

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

**„Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt
Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“**

Planungsstand: Satzung

März 2017

Inhaltsverzeichnis

Begründung

1	Anlass und Ziel der Planung	1
2	Allgemeines	2
2.1	Bestandteile des Bebauungsplanes	2
2.2	Planunterlage	3
2.3	Rechtsgrundlagen	3
2.4	Abgrenzung des Geltungsbereiches	3
2.5	Übergeordnete Planungen	4
2.5.1	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg	4
2.5.2	Regionalplanung Uckermark - Barnim	5
2.5.3	Flächennutzungsplan	5
2.6	Städtebaulicher Bestand	6
2.7	Schutzgebiete und -objekte	7
2.8	Aufstellungsverfahren	7
3	Planinhalt	8
3.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	9
3.2	Technische Ausführung	10
3.3	Ver- und Entsorgung	11
3.4	Flächenbilanz	12
4	Auswirkungen der Planung	12

Umweltbericht

5	Einleitung	14
5.1	Anlass	14
5.2	Methodik der Grünordnungsplanung	14
5.3	Rechtliche Grundlagen	15
5.3.1	Umweltprüfung	15
5.3.2	Artenschutz	16

5.4	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	16
5.5	Städtebauliche Einbindung	18
5.6	Flächennutzung, Eigentumsverhältnisse.....	18
5.7	Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen und deren Bedeutung für den Bebauungsplan.....	19
5.7.1	Rechtliche Vorgaben	19
5.7.2	Fachplanungen	19
6	Beschreibung und Bewertung der Umwelt	20
6.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	20
6.1.1	Naturhaushalt.....	20
6.1.2	Arten und Biotope.....	23
6.1.3	Orts- und Landschaftsbild.....	26
6.1.4	Mensch	27
6.1.5	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	28
6.2	Wechselbeziehungen	28
6.3	Zusammenfassung der Landschaftsanalyse	29
7	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen.....	29
8	Prognose	31
8.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung / Konfliktanalyse ..	31
8.1.1	Schutzgut Boden.....	31
8.1.2	Schutzgüter Grundwasser, Oberflächenwasser.....	32
8.1.3	Schutzgut Klima, Lufthygiene, Lärm	33
8.1.4	Schutzgut Biotope und Arten.....	33
8.1.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	33
8.1.6	Schutzgut Mensch.....	34
8.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	35
8.1.8	Wechselwirkungen	35
8.1.9	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	35
9	Artenschutz.....	37

9.1	Artenschutzrechtlicher Gebietsschutz	37
9.1.1	Angaben zum Vorkommen von Schutzgebieten	37
9.1.2	Betroffenheit der Schutzgebiete	38
9.2	Artenschutzfachlicher Beitrag	38
9.2.1	Relevanzprüfung	39
9.2.2	Bestandsdarstellung	41
9.2.3	Betroffenheit der Arten	42
9.3	Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	43
9.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	43
9.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	44
10	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	44
10.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	44
10.1.1	Schutzgut Boden.....	44
10.1.2	Schutzgut Grundwasser	45
10.1.3	Schutzgut Luft und Klima.....	46
10.1.4	Schutzgut Flora und Biotop sowie Fauna	46
10.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	46
10.1.6	Schutzgut Mensch.....	47
10.2	Schutzmaßnahmen.....	47
10.3	Kompensationsmaßnahmen	47
10.3.1	Angaben zur Bestimmung von Art und Umfang der Maßnahmen	47
10.3.2	Schutzgut Boden	48
10.4	Umsetzung	49
10.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	50
11	Landschaftsplanerische Festsetzungen und Begründungen	52
11.1	Teil a: Planungsrechtliche Festsetzungen.....	52
11.1.1	Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	52
11.1.2	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	52

11.2 Weitere landschaftsplanerische Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplanes.....	53
12 Zusätzliche Angaben.....	54
12.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	54
12.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	54
12.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	54
13 Kostenschätzung	56
13.1 Kostenschätzung der Maßnahmen	56
14 Quellenverzeichnis.....	57
14.1 Literaturverzeichnis.....	57
14.2 Gesetze, Erlasse und Richtlinien	59

