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>                       | B96                                       | gering                                                                                   | gering                                                                                              | gering                                                                                                                                                                             |
| L8  | <b>Röblinsee-Siedlung</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>                       | Bahnstrecke                               | hoch                                                                                     | gering                                                                                              | gering                                                                                                                                                                             |
| L9  | <b>Altstadt</b><br><i>Typ: Urbane Landschaften</i>                                     | Straßen                                   | mittel bis hoch                                                                          | sehr hoch                                                                                           | gering                                                                                                                                                                             |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Nr. | Landschaftsbildeinheit,<br><i>Landschaftstyp</i>                                    | Vorbelastung<br>im Untersuchungsraum | Empfindlichkeit gegenüber<br>optischen,<br>akustischen<br>und olfaktorischen Reizen | Funktion<br>„Vielfalt von<br>Landschaften<br>als Ausdruck<br>des natürlichen und kulturellen Erbes“ | Funktion<br>bezüglich des<br>„Erlebens und Wahrnehmens<br>von Landschaft<br>einschließlich<br>der Eignung der<br>Landschaft für<br>die landschaftsgebundene Erholung“ |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L10 | <b>Stadtpark/Schloss Fürstenberg</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>         | B96                                  | sehr gering                                                                         | sehr hoch                                                                                           | hoch                                                                                                                                                                  |
| L11 | <b>Havelpark</b><br><i>Typ: Struktureiche Kulturlandschaft</i>                      | -                                    | sehr gering                                                                         | hoch                                                                                                | hoch                                                                                                                                                                  |
| L12 | <b>Bahnhof Fürstenberg/Havel</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>             | Bahnstrecke                          | hoch                                                                                | sehr hoch                                                                                           | Gering bis sehr gering                                                                                                                                                |
| L13 | <b>Ravensbrück Ort</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>                       | -                                    | hoch                                                                                | mittel                                                                                              | gering                                                                                                                                                                |
| L14 | <b>Uferniederung Schwedtsee</b><br><i>Typ: Struktureiche Kulturlandschaft</i>       | -                                    | gering                                                                              | sehr hoch                                                                                           | hoch                                                                                                                                                                  |
| L15 | <b>Gewerbegebiet Lycheener Chaussee</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>      | L15                                  | gering                                                                              | sehr gering                                                                                         | sehr gering                                                                                                                                                           |
| L16 | <b>Rüstungswerk Ravensbrück</b><br><i>Typ: Semiurbane Landschaften</i>              | -                                    | gering                                                                              | hoch                                                                                                | gering                                                                                                                                                                |
| L17 | <b>Landschaftsschutzgebiet Thymen</b><br><i>Typ: Struktureiche Kulturlandschaft</i> | -                                    | gering                                                                              | sehr hoch                                                                                           | sehr hoch                                                                                                                                                             |
| L18 | <b>Gut Fürstenberg</b><br><i>Typ: Struktureiche Kulturlandschaft</i>                | -                                    | sehr gering                                                                         | mittel                                                                                              | mittel                                                                                                                                                                |

Bei der kartografischen Darstellung wird jeweils der höhere Wert als Gesamtbewertung angegeben.

#### **4.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Nach Kühling & Röhrig (1996) versteht man unter Kulturgütern im Sinne des UVPG „raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind. Dies können Flächen und Objekte der Bereiche Denkmalschutz und Denkmalpflege, Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Heimatpflege sein.“ Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Kultur- und sonstige Sachgüter erfasst:

- Baudenkmale und Kulturdenkmale
- Naturdenkmale
- Bodendenkmale und Verdachtsflächen.

##### **Baudenkmale und Kulturdenkmale**

Innerhalb des 1000-m-Untersuchungskorridors befinden sich folgende ausgewiesenen Bau- oder Kulturdenkmale:

| <b>Bahn-km</b>         | <b>Strecke</b> | <b>Objektbezeichnung / Fundplatz</b>                                               | <b>Lage</b>                                                                     |
|------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 76,60 bahnrechts       | 6088           | Wohnhaus mit Wirtschaftsgebäude, Hoftor und Einfriedung                            | Feldmark 2                                                                      |
| 76,70 bahnrechts       | 6088           | Wandgestaltung der ehemaligen Polytechnischen Oberschule (POS, heute Gesamtschule) | Berliner Str. 76                                                                |
| 77,05 bahnrechts       | 6088           | Villa mit Terasse und Auffahrt                                                     | Berliner Str. 85                                                                |
| 77,30 bahnlinks        | 6088           | Wasserturm                                                                         | Steinförder Str. 145, Flur 19, Flurstück 224/3                                  |
| 77,2 bahnlinks         | 6088           | Erholungsheim mit gärtnerisch gestaltetem Umfeld                                   | Steinförder Str. 132                                                            |
| 77,35 bahnrechts       | 6088           | Gefallenendenkmal                                                                  | Kreuzdamm / Steinförder Str.                                                    |
| 77,40 bahnrechts       | 6088           | Villa                                                                              | Steinförder Str. 20                                                             |
| 77,72 bahnrechts       | 6088           | Wohnhaus („Kontorhaus“)                                                            | Brandenburger Str. 22                                                           |
| 77,75 – bahnrechts     | 6088           | Villa                                                                              | Grüne Winkel 10: Brandenburger Str. 43; Rathenastr. 6                           |
| 77,82-78,03 bahnrechts | 6088           | Wohnhaus                                                                           | Havelstr. 9; Brandenburger Str. 56 ; Amtsstr. 2; Krumme Str. 7, Richters Gang 1 |
| 77,90 bahnrechts       | 6088           | Wohnhaus mit drei Hochgebäuden                                                     | Schwedtseestr. 11                                                               |
| 77,80-78,00 bahnrechts | 6088           | Wohn- und Geschäftshaus                                                            | Brandenburger Str. 46, 50, 55; Bahnhofstr. 13,                                  |
| 77,84 bahnrechts       | 6088           | Transformatorenhaus                                                                | Havelstr. 8                                                                     |
| 77,88 bahnrechts       | 6088           | Wohnhaus mit Wirtschaftsgebäude                                                    | Havelstr. 19, 20                                                                |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km                          | Strecke | Objektbezeichnung / Fundplatz                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lage                          |
|----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 77,90 bahnrechts                 | 6088    | Sowjetischer Ehrenfriedhof                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bahnhofstr./Parkstr.          |
| 77,90 bahnrechts                 | 6088    | Altes Postamt mit Nebengebäude                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bahnhofstr. 9a                |
| 77,90-78,00 bahnrechts           | 6088    | Wohnhaus mit zwei Hofgebäuden                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Friedrich-Wilhelm-Str. 8, 14  |
| 77,90-78,11 bahnlinks/bahnrechts | 6088    | Bahnhof Fürstenberg (Havel), bestehend aus Bahnhofsempfangsgebäude, Hausbahnsteig mit Überdachung, Mittelbahnsteig mit Überdachung und Dienstgebäude, Bahnsteigtunnel, Treppenvavillon über der Tunneltreppe Hausbahnsteig, Wirtschaftsgebäude Bahnsteig 1, Eisenbahnergarten mit dazugehörigem Wirtschaftsgebäude | Bahnhofstr., Luisenstr.       |
| 77,93 bahnrechts                 | 6088    | Pfarrhaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pfarrstr. 1                   |
| 77,99 bahnrechts                 | 6088    | Stadtkirche                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Am Markt                      |
| 78,00 bahnrechts                 | 6088    | Wohnhaus mit Seitenflügel, Quergebäude und Saalbau                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brandenburger Str. 10         |
| 78,05 bahnrechts                 | 6088    | Rathaus mit Hofgebäude                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Markt 1                       |
| 78,07 bahnrechts                 | 6088    | Wohnhaus (Chausseehaus)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unter den Linden 1            |
| 78,07 bahnrechts                 | 6088    | Gedenktafel zur Erinnerung an die Vereinigung von KPD und SPD zur SED                                                                                                                                                                                                                                              | Brandenburger Str. 61         |
| 78,09 bahnrechts                 | 6088    | Alte Burg                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Brandenburger Str. 60/Amsstr. |
| 78,10 bahnrechts                 | 6088    | Neuapostolische Kirche mit Wohnhaus                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fritz-Reuter-Str. 5           |
| 78,10 bahnrechts                 | 6088    | Wirtschaftsgebäude des Eisenbahnergartens                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bahnhofstr., Luisenstr.       |
| 78,10 bahnrechts                 | 6088    | Wohnhaus mit Nebengebäude und Einfriedung                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fritz-Reuter. Str.12          |
| 78,25-78,39 bahnrechts           | 6088    | Wohnhaus mit Wirtschaftsgebäude                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unter den Linden 57, 53, 9    |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km          | Strecke | Objektbezeichnung / Fundplatz                                         | Lage             |
|------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| 78,25 bahnrechts | 6088    | Wohnhaus mit Einfriedung und Torgebäude                               | Rathenastr. 1    |
| 78,35 bahnlinks  | 6088    | Förstereigehöft, bestehend aus Forsthaus und drei Wirtschaftsgebäuden | Kiefernweg 1     |
| 78,62 bahnrechts | 6088    | Schulhaus (heute Wohnhaus) mit Nebengebäude                           | Gelderner Str. 2 |
| 79,00 bahnrechts | 6088    | Meilenstein, gegenüber Nr. 28                                         | Unter den Linden |
| 79,70 bahnrechts | 6088    | Ehemaliges Versuchsgut                                                | Weidendamm 6     |

#### Naturdenkmale

Innerhalb des 1000-m-Korridors befinden sich keine ausgewiesenen Naturdenkmale.

#### Archäologische Verdachtsflächen, archäologische Denkmale (Bodendenkmale)

Innerhalb des Untersuchungskorridors treten gemäß Denkmalliste der Wasserstadt Fürstenberg/Havel und nach Angaben der oberen und unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Fürstenberg/Havel folgende archäologische Verdachtsflächen bzw. archäologische Denkmale auf (Tabelle 33):

**Tabelle 33: Im Untersuchungsraum vorhandene Bodendenkmale und Verdachtsflächen**

| Bahn-km                | Strecke | Objektbezeichnung / Fundplatz                                                                                                                    | Lage                                           |
|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 77,04-77,14 bahnrechts | 6088    | 70255/ Friedhof Neuzeit                                                                                                                          | Flur 22, B96                                   |
| 77,40- 77,50 bahnlinks | 6088    | 70208/ Siedlung Bronzezeit, Siedlung Eisenzeit, Grab Eisenzeit                                                                                   | Flur 19, Südufer Röblinsee, Röblinsee-Siedlung |
| 77,68-77,70 bahnrechts | 6088    | 70258/ Mühle Neuzeit                                                                                                                             | Flur 20, untere Altstadtinsel                  |
| 77,70-77,95 bahnrechts | 6088    | 70207/ Gräberfeld Bronzezeit, Gräberfeld Eisenzeit                                                                                               | Flur 21, Havelpark                             |
| 77,70-78,22 bahnrechts | 6088    | 70250/ Altstadt Neuzeit, Befestigung deutsches Mittelalter, Altstadt deutsches Mittelalter, Siedlung slawisches Mittelalter, Befestigung Neuzeit | Flur 20, Altstadt                              |
| 77,75-77,95 bahnrechts | 6088    | 70254/ Friedhof Neuzeit                                                                                                                          | Flur 20, Park am Bahnhof                       |
| 78,10-78,30 bahnlinks  | 6088    | 70210/ Rast- und Werkplatz Paläolithikum,                                                                                                        | Flur 19, 8                                     |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km                   | Strecke | Objektbezeichnung / Fundplatz                                                            | Lage                                    |
|---------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                           |         | Rast- und Werkplatz<br>Mesolithikum, Siedlung<br>Neolithikum, Einzelfund<br>Bronzezeit   |                                         |
| 78,12-78,30<br>bahnrechts | 6088    | 70260/ Straße Neuzeit,<br>Brücke Neuzeit, Brücke<br>Mittelalter, Straße Mit-<br>telalter | Flur 20, Unter den Linden               |
| 78,13-78,19<br>bahnrechts | 6088    | 70259/ Mühle Neuzeit                                                                     | Flur 20, westlicher Rand Stadtpark West |
| 78,55-79,10<br>bahnrechts | 6088    | 70036/ Gefangenena-<br>ger Neuzeit, Konzentra-<br>tionslager Neuzeit                     | Flur 10, 5, 6                           |
| 78,60-78,75<br>bahnrechts | 6088    | 70213/ Gräberfeld Ur-<br>geschichte                                                      | Flur 10, 6; südlich Rüstungswerk        |
| 78,80-79,20<br>bahnlinks  | 6088    | 70214/ Hügelgräberfeld<br>Urgeschichte                                                   | Flur 8                                  |
| 78.09-78,11<br>bahnrechts | 6088    | 70257/ Mühle Neuzeit,<br>Mühle deutsches Mittel-<br>alter                                | Flur 20/ Stadtpark West                 |

#### 4.9.1 Methodik der Schutzgutbewertung

Vorhandene Baudenkmäler, Naturdenkmäler sowie Bodendenkmale haben grundsätzlich eine hohe Bedeutung und sind hoch empfindlich gegenüber allen Veränderungen, die zu ihrer Zerstörung führen (bau- und anlagebedingte Flächenbeanspruchung). Eingriffe und Auswirkungen mit substanzieller Auswirkung auf standortgebundene Kulturgüter wie Baudenkmale und archäologische Denkmale sind nicht ausgleichbar.

Gegenüber Veränderungen ihres Umfeldes zeigen Bodendenkmale i. d. R. nur eine geringe Empfindlichkeit, da zumeist nicht von Fernwirkungen auszugehen ist und sie zudem für Laien häufig nicht zu erkennen sind. Lediglich in den Fällen, in denen die Bodendenkmale Erholungszielpunkte sind, weisen sie und ihre Umgebung ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit auf.

#### 4.9.2 Bewertung der Schutzgüter „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Die beiden Baudenkmale (Wasserturm und Bahnhof Fürstenberg/Havel) des Untersuchungsraumes weisen eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ auf, da sie identitätsstiftend für die Stadt Fürstenberg/Havel sind.

#### 4.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen sind funktionale und strukturelle Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie auf Grund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Im Sinne der Definition sind im Folgenden planungsrelevante Beispiele für ökosystemare Wechselwirkungen dargestellt:

##### **Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern,**

zum Beispiel die gegenseitigen Abhängigkeiten der Vegetation von den abiotischen Standortverhältnissen (Geländeklima, Nährstoff-, Wasser- und Lufthaushalt von Böden),

***Wechselwirkungen innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Wert- und Funktionselementen),***

zum Beispiel innerhalb des Bodens als gegenseitige Abhängigkeiten zwischen Bodenart, Bodenwasser- und Bodenlufthaushalt, Niederschlagsinfiltrationskapazität, Sorptionseigenschaften, Nährstoffgehalt und biotischer Aktivität,

***Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen,***

zum Beispiel in Form von Lebensraumbeziehungen von Tieren zwischen benachbarten und räumlich getrennten Ökosystemen (Austausch und Verbreitung von Tieren, Wanderungen zwischen Teillebensräumen - Jahreslebensraum, Nahrungs- und Brutreviere),

***Wechselwirkungen zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktionen,***

zum Beispiel die Beziehungen zwischen Vegetationsstruktur, Gewässern und Relief und dem Landschaftsbild sowie der natürlichen Erholungsfunktion eines Landschaftsraumes.

Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da der Mensch nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die in dem betroffenen Raum wirken, sind vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Wechselwirkungen sind – soweit relevant – bei den einzelnen Schutzgütern erfasst, dargestellt und beschrieben. Im Rahmen dieses Kapitels werden Wechselwirkungen als komplexe Ausschnitte der Umwelt erfasst.

**Räume mit besonderer Ausprägung von Wechselwirkungen im Bereich des Gesamtvorhabens**

- Havel-Niederung

## 5 Vermeidung / Verhinderung und Verminderung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

### 5.1 Schutzgut Menschen

#### **Maßnahmen zur Minderung von Baulärm/ Erschütterungen (*nachrichtliche Übernahme*)**

Im Rahmen der zur Erreichung des Zielzustands notwendigen Bauarbeiten im Untersuchungsraum ist zu erwarten, dass bei fast allen der betrachteten Szenarien die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden.

Der Vorhabenträger wird darauf achten, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare Auswirkungen unterlassen werden (z.B. Anwendung von Bohrgründungen zur Herstellung der neuen Oberleitungsanlage anstelle von Rammgründungen, sofern die baustatischen Prämissen dieses zulassen). Vor Baubeginn wird geprüft, ob alternative lärmärmere Bauverfahren angewendet werden können.

Die Anwendung aktiver Schallschutzmaßnahmen, das heißt Maßnahmen zur Minderung des Lärmpegels auf dem Ausbreitungsweg zwischen Schallquelle und Immissionsort, ist sonst aufgrund der Einwirkzeit von Baulärm sowie der großen Ausdehnung der Baustelle als zweckmäßig einzustufen.

Der Vorhabenträger wird ein Lärmmonitoring durchführen, um den Lärm aus dem Baustellenbetrieb auf das absolut notwendige Maß unter Beachtung des Bauablaufplanes zu begrenzen. Dafür wird die Vorhabenträgerin für die Zeit der Baudurchführung insbesondere zur Überwachung und Vorbeugung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen, einen Baulärmverantwortlichen einsetzen.

Dieser steht auch den von Baulärm und bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen vor Ort als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen wird den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitgeteilt. Darüber hinaus werden alle betroffenen Anwohner frühzeitig und umfassend über die geplanten Bautätigkeiten informiert.

Der Vorhabenträger wird dazu die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Baubeginn, die Dauer der Bauarbeiten und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten, jeweils unverzüglich nach Kenntnis, den Anliegern in geeigneter Weise mitteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan werden ebenfalls unverzüglich mitgeteilt.

Lärmreduzierungsmaßnahmen sind hierbei laut Logistik- und Bauplanung:

- Die Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren, die hinsichtlich ihrer Schallemissionen dem Stand der Technik entsprechen (siehe 32. BImSchV),
- geräuschvermeidene Planung, Einrichtung und Betrieb der Baustelle,
- umfassende Information der betroffenen Gemeinde und Anwohner im Vorfeld der Baumaßnahmen (insbesondere Art, Dauer und Unvermeidbarkeit der besonders lärmintensiven Bautätigkeiten),
- Einsatz eines Immissionsschutzbeauftragten bzw. bauzeitliche Lärmüberwachung,

#### **Einsatz lärmarmen Baumaschinen und -geräte:**

Grundlegenden Ansatz zur Lärminderung bilden Maßnahmen an der Quelle. Bei Baustellen ist dies durch die Wahl einer lärmarmen Bautechnologie sowie durch den Einsatz von Baugeräten mit möglichst geringer Schallleistung zu erreichen. Bei innerstädtischen Baustellen besteht die grundsätzliche Forderung zum Einsatz lärmarmen Baugeräte und -maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen. Der Stand der Technik orientiert sich dabei an den Umweltkriterien aktueller EU-Richtlinien. Gemäß der 32. BImSchV gelten Geräte und Maschinen

als lärmarm, wenn sie die Anforderungen an den zulässigen Schallleistungspegel der Stufe II in Artikel 12 der Richtlinie 2000/14/EG genügen.

Entsprechende Forderungen zum Einsatz lärmarmer Baumaschinen und -geräte sollten bereits bei der Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen berücksichtigt werden.

Weiterhin sind zwischen den Arbeitsgängen die Baumaschinen stillzulegen, sofern die Arbeitsabläufe dies erlauben. Außerdem sind lärmfreie Zeiten durch den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Baumaschinen anzustreben.

### **Überwachung des Baulärms:**

Die angegebenen Beurteilungspegel sind Prognosewerte, die auf der sicheren Seite liegen. Sie geben einen Anhalt für das Vorliegen von relevanten Baulärmeinwirkungen.

Durch eine kontinuierliche Überwachung der Baulärmsituation durch einen Immissionschutzbeauftragten während der Bauarbeiten mit Beteiligung der Bauleitung (Lärmmonitoring) könnte das tatsächliche Auftreten von erheblichen Umwelteinwirkungen für die Nachbarschaft auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Dies dient insbesondere auch zur Beweissicherung im Fall von nachbarschaftlichen Einwendungen.

Daher könnte ein Immissionsschutzbeauftragter zum Einsatz kommen. Seine Hauptaufgaben sind dabei:

- schriftliche Information der (direkt betroffenen) Bewohner der angrenzenden Objekte,
- Durchführung einer Informationsveranstaltung (zur Erläuterung des Bauvorhabens),
- Einrichtung einer Hotline zur Erfassung und Klärung baubedingter Probleme der Anrainer.

### **Maßnahmen durch Abschirmung:**

Schallschirme, wie z.B. temporär aufgestellte Lärmschutzwände, können auf Baustellen bei ortsfesten Emittenten ein wirksames Mittel zur Lärminderung darstellen. Die Wirksamkeit eines Schallschirms ist dabei in starkem Maße abhängig von den örtlichen und bauseitigen Gegebenheiten, insbesondere von der Lage und Höhe der Emittenten und Immissionsorte, den Abstandsverhältnissen, aber auch von der möglichen Richtcharakteristik und des Frequenzspektrums der Schallquelle.