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Begründung

Abbildung 1: Ansicht der Fußgängerbrücke von Nordwesten	2
Abbildung 2: Lage des Bebauungsplanes im Stadtgebiet (links) und Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rechts)	4
Abbildung 3: Blick auf den westlichen Abgang der Fußgängerbrücke	6
Abbildung 4: Riss- und Korrosionsbildung an der Fußgängerbrücke (links) und vorhandene Vegetation auf brachliegenden Gleisanlagen (rechts).....	7
Abbildung 5: Ausgleichsflächen.....	9
Abbildung 6: technische Planung des Bahnüberganges.....	10

Umweltbericht

Abbildung. 7: Lage des Planungsgebietes im Stadtgebiet von Schwedt/Oder (STADT SCHWEDT/ODER, 2016a.)	17
Tabelle 1: Flächenbilanz zum Bebauungsplan (STADT SCHWEDT, 2016b.)	18
Tabelle 2: Bodeneigenschaften (nach KATZUNG, 2004.)	22
Tabelle 3: Biotoptypen im Planungsgebiet	24
Abbildung 8: Wechselbeziehungen im Bestand.....	29
Tabelle 4: Übersicht der Flächennutzungen	29
Tabelle 5: Bilanz Versiegelung	32
Tabelle 6: Übersicht: Fällung geschützter Bäume	33
Tabelle 7: Projekt-Umwelt-Matrix	36
Tabelle 8: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-RL	42
Tabelle 9: Übersicht zu den Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	48
Abbildung 9: Ersatzmaßnahme A 1 _{ext} : Entsiegelung.....	49
Tabelle 10: Bilanz der Beeinträchtigungen und deren Kompensation	51
Tabelle 11: Gegenüberstellung der Flächenverteilung in Bestand und Planung (Entwurf)	55
Tabelle 12: Kostenschätzung der Maßnahmen	56

Planverzeichnis

Plan 1: Bestands- und Konfliktplan
Plan 2: Grünordnerisches Konzept

1 Anlass und Ziel der Planung

Der Bahnübergang im Bereich des ehemaligen Haltepunktes Schwedt-West erfolgt derzeit über eine Stahlkonstruktionsbrücke, welche aufgrund des baulichen Zustandes stark sanierungsbedürftig ist. Der Bahnübergang stellt eine wichtige innerstädtische Verbindung zwischen der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, den Sportanlagen, dem Obdachlosenheim, der historischen Parkanlage und dem Schloss Monplaisir mit der Innenstadt dar. Gleichzeitig werden die Sport- und Freizeitanlagen nördlich der Bahngleise auch von Bewohnern anderer Stadtteile genutzt. Der Bahnquerung in diesem Bereich kommt eine dementsprechend hohe Bedeutung in einer „Stadt der kurzen Wege“ zu. Gleichzeitig ist die vorhandene Brücke jedoch für Fahrradfahrer und Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit schwer zu überwinden. In der Wohnsiedlung am Park Monplaisir leben ca. 200 Personen, von denen knapp die Hälfte über 60 Jahre und älter ist – der Altersdurchschnitt in diesem Wohngebiet beträgt 53 Jahre. Die Anbindung über den Bahnübergang zu Fachmärkten, Nahversorgern, und an den ÖPNV ist für die Funktionsfähigkeit des Wohngebietes von großer Bedeutung.

Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes der Fußgängerbrücke hat sich die Stadt Schwedt/Oder mit der Entwicklung der für die Stadt wichtigen Wegeverbindung beschäftigt. Die Erneuerung der vorhandenen Fußgängerbrücke könnte nur mit einem verhältnismäßig hohen Kostenaufwand realisiert werden. Die schwierige Benutzbarkeit für Fahrradfahrer und Personen mit Bewegungseinschränkungen könnte durch eine Sanierung der Brücke nicht verbessert werden. Daher wurde die Möglichkeit einer Bahnquerung auf Gleisniveau geprüft. Voruntersuchungen haben gezeigt, dass eine ebenerdige, barrierefreie und behindertengerechte Variante dem jetzigen Zustand vorzuziehen ist. Eine bauseitige Veränderung des bisherigen Zustandes in der beabsichtigten, ebenerdigen Ausführung bedarf nach derzeitiger Aussage des zuständigen Landesamtes für Bauen und Verkehr einer bauplanungsrechtlichen Vorbereitung und Sicherung. Aus diesem Grund hat sich die Stadt entschieden, einen Bebauungsplan nach Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen. Nach erfolgreichem Abschluss des förmlichen Planverfahrens kann die praktische Umsetzung des beabsichtigten Bauvorhabens begonnen werden. Die Entscheidung der Stadt Schwedt/Oder, den Bebauungsplan aufzustellen, wurde in Abstimmung mit dem Landesamt für Bauen und Verkehr getroffen. Der Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ soll die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung eines ebenerdigen Bahnüberganges schaffen. Beidseitig der Gleise sind Umlaufsperrn vorgesehen, um ein umsichtiges und sicheres Überqueren der Bahnanlagen zu ermöglichen. Zusätzlich werden durch die Umlaufsperrn unberechtigte Fahrzeuge vom Überfahren der Gleise abgehalten. Die Deutsche Bahn hat dieser Lösung bereits abschließend zugestimmt. Die Zustimmung des Eisenbahnbundesamtes zu dem

geplanten Vorhaben erfolgte (vorbehaltlich der Stellungnahme DB Netz AG) mit Schreiben vom 29.12.2016.

Der geplante Rückbau der vorhandenen Fußgängerbrücke ist nicht Gegenstand des Planverfahrens bzw. des Bebauungsplanes, er ist der Neugestaltung der technisch neuen Lösung jedoch vorgeschaltet. Planungsrechtlich ist der Rückbau nicht relevant.



Abbildung 1: Ansicht der Fußgängerbrücke von Nordwesten

2 Allgemeines

2.1 Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ besteht aus:

- der Planzeichnung (Teil A) im Maßstab 1:500
- den textlichen Festsetzungen (Teil B), den nachrichtlichen Übernahmen sowie den Verfahrensvermerken und
- der Begründung zum Bebauungsplan.

Aufgrund des geringen räumlichen Umfanges und zur besseren Lesbarkeit des Bebauungsplanes wurde die Planzeichnung im Maßstab 1:500 erstellt. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

2.2 Planunterlage

Als Planunterlage dient ein Lage- und Höhenplan (Lagebezug ETRS89, Höhenbezug DHHN92, Maßstab 1:200, Stand: August 2016), der vom ÖbVI Beutel und Werner Vermessungsbüro, Schwedt/Oder erstellt wurde.

2.3 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist,
- BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist,
- PlanZV - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.

2.4 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der geplante Bahnübergang soll am selben Standort hergestellt werden, an dem sich derzeit die Fußgängerbrücke befindet. Es handelt sich hierbei um den ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West auf der Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder. Der Standort befindet sich zwischen dem Wohngebiet am Park Monplaisir im Nordosten und dem Gewerbegebiet Handelsstraße im Süden. Die vorhandene Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder verläuft von Nordwest nach Südost durch das Plangebiet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Flurstücke 45, 10, 9 und 62/2 (jeweils teilweise) sowie 13 der Flur 49 in der Gemarkung Schwedt und wird umschlossen:

- im Norden von Brachflächen und der Passower Chaussee,
- im Süden von Flächen eines Baustoffhändlers sowie Flächen der Uckermärkischen Verkehrsgesellschaft mbH,
- im Osten von Gleisanlagen,
- im Westen von Gleisanlagen und Brachflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ca. 1.214m² groß. Die Lage des Bebauungsplanes „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die

Fußgängerbrücke“ im Stadtgebiet sowie der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