Es ist eine bzgl. der Nachbarschaft optimierte Aufstellung der Baumaschinen anzustreben. Dazu sind u.a. diejenigen Baumaschinen, die an einem festen Standort betrieben werden können, so zu positionieren, dass sie möglichst weit entfernt von den maßgeblichen Immissionsorten befinden. Weiterhin ist bei der Wahl des Standortes soweit möglich die schallabschirmende Wirkung natürlicher und künstlicher Hindernisse auszunutzen (z.B. Gebäude, Bodenhebungen, Baucontainer).

### **Organisatorische Maßnahmen:**

Bei Baumaßnahmen im Innerortsbereich wie im vorliegenden Fall, sind Lärmstörungen in der Nachbarschaft nicht vermeidbar. Unberührt davon ist es vordringliche Aufgabe, die Belastung der Anrainer durch Schallimmissionen von der Baustelle auf ein Mindestmaß zu beschränken. Neben dem Einsatz lärmarmer Baugeräte und Maßnahmen zur Abschirmung sind dabei auch organisatorische Maßnahmen zu beachten und umzusetzen.

Lärmintensive Arbeiten sollten – sofern bautechnologisch möglich – gleichzeitig und örtlich konzentriert durchgeführt werden. Dadurch können für die lärmbeeinträchtigten Anrainer im Tagesverlauf Zeiträume mit geringeren Schallimmissionen geschaffen werden. Die Pegelanhebung bei zeitlich überlagerten lauten Bautätigkeiten wird – in Anbetracht des ohnehin bereits hohen Pegelniveaus – im Allgemeinen weniger störend empfunden.

Nach §7 der 32. BImSchV sind in Wohngebieten nachts keine Arbeiten mit besonders lauten Geräten und Maschinen zulässig. Da das Bauvorhaben im öffentlichen Interesse steht und Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes von der Regelung ausgeklammert wurden, ist eine Nachtarbeit im Ausnahmefall somit zulässig.

Für die Baumaßnahmen ist erfahrenes, entsprechend geschultes Personal einzusetzen, das den funktionsgerechten Einsatz der Baugeräte beherrscht und den Bau zügig realisieren kann. Das Personal ist vor Beginn der Baumaßnahme und folgend in regelmäßigen Abständen auf die besondere Bedeutung des Lärmschutzes hinzuweisen und zu belehren, vermeidbaren Lärm zu unterlassen. Der Bauablauf ist so zu optimieren, dass zusätzliche Transporte innerhalb des Baufeldes nach Möglichkeit vermieden werden und die Anzahl der Fahrten zum Material an- und -abtransport durch eine effektive Nutzung der Transportkapazitäten minimiert werden können.

#### **Anwohnerkommunikation:**

Ein wesentlicher Ansatzpunkt baulärmbedingtes Konfliktpotenzial zu vermeiden bzw. abzubauen, besteht in der Kommunikation zwischen Baustelle und Lärmbetroffenen. Eine frühzeitige und umfassende Information der Anrainer über den Bauablauf, die Arbeitszeiten und Terminketten sowie über getroffene Lärminderungsmaßnahmen ist erfahrungsgemäß akzeptanzfördernd.

Im Hinblick auf den Bauablauf werden bezüglich der Öffentlichkeitsarbeit folgende Maßnahmen empfohlen:

- schriftliche Information der (direkt betroffenen) Bewohner der angrenzenden Objekte,
- Durchführung einer Informationsveranstaltung (zur Erläuterung des Bauvorhabens),
- Einrichtung einer Hotline zur Erfassung und Klärung baubedingter Probleme der Anrainer.

Während der Baumaßnahme ist ein Ansprechpartner zu benennen, der für die Belange der Anrainer und der Bauaufsichtsbehörde kurzfristig und kontinuierlich Vorort zur Verfügung steht.

Eingehende Beschwerden über Lärmstörungen sind zeitnah – ggf. unter Hinzuziehung fachtechnischer Unterstützung – zu beantworten. Vielfach eignet sich zur Klärung auch ein persönliches Gespräch mit den Betroffenen.

#### **Maßnahmen zur Minderung von betriebsbedingten Schallemissionen**

Im geplanten Baugebiet der Stadt Fürstenberg/Havel sind 5 Gebäude (mit 13 Wohneinheiten) von den Baumaßnahmen betroffen. Sie haben laut der 16. BImSchV Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen.

- Lärmreduzierungsmaßnahmen sind hierbei der Einbau von Schienenstegdämpfern.
- passive Schallschutzmaßnahmen

## **5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind die folgenden Vermeidungsmaßnahmen geplant:

- Beschränkung des Rodungs-/Rückschnittzeitraumes (001\_VA).
- Kontrolle von Altbäumen vor Fällung (Ökologische Fällbegleitung) (004\_VA).
- Baustraßen/ BE-Flächen im Bereich von Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen sind zur Vermeidung von baubedingten Staubeinträgen zu befeuchten (013\_V).
- Im Bereich von schützenswerten Gehölzbeständen sind Schutzvorkehrungen zu ergreifen, die Beschädigungen vermeiden. Hierzu zählt ein Anfahrerschutz (z. B. Bohlen,

Schutzzaun) sowie ein Verdichtungsschutz (Bohlenüberfahrten, Schutzzaun) im Bereich der Wurzeln. Die Schutzmaßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Maßnahmenplan) kartographisch dargestellt (014\_V).

- Schutz wertvoller Biotope/Ausweisung von Tabuflächen (015\_V).
- Bauzeitlich beanspruchte Flächen werden nach Abschluss des Vorhabens in ihren Ausgangszustand zurückversetzt (016\_V).

Für das Schutzgut Tiere sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 14.1) die folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (Tabelle 34):

**Tabelle 34: Im LBP vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere**

| <b>Nummer</b>                                               | <b>Beschreibung</b>                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen</i> |                                                                                                    |
| 001_VA                                                      | Beschränkung des Rodungs-/ Rückschnittzeitraumes (01.10. – 28.02.)                                 |
| 002_VA                                                      | Vorgezogene Baufeldfreimachung, Vergrämung von Vögeln aus dem Baufeld                              |
| 003_VA                                                      | Beschränkung der Baufeldbeleuchtung durch gezielte Ausleuchtung des Baubereichs (Fledermausschutz) |
| 004_VA                                                      | Kontrolle von Altbäumen vor Fällung (Ökologische Fällbegleitung)                                   |
| 005_VA                                                      | Reptilienleitzäun                                                                                  |
| 006_VA                                                      | Vergrämung von Reptilien                                                                           |
| 007_VA                                                      | Abfangen von Reptilien                                                                             |
| 008_VA                                                      | Errichtung von Ausstiegshilfen und Kontrolle von Baugruben                                         |
| 009_VA                                                      | Bauzeitenbeschränkung Biber und Fischotter                                                         |
| 010_VA                                                      | Vergrämung Gebirgsstelze                                                                           |
| 011_VA                                                      | Umsetzen der Nester der Roten Waldameise                                                           |
| 012_VA                                                      | Umweltfachliche Bauüberwachung                                                                     |
| 013_V                                                       | Anfeuchten offener Bauflächen bei Trockenheit                                                      |
| 014_V                                                       | Schutz von Einzelbäumen und Gehölzen                                                               |
| 015_V                                                       | Schutz wertvoller Biotope/Ausweisung von Tabuflächen                                               |
| 016_V                                                       | Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen                                                |
| 019.1_CEF                                                   | Ersatzhabitate Zauneidechse an der Bahnstrecke 6088 zwischen Fürstenberg und Landesgrenze          |
| 019.2_CEF                                                   | Anlage eingriffsnaher Ersatzhabitate für die Zauneidechse                                          |

### 5.3 Schutzgut Boden

Die Bauausführung erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die geltenden gesetzlichen Vorschriften (u.a. BBodSchG, KrWG) werden eingehalten. Nachfolgend werden einige besonders wichtige Punkte hervorgehoben:

- Das Baufeld wird auf die bautechnischen Notwendigkeiten beschränkt. Außerhalb der ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen werden keine weiteren Flächen zum Abstellen von Baumaschinen, Baufahrzeugen und Baumaterial genutzt.

- Es werden emissionsarme Baumaschinen und Baufahrzeuge entsprechend dem Stand der Technik verwendet. Die Bedienung der Baumaschinen erfolgt durch geschultes Fachpersonal. Wartung, Reinigung und Betankung von Baufahrzeugen erfolgen nur auf dafür geeigneten Flächen (z. B. versiegelten Flächen).
- Oberböden werden durch sachgerechte Zwischenlagerung in Mieten in Anlehnung an DIN 18300 u. 18915 gesichert. Die Mieten werden vernässungsfrei in geeigneter Mietenhöhe angelegt.
- Überschüssig anfallender Erdaushub ist zu verbringen und sachgerecht zu verwerten unter Beachtung von § 202 BauGB sowie der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Für das Schutzgut Boden sind zudem folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die im LBP genauer beschrieben werden:

- Im Rahmen des Vorhabens werden offene Bauflächen bei Trockenheit angefeuchtet (013\_V)
- Bauzeitlich beanspruchte Flächen werden nach Abschluss des Vorhabens in ihren Ausgangszustand zurückversetzt (016\_V)

#### **5.4 Schutzgut Wasser**

Anlage und Betrieb der Baustelle sowie Ausführung der Baumaßnahmen erfolgen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die geltenden gesetzlichen Vorschriften (u. a. WHG) werden berücksichtigt. Nachfolgend werden einige besonders wichtige Punkte hervorgehoben:

- Es werden emissionsarme Baumaschinen und Baufahrzeuge entsprechend dem Stand der Technik verwendet. Die Bedienung der Baumaschinen erfolgt durch geschultes Fachpersonal. Wartung, Reinigung und Betankung von Baufahrzeugen erfolgen nur auf dafür geeigneten Flächen (z. B. versiegelten Flächen).
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird vermieden.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind erforderlich:

- Im Rahmen des Vorhabens werden Schutzmaßnahmen von Wasser zur Vermeidung von Stoffeinträgen in die Havel (017.1\_V)
- Sowie Schutzmaßnahmen von Wasser zur Vermeidung von Auswirkungen des Grundwassers (017.2\_V)
- Auslegen von Folien und Auffangen von Gefahrenstoffen wie Öl und Benzin bei Reparaturen von Baufahrzeugen / Baugeräten,
- Vor allem im Bereich der EÜ ist der Abstand zum Grundwasser sehr gering und muss bei den Arbeiten besonders berücksichtigt werden,
- Grundsätzlich sollte der Verbrauch von Frischwasser auf Baustellen minimiert werden, um die entstehende Menge an Abwasser zu senken,
- Das Einleiten von entstandenem Abwasser aus dem Baubetrieb in Oberflächengewässer sowie die Versickerung unbehandelter Abwässer sind grundsätzlich verboten,
- Der Einsatz von technischen Geräten (Maschinen, Baugeräte u.Ä.) ist in Gewässern grundsätzlich zu vermeiden.

## **5.5 Schutzgut Landschaft**

Zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in wertvoller Biotop wurden in den entsprechenden Abschnitten Vermeidungsmaßnahmen (014\_V, 015\_V) entwickelt. Weiterhin sind Maßnahmen zur Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen vorgesehen (016\_V).

## **5.6 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Bei Bauarbeiten in der Nähe zu Baudenkmälern sind Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Erschütterungen umzusetzen.

Im Bereich des Wasserturms bei Bahn-km 77,3 bahnlinks ist keine BE-Fläche geplant. Vermeidungsmaßnahmen werden in diesem Bereich nicht durchgeführt. Das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude (Bahn-km 78,03) liegt im Bereich der geplanten Baumaßnahmen, auf mögliche Auswirkungen durch Schall und Erschütterungen wird das Gebäude untersucht.

Archäologischen Verdachtsflächen liegen im Bereich des Bauvorhabens nicht vor.

## **6 Ausgleich oder Ersatz von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

### **6.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Nach Umsetzung der Maßnahmen zur Rekultivierung/Wiederherstellung verbleiben hauptsächlich Eingriffe in Gehölzbestände und grasige Biotope. Teile der Kompensationsmaßnahmen erfolgen über Dritte. Ökokonten-Maßnahmen (Naturwald Jellen (021\_OEK) und Naturwald an der Elde bei Siggelkow (022\_OEK)) sind vorgesehen. Zudem wird eine Aufforstung bei Schönebeck (Landkreis Priegnitz) (023\_W) sowie eine Heide- und Trockenrasenpflege in der Vietmannsdorfer Heide (020\_E) vorgenommen.

Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen werden alle erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen/biologische Vielfalt kompensiert.

Nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine kompensationspflichtigen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.

### **6.2 Schutzgut Boden**

Nach Umsetzung der Maßnahme zur Vermeidung von Winderosion durch Anfeuchten offener Bauflächen bei Trockenheit verbleibt der Funktionsverlust von Böden durch Teil- und Vollversiegelung. Dabei verliert der Boden seine Funktionen, wie Filterfunktion, Grundwasserneubildung oder Wasser- und Nährstoffhaushaltregulierung. Eine Wiederherstellung der Bodenfunktionen erfolgt durch die beiden Maßnahmenflächen der Ökokonten „Naturwald Jellen“ und „Naturwald an der Elde bei Siggelkow“.

Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

### **6.3 Schutzgut Wasser**

Nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (017.1\_V und 017.2\_V) verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

### **6.4 Schutzgut Landschaft**

Durch die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die benannten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Zusätzlich erfolgt im gesamten Vorhabenbereich eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch Gehölzpflanzungen auf bahnbegleitenden Flächen.

## 7 Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens

### 7.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### 7.1.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Die Ableitung und Bewertung der schutzgutspezifischen Auswirkungen erfolgt in Abhängigkeit von Qualität und Umfang der bezüglich des Schutzgutes Menschen betroffenen Flächen.

Die Erfassung der Auswirkungen erfolgt in den für das Schutzgut Menschen relevanten Bereichen

- Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Flächen mit Sondernutzungen
- Flächen mit Erholungsnutzung

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Wirkungen sind die nachfolgenden möglichen Auswirkungen zu betrachten.

#### Allgemeine Wirkungen des Vorhabens

##### Bauzeitliche Wirkung

Dies bedeutet, der Beurteilungspegel laut der AVV Baulärm für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, von 55 dB(A) am Tag bzw. 40 dB(A) in der Nacht darf durch die Änderung des Verkehrsweges weder erreicht noch weiter erhöht werden. Außerdem darf sich der im Nullfall vorhandene Beurteilungspegel im Planfall nicht um mehr als 3 dB(A) erhöhen. Folgende Abschnitte wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung auf dieses Kriterium geprüft:

- km 77,5 Untersuchung des Einsatzes von Lärmschutzwänden durch Geschwindigkeitserhöhung von 120 auf 160 km/h

km 78,1 bis 78,5 Variantenuntersuchung für aktive Lärmschutzmaßnahmen durch Geschwindigkeitserhöhung im Zuge des Planfalles im Vergleich zum Nullfall von 90 auf 120 km/h

##### Anlagen-/ Betriebsbedingte Wirkungen

Die durch die Oberbauerneuerungen der Gleise 1, 2 und 4 (3n) sowie der Weichen 1 bis 6 erforderlichen Gleislageänderungen (Bahnsteighöhenanpassung) erfüllen den Tatbestand des erheblichen baulichen Eingriffs, der zu einer wesentlichen Änderung des Schienenverkehrsweges führen kann.

Für den gesamten Bereich der Strecke führt die Gleiserneuerung zu einer wesentlichen Änderung des Verkehrsweges im Sinne der 16. BImSchV, da die geplante Streckenertüchtigung zu einer möglichen Lärmsteigerung führen kann, d.h., die erhöhenden betrieblichen Maßnahmen wie z. B. eine Anhebung der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit oder eine Ausweitung von Güterverkehr ermöglicht.

#### Flächen- und Funktionsverlust

##### Baubedingter Flächen- und Funktionsverlust

Ein Flächen- und Funktionsverlust entsteht baubedingt durch die Mitnutzung von Straßen und Wegen, die zugleich auch als Radwege in Anspruch genommen werden und damit zu Auswirkungen in der Nutzung führen können.

Zur Baustelleneinrichtung werden vorwiegend Flächen im bzw. am unmittelbaren Rand des Baufeldes genutzt. Diese besitzen aufgrund der Vorbelastung eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

#### Anlagenbedingter Flächen- und Funktionsverlust

Anlagenbedingte Flächen- und Funktionsverluste von für das Schutzgut Menschen bedeutsamen Flächen und treten in Form von Neuversiegelung im Bereich des neuen Bahnsteiges; Versiegelung im Bereich der einzubauenden Weichen und der neuen Gleise mit Gleisplanum und Kabelführungssystemen; Flächeninanspruchnahme/Überbauung und Abgrabung durch Böschungsanpassungen und Grabenneuprofilisierung sowie optischer Wirkungen der neuen Anlagen auf (siehe LBP).

#### Betriebsbedingter Flächen- und Funktionsverlust

Betriebsbedingte Flächen- und Funktionsverluste treten nicht auf.

### **Trennwirkungen und Unterbrechungen von Raumbeziehungen/ Funktionen**

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Auswirkungsprognose ist die Zerschneidung von für den Aufenthalt und die Nutzungsansprüche des Menschen wesentlichen Bereichen.

Von den vorhandenen Bahnstrecken geht bereits eine Trennwirkung aus. Funktionale Beziehungen zwischen den Teilräumen erfolgen über die vorhandene Schützenstraße, Geldener Straße, Steinhavelstraße sowie dem Kiefernweg.

#### Baubedingte Trennwirkungen

In Bereichen, in denen Umbaumaßnahmen an Eisenbahnüberführungen geplant sind können baubedingte Trennwirkungen nicht ausgeschlossen werden.

#### Anlagen- und betriebsbedingte Trennwirkungen

Anlage- oder betriebsbedingte Trennwirkungen und Unterbrechungen von Raumbeziehungen oder Funktionen treten nicht auf.

### **Auswirkungen durch Schallimmissionen**

#### Baubedingte Schallimmissionen

Während der Bautätigkeiten treten Auswirkungen durch Baulärm auf. Dieser ist an die Art und Dauer der Bautätigkeit gebunden. Anhaltspunkte zur Qualität und Quantität lassen sich nur näherungsweise über die Art und den zeitlichen Umfang der eingesetzten Baumaschinen ermitteln.

Nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV-Bau) zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 sind für Baulärm folgende Immissionsrichtwerte festgesetzt:

- tags 60 dB(A) sowie nachts 45 dB(A) für Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
- tags 55 dB(A) sowie nachts 40 dB(A) für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
- tags 50 dB(A) sowie nachts 35 dB(A) für Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind
- tags 45 dB(A) sowie nachts 35 dB(A) für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten

Es werden sowohl für den Tagzeitraum wie auch für den Nachtzeitraum die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Wohnbebauung zu der Maßnahme sind Überschreitungen in diesem Bereich unvermeidbar.

Im Nachtzeitraum kommt es aufgrund der niedrigeren Richtwerte der AVV Baulärm zu einer höheren Anzahl an Überschreitungen als am Tage. Auf die Nachtarbeiten kann aber im vorliegenden Fall aufgrund der auszunutzenden Sperrzeiten nicht verzichtet werden. Allerdings beschränken sich die Nachtarbeiten auf die sehr kurzen Bauphasen, so dass von einer nur sehr kurzen Dauer von Überschreitungen der Richtwerte im Nachtzeitraum gesprochen werden kann.

Es ist bei den Überschreitungen auch zu berücksichtigen, dass es sich lediglich um Richtwerte handelt und, dass bei den schutzwürdigen Gebäuden im Untersuchungsraum bereits eine hohe Lärmvorbelastung aus dem Schienenverkehr vorliegt. Gemäß schalltechnischer Untersuchung liegen die Beurteilungspegel aus dem betrieblichen Schienenverkehr vereinzelt über 60 dB(A) sowohl im Tages- wie im Nachtzeitraum und sind somit teilweise höher als die Pegel aus dem hier untersuchten Baustellenlärm.

#### Betriebsbedingte Schallimmissionen

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zu dem folgenden Ergebnis:

*„Die im Rahmen der Entwurfsplanung durchgeführten schalltechnischen Berechnungen für das Vorhaben haben ergeben, dass es aufgrund der Maßnahmen an insgesamt 5 Gebäuden (13 Wohneinheiten) zu einer Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen entsprechend der 16. BImSchV dem Grunde nachkommt. 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.“ „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*

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.

#### **Auswirkungen durch Erschütterungen**

##### Baubedingte Erschütterungen

Erschütterungen zählen ebenso wie der Schall zu den Immissionen gemäß Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG).

Es kann vor allem beim Einsatz von emissionsintensiven Geräten wie Vibrationswalzen oder Rammen aufgrund der in den Baugrund eingebrachten Vibrationsenergie bei den Anrainergebäuden zu Erschütterungsimmissionen kommen. Diese sind fast ausschließlich nur im Anlassfall durch Änderung der Erregerfrequenzen, durch die Wahl eines anderen Baugerätes oder eines anderen Bauverfahrens zu beeinflussen.

Relevant hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen können folgende Arbeiten sein:

- Gleis-, Kabel- und Straßentiefbau
- Gleisoberbau
- Signal- und Oberleitungsarbeiten
- Entwässerung
- Anpassung Bahnübergänge, Personenunterführung und Bahnsteigen
- Einrichtung und Betrieb von Baustelleneinrichtungsflächen

Zu unterscheiden sind Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden (DIN 4150-2) und auf bauliche Anlagen (DIN 4150-3).