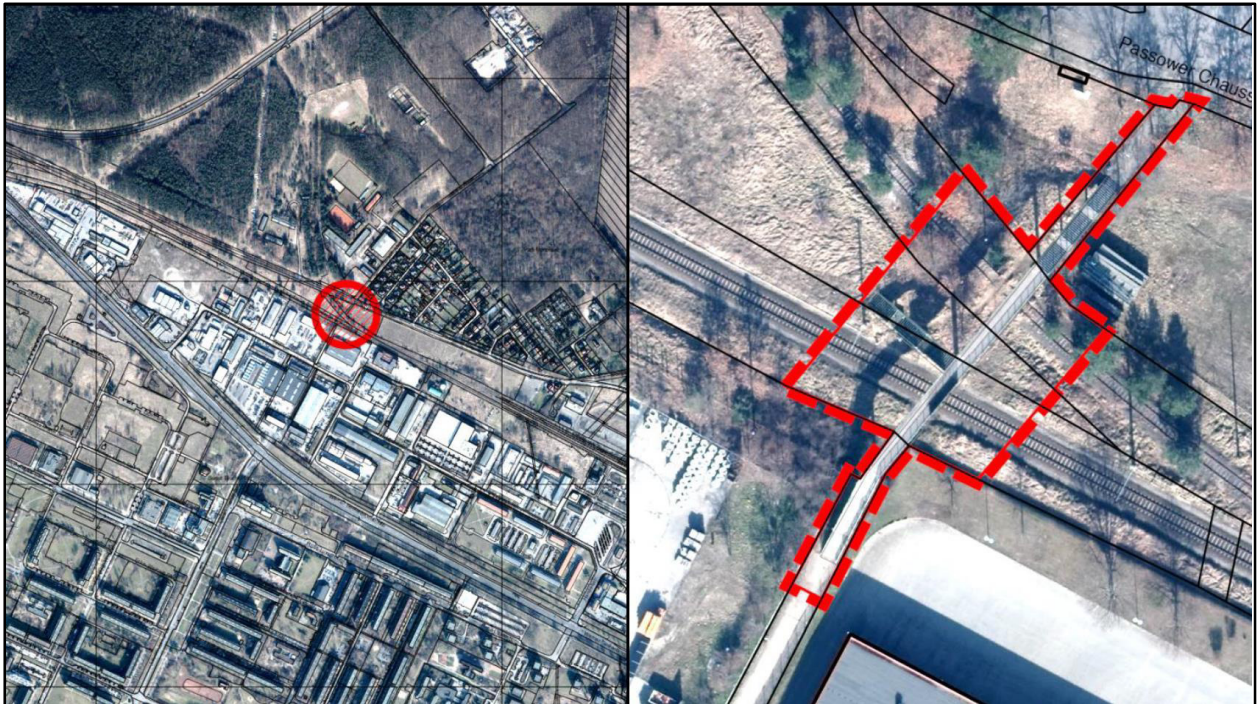


Abbildung 2: Lage des Bebauungsplanes im Stadtgebiet (links) und Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rechts)

2.5 Übergeordnete Planungen

2.5.1 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 – die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg ist am 2. Juni 2015 im Land Brandenburg verkündet worden – ist die Stadt Schwedt/Oder als Mittelzentrum festgelegt. Gemäß Grundsatz 2.10 des LEP B-B sollen in den Mittelzentren für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Dazu gehören insbesondere:

- Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen,
- Einzelhandelsfunktionen,
- Verwaltungsfunktionen,
- Bildungs-, Gesundheits-, soziale Versorgungsfunktionen sowie
- überregionale Verkehrsknotenfunktionen.

Die in den Mittelzentren vorhandenen Angebote an Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfes sollen dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert, teilweise auch qualifiziert werden (vgl. LEP B-B 2.10 (G)).

Weiterhin sind in der Stadt Schwedt/Oder im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg ein Vorsorgestandort für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben sowie ein öffentlicher Binnenhafen festgelegt. Die Flächen des Nationalparks „Unteres Odertal“ sind im LEP B-B als Freiraumverbund berücksichtigt.

Da der Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ lediglich die Herstellung eines ebenerdigen Bahnüberganges planungsrechtlich vorbereitet, ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist. Mit Schreiben vom 22.06.2016 der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg wurde dies bestätigt und mitgeteilt, dass Ziele und Grundsätze der Raumordnung der Planung nicht entgegenstehen.

2.5.2 Regionalplanung Uckermark - Barnim

Mit Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes teilte die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark – Barnim mit, dass sowohl auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplanes „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung (in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.08.2004) als auch auf Grundlage der am 11.04.2016 als Satzung beschlossenen Fortschreibung des sachlichen Teilregionalplanes „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ keine Bedenken zu der Planung bestehen.

2.5.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Schwedt/Oder besitzt derzeit keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Formell handelt es sich bei diesem Bebauungsplan um einen "vorzeitigen Bebauungsplan" im Sinne des § 8 Abs. 4 BauGB.

2.6 Städtebaulicher Bestand

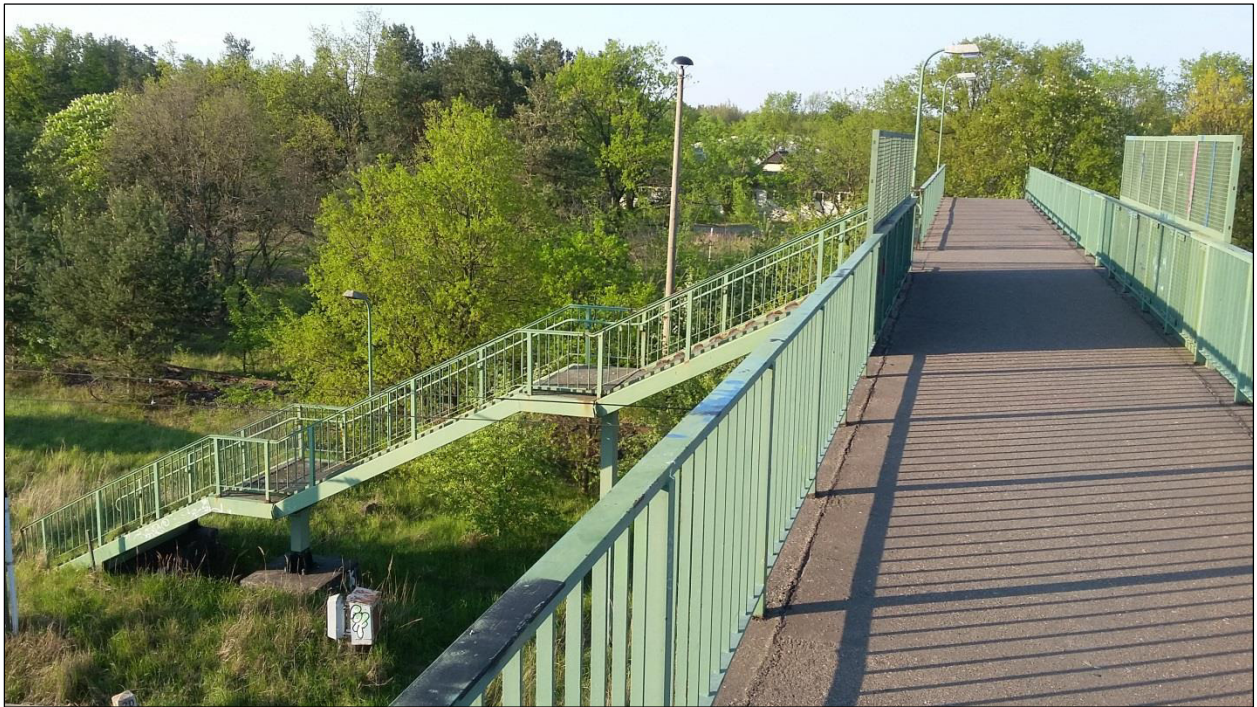


Abbildung 3: Blick auf den westlichen Abgang der Fußgängerbrücke

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind Gleisanlagen der Deutschen Bahn sowie die bereits beschriebene Fußgängerbrücke vorhanden. Die Bahnverbindung Angermünde-Schwedt/Oder verläuft von Nordwest nach Südost durch das Plangebiet. Unmittelbar östlich des Geltungsbereiches zweigt ein Gleis von der Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder Richtung Norden (nach Angermünde in Fahrtrichtung rechts) ab, welches nur noch bis zur Passower Chaussee vorhanden ist und nicht mehr befahren wird.