Laut dem Erläuterungsbericht sind am 09.02.2024 Erschütterungsimmissionen und -immissionen beurteilt worden. Dies erfolgte anhand von Prognoserechnungen nach VDI 3837 und einer Bewertung nach DIN 4150-2. Aus der Evaluation ist zu schließen, dass keine aktiven Schutzmaßnahmen erforderlich werden, da keine inakzeptablen Erhöhungen von >25% der plangebenden Vorbelastung oder Überschreitungen von Anhaltswerten erwartet werden.

#### Betriebsbedingte Erschütterungen

Für das Vorhaben wurde eine Untersuchung zu betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen erstellt. In der Zusammenfassung finden sich die folgenden Ausführungen:

*„Zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes im Bauvorhaben Streckenertüchtigung Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg (Strecke 6088) sind die zu erwartenden betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen vorab zu ermitteln und zu bewerten, um ggf. erforderliche Schutz- oder Minderungsmaßnahmen zu ergreifen. Neben den fühlbaren Erschütterungen wird dabei auch der sogenannte sekundäre Luftschall untersucht, der durch die Schallabstrahlung von Decken und Wänden in den Räumen entsteht.*

*Da in dem Streckenabschnitt bereits Gleise vorhanden sind, handelt sich um eine Änderung eines Schienenwegs durch Änderung der Gleislage und streckenweise Anhebung der Höchstgeschwindigkeit.*

*Die plangegebene Vorbelastung in der streckennahen Bebauung liegt aufgrund der in den Referenzgebäuden (Steinförder Str. 24 & 26; Schliemannstr. 30, Luisenstr. 2, 5, 11; Geldener Str. 16; Unter den Linden 37) angetroffenen und in der vergleichbaren Bebauung daher angesetzten schwingungsempfindlichen Holzbalkendecken über den Anhaltswerten nach schalltechnischer Untersuchung zu verkehrsbedingten Schallimmissionen. Die Beurteilungsschwingstärke durch das Ausbauvorhaben erhöht sich in den Untersuchungsbereich 1 und 3. Die Zunahme beträgt in keinem Fall mehr als 25%. Die ermittelten Innenraumpegel des sekundären Luftschalls werden auch im Prognose-Planfall eingehalten [...]. Minderungsmaßnahmen sind daher nicht zu untersuchen.“*

### **Auswirkungen durch Staubimmissionen**

#### Bauzeitliche Auswirkungen

Diese Auswirkungen können insbesondere während der Bauzeit nicht völlig ausgeschlossen werden. Eine differenzierte Erfassung und Quantifizierung ist jedoch nicht möglich. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind anzuwenden. Offene Bauflächen können bei Austrocknung angefeuchtet werden, um Staubverwehungen zu unterbinden. Insgesamt sind die bauzeitlichen Auswirkungen durch Staubimmissionen zeitlich und räumlich begrenzt und stellen keine erheblichen Auswirkungen dar.

### Anlagen-/ betriebsbedingte Auswirkungen durch Staubimmissionen

Anlagen-/ betriebsbedingte Auswirkungen durch Staubimmissionen sind nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen durch elektromagnetische Strahlung**

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Grundlage für Betrachtungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit ist die 26. BImSchV. Mit Einführung 26. BImSchV wurden die Grenzwerte neu geregelt und die Umsetzung des Minimierungsgebotes beschrieben.

Nach dem heutigen internationalen, medizinisch/wissenschaftlichen Erkenntnisstand, sind durch magnetische Felder der v. g. Größenordnung keine gesundheitlichen Auswirkungen oder gar Gefahren zu befürchten.

#### **7.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen**

Unter Berücksichtigung der dargelegten möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen wurden Auswirkungen hinsichtlich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsfunktion von Flächen und Wegen differenziert betrachtet.

Durch die Baustelleneinrichtungen und den Baustellenbetrieb ergeben sich lokale Auswirkungen für das Schutzgut Menschen.

Insgesamt wurden folgende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen ermittelt:

- M1:** Temporäre Störung der Wohn-/ Wohnumfeldfunktion durch baubedingte Schallemissionen
- M2:** Temporäre Störung der Erholungsfunktion durch baubedingte Schallemissionen
- M3:** Risiko von baubedingten Erschütterungen
- M4:** Betriebsbedingte Überschreitung der 16. BImSchV an Wohngebäuden

Die geprüften Auswirkungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 35: Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

| Bahn-km            | Stadt/ Gemeinde    | Bauvorhaben                                       | Wohn-/ Woh-numfeldfunktion Weg / Fläche zur Erholungsnut-zung | Auswirkung                                                 | Erheblichkeit/ Konflikt-zuordnung |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 76,21 bl/br        | Fürsten-berg/Havel | Kabeltiefbau, Signalgründung                      | -                                                             | Keine Über-schreitung IRW nach AVV Bau-lärm                | Nein                              |
|                    |                    |                                                   |                                                               | Auswirkungen durch baube-dingte Erschüt-terungen (Ri-siko) | Ja, <b>M3</b>                     |
| 77,0+70 - 77,24 br | Fürsten-berg/Havel | Rückbau, Um-bau, Erneue-rung OLA, Sig-nalgründung | Wohnbauflächen (W), Flächen ge-mischter Nutzung (M)           | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV                    | Ja, <b>M1</b>                     |
|                    |                    |                                                   |                                                               | Auswirkungen durch baube-dingte Erschüt-terungen (Ri-siko) | Ja, <b>M3</b>                     |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km           | Stadt/<br>Gemeinde | Bauvorhaben                                                                               | Wohn-/ Woh-numfeldfunktion<br>Weg / Fläche zur<br>Erholungsnut-zung             | Auswirkung                                                                | Erheblichkeit/<br>Konflikt-zuordnung |
|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                   |                    |                                                                                           | Kleingartenanlage (PK)                                                          | Baubedingte Verlärmung im Bereich von Erholungsflächen durch Bautätigkeit | Ja, <b>M2</b>                        |
| 77,20-77,98 bl/br | Fürstenberg/Havel  | Kabeltiefbau                                                                              | Wohnbauflächen (W), Flächen gemischter Nutzung (M), sonstiges Sondergebiet (So) | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
|                   |                    |                                                                                           |                                                                                 | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen                      | Nein                                 |
| 77,24-77,31 bl    | Fürstenberg/Havel  | Rückbau, Umbau, Erneuerung OLA                                                            | Wohnbauflächen (W), Flächen gemischter Nutzung (M)                              | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
|                   |                    |                                                                                           |                                                                                 | Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen (Risiko)                   | Ja, <b>M3</b>                        |
| 77,43-77,52 bl    | Fürstenberg/Havel  | Rückbau, Umbau, Erneuerung OLA                                                            | Wohnbauflächen (W), Fläche gemischter Nutzung (M), Sonstiges Sondergebiet (So)  | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
|                   |                    |                                                                                           |                                                                                 | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen                      | Nein                                 |
| 77,43-77,63 bl/br | Fürstenberg/Havel  | Rückbau, Umbau, Erneuerung OLA, Rückbau/Neubau Weichen, Kabeltiefbau, Entwässerungsgräben | Fläche gemischter Nutzung (M), Sonstiges Sondergebiet (So)                      | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
|                   |                    |                                                                                           |                                                                                 | Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen (Risiko)                   | Ja, <b>M3</b>                        |
| 77,46-79,15 bl/br | Fürstenberg/Havel  | Kabeltiefbau, Rückbau/Neubau Gleise                                                       | Wohnbauflächen (W), Fläche gemischter Nutzung                                   | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-<br>km              | Stadt/<br>Gemeinde     | Bauvorhaben                                  | Wohn-/ Woh-<br>numfeldfunktion<br>Weg / Fläche zur<br>Erholungsnut-<br>zung                  | Auswirkung                                                                                   | Erheblichkeit/<br>Konflikt-<br>zuordnung |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                          |                        |                                              | (M), Sonstiges<br>Sondergebiet (So)                                                          | Auswirkungen<br>durch baube-<br>dingte Erschüt-<br>terungen (Ri-<br>siko)                    | Ja, <b>M3</b>                            |
|                          |                        |                                              | Grünfläche (GF),<br>Grünanlage (PK)                                                          | Baubedingte<br>Verlärmung im<br>Bereich von Er-<br>holungsflächen<br>durch Bautätig-<br>keit | Ja,<br><b>M2</b>                         |
| 77,61-<br>78,88<br>bl/br | Fürsten-<br>berg/Havel | Kabeltiefbau,<br>Rückbau/Neu-<br>bau Weichen | Wohnbauflächen<br>(W), Fläche ge-<br>mischter Nutzung<br>(M), Sonstiges<br>Sondergebiet (So) | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                                     | Ja,<br><b>M1</b>                         |
|                          |                        |                                              |                                                                                              | Auswirkungen<br>durch baube-<br>dingte Erschüt-<br>terungen (Ri-<br>siko)                    | Ja, <b>M3</b>                            |
|                          |                        |                                              | Grünfläche (GF),<br>Grünanlage (PK)                                                          | Baubedingte<br>Verlärmung im<br>Bereich von Er-<br>holungsflächen<br>durch Bautätig-<br>keit | Ja,<br><b>M2</b>                         |
| 77,66-<br>78,50 br       | Fürsten-<br>berg/Havel | Rückbau, Um-<br>bau, Erneue-<br>rung OLA     | Wohnbauflächen<br>(W), Fläche ge-<br>mischter Nutzung<br>(M)                                 | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                                     | Ja,<br><b>M1</b>                         |
|                          |                        |                                              |                                                                                              | Auswirkungen<br>durch baube-<br>dingte Erschüt-<br>terungen (Ri-<br>siko)                    | Ja, <b>M3</b>                            |
|                          |                        |                                              | Grünanlage (PK)                                                                              | Baubedingte<br>Verlärmung im<br>Bereich von Er-<br>holungsflächen<br>durch Bautätig-<br>keit | Ja,<br><b>M2</b>                         |
| 77,66-<br>77,73<br>bl/br | Fürsten-<br>berg/Havel | Rückbau Wei-<br>che                          | Wohnbauflächen<br>(W), Fläche ge-<br>mischter Nutzung<br>(M)                                 | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                                     | Ja,<br><b>M1</b>                         |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km              | Stadt/<br>Gemeinde | Bauvorhaben                                                                                                                 | Wohn-/ Woh-numfeldfunktion<br>Weg / Fläche zur<br>Erholungsnut-zung | Auswirkung                                                                | Erheblichkeit/<br>Konflikt-zuordnung |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                      |                    |                                                                                                                             |                                                                     | Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen (Risiko)                   | Ja, <b>M3</b>                        |
| 77,67-77,86<br>bl/br | Fürstenberg/Havel  | Entwässerungsräben,                                                                                                         | Wohnbauflächen (W), Fläche gemischter Nutzung (M)                   | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
| 77,79-77,80<br>bl/br |                    | Einbau/Rückbau Hilfsbrücke (Schützenstr.)                                                                                   |                                                                     | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen                      | Nein                                 |
| 77,80-77,94<br>bl/br | Fürstenberg/Havel  | Neubau Weichel, Neubau Gleis,                                                                                               | Fläche gemischter Nutzung (M)                                       | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |
| 77,90-78,07<br>bl/br |                    | Neubau Entwässerung                                                                                                         |                                                                     | Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen (Risiko)                   | Ja, <b>M3</b>                        |
|                      |                    |                                                                                                                             | Grünfläche (GF), Grünanlage (PK)                                    | Baubedingte Verlärmung im Bereich von Erholungsflächen durch Bautätigkeit | Ja, <b>M2</b>                        |
| 77,81-78,03<br>bl    | Fürstenberg/Havel  | Rückbau/ Neubau Gleise einschließlich PSS, Rückbau, Umbau, Erneuerung OLA, Errichtung BE-Fläche und Zuwegung , Entwässerung | Grünfläche (GF), Grünanlage (PK)                                    | Baubedingte Verlärmung im Bereich von Erholungsflächen durch Bautätigkeit | Ja, <b>M2</b>                        |
| 77,93-77,98<br>bl/br | Fürstenberg/Havel  | Signalgründung                                                                                                              | Grünfläche (GF), Grünanlage (PK)                                    | Baubedingte Verlärmung im Bereich von Erholungsflächen durch Bautätigkeit | Ja, <b>M2</b>                        |
| 77,94-78,34          | Fürstenberg/Havel  | Neubau rohrlose Sickerri-gole                                                                                               | Wohnbauflächen (W)                                                  | Kurzzeitige Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                           | Ja, <b>M1</b>                        |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km                  | Stadt/<br>Gemeinde     | Bauvorhaben                                                                                            | Wohn-/ Woh-numfeldfunktion<br>Weg / Fläche zur<br>Erholungsnut-zung | Auswirkung                                                                           | Erheblichkeit/<br>Konflikt-zuordnung |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                          |                        |                                                                                                        |                                                                     | Keine Auswir-kungen durch baubedingte Er-schütterungen                               | Nein                                 |
|                          |                        |                                                                                                        | Grünfläche (GF),<br>Grünanlage (PK)                                 | Baubedingte<br>Verlärmung im<br>Bereich von Er-holungsflächen<br>durch Bautätig-keit | Ja,<br><b>M2</b>                     |
| 78,00-<br>78,48 bl       | Fürsten-<br>berg/Havel | Rückbau, Um-bau, Erneue-rung OLA,<br>Signalgrün-dung,<br>Rückbau Wei-che                               | Wohnbauflächen<br>(W)                                               | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                             | Ja,<br><b>M1</b>                     |
| 78,20<br>bl/br           |                        |                                                                                                        |                                                                     | Auswirkungen<br>durch baube-dingte Erschüt-terungen (Ri-siko)                        | Ja, <b>M3</b>                        |
| 78,29-<br>78,36<br>bl/br |                        |                                                                                                        | Landschafts-schutzgebiet<br>(LSG), Grünfläche<br>(GF)               | Baubedingte<br>Verlärmung im<br>Bereich von Er-holungsflächen<br>durch Bautätig-keit | Ja,<br><b>M2</b>                     |
| 78,34-<br>78,94<br>bl/br | Fürsten-<br>berg/Havel | Rückbau/Neu-bau Gleise,<br>Neubau rohr-lose Sickerri-gole, Rückbau<br>Weiche, Rück-bau Betonka-beltrog | Wohnbauflächen<br>(W)                                               | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                             | Ja,<br><b>M1</b>                     |
|                          |                        |                                                                                                        |                                                                     | Auswirkungen<br>durch baube-dingte Erschüt-terungen (Ri-siko)                        | Ja, <b>M3</b>                        |
| 78,38-<br>79,11<br>bl/br | Fürsten-<br>berg/Havel | Rückbau/Neu-bau Weichen                                                                                | Wohnbauflächen<br>(W)                                               | Kurzzeitige<br>Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                             | Ja,<br><b>M1</b>                     |
|                          |                        |                                                                                                        |                                                                     | Auswirkungen<br>durch baube-dingte Erschüt-terungen (Ri-siko)                        | Ja, <b>M3</b>                        |
| 78,47-<br>78,49<br>bl/br | Fürsten-<br>berg/Havel | Einbau/Rück-bau Hilfsbrü-                                                                              | Wohnbauflächen<br>(W)                                               | Überschreitung<br>IRW nach AVV<br>Baulärm                                            | Ja,<br><b>M1</b>                     |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn-km                                                                    | Stadt/Gemeinde    | Bauvorhaben                                | Wohn-/Wohnumfeldfunktion Weg / Fläche zur Erholungsnutzung | Auswirkung                                              | Erheblichkeit/Konfliktzuordnung |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                            |                   | cken (Gelder Str.), Rückbau Betonkabeltrog |                                                            | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen    | Nein                            |
| 78,49-79,15 bl/br                                                          | Fürstenberg/Havel | Entwässerungsgraben                        | Wohnbauflächen (W)                                         | Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                     | Ja, <b>M1</b>                   |
|                                                                            |                   |                                            |                                                            | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen    | Nein                            |
| 78,50-79,23 bl/br                                                          | Fürstenberg/Havel | Kabeltiefbau                               | Wohnbauflächen (W)                                         | Überschreitung IRW nach AVV Baulärm um                  | Ja, <b>M1</b>                   |
|                                                                            |                   |                                            |                                                            | Keine Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen    | Nein                            |
| 78,58-80,40 bl/br<br>78,59-78,34 bl/br<br>78,94-79,10 bl/br<br>79,05-79,16 | Fürstenberg/Havel | Signalgründung, Kabeltiefbau               | Wohnbauflächen (W)                                         | Überschreitung IRW nach AVV Baulärm                     | Ja, <b>M1</b>                   |
|                                                                            |                   | Rückbau/Neubau Gleise                      |                                                            | Auswirkungen durch baubedingte Erschütterungen (Risiko) | Ja, <b>M3</b>                   |
|                                                                            |                   | Entwässerungsgraben                        |                                                            |                                                         |                                 |
|                                                                            |                   | Neubau Weiche                              |                                                            |                                                         |                                 |
| 78,23 – 78,33 br                                                           | Fürstenberg/Havel | Betriebsbedingter Eisenbahnverkehr         | Wohnbauflächen (W)                                         | Überschreitung der 16. BImSchV bei 4 Gebäuden           | Ja, <b>M4</b>                   |
| 77,47 bl                                                                   | Fürstenberg/Havel | Betriebsbedingter Eisenbahnverkehr         | Wohnbauflächen (W)                                         | Überschreitung der 16. BImSchV bei 1 Gebäuden           | Ja, <b>M4</b>                   |

## **7.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Auswirkungen auf das Schutzgut werden ermittelt, indem die konkreten, nach Ausbreitung und Intensität bestimmten Wirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Folgen für den tatsächlich vorhandenen Bestand betrachtet werden.

### **7.2.1 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **7.2.1.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen untersucht:

- Flächen- und Funktionsverlust von Biotopen,
- Funktionsauswirkungen durch Veränderung der Standortfaktoren,
- Funktionsauswirkungen durch Einträge von Staub und Feststoffen,
- Flächen- und Funktionsverlust von Schutzgebieten.

#### **Flächen- und Funktionsverlust von Biotopen**

Als Flächenverlust ist die zeitweise oder dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen durch bauliche Anlagen an der Bahnstrecke und peripheren baulichen Anlagen zu verstehen. Ein Funktionsverlust tritt auch bei denjenigen Biotopen auf, bei denen im Zuge der Flächeninanspruchnahme ihre Minimalarealgröße unterschritten wird (Hinweise auf Mindestareale finden sich bei (Haber, et al., 1993)).

##### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Flächen- und Funktionsverluste entstehen durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen einschließlich Zufahrten. Daneben wurden in Bereichen mit Böschungsanpassungen sowie Tiefbauarbeiten zur Leitungsverlegung Arbeitsstreifen mit einer Breite von ca. 1 m ausgewiesen.

Von den baubedingten Flächeninanspruchnahmen sind hauptsächlich Ruderalfluren betroffen. Von erheblichen baubedingten Auswirkungen sind die folgenden Biotoptypen betroffen:

- 05120 Trockenrasen §
- 051211 Silbergrasreiche Pionierfluren §
- 05121102 Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung) §
- 051212 Graselken-Fluren §
- 0512121 Graselken-Rauhblattschwengel-Rasen §
- 05133 Grünlandbrachen trockener Standorte (§)
- 0610202 Zwergstrauchheiden mit Gehölzbewuchs (Gehölzbedeckung 10-30%) §
- 071011 Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche §

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Flächen- und Funktionsverluste von Biotopen erfolgen im Zusammenhang mit Überbauung/ Abgrabung und Versiegelung.

Entlang der Strecke 6088 sind die Flächenversiegelungen mit den Oberbaumaßnahmen (Erneuerung Oberleitungsanlagen), Erneuerung der Eisenbahnüberführungen Geldener Straße und Schützenstraße, mit der Errichtung eines streckenbegleitenden Kabelführungssystems und der Errichtung einer Oberleitungsanlage verbunden.

Zu den von Versiegelungen betroffenen Biotopen entlang der Strecke 6088 zählen:

- 032002/051212 § Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)/ Graselken-Fluren
- 051212 § Graselken-Fluren
- 0512121 § Graselken-Rauhblattschwengel-Rasen

- 082814/082819 § Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald
- 082819 § Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald
- 05121102 § Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)

Weitere anlagebedingte Vegetationsverluste sind mit der Errichtung bzw. Anpassung von Böschungen und der Anlage neuer Entwässerungsgräben verbunden.

#### **Funktionsauswirkungen durch Veränderung der Standortfaktoren**

Bei der Pflanzenwelt ergeben sich Funktionsauswirkungen in erster Linie durch Veränderungen der Standortfaktoren Wasser und Licht.

##### Baubedingte Auswirkungen

Nach aktuellem Kenntnisstand treten baubedingt keine erheblichen temporären bzw. dauerhaften Veränderungen des Grundwasserhaushaltes auf.

Veränderungen der Wuchsbedingungen infolge von baubedingten Verdichtungen des Ober-/Unterbodens werden durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungs- und Rekultivierungsmaßnahmen ausgeschlossen (vgl. Schutzgut Boden).

#### **Funktionsauswirkungen durch Einträge von Staub und Feststoffen**

##### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten sind mittelbare Funktionsauswirkungen von Biotopen durch den Austrag von Feststoffen aus dem Baufeld über den Luft- oder den Wasserpfad möglich. Diese Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt und abhängig von den vorherrschenden Bodenverhältnissen und vom Witterungsverlauf. Vermehrte baubedingte Staubemissionen sind im Zusammenhang mit Abbrucharbeiten zu erwarten. Als relevant wird v. a. ein Eintrag von Staub und Schadstoffen in Gewässer angesehen.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Mögliche Auswirkungen durch Abrieb aus dem Betrieb der Oberleitungsanlage können vernachlässigt zurück. Insgesamt können erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch den Eintrag von Staub- und Feststoffen ausgeschlossen werden.

#### **Flächen- und Funktionsverlust von Schutzgebieten**

In einigen Bereichen erfolgen Überschneidungen zwischen dem Bauvorhaben und ausgewiesenen Schutzgebieten. Betroffen ist der Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ (NP 2843-701) sowie das LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (LSG 2844-601). Im Bereich der Gewässerquerungen beschränken sich die Bauarbeiten auf den Bahnkörper. Eingriffe in die queren Gewässer erfolgen nicht.

##### **7.2.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope und Pflanzen**

Unter Berücksichtigung der dargelegten möglichen Wirkungen auf das Schutzgut Biotope und Pflanzen sowie der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wurden die Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt differenziert betrachtet.

##### ***Baubedingter Vegetationsverlust***

Für die Umsetzung des Vorhabens werden mehrere Baustelleneinrichtungsflächen sowie Logistikflächen und technologische Streifen angelegt. Weiterhin sind Logistik- und Zwischenlagerflächen und technologische Streifen für die Umsetzung des Bauvorhabens vorgesehen.

Aus der Überlagerung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen mit den kartierten Biotoptypen ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Auswirkungen.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmellmann Consult 

Grundsätzlich ist für alle baubedingt in Anspruch genommenen Flächen eine Rekultivierung vorgesehen (Maßnahme 016\_V).

**Tabelle 27: Baubedingte Auswirkungen von Biotopen**

| <b>Betroffene Fläche (m²)</b>         | <b>Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)</b>                                                          | <b>Biotopwert BKompV</b> | <b>Intensität der Wirkung</b>                  | <b>Schwere der unvermeidbaren Auswirkung</b>                                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67                                    | 02123<br>perennierende Kleingewässer naturnah, stark gestört oder verbaut                                            | 5 (gering)               | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Keine erhebliche Auswirkung                                                                                  |
| 134                                   | 03200<br>Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren ( <i>Agropyron repens</i> ), (39.06.01) | 16 (hoch)                | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 52<br>Davon 46 Kompensation Dritter   | 051212<br>Grasnelken-Fluren                                                                                          | 16 (hoch)                | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b>                                                           |
| 37<br>Davon 37 Kompensation Dritter   | 0715312<br>einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)        | 15 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 239<br>Davon 239 Kompensation Dritter | 082818<br>Vorwälder trockener Standorte, sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten                                         | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 17                                    | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                           | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch Baustraße (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b>                                                           |
| 92                                    | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                      | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B4</b>                                                                              |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²)                          | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                                             | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung                               | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung                                                                                 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.759                                           | 03200<br>Ruderales Pionier-<br>rasen,<br>ruderales Halbtrockenrasen und<br>Queckenfluren (Agropyretea repentis),<br>(39.06.01)                   | 16 (hoch)         | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 931                                             | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-,<br>Gras- und Stauden-<br>fluren mit Gehölz-<br>bewuchs (Gehölz-<br>deckung 10-30%) /<br>Grasnelken-Fluren | 16 (hoch)         | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 5.077                                           | 03220<br>Ruderales Pionier-<br>rasen, ruderales Halbtrockenrasen und<br>Queckenfluren (Agropyretea repentis)                                     | 16<br>(hoch)      | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 69                                              | 03221<br>Quecken-Pionierfluren                                                                                                                   | 16<br>(hoch)      | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 201                                             | 03260<br>einjährige ruderales<br>Trittpflanzengesellschaften                                                                                     | 16<br>(hoch)      | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 9.305<br>Davon 2.107<br>Kompensation<br>Dritter | 051212 §<br>Grasnelken-Fluren                                                                                                                    | 16 (hoch)         | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 1.535                                           | 0512121 §<br>Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                                                                 | 16 (hoch)         | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch<br>Rekultivierung (16_V)<br>gemindert. |
| 814                                             | 071141<br>Feldgehölze armer<br>und/oder trockener<br>Standorte, überwiegend heimische<br>Gehölzarten                                             | 15 (mittel)       | Temporäre Überprägung durch<br>BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br><b>B5</b>                                                                                    |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²)                       | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                                                                | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung                              | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 827                                          | 071313<br>Hecken, ohne Überschildung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                                                                              | 8 (gering)        | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Keine erhebliche Auswirkung <b>B5</b>              |
| 1.307                                        | 071321<br>Hecken, von Bäumen überschildert (>10% Überschildung geschlossen, überwiegend heimische Gehölze                                                           | 16 (hoch)         | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B3</b> |
| 765                                          | 071323<br>Hecken, von Bäumen überschildert (>10% Überschildung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                                                   | 11<br>(mittel)    | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 22                                           | 0714212<br>Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleren Alters (>10Jahre)<br>(2 Bäume) | 15<br>(mittel)    | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 143                                          | 0714213 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände                                | 8 (gering)        | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Keine erhebliche Auswirkung g <b>B5</b>            |
| 3.001<br>Davon 70<br>Kompensation<br>Dritter | 082814/082819 S<br>Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                 | 13 (mittel)       | Temporäre Überschildung durch BE-Fläche<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| <b>Betroffene Fläche (m²)</b>                | <b>Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)</b>                                                                                    | <b>Biotopwert BKompV</b> | <b>Intensität der Wirkung</b>                  | <b>Schwere der unvermeidbaren Auswirkung</b>                                                                 |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.236<br>Davon 435<br>Kompensation Dritter   | 082818<br>Vorwälder trockener Standorte, sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten                                                                   | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 3.480<br>Davon 1.705<br>Kompensation Dritter | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                                                     | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b>                                                           |
| 1.404                                        | 082824<br>Vorwälder frischer Standorte, Robinienvorwald                                                                                        | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 381                                          | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                                                | 13 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 208                                          | 08680932<br>Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen Drahtschmielen-Kiefernforst | 11 (mittel)              | Temporäre Überprägung durch BE-Fläche (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 53                                           | 03200<br>Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Agropyron repens), (39.06.01)                                    | 16 (hoch)                | bauzeitliche Mittelspannungstrasse (mittel)    | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 224                                          | 051212 §<br>Grasnelken-Fluren                                                                                                                  | 16 (hoch)                | bauzeitliche Mittelspannungstrasse (mittel)    | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 66                                           | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald §                                                                                   | 13 (mittel)              | bauzeitliche Mittelspannungstrasse (mittel)    | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b>                                                           |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                    | Biotopwert BKompV  | Intensität der Wirkung                          | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung                                                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 64                     | 082814/082819 § Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald        | 13<br>(mittel)     | bauzeitliche Mittelspannungs-trasse<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b>                                                           |
| 45                     | 082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                            | 13<br>(mittel)     | bauzeitliche Mittelspannungsstrasse<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 14                     | 0512121 § Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                                           | 16<br>(hoch)       | Provisorischer Reisendenübergang<br>(mittel)    | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 5                      | 12643 Parkplätze, vollversiegelt                                                                                        | 0                  | Provisorischer Reisendenübergang<br>(mittel)    | Keine erhebliche Auswirkung                                                                                  |
| 32                     | 126622 Personenbahnhöfe                                                                                                 | 2<br>(sehr gering) | Provisorischer Reisendenübergang<br>(mittel)    | Keine erhebliche Auswirkung                                                                                  |
| 193                    | 03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                        | 16<br>(hoch)       | Erdkabel<br>(mittel)                            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 266                    | 03220 Ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Agropyretea repentis)                         | 16<br>(hoch)       | Erdkabel<br>(mittel)                            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 27                     | 03221 Quecken-Pionierfluren                                                                                             | 16<br>(hoch)       | Erdkabel<br>(mittel)                            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b>                                                           |
| 550                    | 032002/051212 § Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) / Grasnelken-Fluren | 16<br>(hoch)       | Erdkabel<br>(mittel)                            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                            | Biotopwert BKompV  | Intensität der Wirkung                   | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung                                                                        |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 289                    | 0512121 §<br>Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                                | 16<br>(hoch)       | Erdkabel<br>(mittel)                     | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b><br>Auswirkung wird durch Rekultivierung (16_V) gemindert. |
| 19                     | 071141<br>Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten                     | 15 (mittel)        | Erdkabel<br>(mittel)                     | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 42                     | 071311<br>Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze                                | 12<br>(mittel)     | Erdkabel<br>(mittel)                     | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 76                     | 071323<br>Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze | 11<br>(mittel)     | Erdkabel<br>(mittel)                     | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 13                     | 082824<br>Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                        | 13 (mittel)        | Anlage Rettungsweg (teilvers.)<br>(hoch) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 152                    | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                 | 13<br>(mittel)     | Erdkabel<br>(mittel)                     | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                                                                              |
| 42                     | 12501<br>Ver- und Entsorgungsanlagen, mit hohem Grünflächenanteil                                               | 2<br>(sehr gering) | Erdkabel<br>(mittel)                     | Keine erhebliche Auswirkung                                                                                  |
| 125                    | 126622<br>Personenbahnhöfe                                                                                      | 2<br>(sehr gering) | Erdkabel<br>(mittel)                     | Keine erhebliche Auswirkung                                                                                  |

**Anlagebedingter Vegetationsverlust**

*Anlagebedingter Vegetationsverlust durch Versiegelung*

Im Zusammenhang mit dem Gleisbau, der Errichtung von Gebäuden und Wegeflächen erfolgt eine Versiegelung von Flächen. Es handelt sich dabei um eine Wirkung hoher Stärke, Dauer und Reichweite.

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**  
**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich hauptsächlich um Ruderale Staudenfluren, Sand-trockenrasen sowie Vorwälder unterschiedlicher Ausprägung.

**Tabelle 28: Zusammenstellung der anlagebedingten Vegetationsverluste durch Versiegelung**

| <b>Betroffene Fläche (m²)</b> | <b>Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)</b>                                                               | <b>Biotopwert BKompV</b> | <b>Intensität der Wirkung</b>             | <b>Schwere der unvermeidbaren Auswirkung</b>       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 862                           | 03200<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                      | 16 (hoch)                | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 488                           | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)/Grasnelken-Fluren | 16 (hoch)                | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 307                           | 03220<br>Ruderales Pionier-, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Agropyretea repensis) (39.06.01)               | 16 (hoch)                | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 3.066                         | 05121102<br>Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)                         | 20                       | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 1.850                         | 051212 §<br>Grasnelken-Fluren                                                                                             | 16 (hoch)                | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 1.036                         | 0512121 §<br>Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen                                                                          | 16 (hoch)                | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 8                             | 082814/082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald       | 13 (mittel)              | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |
| 593                           | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                                | 13 (mittel)              | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                        | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung                    | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 201                    | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                             | 13 (mittel)       | Vollversiegelung durch Gleisneubau (hoch) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 27                     | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) / Grasnelken-Fluren | 16 (hoch)         | Vollversiegelung durch Schaltheus (hoch)  | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 228                    | 03221<br>Quecken-Pionierfluren                                                                                              | 16 (hoch)         | Teilversiegelung durch Rampe (hoch)       | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 25                     | 071323<br>Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze             | 11 (mittel)       | Teilversiegelung durch Rampe (hoch)       | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 508                    | 126622<br>Personenbahnhöfe                                                                                                  | 0 (sehr gering)   | Teilversiegelung durch Rampe (hoch)       | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 2.363                  | 126622<br>Personenbahnhöfe                                                                                                  | 0 (sehr gering)   | Vollversiegelung durch Bahnsteig (hoch)   | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 23                     | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) / Grasnelken-Fluren | 16 (hoch)         | Anlage Rettungsweg (teilvers.) (hoch)     | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 10                     | 03200<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                        | 16 (hoch)         | Treppe EÜ Schützenstraße (hoch)           | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 16                     | 03220<br>Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Agropyretea repentis)                        | 16 (hoch)         | Treppe EÜ Schützenstraße (hoch)           | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                | Biotoptypwert BKompV | Intensität der Wirkung          | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| 6                      | 071313<br>Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                              | 8 (gering)           | Treppe EÜ Schützenstraße (hoch) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 6                      | 03200<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                | 16 (hoch)            | EÜ Schützenstraße (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 21                     | 03220<br>Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren ( <i>Agropyretea repentis</i> )       | 16 (hoch)            | EÜ Schützenstraße (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 157                    | 126612<br>Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau                                     | 1 (sehr gering)      | EÜ Schützenstraße (hoch)        | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 20                     | 082814/082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald | 13 (mittel)          | Treppe EÜ Geldener Straße       | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |
| 16                     | 082824<br>Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                            | 13 (mittel)          | Treppe EÜ Geldener Straße       | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 48                     | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)             | 16 (hoch)            | EÜ Geldener Straße              | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 10                     | 05121102 §<br>Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)                 | 20 (sehr hoch)       | EÜ Geldener Straße              | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 51                     | 051212 §<br>Grasnelken-Fluren                                                                                       | 16 (hoch)            | EÜ Geldener Straße              | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                             | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung                | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 10                     | 082814/082819 § Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald | 13 (mittel)       | EÜ Geldener Straße                    | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 6                      | 082824 Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                            | 13 (mittel)       | EÜ Geldener Straße                    | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 111                    | 126612 Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau                                     | 1 (sehr gering)   | EÜ Geldener Straße                    | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 54                     | 082824 Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                            | 13 (mittel)       | Anlage Rettungsweg (teilvers.) (hoch) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 115                    | 03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                 | 16 (hoch)         | Anlage von Kabelkanälen (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 32                     | 03220 Ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Agropyretea repentis)                  | 16 (hoch)         | Anlage von Kabelkanälen (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 2                      | 03221 Quecken-Pionierfluren                                                                                      | 16 (hoch)         | Anlage Kabelschacht (hoch)            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 77                     | 05121102 § Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)                 | 20 (sehr hoch)    | Anlage von Kabelkanälen (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 78                     | 051212 § Grasnelken-Fluren                                                                                       | 16 (hoch)         | Anlage von Kabelkanälen (hoch)        | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmellmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                     | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung         | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                      | 0610202 §<br>Zwergstrauchheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)                                | 13 (mittel)       | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 6                      | 071321<br>Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung geschlossen, überwiegend heimische Gehölze) | 16 (hoch)         | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B3</b> |
| 3                      | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                               | 13 (mittel)       | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |
| 88                     | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Stand                                                              | 13 (mittel)       | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 75                     | 126612<br>Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau                          | 1 (sehr gering)   | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 279                    | 126622<br>Personenbahnhöfe                                                                               | 2 (sehr gering)   | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 3                      | 12501 Ver- und Entsorgungsanlagen, mit hohem Grünflächenanteil                                           | 2 (sehr gering)   | Anlage von Kabelkanälen (hoch) | Keine erhebliche Auswirkung                        |
| 9                      | 071313<br>Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                   | 8 (gering)        | Anlage Schalt-schrank (hoch)   | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 27                     | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)  | 16 (hoch)         | Anlage Trafo (hoch)            | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**  
**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                     | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 25                     | 071321<br>Hecken, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung geschlossen, überwiegend heimische Gehölze) | 16 (hoch)         | Anlage Trafo (hoch)    | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B3</b> |

Die Versiegelungen sind an das Vorhaben gebunden und nicht vermeidbar.

### **Anlagebedingter Vegetationsverlust durch Überbauung**

Vegetationsverluste durch Abgrabung/ Überbauung erfolgen im Zusammenhang mit der Anlage und Anpassung von Böschungen sowie Grabenprofilierungen.

**Tabelle 29: Anlagebedingte Biotopverluste durch Überbauung**

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung        | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2                      | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)             | 16 (hoch)         | EÜ Geldener Straße (Böschung) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 61                     | 082814/082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald | 13 (mittel)       | EÜ Geldener Straße (Böschung) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B4</b> |
| 213                    | 082824<br>Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                            | 13 (mittel)       | EÜ Geldener Straße (Böschung) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 95                     | 082828<br>Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                     | 13 (mittel)       | EÜ Geldener Straße (Böschung) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 84                     | 03200<br>Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                | 16 (hoch)         | EÜ Schützenstraße (Böschung)  | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                                                                                                                          | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung                             | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 53                     | 03220<br>Ruderales Pionier-<br>rasen, ruderales Halb-<br>trockenrasen und<br>Queckenfluren (Ag-<br>ropyretea repens)                                                                          | 16 (hoch)         | EÜ Schützen-<br>straße (Bö-<br>schung)             | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 65                     | 071313<br>Hecken, ohne<br>Überschirmung, ge-<br>schlossen, überwie-<br>gend nicht heimi-<br>sche Gehölze                                                                                      | 8 (gering)        | EÜ Schützen-<br>straße (Bö-<br>schung)<br>(mittel) | Keine erhebliche Aus-<br>wirkung                      |
| 253                    | 071321<br>Hecken, von Bäu-<br>men überschirmt<br>(>10% Überschir-<br>mung geschlossen,<br>überwiegend heimi-<br>sche Gehölze                                                                  | 16 (hoch)         | EÜ Schützen-<br>straße (Bö-<br>schung)             | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B3</b> |
| 104                    | 082818<br>Vorwälder trocke-<br>ner Standorte,<br>sonstiger Vorwald<br>aus Laubbaummar-<br>ten                                                                                                 | 13 (mittel)       | EÜ Schützen-<br>straße (Bö-<br>schung)<br>(mittel) | Erhebliche Auswirkung<br><b>B5</b>                    |
| 226                    | 03200<br>Ruderales Pionier-,<br>Gras- und Stauden-<br>fluren                                                                                                                                  | 16 (hoch)         | Grabenprofilie-<br>rung<br>(mittel)                | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 152                    | 03220<br>Ruderales Pionier-<br>rasen, ruderales Halb-<br>trockenrasen und<br>Queckenfluren (Ag-<br>ropyretea repens)                                                                          | 16 (hoch)         | Grabenprofilie-<br>rung<br>(mittel)                | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 908                    | 032002/051212 §<br>Ruderales Pionier-,<br>Gras- und Stauden-<br>fluren mit Gehölz-<br>bewuchs (Gehölz-<br>deckung 10-30%) /<br>Grasnelkenfluren                                               | 16 (hoch)         | Grabenprofilie-<br>rung<br>(mittel)                | Erhebliche Auswirkung<br>besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 13                     | 03244/032002<br><i>Solidago canadensis</i> -Bestände auf<br>ruderalen Standor-<br>ten / Ruderales Pio-<br>nier-, Gras- und<br>Staudenfluren mit<br>Gehölzbewuchs<br>(Gehölzdeckung<br>10-30%) | 13 (mittel)       | Grabenprofilie-<br>rung<br>(mittel)                | Erhebliche Auswirkung<br><b>B5</b>                    |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Betroffene Fläche (m²) | Biotoptyp nach Kartierschlüssel Brandenburg (BKompV)                                             | Biotopwert BKompV | Intensität der Wirkung      | Schwere der unvermeidbaren Auswirkung              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| 503                    | 0512121 § Graselken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                     | 16 (hoch)         | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 282                    | 05121102 § Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung) | 20                | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B2</b> |
| 2                      | 071141 Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten         | 15 (mittel)       | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 27                     | 071311 Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze                    | 12 (mittel)       | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 11                     | 071313 Hecken, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze              | 8 (gering)        | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 18                     | 082824 Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                            | 13 (mittel)       | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 136                    | 082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                     | 13 (mittel)       | Grabenprofilierung (mittel) | Erhebliche Auswirkung <b>B5</b>                    |
| 172                    | 03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                 | 16 (hoch)         | Versickerungsboxen (hoch)   | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |
| 3                      | 03221 Quecken-Pionierfluren                                                                      | 16 (hoch)         | Versickerungsboxen (hoch))  | Erhebliche Auswirkung besonderer Schwere <b>B1</b> |

Es wurden folgende Konflikte ermittelt, die in der nachfolgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt werden.

Im Rahmen der Konflikthanalyse wurden die folgenden Beeinträchtigungen ermittelt:

**B1** bau- und anlagenbedingter Verlust von ruderalen Pionierrasen, ruderalen Halbtrockenrasen und Queckenfluren (baubedingt 8.065 m²; anlagebedingte 2.269 m²)

**B2** bau- und anlagebedingter Verlust von Trockenrasen und Heiden (baubedingt 12-900 m<sup>2</sup>; anlagebedingte 8.477 m<sup>2</sup>)

**B3** Verlust von hoch wertvollen Feldgehölzen (baubedingt 1.307 m<sup>2</sup>; anlagebedingte 284 m<sup>2</sup>)

**B4** bau- und anlagebedingter Verlust von geschützten Vorwäldern baubedingt 6.628 m<sup>2</sup>; anlagebedingte 695 m<sup>2</sup>)

**B5** bau- und anlagebedingter Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung

**T6** Anlage- und baubedingter Lebensraumverlust der Zauneidechse

**T7** Vermeidbare Beeinträchtigungen der Fauna

Betrachtet man die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope sortiert nach dem Biotopwert nach BKompV als Anhaltspunkt für die Bedeutung ergibt sich das folgende Bild:

Verlust von Biotopen mit hoher – hervorragender Bedeutung (Biotopwert 16-21)

- Baubedingte Verluste: **22986 m<sup>2</sup>**
- Anlagebedingte Verluste: **8405 m<sup>2</sup>**
- Anlage- und betriebsbedingte Verluste/  
Überprägung: **2385 m<sup>2</sup>**

Verlust von Biotopen mit mittlerer Bedeutung (Biotopwert 10-15)

- Baubedingte Verluste: **12999 m<sup>2</sup>**
- Anlagebedingte Verluste: **1025 m<sup>2</sup>**
- Anlage- und betriebsbedingte Verluste: **669 m<sup>2</sup>**

Verlust von Biotopen mit geringer Bedeutung (Biotopwert 5-9)

- Anlagebedingte Verluste: **8 m<sup>2</sup>**

### 7.2.1.3 Auswirkungen auf naturschutzfachliche Schutzgebiete

#### Naturschutzfachliche Schutzgebiete

##### Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (LSG\_2844-601)

Das Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (LSG\_2844-601)“ überschneidet sich zwischen den Bahn-km 75,25 bis 81,40 mit dem Untersuchungsraum, mit Ausnahme vom Großteil des Stadtgebiets. Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sind folgende Arbeiten geplant:

- Anlage von BE-Fläche mit Zuwegung

Außerhalb der bestehenden Gleisanlagen sind die in der nachfolgenden Tabelle benannten Biotope von diesen Baumaßnahmen betroffen:

**Tabelle 36: Im LSG\_2844-601 betroffene Biotope**

| Konflikt | Betroffenes Biotop                                                          | Biotopwert | Art des Biotopverlusts |               |                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------------------|
|          |                                                                             |            | baubedingt             | anlagebedingt | anlage- und betriebsbedingt |
| B5       | 082818 – Vorwälder trockener Standorte, sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten | 13         | 48 m <sup>2</sup>      | -             | -                           |

##### Naturpark „Stechliner-Ruppiner Land“ (NP\_2843-701)

Zwischen den Bahn-km 75,25 bis 81,40 verläuft die Bahnstrecke im Naturpark „Stech-Ruppiner Land“ (NP\_2843-701). In den betroffenen Bereichen sind folgende Bauarbeiten geplant:

- Anpassung Entwässerung
- Errichtung Oberleitungsanlage
- Kabeltiefbau

- Entwässerung
- Anlage einer BE-Fläche mit Zuwegung

Folgende Biotope außerhalb der bestehenden Gleisanlagen sind von diesen Baumaßnahmen betroffen:

**Tabelle 37: Im NP\_2843-701 betroffene Biotope**

| Konflikt | Konflikt                                                                                                           | Biotopwert | Fläche |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| B1       | 03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren                                                                   | 16         | 1609   |
| B2       | 032002/051212 Ruderale Pionierfluren, ruderaler Halbtrockenrasen und Queckenfluren ( <i>Agropyretea repentis</i> ) | 16         | 1002   |
| B2       | 05121102 Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)                     | 20         |        |
| B5       | 071313 Hecken, ohne Übersicherung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze                                | 8          | 827    |
| B5       | 082824 Vorwälder frischer Standorte, Robinien-Vorwald                                                              | 13         | 370    |
| B4/B5    | 082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte                                                                       | 13         | 504    |

#### **Naturpark „Uckermärkische Seen“ (NP\_2846-701)**

Der Naturpark „Uckermärkische Seen“ (NP\_2846-701) überschneidet sich zwischen Bahn-km 75,25 bis 81,40 mit dem Untersuchungsraum. Die geplanten Anlagen:

- Anpassung Entwässerung
- Errichtung Oberleitungsanlage
- Kabeltiefbau
- Entwässerung
- Anlage einer BE-Fläche mit Zuwegung

schneiden sich nicht mit dem oben genannten Naturpark.

#### **Geschützte Landschaftsbestandteile**

Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile verbunden.

#### **Auswirkungen auf geschützte Biotope**

Abschnittsweise haben sich entlang der Bahnstrecke 1122 Biotope entwickelt, die unter den Biotopschutz des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG fallen (Tabelle 38).

**Tabelle 38: Vorhabenbedingte Betroffenheit geschützter Biotope**

| Konflikt | Betroffenes Biotop | Biotopwert | Art des Biotopverlusts |               |                             |
|----------|--------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------------------|
|          |                    |            | baubedingt             | anlagebedingt | anlage- und betriebsbedingt |
| B2       | 032002/051212 §    | 16         | 1.481                  | 613           | 1000                        |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Konflikt | Betroffenes Biotop                                                                                                  | Biotopwert | Art des Biotopverlusts |               |                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|---------------|-----------------------------|
|          |                                                                                                                     |            | baubedingt             | anlagebedingt | anlage- und betriebsbedingt |
|          | Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)                                |            |                        |               |                             |
| B2       | 05121102 §<br>Silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)                 | 16         | -                      | 3.153         | 282                         |
| B2       | 051212<br>Grasnelken-Fluren §                                                                                       | 16         | 9.581                  | 1.979         | -                           |
| B2       | 0512121 §<br>Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen                                                                    | 16         | 1.838                  | 1.036         | 503                         |
| B3       | 0610202 §<br>Zwergstrauchheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)                                           | 13         | -                      | 1             | -                           |
| B4       | 082814/082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Robinien-Vorwald / Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald | 13         | 3.065                  | 38            | 61                          |
| B4       | 082819 §<br>Vorwälder trockener Standorte, Kiefern-Vorwald                                                          | 13         | 3.563                  | 596           | -                           |

Die beschriebenen Auswirkungen geschützter Biotope können nicht vermieden werden. Die anlage- und betriebsbedingten Verluste sind an das Vorhaben an sich gebunden und unterliegen technischen sowie betrieblichen Notwendigkeiten.

Die baubedingten Verluste geschützter Biotope werden durch geeignete Gehölzschutzzäune (014\_V) minimiert. Alle vorgesehenen Baustelleneinrichtungsflächen werden rekultiviert (016\_V).

## 7.2.2 Schutzgut Tiere

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden ermittelt, indem die konkreten, nach Ausbreitung und Intensität bestimmten Wirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Folgen für den tatsächlich vorhandenen Bestand betrachtet werden. Bezüglich des Vorhabens Bf Fürstenberg werden für die Strecke auf der Grundlage der Ergebnisse der faunistischen Kartierung, der Auswertung vorhandener Daten und unter Berücksichtigung der auf das Schutzgut wirkenden Faktoren die daraus resultierenden erheblichen Auswirkungen ermittelt und beschrieben.

### 7.2.2.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere untersucht:

- Flächen-, Funktions- und Lebensraumverlust,
- Funktionsstörung durch Immissionen und optische Reize,
- Verlärmung von Tierlebensräumen,
- Barriere- und Trennwirkungen (bau- und anlagebedingt),
- Kollisionsgefährdung von Tierarten (bau, anlage- und betriebsbedingt)

- Verlust von Tieren durch Abgrabung, Überschüttung, Fallenwirkung (baubedingt).

In der vorliegenden UVP wird grundsätzlich nur die Bilanzierungsmethode für die qualitativen und quantitativen Auswirkungen im Kontext zu den einschlägigen Hilfsgrößen erläutert (z. B. Aktionsradien bei Amphibien, kritische Schallpegel, artspezifische Effektdistanzen bei Vögeln etc.).

### **Flächen-, Funktions- und Lebensraumverlust**

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen durch Lebensraumverlust

Als Flächenverlust ist die zeitweise oder dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen und Tierlebensräumen durch Maßnahmen an baulichen Anlagen, Oberbau und Tragschicht, Instandsetzungsarbeiten sowie Baustelleneinrichtungen zu verstehen. Ein Funktionsverlust tritt bei denjenigen Tierlebensräumen auf, bei denen im Zuge der Flächeninanspruchnahme ihre Minimalarealgröße unterschritten wird (Hinweise auf Mindestareale finden sich bei (Haber, et al., 1993)).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass anlage- und baubedingt Verluste von bahnbegleitenden Tierlebensräumen in Trassennähe entstehen. Untersucht wurden:

- Brutvögel,
- Rastvögel,
- Fischotter und Biber,
- Amphibien und Reptilien,
- Haselmäuse (kein Nachweis),
- Fledermäuse,
- Höhlenbaumerfassung

#### *Säugetiere*

Erhebliche Flächen- und Funktionsverluste von Säugetierlebensräumen sind aufgrund der fehlenden Betroffenheit von Höhlenbäumen auszuschließen. Jedoch gehen Bäume verloren, bei denen nicht auszuschließen ist, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch Risse/Höhlungen etc. bilden, die von Tieren als Ta-gesversteck genutzt werden. Daher erfolgt eine ökologische Fällbegleitung. Sollten in der Zwischenzeit Zwischenquartiere entstanden sein, werden diese im Rahmen der Maßnahme 004\_VA ersetzt.

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Strukturen, die als Wochenstube oder Winterquartier von Fledermäusen genutzt werden können. Für die Brückenbauwerke (Schützenstraße; Geldener Straße) erfolgt vor Baubeginn eine nochmalige Kontrolle der vorhandenen Strukturen an den Bauwerken im Rahmen der Maßnahme 004\_VA.

Biber und Fischotter konnten an der Havelquerung nicht nachgewiesen werden. Die die Baumaßnahme allerdings im Lebensraum der beiden nachtaktiven Arten erfolgt werden, werden Nacharbeiten im Bereich der Havelbrücke ausgeschlossen (009\_VA).

Vorhabenbedingte Trennwirkungen können unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Rande eines Siedlungsraumes und an einer sich in Betrieb befindlichen Bahnstrecke ausgeschlossen werden.

Lebensraumverluste von Fischotter und Biber können grundsätzlich ausgeschlossen werden, da im Rahmen des Bauvorhabens keine baulichen Veränderungen an für Fischotter und Biber geeigneten Gewässern oder Durchlässen erfolgen.

Unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vermeidungsmaßnahme sind erhebliche Auswirkungen in besonderer Schwere durch Flächen- und Funktionsverluste für Säugetiere auszuschließen.

#### *Avifauna*

Das Vorhaben beinhaltet Bauarbeiten an einem bestehenden Bahnhof, an einer in Betrieb befindlichen Bahnstrecke. Durch Bahnverkehr, den Betrieb des Bahnhofes besteht eine deutliche Vorbelastung, die zu einer ausgedünnten Besiedlung der Flächen im Untersuchungsraum geführt hat. Im Rahmen des Vorhabens erfolgen anlage- und baubedingte Verluste von für die Avifauna geeigneten Strukturen. Das betrifft insbesondere den baubedingten Verlust von Hecken und trockenen Ruderalfluren sowie Trockenrasen für die Baulogistikflächen. Nach Umsetzung der Baumaßnahme stehen die baubedingt genutzten Flächen als Lebensraum für die Avifauna wieder zur Verfügung (siehe auch Maßnahme 016\_V).

Zur Vermeidung eines Verlustes genutzter Nester werde Rodungen und Rückschnitte von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Arten vorgenommen (Maßnahme 001\_VA). Da im Umfeld der Baumaßnahme geeignete Strukturen für Gehölzbrüter erhalten bleiben, wird keine erhebliche Auswirkung von Gehölzbrütern durch den Verlust von Nistmöglichkeiten prognostiziert. Bruten im Baufeld werden durch eine vorgezogene Baufeldfreimachung (Maßnahme 002\_VA) vermieden, die auch Vergrämnungsmaßnahmen beinhaltet.

Im Bereich der Havelbrücke ist mit Bruten der Gebirgsstelze zu rechnen. Zur Vermeidung von Störungen der Brut erfolgen geeignete Vergrämnungsmaßnahmen in diesem Bereich (010\_VA).

Für Rastvögel bestehen keine vorhabenbedingten Lebensraumverluste, da die Flächeninanspruchnahmen eng an die Bahnstrecke gebunden sind und die das Artenspektrum durch bestehende Auswirkungen am Röblinsee stark eingeschränkt ist.

#### *Amphibien*

Es findet keine direkte Inanspruchnahme von Amphibienlebensräumen statt. Der Baubereich in unmittelbarer Nähe des Gleisplanums weist eine geringe Eignung als Lebensraum auf. Gehölzbestandene Bereiche und Böschungen kommt möglicherweise eine Funktion im Rahmen der Überwinterung von Amphibien in Frage – allerdings fehlen geeignete Laichgewässer weitgehend.

#### *Reptilien*

Durch das Bauvorhaben werden Teile des Lebensraumes der Zauneidechse (ca. 3 ha) überprägt. Hierbei sind die Trockenrasen sowie die trockenen ruderalen Staudenfluren hervorzuheben. Teile der während der Bauphase in Anspruch genommenen Flächen stehen den Zauneidechsen nach den Rekultivierungsmaßnahmen wieder zur Verfügung. Dies betrifft die BE-Flächen sowie die Baustraßen.

Durch die vorgezogene Errichtung von Zauneidechsenhabitaten (019.1\_CEF und 019.2\_CEF) werden neue Strukturen geschaffen sowie Lebensräume für Reptilien auf ca. 4,5 ha geschaffen.

Baubedingte Tötungen werden durch den Abfang der Zauneidechsen (007\_VA) aus dem Baubereich vermieden. Hierbei werden betroffene Habitatflächen der Zauneidechse durch einen geeigneten Reptilienleitzsund (005\_VA). Gefangene Zauneidechsen werden in die vorbereiteten Habitate (019.1\_CEF und 019.2\_CEF) verbracht. Nach der Bauzeit können die baubedingt betroffenen Zauneidechsen-habitate wieder besiedelt werden.

Der Verlust von Lebensräumen der Zauneidechse ist eine erhebliche Auswirkung besonderer Schwere **(T1)**.

## **Störungen von Tieren durch Schall, Erschütterungen, optische Reize**

### *Säugetiere*

Durch Bauarbeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten können baubedingte Störungen von Fledermäusen durch Lichtimmissionen erfolgen. Zur Minderung dieser baubedingten Wirkungen wird die Baufeldbeleuchtung so beschränkt und fokussiert, dass keine großräumige Ausleuchtung der Umgebung erfolgt (Maßnahme 003\_VA). Auf diese Weise werden die baubedingten Störungen auf ein unerhebliches Maß minimiert. Auswirkungen der nachtaktiven Arten Biber und Fischotter werden im Bereich der Havelbrücke durch einen Verzicht auf Nachtarbeiten (009\_VA) vermieden.

### *Avifauna*

Mit dem Vorhaben sind Störungen avifaunistischer Lebensräume verbunden.

Um erhebliche Störungen durch direkte Eingriffe in genutzte Nester zu vermeiden, wird eine Rodungsbeschränkung festgesetzt. Vorhabenbedingte Rückschnitte und Rodungen von Gehölzen dürfen folglich ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. vorgenommen werden (Maßnahme 001\_VA).

Zur Vermeidung von Eingriffen in genutzte Nester von Brutvögeln ist die Ruderalvegetation im Bereich des Baufeldes vor Beginn der Brutperiode (01.03. eines Jahres) zu entfernen. Weiterhin erfolgt zur Vermeidung des Besatzes von Flächen mit Bodenbrütern ein auf den Stock setzen von Gehölzen und eine Mahd der Ruderalflur und Trockenrasen unter Einhaltung der Maßnahme (001\_VA und 002\_VA).

Verbleibende Störungen durch optische und akustische Reize sind vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch den Betrieb der vorhandenen Bahnstrecken und die Nutzung der vorhandenen Wege als nicht erheblich einzuschätzen.

### *Reptilien*

Störungen der nachgewiesenen Reptilien sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Habitate auszuschließen. Erhebliche Auswirkungen von Reptilien durch baubedingte Störungen können folglich ausgeschlossen werden.

## **Individuenverluste durch baubedingte Kollisionen**

### *Säugetiere*

Im Eingriffsbereich befinden sich keine als Winterquartier oder Wochenstube für Fledermäuse geeigneten Bäume oder Bauwerke. Sollten zu Baubeginn Fledermäuse Zwischenquartiere im Bereich von Bäumen oder Gebäuden bezogen haben, wird eine Tötung durch die Kombination aus umweltfachlicher Bauüberwachung (012\_VA) und Rodungsbeschränkung (001\_VA) ausgeschlossen.

Das baubedingte Kollisionsrisiko mit langsam fahrenden Baufahrzeugen wird als gering eingeschätzt und übersteigt das Lebensrisiko der Arten entlang des in Betrieb befindlichen Werkgeländes nicht.

### *Avifauna*

Baubedingte Individuenverluste von Brutvögeln durch die Zerstörung von genutzten Nestern werden durch die Rodungsbeschränkung (Maßnahme 001\_VA) und die Maßnahme zur vorgezogenen Baufeldfreimachung (002\_VA) vermieden.

Baubedingte Individuenverluste von Brutvögeln durch Kollisionen mit Baufahrzeugen übersteigen das Lebensrisiko der Arten im Bereich der bestehenden Verkehrsanlagen nicht.

### *Reptilien*

Tötungen von Zauneidechsen werden durch die Umsetzung der Maßnahmen 005\_VA, 006\_VA und 007\_VA (Errichtung von Reptilienleitzäunen und Abfangen von Zauneidechsen) vermieden.

### 7.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Unter Berücksichtigung der dargelegten möglichen Wirkungen auf das Schutzgut Tiere wurden die Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt differenziert betrachtet. Folgende Konflikte wurden für das Schutzgut Tiere ermittelt:

**T6:** Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust der Zauneichse

**Tabelle 39: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere**

| Bahn km             | Tierart/ Artengruppe      | Art des Lebensraums                                                                   | RL D/ BRB Status | B./ vMGI | Erheblichkeit                                |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------|
| 77,1 bl             | Dorngrasmücke             | Wiese in einer Gehölzstruktur                                                         | §, *, V          |          | Erhebliche Auswirkung durch Vermeidung       |
| 77,2-77,4 br        | Star                      | Waldbereich                                                                           | §, 3, *          | C        | Erhebliche Auswirkung durch Vermeidung       |
| 77,28 bl            | Amsel                     | Waldbereich; Art-spezifische Flucht-distanz von 10 m wird bei einem BP unterschritten | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,45 br            | Gelbspötter               | Brachfläche in Gehölzstreifen                                                         | §, *, 3          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,5 br             | Neuntöter (auch Juvenile) | Brachfläche 80 m br                                                                   | x, §, *, 3       | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,5 bl             | Stieglitz                 | Rand des geplanten Bau-felds                                                          | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,5-77,6           | Zauneidechse              | Offene Brachfläche, in Gleisnähe                                                      | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 77,5-78,1           | Rauhhaufleder-maus        | Waldflächen, Wohn-häuser, Bahnanlage                                                  | *, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,5-79,11          | Zwergfleder-maus          | Bahnanlage, Wald-flächen, Wohnhäu-ser                                                 | *, 4, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,5-79,14          | Mückenfleder-maus         | Bahnalagen, Wald-flächen, Wohnhäu-ser                                                 | *, -, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,56               | Abendsegler               | Waldfläche                                                                            | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,56 - 77,61 bl/br | Amsel                     | Waldbereiche/of-fene Fläche                                                           | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,58 - 77,67       | Wasserfleder-maus         | Bahnanlage, EÜ Havel                                                                  | *, 4, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,59 bl            | Buntspecht                | Laubwald                                                                              | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,6 br             | Dorngrasmücke             | Ruderalfläche                                                                         | §, *, V          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,6 bl             | Star                      | Waldbereich                                                                           | §, 3, *          | C        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn km   | Tierart/ Artengruppe | Art des Lebens-raums                                                                                                        | RL D/ BRB Status | B./ vMGI | Erheblichkeit                                |
|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------|
| 77,63 bl  | Gebirgsstelze        | Uferbereich Schleusen-<br>havel, Brücken,<br>Gräben in Parks                                                                | §, *, V          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,65 bl  | Drosselrohr-sänger   | Schilfbereich der EÜ der Havel bl ca. 95 m entfernt der Bahnlinie                                                           | §§, *, *         | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,65 bl  | Abendsegler          | EÜ Havel                                                                                                                    | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,66     | Mopsfleder-maus      | EÜ der Havel                                                                                                                | 2, 1, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,7      | Eisvogel             | Langsam flie-<br>ßende/stehende<br>klare Gewässer,<br>Böschungen, Ab-<br>bruchkanten                                        | x, §§, *, *      | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,76 bl  | Mönchsgras-mücke     | Hecken- und Win-<br>schutzstreifen, ge-<br>ringe Entfernung<br>zum Baufeld                                                  | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,8 bl   | Gartenrot-schwanz    | Fluchtdistanz von 20 m zum Baufeld                                                                                          | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,8 bl   | Abendsegler          | Altes Kraftfutter-mischwerk                                                                                                 | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,8-78,5 | Zauneidechse         | Bahnanlage, Lok-schuppen-Gelände                                                                                            | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 77,83 bl  | Nachtigall (1 BP)    | Vorwald; Fluchtdis-<br>tanz von 10 m un-<br>terschritten                                                                    | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,83 br  | Zilpzalp             | Ruderales Pionierras-<br>en, ruderales Halb-<br>trockenrasen und<br>Queckenfluren;<br>Fluchtdistanz von 10 m unterschritten | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,84 bl  | Kohlmeise            | Vorwald mit Laub-<br>baumarten; Nach-<br>weis im Baufeld<br>(BE-Fläche 12)                                                  | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,85 bl  | Buchfink (1 BP)      | Geplante BE-Fläche 12; Fluchtdistanz von 10m unterschritten                                                                 | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,86 br  | Braunes Lang-ohr     | Wohnhaus                                                                                                                    | 3, 3, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,9 bl   | Elster (1 BP)        | Vorwald; Fluchtdis-<br>tanz von 50 m un-<br>terschritten                                                                    |                  | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,91 br  | Kohlmeise            | Von Bäumen um-<br>schirmte Hecken-<br>und Windschutz-<br>streifen; Nachweis                                                 | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn km          | Tierart/ Artengruppe    | Art des Lebens- raums                                                                   | RL D/ BRB Status | B./ vMGI | Erheblichkeit                                |
|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------|
|                  |                         | im Baufeld (BE-Flä- che 15)                                                             |                  |          |                                              |
| 77,95 bl         | Nebelkrähe (1 BP)       | Feldgehölz, Flucht- distanz von 120 m unterschritten                                    | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,95 br         | Gartenrot- schwanz      | Fluchtdistanz von 20 m zum Baufeld                                                      | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,95 br         | Buchfink (1 BP)         | Geplante BE-Fläche 15; Fluchtdistanz von 10 m unter- schritten                          | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,96 - 78,06 br | Kleiner Abend- segler   | Wohnhäuser, Straße                                                                      | D, 2, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 77,98 br         | Abendsegler             | Laubbaum                                                                                | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,0 br          | Amsel                   | Waldbereich; Art- spezifische Flucht- distanz von 10 m wird bei einem BP unterschritten | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,04 br         | Wasserfleder- maus      | Schuppen                                                                                | *, 4, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,05 -78,3      | Abendsegler             | Wohnhäuser, Bahn- gelände                                                               | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,3 bl          | Rauhhauf fle- dermaus   | Lagerhalle                                                                              | *, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,3 br          | Amsel                   | Baumgruppe; Art- spezifische Flucht- distanz von 10 m wird bei einem BP unterschritten  | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,47 -78,7 bl   | Mopsfleder- maus        | Ehemalige Gleisan- lagen                                                                | 2, 1, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,5- 79,03      | Rauhhauf fle- dermaus   | Bahnanlage, Wald- fläche                                                                | *, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,5- 79,0       | Breitflügelfle- dermaus | Bahnanlage, Wald- fläche                                                                | 3, 3, uf2        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,6 bl          | Zauneidechse            | Bahnanlage                                                                              | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 78,62 br         | Mönchsgras- mücke       | Kiefernvorwald, ge- ringe Distanz zum Baufeld                                           | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,11 br         | Braunes Lang- ohr       | Wohnhaus                                                                                | 3, 3, fv         |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,53 - 78,55 bl | Abendsegler             | Fläche mit Gehölz- bestand                                                              | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg**  
**Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund**  
**km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Bahn km   | Tierart/ Artengruppe     | Art des Lebens- raums                                                     | RL D/ BRB Status | B./ vMGI | Erheblichkeit                                |
|-----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------|
| 78,8 br   | Star                     | Kieferndominierter Waldbereich                                            | §, 3, *          | C        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,9 br   | Abendsegler              | Waldfläche                                                                | V, 3, uf1        |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 78,95 br  | Zauneidechse             | Unweit der Bahnlinie                                                      | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 78,98 br  | Buntspecht               | Nadelholzforst mit Laubholzarten                                          | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,0      | Heidelerche              | Bruthabitat PV-Flächen                                                    | x, §§, V, V      | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,05     | Neuntöter (1 BP)         | Bruthabitat PV-Anlage                                                     | x, §, *, 3       | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,05 br  | Elster (1 BP)            | Kiefernholzforst mit Laubholzarten; Fluchtdistanz von 50 m unterschritten | §, *, *          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,1      | Braunkehlchen (1 BP)     | Offene Landschaften (Wiesen, Gräben, kleine Brachflächen), PV-Anlage      | §, 2, 2          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,25     | Baumpieper               | Waldrand, Ende der PV-Anlagen                                             | §, V, V          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,3 br   | Star                     | Kieferndominierter Waldbereich                                            | §, 3, *          | C        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,3 br   | Buntspecht               | Nadelholzforst mit Laubholzarten                                          | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,3 br   | Schwalbenschwanz (Puppe) | Doldengewächse, Grünlandbereiche                                          | *, V             |          | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 79,4-79,8 | Zauneidechse             | Bahnanlage                                                                | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 79,45 bl  | Heidelerche              | Bruthabitat PV-Anlage                                                     | x, §§, V, V      | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 80,1      | Baumpieper               | Waldweg 50 m bl                                                           | §, V, V          | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 80,2-80,5 | Zauneidechse             | Bahnanlage                                                                | V, 3, uf1        |          | <b>T6</b>                                    |
| 80,3 bl   | Buntspecht               | Kiefernforst                                                              | §, *, *          | E        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |
| 80,5 br   | Heidelerche              | Bruthabitat PV-Flächen                                                    | x, §§, V, V      | D        | Keine erhebliche Auswirkung durch Vermeidung |

Anlage- und baubedingter Lebensraumverlust der Zauneidechse liegt bei insgesamt 33.375 m². Davon 22.610 m² baubedingt und 10.765 m² anlage- bzw. betriebsbedingt. Der Lebensraumverlust der Zauneidechse wird als erhebliche Auswirkung eingeschätzt.

### 7.3 Schutzgut Fläche

Das Bauvorhaben umfasst hauptsächlich streckengebundene Maßnahmen, von denen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ausgehen. Die Zunahme der versiegelten Fläche erfolgt primär auf anthropogen überprägten Böden entlang der Bahnstrecke und erreicht insgesamt ca. 9.451 m<sup>2</sup>. Das gesamte Bauvorhaben nimmt eine Flächengröße von ca 53.670 m<sup>2</sup> ein

Die betroffenen Flächen besitzen als ehemalige Industrie- und Gewerbefläche bzw. Fläche besonderer funktionaler Prägung sowie auf Grund von Emsiegelungsmaßnahmen in teilen eine hohe Bedeutung. Es besteht ein hoher Grad an Vorbelastung durch die Bahnstrecke 6088 und die Siedlungsflächen einschließlich der die Siedlungsflächen erschließenden Verkehrswege.

Ein Konflikt mit dem Schutzgut Fläche wird daher angenommen.

### 7.4 Schutzgut Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut werden ermittelt, indem die konkreten, nach Ausbreitung und Intensität bestimmten Wirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Folgen für den tatsächlich vorhandenen Bestand betrachtet werden.

#### 7.4.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden untersucht:

- Flächen- und Funktionsverlust des Bodenkörpers durch Überbauung und Versiegelung
- Funktionsverlust des Bodenkörpers durch Änderung des Bodenprofils, -gefüges infolge von Abgrabung
- Auswirkungen durch mechanische Belastungen
- Auswirkungen durch den möglichen Eintrag von Schadstoffen
- Auswirkungen durch Nutzungsänderungen

Auswirkungen durch temporäre Grundwasserabsenkungen sind nicht zu erwarten.

#### **Flächen- und Funktionsverlust**

##### Baubedingte Auswirkungen

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme führt zu einem zeitweiligen Entzug der Böden aus ihrer bisherigen Nutzung. Sie erfahren während dieser Zeit eine mehr oder weniger hohe Belastung durch Umlagerung (Bodenauftrag, -abtrag) und Befahrung (Druckbelastung, Kneten des Bodens durch Baumaschinen, -fahrzeuge etc.), Entfernen der schützenden Vegetationsschicht sowie Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes.

Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die bauzeitlich beeinflussten Flächen rekultiviert und die Böden ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt (016\_V).

Der Schwerpunkt der baubedingten Flächeninanspruchnahme liegt im Bereich der bestehenden Bahnanlage mit ihren durch Bodenauftrag/ -abtrag anthropogen beeinflussten Böden.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Zu den stärksten und nachhaltigsten anlagebedingten Wirkungen auf den Boden zählen Überbauung und Versiegelung, da die Bodendecke durch diese Wirkungen vollständig zerstört, abgetragen und/ oder versiegelt wird und damit nahezu alle Bodenfunktionen verloren gehen. Vorhabenbedingte Neuversiegelungen sind mit den folgenden Arbeiten verbunden:

- Errichtung einer neuen Kabeltrasse
- Ersatzneubaumaßnahmen der Eisenbahnüberführungen EÜ Geldender Straße und EÜ Schützenstraße
- Erneuerung bzw. Ersetzung von Gleisen und Weichen

### **Funktionsverlust des Bodenkörpers durch Änderung des Bodenprofils, -gefüges**

Durch eine Änderung des Bodengefüges (Aufschüttungen, Abtragungen) werden wesentliche Funktionen des Bodens (z. B. Filtereigenschaften, Nährstoffangebot, Bedeutung im Landschaftshaushalt) vermindert bzw. unterbunden. Ein Teil der Bodenfunktionen (z. B. Speichervermögen) bleibt erhalten.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Funktionsverluste des Bodenkörpers durch Änderung des Bodenprofils bzw. des -gefüges sind mit dem Vorhaben voraussichtlich nicht verbunden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Veränderungen des Bodenprofils durch Abgrabung erfolgen insbesondere im Bereich anzu-passender oder neu zu errichtender Entwässerungsanlagen. Diese werden i.d.R. als Bahnseitengraben auf anthropogen beeinflussten Böden am unmittelbaren Rand der Gleisanlage angelegt.

Profilveränderungen sind durch die Ersatzneubauten der EÜ Schützenstraße und EÜ Gelderner Straße sowie der Gleis- und Weichenerneuerung möglich.

### **Auswirkungen durch mechanische Belastungen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen durch mechanische Belastungen können baubedingt im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Arbeitsstreifen auftreten.

### **Auswirkungen durch den möglichen Eintrag von Schadstoffen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Schadstoffeinträge in den Boden sind bei Umsetzung der Baumaßnahme nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten. Auf den aufgeführten Altlastenverdachtsflächen finden nach derzeitigem Kenntnisstand das Anlegen von BE-Flächen statt.

Die Böden im Baugebiet sind durch ihre gering bindigen Substrate sowie ihres geringen Rückhaltevermögens anfällig für den Eintrag von Schadstoffen.

### **Auswirkungen durch Entfernen der Vegetation/ Nutzungsänderung**

#### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen sowie Arbeitsstreifen sind temporäre Vegetationsverluste nicht vollständig zu vermeiden. Daraus kann, insbesondere bei Sandböden, eine erhöhte Erosionsanfälligkeit resultieren. Es werden daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, um erhebliche Auswirkungen durch Erosion zu vermeiden.

#### Anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten BE-Flächen sowie der Rückbau der Beleuchtung (DB Netz AG) bahnlinks der Bahnstrecke 6088 ist eine Inanspruchnahme des unbebauten Grünstreifens erforderlich. Auf diesem Grünstreifen haben sich Trockenrasenflure entwickelt, welche der FFH-Richtlinie unterliegen. Da es sich bei der betroffenen Fläche um einen zuvor anthropogen vorbelasteten Standort mit geschützter Vegetation handelt, ist von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufgrund von veränderter Vegetationsdecke bzw. Nutzungsänderung auszugehen.

## **7.4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die Bahnstrecke 6088 verläuft im Bereich von anthropogen beeinflussten, umgelagerten Böden. Der Natürlichkeitsgrad dieser Böden ist gering. Funktionsminderungen sind anzunehmen. Auswirkungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen sowie Tiefbauarbeiten im Bereich der Bahnanlage werden daher als nicht erheblich eingestuft. Insgesamt werden 40.783 m anthropogen veränderter Böden in Anspruch genommen.

Funktionsverluste durch Versiegelungen werden ebenfalls ausschließlich außerhalb der Bahnbiootope (126612) erfasst. Im Bereich der Gleisanlagen wird davon ausgegangen, dass es sich um vollversiegelte Flächen handelt.

Es wurden folgende Konflikte ermittelt:

- Bo1:** Funktionsverlust von anthropogen überprägten Böden durch Versiegelung (9.451 m<sup>2</sup>)

Für den Untersuchungsraum ergeben sich bau- und anlagebedingte Auswirkungen (ohne Versiegelung) auf Böden mit einer geringen Bewertung im Umfang von 40.783 m<sup>2</sup>. Diese sind unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen jeweils als nicht erheblich einzuschätzen.

## **7.5 Schutzgut Wasser**

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens werden auf der Grundlage der Bestandserfassung sowie der auf das Schutzgut wirkenden Faktoren die daraus resultierenden erheblichen Auswirkungen ermittelt und beschrieben.

### **7.5.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser untersucht:

#### Grundwasser:

Mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser, die im Rahmen des UVP-Berichtes zu betrachten sind, umfassen:

- Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- Inanspruchnahme von grundwassernahen Bereichen/ Eingriffe in das Grundwasser durch Maßnahmen zur Wasserhaltung bzw. den Einbau von Stoffen in das Grundwasser
- Potenzielle Verschlechterung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge

Auf den im Untersuchungsraum vorkommenden Altlastenverdachtsflächen finden nach derzeitigem Kenntnisstand Bautätigkeiten bzw. die Einrichtung von BE-Flächen statt. Betroffene BE-Flächen hierbei sind die Flächen: BE3; BE8; BE15; BE16. Schutzgebiete nach Wasserrecht sind vorhanden. Es handelt sich um das Trinkwasserschutzgebiet Fürstenberg/Havel (ID: 7464) (Bahn-km 75,4 +100 -76,9 bl).

#### Oberflächengewässer:

Für die Oberflächengewässer sind folgende relevanten Auswirkungen zu betrachten:

- Einleitung von anfallendem Oberflächenwasser in Fließgewässer
- Verschlechterung der Wasserqualität von Oberflächengewässern durch baubedingte Stoffeinträge
- direkte Flächeninanspruchnahme von Oberflächengewässern.

Überschwemmungsgebiete sind nicht vom Vorhaben betroffen.

### **Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung durch Versiegelung**

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Vorhabens werden hauptsächlich Bahnflächen in Anspruch genommen, die aufgrund ihrer Überprägung und Versiegelung eine geringere Bedeutung für die Grundwasserneubildung besitzen. Es sind daher keine negativen Auswirkungen auf die Grundwasserquantität zu erwarten.

Bauzeitlich werden nicht versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Die Verminderung der Grundwasserneubildung wird aufgrund der Beschränkung auf die Bauzeit, als nicht erhebliche Auswirkung eingeschätzt.

## **Inanspruchnahme von grundwassernahen Bereichen/ Eingriffe in das Grundwasser durch Maßnahmen zur Grundwasserhaltung bzw. den Einbau von Stoffen in das Grundwasser**

### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Laut Angaben des Erläuterungsberichts wurde im Untersuchungsgebiet Grundwasser zwischen 2,7 und 2,9 m unter Geländeoberkante festgestellt. Nach aktuellen Untersuchungen liegen die derzeitigen Grundwasserstände (Stand 2023) bei Bauwasserstand: 52,90 m NHN und Bemessungswasserstand: 53,48 m NHN.

Gemäß der hydrogeologischen Karte der DDR zum Bodenkundlichen Grundwasserflurabstand des Vorhabens vereinzelt Bereiche gequert, die durch geringe Grundwasserflurabstände (> 2-5 m) gekennzeichnet sind. Das Bauvorhaben (Baugrubensohle/Verschubsohle) liegt mit 50,85 m NHN unterhalb des Grundwasserspiegels. Somit werden Bauwasserhaltungsmaßnahmen fällig.

Eine Untersuchung zur Korrosionswahrscheinlichkeit und auf Betonaggressivität wurde durchgeführt. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Einstufung in die Expositionsklasse XA1 vorliegt. Maßnahmen für das Bauwerk sind somit nicht erforderlich.

Für die Herstellung der neuen Hebeanlage und der Oberleitungsanlage sind in Abhängigkeit von den baulichen Rahmenbedingungen Maßnahmen zur Grundwasserhaltung nicht notwendig werden. Sofern erforderlich wird das anfallende Niederschlags- und Grundwasser mittels Restwasserhaltung aus dem direkten Baubereich entfernt (EÜ Schützenstraße und EÜ Geldener Straße). Das anfallende Wasser kann in Rückhaltebecken der Stadt eingeleitet werden. Eine Versickerungsanlage aus Versickerungsboxen ist im Bereich des Mittelbahnsteiges geplant. In Bereichen des Bahnhofes, welche aufgrund von Denkmalschutz keine Überdachung aufweisen, wird Niederschlagswasser in Zukunft mittels eines geschlossenen Entwässerungssystems mit Rinnen und Längsleitungen abgeleitet.

## **Verschlechterung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge**

### Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich sind negative Auswirkungen durch den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser als unwahrscheinlich anzusehen, wenn die Bauarbeiten entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt werden. Sollten diese nicht eingehalten werden, kann es zu Sediment- und Schadstoffeinträgen durch Baustellenfahrzeuge und Tiefbauarbeiten kommen. Diese belasten den respektiven Grundwasserkörper chemisch. Eine besonders hohe Gefährdung des Grundwasserkörpers besteht im Bereich der Tiefbauarbeiten, da dort ein geringer Grundwasserabstand besteht.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Im Rahmen des Vorhabens werden dauerhaft Ausrüstungs- und Anlagenteile in den Untergrund eingebaut. Sediment- und Schadstoffeinträge in den Boden sowie das Grundwasser sorgen für eine Veränderung der chemischen Eigenschaften des Grundwassers. Ein weiterer Wirkfaktor, der Veränderung der Grundwasserhydraulik geht von Anlagenteilen selbst aus. Folglich sind anlagebedingte Auswirkungen auf die Grundwasserqualität zu erwarten.

## **Einleitung von anfallendem Oberflächenwasser in Fließgewässer**

Eine Anpassung des vorhandenen Entwässerungssystems erfolgt. Die bestehende Entwässerungssituation wird nicht grundsätzlich verändert. Negative Auswirkungen durch die Einleitung von anfallendem Oberflächenwasser sind auszuschließen.

## **Verschlechterung der Wasserqualität von Oberflächengewässern durch baubedingte Feststoffeinträge**

Bei Bauarbeiten am Rand vorhandener Gewässer ist ein Eintrag von Sedimenten auf dem Luftpfad bzw. durch abfließendes Oberflächenwasser möglich. Dieses Risiko besteht insbesondere in Bereichen mit offenem, nicht bindigem Boden. Es werden daher Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen in die Havel umgesetzt (Maßnahme 017.1\_V gemäß LBP). Das verbleibende Risiko wird als nicht geeignet eingeschätzt, zu einer erheblichen Verschlechterung der Wasserqualität der Fließgewässer zu führen.

#### **Direkte Flächeninanspruchnahme von Oberflächengewässern**

Mit dem Vorhaben sind keine direkten Flächeninanspruchnahmen von Oberflächengewässern verbunden. Anpassungen an den vorhandenen Eisenbahnüberführungen und Durchlässen sind nicht erforderlich.

### **7.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Bei Umsetzung der Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik sowie bei Einhaltung der im LBP vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Grund- und Oberflächengewässern können negative Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

## **7.6 Schutzgut Klima/ Luft**

### **7.6.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Lokalklima**

Auswirkungen auf Lokalklima können durch

- den Verlust von klimatisch wirksamen Flächen,
- die Zerschneidung von Luftaustauschbahnen sowie
- durch Staub- und Schadstoffemissionen erfolgen.

#### **Flächen- und Funktionsverlust von klimatisch wirksamen Flächen**

##### Bau- und anlagebedingte Wirkungen

Auswirkungen auf das Geländeklima sind durch Flächen- und Funktionsverlust von klimatisch wirksamen Flächen möglich.

Mit dem Gehölzverlust sind zwar kleinklimatisch wirksame Strukturen betroffen, die zur Luftreinhaltung beitragen, jedoch werden diese Verluste auf Grund der zumeist geringen Fläche und der Menge an im Umfeld verbleibenden Gehölze nicht als erhebliche Auswirkung bewertet.

Da sich die anlagebedingten Eingriffsorte primär im Bereich von Flächen der Belastungsbereiche (Verkehrsflächen, versiegelte Flächen bzw. Flächen ohne Vegetation) bzw. von Flächen mit einer geringeren klimatischen Wirksamkeit befinden, stellen die kleinflächigen Änderungen der Oberfläche keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft dar.

#### **Zerschneidung von Luftaustauschbahnen**

##### Anlagebedingte Wirkungen

Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen im Bereich von Luftaustauschbahnen sind insbesondere durch Lärmschutzwände oder durch hohe Böschungen denkbar. Diese sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Aufgrund der geringen Geländeneigung innerhalb des Untersuchungsraumes überwiegen thermisch induzierte Luftaustauschprozesse zwischen Offenland- und Siedlungsbereichen. Entsprechend sind die Luftströmungen unmittelbar auf die Ortslagen hin ausgerichtet. Im Bereich der Ortslagen stellt die hinein- bzw. hinausführende Bahnstrecke keine Barriere dar. Lärmschutzwände oder neue hohe Böschungen sind nicht Bestandteil des Vorhabens. Eine Neuzerschneidung von Luftaustauschbahnen erfolgt nicht.

## **Auswirkungen der Luftqualität durch Staub- und Schadstoffemissionen**

### Bau- und betriebsbedingte Wirkungen

Baubedingte Staub- und Schadstoffemissionen treten nur temporär auf und stellen daher keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung auf das Schutzgut Klima/ Luft dar.

## **7.6.2 Auswirkungen auf das globale Klima**

Die geplanten Baumaßnahmen haben einen geringen Einfluss auf das globale Klima und sind damit vernachlässigbar.

### Landnutzungsänderung durch das Vorhaben – Vorhabenbedingte Auswirkungen auf Klimasenkungen

Im Bereich der Baumaßnahmen an den EÜ Schützenstraße und EÜ Geldener Straße stellen an um die Widerlager Gehölzverluste ein. Lokale Klimaschutzwälder sind dabei nicht betroffen. Klimasensitive Böden sind nicht vom Vorhaben betroffen. Der überwiegende Teil der vorhabenbedingten Versiegelungen erfolgt auf anthropogen veränderten Böden, die für das Schutzgut Klima eine untergeordnete Bedeutung besitzen.

Die vorhabenbedingten Gehölzverluste werden durch die Maßnahmen 014\_V und 018\_E kompensiert.

## **7.7 Schutzgut Landschaft**

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens werden auf der Grundlage der Bestandserfassung sowie der auf das Schutzgut wirkenden Faktoren die daraus resultierenden Auswirkungen ermittelt und beschrieben. Bei diesem Vorgehen findet auch die Störungsempfindlichkeit des Bestandes gegenüber den erwarteten Wirkungen Berücksichtigung.

### **7.7.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft untersucht:

- Flächen- und Eigenartverlust erlebniswirksamer Landschaftsräume (z. B. durch bauliche Anlagen)
- Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturelementen
- Visuelle Zerschneidungswirkungen

Die Schwere der Auswirkungen hängt sowohl von der Art und Intensität der Wirkung als auch von der Qualität der Landschaft ab.

### **Auswirkung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Das Bauvorhaben erfolgt in einem durch die vorhandenen Siedlungs- und Verkehrsanlagen stark vorbelasteten Raum. Die bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen für Bauzuwegungen und BE-Flächen erfolgen ausschließlich im Umfeld der vorhandenen Bahnanlage.

Die Baustelleneinrichtungsflächen bei Bahn-km 77,86-78,28 bl, 77,76-77,93 bl und 77,93-78,0+0 br werden in einem durch Gleisanlagen und Straßen abgegrenztem Gehölzbestand angelegt. Zur Andienung werden bestehende Wege genutzt.

Die Baustelleneinrichtungsfläche bei Bahn-km 77,76-77,93 bahnlinks nutzt ehemalige Gebäudeanlagen angrenzend der Schützenstraße. Auf der Fläche wurden bereits in der Vergangenheit Baum- und Strauchbestände entfernt. Daher weisen nach wie vor eine deutliche anthropogene Überprägung auf, so dass die temporäre Inanspruchnahme auch hier keine negativen visuellen Veränderungen herbeiführt.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bahnstrecke verläuft in weiten Teilen des Untersuchungsraums durch einen visuell stark vorbelasteten Raum. Bereiche mit einer hohen Bedeutung des Landschaftsbildes beschränken sich auf Landschaftsbildeinheiten mit historischer Bedeutung (Altstadt und Röblinsee-Siedlung).

Im Siedlungsraum verläuft die Bahnstrecke auf weiten Strecken im Einschnitt. Die Bahnlinie befindet sich weder in Dammlage, noch sind Lärmschutzwände vorhanden. Die Störwirkungen durch den Betrieb der Strecke sind nicht ausschließen. In diesen Bereichen sind mit der Erneuerung der Oberleitungsanlage keine Auswirkungen des Landschaftsbildes verbunden.

In weiteren Abschnitten ist die Einsehbarkeit der Strecke durch die vorhandenen Gehölze eingeschränkt oder die visuellen Wirkungen der Oberleitungsanlage treten gegenüber der Vorbelastung zurück.

Eine Ausnahme bildet der Bahnhof Fürstenberg selbst. Er gilt als landschaftsprägend. Mit der Wegnahme des Gleis 3 (Hausbahnsteig) sowie dem Abbruch des vorhandenen Zugangsbauwerks zum Bahnsteig ist davon auszugehen, dass es in diesem Bereich zu einer technischen Überformung des Landschaftsbildes führt.

### **Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturelementen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten Verluste von Gehölzstrukturen in Bereichen der geplanten BE-Flächen auf. Dabei handelt es sich primär um Vorwälder und Randbereiche bahnbegleitender Hecken und Feldgehölze. Auf Grund der Vorbelastung und der erhalten bleibenden Strukturen wird der Gehölzverlust als nicht erheblich für das Landschaftsbild eingeschätzt. Grundsätzlich werden baubedingte Gehölzverluste durch geeignete Gehölzschutzmaßnahmen minimiert (Maßnahme 014\_V). Die kleinflächige Entfernung der Eingrünung der Strecke zur Herstellung von Gleiszufahrten führt nicht zu einer negativen visuellen Veränderung des Landschaftsbildes in diesen Bereichen.

#### Anlage- und baubedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt sind keine landschaftsbildprägenden Strukturelemente betroffen.

### **7.7.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Im Rahmen der Konflikthanalyse wurden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ermittelt.

### **7.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens werden auf der Grundlage der Bestandserfassung sowie der auf das Schutzgut wirkenden Faktoren die daraus resultierenden erheblichen Auswirkungen, wie nachfolgend dargestellt, ermittelt und beschrieben.

#### **7.8.1 Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Rahmen des UVP-Berichtes werden folgende Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter untersucht:

- Inanspruchnahme/Überprägung
- Auswirkungen durch optische Überlagerung
- Schädigung kulturhistorisch bedeutender Elemente durch Erschütterungen.

#### **Inanspruchnahme/Überprägung**

Die Bahnstrecke 6088 durchläuft den Haltepunkt „Fürstenberg (Havel)“ zwischen Bahn-km 77,90 bis 78,12. Das Bahnhofsgebäude, die Überdachung der Bahnsteige 2 und 3 sowie einige Teile der Unterführungen/Zuwege (ID-Nr.: 09166107) sind denkmalgeschützt (siehe Kapitel 4.10). Eine Überprägung findet nicht statt.

### **Optische Überlagerung**

Optische Überlagerungen durch Bauobjekte des Vorhabens können auf Kultur- und je nach Art auch auf sonstige Sachgüter gleichermaßen einwirken.

Die baulichen Maßnahmen des Vorhabens sind nicht geeignet, erhebliche Auswirkungen auf trassennahe Baudenkmale durch optische Überlagerung zu verursachen.

### **Schädigung kulturhistorisch bedeutender Elemente durch Erschütterungen**

Im Zusammenhang mit den Bauarbeiten sind gemäß den Untersuchungen zu baubedingten Erschütterungen Schädigungen am denkmalgeschützten Bahnhofsgebäude nicht völlig auszuschließen. Geeignete Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung werden getroffen.

### **7.8.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Eine negative Auswirkung auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter findet nicht statt. Der Abstand der Sachgüter (Wasserturm, Bahnhof Fürstenberg) voraussichtlich ausreichend genug, um negative Auswirkungen durch Gebäudeschäden zu verhindern.

### **7.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Bei der Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen sind auch die Wechselwirkungen einzubeziehen. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen werden - sofern vorhanden - bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen bzw. Boden und Wasser behandelt und hier nicht weiter ausgeführt. Insoweit wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Im Bereich des Vorhabens bestehen mit der Havel und der Bahntrasse mit ihren Begleitbiotopen zwei bedeutende Biotopverbundachsen. Daher ist mit bauzeitlichen Auswirkungen auf die Fauna. Die unversiegelten Flächen des Untersuchungsgebietes haben eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung in erweiterten Untersuchungsgebiet.

## **8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete**

Im Rahmen des Vorhabens erfolgen keine direkten Flächeninanspruchnahmen in Natura 2000-Gebieten.

Das nächste Gebiet des Programmes Natura 2000 („Thymen 2744-301“) liegt ungefähr 900 m von Bauvorhaben entfernt. Das FFH-Gebiet ist durch die Bundesstraße B96 sowie durch eine Einzelhausbebauung von den betroffenen Bahnanlagen getrennt.

## **9 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten**

Im Rahmen des Vorhabens sind Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten nicht auszuschließen. Diese werden im Artenschutz-Fachbeitrag dargestellt und bewertet. Im Ergebnis des Artenschutz-Fachbeitrages ist festzuhalten, dass bei Einhaltung der ausgewiesenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen in Kombination mit den allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen und den CEF-Maßnahmen Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle betrachteten Arten ausgeschlossen werden können.

## **10 Grenzüberschreitende Auswirkungen**

Grenzüberschreitende Auswirkungen erfolgen nicht.

## **11 Überwachungsmaßnahmen**

Überwachungsmaßnahmen, die über die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Umweltfachliche Bauüberwachung) hinausgehen, sind nicht erforderlich.

## **12 Naturgefahren und Auswirkungen des Klimawandels**

### **12.1 Beschreibung der Auswirkungen des Klimawandels im Untersuchungsgebiet**

Die zunehmende Erderwärmung bringt für das Land Brandenburg eine Reihe von Veränderungen mit sich. Für die Stadt Fürstenberg zeichnen sich insbesondere häufigere Starkregenereignisse, ein verstärktes und gegebenenfalls längeres Auftreten trockener, heißer Phasen im Sommer, Dauerregen im Winterhalbjahr.

Bezogen auf das Vorhaben ist daher insbesondere Folgendes zu berücksichtigen:

- das zunehmende Windbruchrisiko infolge der Zunahme der winterlichen Windgeschwindigkeiten und
- erhöhte Waldbrandgefahr insbesondere im Bereich der Kiefernforsten

Die neuen Anlagen werden so errichtet, dass sie den aktuell geltenden Richtlinien und Normen gemäß EITB (Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen) entsprechen. Damit ist auch bei Extremereignissen eine ausreichende Betriebssicherheit gewährleistet.

Insgesamt ist zu konstatieren, dass auch unter Berücksichtigung des Klimawandels kein erhöhtes Risiko für Unfälle gegeben ist.

### **12.2 Vulnerabilität der Anlagenteile und schutzgutbezogene Folgenbeschreibung**

Schutzgutbezogene Folgen sind nach Umsetzung der Baumaßnahme nach dem Stand der Technik sowie der regelmäßigen Wartung nicht zu erwarten.

### **12.3 Begründung der gewählten bzw. verworfenen Anpassungsmaßnahmen**

Für die Baumaßnahmen liegen keine Anpassungsmaßnahmen vor.

## **12.4 Bewertung der verbleibenden Vulnerabilität nach Durchführung der technischen Anpassungsmaßnahmen.**

Eine verbleibende Vulnerabilität besteht nicht.

## **13 Schwere Unfälle oder Katastrophen**

### **13.1 Anfälligkeit des Vorhabens für relevante Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen**

Ein erhöhtes Risiko für Unfälle infolge von technischem Versagen ergibt sich nicht. Störfallbetriebe im Umfeld der Bahnanlage sind nicht vorhanden.

### **13.2 Vorgesehene Vorsorge- und Notfallmaßnahmen**

Vorsorge- und Notfallmaßnahmen werden aufgrund des oben genannten Sachverhaltes nicht getroffen.

### **13.3 Verbleibene erhebliche Umweltauswirkungen**

Verbleibene erhebliche Umweltauswirkungen sind aufgrund der technischen Infrastruktur nicht zu erwarten.

## **14 Alternativenprüfung**

### **14.1 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt im Eingriffsbereich des Vorhabens bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Null-Variante)**

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben betroffenen Schutzgüter wurden in Kapitel 4 beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen untersucht und bewertet.

Eine weitere Entwicklung von Vorwald würde zu einer zunehmenden Verdrängung der Trockenrasen führen. Der Lebensraum der Zauneidechse nehme dadurch ab. Die Aufwuchsbeschränkung durch regelmäßigen Beschnitt der Vegetation in Bahnnähe bliebe beibehalten. Eine Lärmzunahme ist in der Null-Variante nicht zu erwarten.

Mit der geplanten Mittelvariante der Bundesstraße B96 neu sind erhebliche Auswirkungen auf die geschützten Biotope westlich des Bahnhofes zu erwarten.

Bis zur voraussichtlichen Realisierung des Bauvorhabens können sich bewertungsrelevante Entwicklungen vollziehen, so dass die getroffenen schutzgutbezogenen Aussagen zu diesem Zeitpunkt nicht mehr bzw. nur noch bedingt zutreffen. Diese Prognose ermöglicht einen Vergleich der zukünftigen Situation innerhalb des Untersuchungsraumes unter Berücksichtigung der im Raum geplanten Maßnahmen.

#### **14.1.1 Entwicklungstendenzen für die Raum- und Infrastruktur**

Der betrachtete Trassenabschnitt befindet sich im Norden des Landes Brandenburg im Stadtgebiet von Fürstenberg.

Bezüglich der Freiraumstruktur die naturnahe Landschaft bei Fürstenberg von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Mit dem Ausbau der Eisenbahnstrecke wird dem bestehenden Verkehrsinteresse an einer bedarfsgerechten Vorhaltung von Eisenbahnbeförderungsleistungen zwischen Berlin und Stralsund bzw. Rostock nachgekommen. Neben den Vorteilen für den Güterverkehr ist der Ausbau der Eisenbahnstrecke auch wichtig für die Einrichtung von Direktverbindungen für den Personenverkehr zwischen Berlin und der Ostsee. Mit den vorgesehenen Maßnahmen werden die Infrastrukturanlagen für eine langfristige und störungsfreie Verfügbarkeit ertüchtigt.

#### **14.1.2 Entwicklungstendenzen für die Umwelt**

Für die einzelnen Schutzgüter sind folgende Entwicklungstendenzen abzusehen:

##### **Schutzgüter „Mensch“, „Landschaft“ und „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“**

Hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist die Entwicklung schwierig abzuschätzen.

Gemäß den Ausweisungen im gültigen Flächennutzungsplan bestehen Kapazitäten für Gewerbe und Wohnbebauung.

Obwohl die Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbeflächen den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgen soll, ist davon auszugehen, dass langfristig insbesondere der Anteil an Gewerbeflächen im Untersuchungsraum leicht zunehmen wird.

Besondere Bedeutung besitzen die Planungen einer Marina in Bereich der ehemaligen Saatgutfabrik.

Durch den Umgebungsschutz sowie vorhandene Ausweisungen zum Stadtbildschutz ist eine denkmalgerechte Entwicklung in den relevanten Bereichen sichergestellt.

##### **Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“**

Allgemeine Entwicklungen in diesen Schutzgütern sind unter Berücksichtigung der naturräumlichen Ausstattung gegenwärtig nur bedingt abzusehen.

Da Teile des Untersuchungsraums durch Ausweisung einem entsprechenden internationalen bzw. nationalen Schutzstatus unterliegen, werden die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sowie deren Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen bestehen können.

##### **Schutzgüter „Fläche“, „Boden“ und „Wasser“**

Unter Berücksichtigung der absehbaren Tendenzen für die Siedlungsentwicklung ist langfristig eine Umwandlung von Teilen der bestehenden Kleingartenanlagen zu Wohn-, Gewerbe- und Mischgebieten nicht auszuschließen. Damit dürfte eine Zunahme des Versiegelungsgrades einhergehen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie zu berücksichtigen, die die Erreichung eines guten Gewässerzustandes vorsehen. Es ist demnach davon auszugehen, dass die Wasserkörper des Untersuchungsraums, die sich noch nicht in einem guten Zustand befinden, künftig durch verschiedene Maßnahmen einen guten Zustand erreichen werden.

#### **14.2 Vorausgeschiedene Alternativen**

Vorausgeschiedene Alternativen sind für dieses Bauvorhaben nicht vorhanden.

#### **14.3 Untersuchte Alternativen**

Im Rahmen der vorliegenden Umweltverträglichkeitsstudie wurden keine unterschiedlichen Ausbauvarianten untersucht.

#### **14.4 Vergleich der gewählten Alternative mit der Nullvariante und untersuchten Alternativen aus Umweltsicht**

Die geplante Baumaßnahme ist Bestandteil des Bundesverkehrswegeplans. Hinsichtlich eines Vergleiches der geplanten Maßnahme mit der Nullvariante ist zu berücksichtigen, dass eine Nicht-Umsetzung des Vorhabens mit erheblichen wirtschaftlichen und sozialen Nachteilen verbunden wäre. Zwar würden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf die Schutzgüter entfallen - jedoch auf Kosten der geringeren Kapazität und Attraktivität des Schienenverkehrs. Daneben sind insbesondere die positiven Effekte einer möglichen Verlagerung Straße-Schiene für den Klimaschutz hervorzuheben, die einen wichtigen Baustein im Klimaschutzprogramm der Bundesregierung bilden und bei einem Verzicht auf die Maßnahme ebenso entfallen würden.

#### **14.5 Abschließende Bewertung der Vorzugsvariante**

Die Vorzugsvariante löst folgende Konflikte aus:

- |            |                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bo1</b> | Funktionsverlust von anthropogen überprägten Böden durch Versiegelung (9.451 m <sup>2</sup> )                                                                                      |
| <b>B1</b>  | bau- und anlagenbedingter Verlust von ruderalen Pionierrasen, ruderalen Halbtrockenrasen und Queckenfluren (baubedingt 8.065 m <sup>2</sup> ; anlagebedingt 2.269 m <sup>2</sup> ) |
| <b>B2</b>  | bau- und anlagebedingter Verlust von Trockenrasen und Heiden (baubedingt 12-900 m <sup>2</sup> ; anlagebedingt 8.477 m <sup>2</sup> )                                              |
| <b>B3</b>  | Verlust von hoch wertvollen Feldgehölzen (baubedingt 1.307 m <sup>2</sup> ; anlagebedingt 284 m <sup>2</sup> )                                                                     |
| <b>B4</b>  | bau- und anlagebedingter Verlust von geschützten Vorwäldern (baubedingt 6.628 m <sup>2</sup> ; anlagebedingt 695 m <sup>2</sup> )                                                  |
| <b>B5</b>  | bau- und anlagebedingter Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung                                                                                                     |
| <b>T6</b>  | Anlage- und baubedingter Lebensraumverlust der Zauneidechse                                                                                                                        |
| <b>T7</b>  | Vermeidbare Beeinträchtigungen der Fauna                                                                                                                                           |

## 15 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die im Rahmen der Baumaßnahme vorgesehenen Maßnahmen können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nicht ausgeschlossen werden. Daher ist eine UVP erforderlich. Maßgeblich ist v. a. der hohe Umfang der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme.

Gemäß § 2 Abs. 1 UVPG erfolgt eine Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der UVP-Bericht ist im Sinne des § 16 UVPG der umfassende Beitrag der Vorhabenträgerin zur Bereitstellung der Informationen, die für die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit der Umwelt erforderlich sind.

### **Überblick über den Planraum**

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands nach Meynen et al. (1961) befindet sich der Untersuchungsraum in der Untereinheit „Neustrelitzer Kleinseenland“ (755) der naturräumlichen Haupteinheit „Mecklenburgischen Seenplatte“ (D04 nach Ssymank (1994)). Dieser Naturraum umfasst den südöstlichen Teil der Mecklenburgischen Seenplatte und nimmt das Gebiet östlich der Müritz bis hin zur Feldberger Seenlandschaft.

Der Untersuchungsraum durchquert das gesamte Stadtgebiet der Stadt Fürstenberg/Havel. Die restlichen Ortsteile liegen außerhalb und werden nicht durchquert.

Der Großteil des Untersuchungsraumes befindet sich im städtischen Siedlungsbereich und ist geprägt durch überwiegend Wohngebiete sowie Verkehrsanlagen. Nur einige wenige Bereiche des Untersuchungsraumes (im nordwestlichen Teil der Bahnlinie und südlichen Teil, außerhalb des Stadtgebiets) werden als Forstfläche, Kleingartenanlage oder als Grünland genutzt. Das wichtigste bahnquerende Fließgewässer des Untersuchungsraums ist die Havel, genauer die Schleusenhavel (zwischen Bahn-km 77,63 und 77,66). Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich mit dem Bürgersee, Röblinsee, Baalensee, Schwedtsee sowie den Nebenarmen der Havel (Priesterhavel, Schulhavel, dem Iserdiek, dem Mühlengraben), dem Hegensteinfließ und dem Bornmühlengraben insgesamt sieben Oberflächengewässer sowie mehrere Grabenstrukturen.

Zu den wichtigsten Straßenverkehrsverbindungen, welche die Bahnstrecke queren zählen der Kiefernweg, die Schützenstraße, die Steinförderstraße sowie die L15 Rheinsberger Straße.

### **Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter**

Mit dem Vorhaben sind v.a. bau- und anlagebedingte Wirkungen verbunden.

**Tabelle 40: Zusammenfassung der Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Schutzgüter**

| Wirkfaktoren                                                                                                                  |                                      | Betroffene Schutzgüter                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Flächeninanspruchnahme (durch BE-Flächen, Baustraßen, Böschungen/ Entwässerungsräben, Instandhaltungsbereich der Oberleitung) | baubedingt, anlage-/ betriebsbedingt | Mensch, Biotope, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaft |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

| Wirkfaktoren                                                                                                                       |                             | Betroffene Schutzgüter                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Versiegelung im Zusammenhang mit Neu- und Umbaumaßnahmen (Bahnsteigm Oberbaumaßnahmen, Kabeltiefbau, Elektrifizierung der Strecke) | anlagebedingt               | Biotope, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaft, Fläche           |
| Veränderung des Bodenprofils (durch Umlagerung, Verdichtung, Abgrabung)                                                            | baubedingt                  | Boden                                                              |
| Abgas- und Staubemissionen                                                                                                         | baubedingt                  | Mensch, Tiere, Wasser, Landschaft                                  |
| Eintrag von Schadstoffen durch Baumaschinen                                                                                        | baubedingt                  | Wasser                                                             |
| Schallemissionen, Erschütterungen                                                                                                  | baubedingt, betriebsbedingt | Mensch, Tiere, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter |
| Optische Reize (baubedingte Wirkungen der Baustelle, anlagebedingte Wirkung der neuen Gebäude und Anlagen)                         | baubedingt, anlagebedingt   | Mensch, Tiere, Landschaft                                          |
| Barrierewirkung und Tierkollisionen                                                                                                | baubedingt, anlagebedingt   | Tiere                                                              |
| Elektromagnetische Emissionen durch den Betrieb der neuen Oberleitungsanlage                                                       | betriebsbedingt             | Mensch, (Tiere)                                                    |

### ***Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter***

#### **Schutzgut Mensch**

Im gesamten Untersuchungsraum kommt es während der Bauzeit zu Überschreitungen der AVV Baulärm. Hierbei sind besonders Wohnbau- und Erholungsflächen in nächster Nähe zu den Bahngleisen betroffen.

Von einer Überschreitung der 16. BImSchV sind 5 Gebäude mit 13 Wohneinheiten betroffen. Hierbei handelt es sich um die Steinförder Str. 24, die Forststr. 5, die Luisenstr. 9, 10 und 11, welche betriebsbedingt von Schallimmissionen betroffen sein werden.

Laut dem technischen Erläuterungsbericht sind am 09.02.2024 betriebsbedingte Erschütterungsemissionen und -immissionen beurteilt worden. Aus der Evaluation ist zu schließen, dass keine aktiven Schutzmaßnahmen erforderlich werden, da keine inakzeptablen Erhöhungen von >25% der plangebenden Vorbelastung oder Überschreitungen von Anhaltswerten erwartet werden.

#### **Schutzgut Biotope Pflanzen**

Im Rahmen des Bauvorhabens kommt es zu einem bau- und anlagenbedingter Verlust von ruderalen Pionierasen, ruderalen Halbtrockenrasen und Queckenfluren (baubedingt 8.065 m<sup>2</sup>; anlagebedingt 2.269 m<sup>2</sup>).

Mit Trockenrasen und Heiden sowie trockenen Kiefernvorwäldern Kommt es zum Verlust gesetzlich geschützter Biotope. Es kommt zu einem bau- und anlagebedingter Verlust von Trockenrasen und Heiden (baubedingt 12-900 m<sup>2</sup>; anlagebedingt 8.477 m<sup>2</sup>) sowie zum bau- und anlagebedingter Verlust von geschützten Vorwäldern baubedingt 6.628 m<sup>2</sup>; anlagebedingt 695 m<sup>2</sup>).

Daneben kommt es zu einem Verlust von 5.492 m<sup>2</sup> nicht geschützter Vorwälder sowie von 208 m<sup>2</sup> Kiefernforst.

Es sind darüber hinaus, als hoch wertvoll eingestufte, Feldgehölzen (baubedingt 1.307 m<sup>2</sup>; anlagebedingt 284 m<sup>2</sup>) betroffen. Daneben kommt es zusätzlich zu anlage- und baubedingten Verlust von Feldgehölzen und Bäumen allgemeiner Bedeutung im Umfang von 1.116 m<sup>2</sup>.

#### Schutzgut Tiere

Im Rahmen des Projektes wurden folgende Arten bzw. Artengruppen untersucht; Brutvögel, Rastvögel, Fischotter und Biber, Amphibien, Reptilien, Haselmaus, Fledermäuse Tagfalter und Libellen. Daneben wurden im Rahmen der Biotopkartierung Nester der Waldameise erfasst.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens wurden artenschutzrechtlich relevante Arten festgestellt. Daher wurde ein Fachbeitrag zum strengen und besonderen Artenschutz nach BNatSchG ausgearbeitet.

Bei Einhaltung der im LBP ausgewiesenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen (019.1\_CEF und 019.2\_CEF) können für die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden vom Vorhaben betroffenen Arten Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

#### Schutzgut Fläche

Das Bauvorhaben umfasst hauptsächlich streckengebundene Maßnahmen, von denen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ausgehen. Die Zunahme der versiegelten Fläche erfolgt primär auf anthropogen überprägten Böden entlang der Bahnstrecke und erreicht insgesamt ca. 9.451 m<sup>2</sup>. Das gesamte Bauvorhaben nimmt eine Flächengröße von ca 53.670 m<sup>2</sup> ein

Die betroffenen Flächen besitzen als ehemalige Industrie- und Gewerbefläche bzw. Fläche besonderer funktionaler Prägung sowie auf Grund von Entsiegelungsmaßnahmen in Teilen eine hohe Bedeutung. Es besteht ein hoher Grad an Vorbelastung durch die Bahnstrecke 6088 und die Siedlungsflächen einschließlich der die Siedlungsflächen erschließenden Verkehrswege.

#### Schutzgut Boden

Die Bahnstrecke 6088 verläuft im Bereich von anthropogen beeinflussten, umgelagerten Böden. Der Natürlichkeitsgrad dieser Böden ist gering. Funktionsminderungen sind anzunehmen. Auswirkungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen sowie Tiefbauarbeiten im Bereich der Bahnanlage werden daher als nicht erheblich eingestuft. Insgesamt werden 40.783 m anthropogen veränderter Böden in Anspruch genommen.

Funktionsverluste durch Versiegelungen werden ebenfalls ausschließlich außerhalb der Bahnbiotope (126612) erfasst. Im Bereich der Gleisanlagen wird davon ausgegangen, dass es sich um vollversiegelte Flächen handelt.

Es wurden folgende Konflikte ermittelt:

Funktionsverlust von anthropogen überprägten Böden durch Versiegelung (9.451 m<sup>2</sup>)

Für den Untersuchungsraum ergeben sich bau- und anlagebedingte Auswirkungen (ohne Versiegelung) auf Böden mit einer geringen Bewertung im Umfang von 40.783 m<sup>2</sup>. Diese sind unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen jeweils als nicht erheblich einzuschätzen.

#### Schutzgut Wasser

Bei Umsetzung der Baumaßnahmen nach dem Stand der Technik sowie bei Einhaltung der im LBP vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Grund- und Oberflächengewässern können negative Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Klima/Luft

Mit dem Gehölzverlust sind zwar kleinklimatisch wirksame Strukturen betroffen, die zur Luftreinhaltung beitragen, jedoch werden diese Verluste auf Grund der zumeist geringen Fläche und der Menge an im Umfeld verbleibenden Gehölze nicht als erhebliche Auswirkung bewertet.

Da sich die anlagebedingten Eingriffsorte primär im Bereich von Flächen der Belastungsbereiche (Verkehrsflächen, versiegelte Flächen bzw. Flächen ohne Vegetation) bzw. von Flächen mit einer geringeren klimatischen Wirksamkeit befinden, stellen die kleinflächigen Änderungen der Oberfläche keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft dar.

Baubedingte Staub- und Schadstoffimmissionen treten nur temporär auf und stellen daher keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung auf das Schutzgut Klima/ Luft dar.

### Schutzgut Landschaft

Baubedingt treten Verluste von Gehölzstrukturen in Bereichen der geplanten BE-Flächen auf. Dabei handelt es sich primär um Vorwälder und Randbereiche bahnbegleitender Hecken und Feldgehölze. Auf Grund der Vorbelastung und der erhalten bleibenden Strukturen wird der Gehölzverlust als nicht erheblich für das Landschaftsbild eingeschätzt. Grundsätzlich werden baubedingte Gehölzverluste durch geeignete Gehölzschutzmaßnahmen minimiert (Maßnahme 014\_V). Die kleinflächige Entfernung der Eingrünung der Strecke zur Herstellung von Gleiszufahrten führt nicht zu einer negativen visuellen Veränderung des Landschaftsbildes in diesen Bereichen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine landschaftsbildprägenden Strukturelemente betroffen.

### Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Eine negative Auswirkung auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter findet nicht statt. Der Abstand der Sachgüter (Wasserturm, Bahnhof Fürstenberg) voraussichtlich ausreichend genug, um negative Auswirkungen durch Gebäudeschäden zu verhindern.

### Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Bei der Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen sind auch die Wechselwirkungen einzubeziehen. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen werden - sofern vorhanden - bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen bzw. Boden und Wasser behandelt und hier nicht weiter ausgeführt. Insoweit wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Im Bereich des Vorhabens bestehen mit der Havel und der Bahntrasse mit ihren Begleitbiotopen zwei bedeutende Biotopverbundachsen. Daher ist mit bauzeitlichen Auswirkungen auf die Fauna. Die unversiegelten Flächen des Untersuchungsgebietes haben eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung in erweiterten Untersuchungsgebiet.

### ***Vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen***

Bei der Zusammenstellung der Auswirkungen wurden die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

**Tabelle 41: Zusammenstellung der Vermeidungsmaßnahmen**

|        |                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 001_VA | Beschränkung des Rodungs-/Rückschnittzeitraumes                                 |
| 002_VA | Vorgezogene Baufeldfreimachung, Vergrämung von Vögeln aus dem Baufeld           |
| 003_VA | Beschränkung der Baufeldbeleuchtung durch gezielte Ausleuchtung des Baubereichs |
| 004_VA | Kontrolle von Altbäumen vor Fällung (Ökologische Fällbegleitung)                |
| 005_VA | Reptilienleitzaun                                                               |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500  
Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|         |                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 006_VA  | Vergrämung von Reptilien                                                   |
| 007_VA  | Abfangen Reptilien                                                         |
| 008_VA  | Errichtung von Ausstiegshilfen und Kontrolle von Baugruben                 |
| 009_VA  | Nachtbauverbot im Bereich der Havelbrücke                                  |
| 010_VA  | Vergrämung Gebirgsstelze                                                   |
| 011_VA  | Umsetzen der Nester der Roten Waldameise                                   |
| 012_VA  | Umweltfachliche Bauüberwachung                                             |
| 013_V   | Anfeuchten offener Bauflächen bei Trockenheit                              |
| 014_V   | Schutz von Einzelbäumen und Gehölzen                                       |
| 015_V   | Schutz wertvoller Biotope/Ausweisung von Tabuflächen                       |
| 016_V   | Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen                        |
| 017.1_V | Schutzmaßnahme Wasser - Vermeidung von Stoffeinträgen in die Havel         |
| 017.2_V | Schutzmaßnahme Wasser - Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers |

Weitere Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich aus den Fachgutachten zu Schall und Erschütterungen, die nachfolgend vereinfacht dargestellt werden.

#### **Maßnahmen zur Minderung von Baulärm/ Erschütterungen (*nachrichtliche Übernahme*)**

Im Rahmen der zur Erreichung des Zielzustands notwendigen Bauarbeiten im Untersuchungsraum ist zu erwarten, dass bei fast allen der betrachteten Szenarien die Richtwerte der AVV Baulärm überschritten werden.

Der Vorhabenträger wird darauf achten, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare Auswirkungen unterlassen werden (z.B. Anwendung von Bohrgründungen zur Herstellung der neuen Oberleitungsanlage anstelle von Rammgründungen, sofern die baustatischen Prämissen dieses zulassen). Vor Baubeginn wird geprüft, ob alternative lärmärmere Bauverfahren angewendet werden können.

Die Anwendung aktiver Schallschutzmaßnahmen, das heißt Maßnahmen zur Minderung des Lärmpegels auf dem Ausbreitungsweg zwischen Schallquelle und Immissionsort, ist sonst aufgrund der Einwirkzeit von Baulärm sowie der großen Ausdehnung der Baustelle als zweckmäßig einzustufen.

Der Vorhabenträger wird ein Lärmmonitoring durchführen, um den Lärm aus dem Baustellenbetrieb auf das absolut notwendige Maß unter Beachtung des Bauablaufplanes zu begrenzen. Dafür wird die Vorhabenträgerin für die Zeit der Baudurchführung insbesondere zur Überwachung und Vorbeugung der durch die Baumaßnahmen hervorgerufenen Immissionen, einen Baulärmverantwortlichen einsetzen.

Dieser steht auch den von Baulärm und bauzeitlichen Erschütterungen Betroffenen vor Ort als Ansprechpartner für Beschwerden zur Verfügung. Name und Erreichbarkeit des Verantwortlichen wird den Anliegern rechtzeitig vor Baubeginn mitgeteilt. Darüber hinaus werden alle betroffenen Anwohner frühzeitig und umfassend über die geplanten Bautätigkeiten informiert.

Der Vorhabenträger wird dazu die Bauablaufdaten, insbesondere den geplanten Baubeginn, die Dauer der Bauarbeiten und das geplante Ende der Baumaßnahmen sowie die Durchführung besonders lärm- und erschütterungsintensiver Bautätigkeiten, jeweils unverzüglich nach Kenntnis, den Anliegern in geeigneter Weise mitteilen. Absehbare Abweichungen von dem Zeitplan werden ebenfalls unverzüglich mitgeteilt.

Lärmreduzierungsmaßnahmen sind hierbei laut Logistik- und Bauplanung:

- Die Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren, die hinsichtlich ihrer Schallemissionen dem Stand der Technik entsprechen (siehe 32. BlmschV),
- geräuschvermeidene Planung, Einrichtung und Betrieb der Baustelle,
- umfassende Information der betroffenen Gemeinde und Anwohner im Vorfeld der Baumaßnahmen (insbesondere Art, Dauer und Unvermeidbarkeit der besonders lärminintensiven Bautätigkeiten),
- Einsatz eines Immisionsschutzbeauftragten bzw. bauzeitliche Lärmüberwachung,

#### **Maßnahmen zur Minderung von betriebsbedingten Schallemissionen**

Im geplanten Baugebiet der Stadt Fürstenberg/Havel sind 5 Gebäude (mit 13 Wohneinheiten) von den Baumaßnahmen betroffen. Sie haben laut der 16. BlmschV Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen.

Lärmreduzierungsmaßnahmen sind hierbei der Einbau von Schienenstegdämpfern.

Nach Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 16 Anhang

### 16.1 Methodische Grundlagen des Umweltberichtes mit Hinweisen auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Erfassungsmethodik ist i.d.R. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben.

Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere ist darauf hinzuweisen, dass die Kartiererergebnisse teilweise aus dem Jahr 2022 stammen.

### 16.2 Referenzliste der Quellen

#### 16.2.1 Verwendete Literatur

- Ad-hoc Arbeitsgruppe Boden. (2005). *Bodenkundliche Kartieranleitung*. KA5. (H. Sponagel, W. Grottenhaler, K.-J. Hartmann, R. Hartwich, P. Jannetzko, H. Joisten, . . . R. Traidl, Hrsg.) Stuttgart, Deutschland: Schweizerbart Science Publishers.
- Bernotat, D., & Dierschke, V. (2016). *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016*.
- BfG. (2022). *Geoportal der BfG. Von Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027)*:
- BfN. (2019). *Thymen. Natura 2000 Gebiete in Deutschland*.
- Börse, D. D. (o.J.). *Schloss Fürstenberg 2. Bauabschnitt*. Fürstenberg.
- Bundesamt für Naturschutz (2010): *Neutrelitzer Kleinseeland. Neustrelitzer Kleinseeland* | BfN (05.09.2024)
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. (2022). *Produkte im Fachinformationssystem Bodenkunde der BGR (FISBo BGR)*. Von [https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Produkte/produktkatalog\\_node.html](https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Produkte/produktkatalog_node.html) abgerufen
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2023): *Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Havelland. 08\_HVL\_Internet-23.pdf (bldam-brandenburg.de)* (18.07.2024)
- Büro für Landschaftsplanung Adelheid Rosenkranz (2000): *Landschaftsplan Fürstenberg*
- Deutscher Wetterdienst (2020): *Lufttemperatur: vieljährige Mittelwerte 1991 – 2020*. [dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp\\_9120\\_SV\\_html.html;jsessionid=51FC71713EBD5B34865D7CFE44BAA748.live11042?view=nasPublication&nn=16102](https://dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp_9120_SV_html.html;jsessionid=51FC71713EBD5B34865D7CFE44BAA748.live11042?view=nasPublication&nn=16102) (11.07.2024)
- Deutscher Wetterdienst (2020): *Niederschlag: vieljährige Mittelwerte 1991 – 2020*. [dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder\\_9120\\_SV\\_html.html;jsessionid=51FC71713EBD5B34865D7CFE44BAA748.live11042?view=nasPublication&nn=16102](https://dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_9120_SV_html.html;jsessionid=51FC71713EBD5B34865D7CFE44BAA748.live11042?view=nasPublication&nn=16102) (11.07.2024)
- Eisenbahnbundesamt (2022a): *Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung Teil II Umweltverträglichkeitsprüfung*
- Eisenbahnbundesamt (2022b): *Mustergliederung UVP-Bericht*
- Eisenbahnbundesamt (2023): *Angaben zur Feststellung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) aufgrund einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung*
- Garniel, A. M., & Ojowski, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. Bonn.
- Garniel, A., Daunicht, W. D., Mierwald, U., & Ojowski, U. (2007). *Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht, Langfassung., FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR 'Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen*. Bonn.
- Gassner, E., Bernotat, A., & Winkelbrandt, E. (2010). *UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung (5. Ausg.)*. Heidelberg.

- Gemeinde Marienwerder (2007): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Wiederöffnung des Werbellinkanal
- Geoportal der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2013): *Ackerbauliches Ertragspotential der Böden in Deutschland 1:1.000.000 (WMS)*. BGR Geoportal - Detailseite (28.08.2024)
- Haber, W., Lang, R., Jessel, B., Spandau, L., Köppel, J., & Schaller, J. (1993). *Entwicklung von Methoden zur Beurteilung von Eingriffen nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz*. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Ingenieurbüro Vössing (2024); *Schalltechnische Untersuchung, im Auftrag der Schimmellmann Consult GmbH*
- Kirste, Walter (2016): *Fürstenberger Stadtpark • Freizeitaktivität » outdooractive.com* (18.07.2024)
- Kühling, D., & Röhrig, W. (1996). *Mensch, Kultur- und Sachgüter in der UVP – Am Beispiel von Umweltverträglichkeitsprüfungen zu Ortsumfahrungen* (Bd. 13). (D. Wagner, Hrsg.) Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.
- LABO. (2011). *Archivböden – Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.
- Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2024): *INSPIRE View Service: Soil / Sickerwasserrate und Nitrataustragsgefährdung in Brandenburg (WMS-SO-SWRPNAG)*. Geoportal Brandenburg - Detailansichtdienst (25.07.2024)
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., & Lang, J. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Band 2: Säugetiere*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Meynen, E., Schmithüsen, J., Gellert, J. F., Neef, E., Müller-Miny, H., & Schulze, J. H. (1961). 8. Lieferung – Haupteinheitengruppen 77–89 (Nordostdeutsches Tiefland). In *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands* (S. 1091–1218). Bonn-Bad Godesberg, Godesberg, Deutschland: Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.
- Minister für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (1999): *Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ vom 28. September 1999*
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (o.J.): *Nationale Naturlandschaften in Brandenburg. 18 Thymen - Natur Brandenburg* (natur-brandenburg.de) (26.06.2024)
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation (2020): *Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg Managementplan für das FFH-Gebiet „Thymen“*. *Managementplanung für das FFH-Gebiet Thymen - Kurzfassung Managementplan* (brandenburg.de) (26.06.2024)
- Naturpark Stechlin-Ruppiner Land (2021): *Stechlin-Ruppiner Land - Naturpark Stechlin-Ruppiner Land* (stechlin-ruppiner-land-naturpark.de)
- Naturpark Uckermärkische Seen (2021): *Steckbrief Uckermärkische Seen - Der Naturpark - Naturpark Uckermärkische-Seen* (uckermaerkische-seen-naturpark.de)
- Riedmüller et al. (2013): *Steckbriefe der deutschen Seetypen. Typ 12. Flussee im Tiefland Steckbrief. Sandgeprägte Bäche* (umweltbundesamt.de)
- Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz Oberhavel (2023): *Regionalplan Prignitz Oberhavel*
- Riedmüller et al. (2013): *Steckbriefe der deutschen Seetypen. Typ 12. Flussee im Tiefland Steckbrief. Sandgeprägte Bäche* (umweltbundesamt.de) (29.07.2024)
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170* (4).

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170 (3).

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., & Südbeck, P. &. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz*, 52.

Ssymank, A. (1994). Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die "FFH-Richtlinie der EU". *Natur und Landschaft*, 69, 395–406.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell: Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell.

Wasserstadt Fürstenberg/Havel (o.J.): *Stadt Fürstenberg/Havel: Chronik (fürstenberg-havel.de)*

### 16.2.2 Rechtsquellen und Richtlinien

|             |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. BImSchV | Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.                                     |
| 16. BImSchV | Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.                                                            |
| 26. BImSchV | Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. IS. 3266)                                                                                                                    |
| 32. BImSchV | Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.                                                 |
| AEG         | Allgemeines Eisenbahngesetz vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.                               |
| BArtSchV    | Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. S. 258, 869), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.                                                            |
| BBodSchG    | Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.                                                                    |
| BImSchG     | Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist. |
| BKompV      | Bundeskompensationsverordnung vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)                                                                                                                                                                    |

**Streckenertüchtigung (SE) Rostock-Berlin: Bf Fürstenberg  
Strecke 6088 Berlin-Gesundbrunnen – Neubrandenburg – Stralsund  
km 77,460 bis km 78,500**

**Planfeststellungsabschnitt 76,044 – 80,408**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schimmelmann Consult 

|               |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BNatSchG      | Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.                                                                                           |
| BbgNatSchAG   | Brandenburgischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5]) |
| LWaldG        | Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 15)                                                                                                                    |
| RL2009/147/EG | Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).                                                                                              |
| RL92/43/EWG   | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).                                                                                                       |
| UVPG          | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.                             |
| VSGLVO M-V    | Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) in der Fassung vom 12. Juli 2011.                                                                                     |
| VwVfG         | Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344) geändert worden ist.                                               |