Die Fußgängerbrücke kreuzt die Anlagen der Bahn in einem Winkel von ca. 80°. Der bauliche Zustand der Stahlkonstruktionsbrücke ist gemäß Prüfbericht vom 30. Juli 2010, erstellt vom Dipl.-Ing. Rüdiger Scheel, teilweise mangelhaft. Der Prüfbericht schätzt weiterhin ein, dass die Unfallsicherheit für Fußgänger aufgrund der Blasen- und Rissbildung im Treppenbelag eingeschränkt und für die Winterperiode nicht mehr gegeben ist.

Die Umgebung wird charakterisiert vom Wohngebiet am Park Monplaisir im Nordosten sowie von dem Gewerbegebiet südlich des Plangebietes.



Abbildung 4: Riss- und Korrosionsbildung an der Fußgängerbrücke (links) und vorhandene Vegetation auf brachliegenden Gleisanlagen (rechts)

2.7 Schutzgebiete und -objekte

Der Bebauungsplan liegt nicht innerhalb eines Wasserschutz-, Landschaftsschutz-, Naturschutz- oder Natura2000-Gebietes. Ebenfalls befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Auf den naturräumlichen Bestand wird im Umweltbericht näher eingegangen.

2.8 Aufstellungsverfahren

Der Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ wird im zweistufigen „Normalverfahren“ als einfacher Bebauungsplan (siehe Punkt 3) aufgestellt. Demnach wurde die Öffentlichkeit frühzeitig

- über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung,
- die sich wesentlich unterscheidenden Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung des Gebietes in Betracht kommen und
- die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung

unterrichtet (vgl. § 3 Abs. 1 BauGB). Die frühzeitige Beteiligung erfolgte vom 09.05.2016 bis 30.05.2016. Ebenfalls wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, unterrichtet und zur Äu-

Berung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Auf Grundlage der Erkenntnisse dieser frühzeitigen Beteiligungen wurde der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie § 4 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen abgegeben, die zu wesentlichen Änderungen der Planung geführt hätten. Mit dem Entwurf des Bebauungsplanes werden nochmals Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt. Unter Berücksichtigung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen wird abschließend der Bebauungsplan von den Stadtverordneten der Stadt Schwedt/Oder als Satzung beschlossen. Nach erfolgter Genehmigung durch den Landkreis Uckermark erreicht der Bebauungsplan seine Rechtskraft mit der Bekanntmachung im Amtsblatt (Beiblatt des Stadtjournals) der Stadt Schwedt/Oder.

Es ist beabsichtigt, die zur Herstellung des Überganges erforderliche Kreuzungsvereinbarung zwischen der DB Netz AG und der Stadt Schwedt/Oder vor Rechtskraft des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung nach § 33 BauGB zu schließen. Gemäß § 33 BauGB ist in Gebieten, für die ein Beschluss über die Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst ist, ein Vorhaben zulässig, wenn

- die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 2 bis 5 BauGB durchgeführt worden ist,
- anzunehmen ist, dass das Vorhaben den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegensteht,
- der Antragsteller diese Festsetzungen für sich und seine Rechtsnachfolger schriftlich anerkennt und
- die Erschließung gesichert ist.

Die Stadt Schwedt/Oder ist bestrebt, die Kreuzungsvereinbarung mit der DB Netz AG zu schließen, sofern der Planungsstand nach § 33 BauGB gegeben ist und demnach alle Planinhalte abgestimmt und in den Bebauungsplan eingeflossen sind.

3 Planinhalt

Der Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ wird als einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 BauGB aufgestellt. Für die Schaffung des erforderlichen Planungsrechtes ist maßgeblich die Festsetzung der örtlichen Verkehrsflächen erforderlich. Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Grundstücksfläche werden nicht getroffen.

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Der geplante Bahnübergang sowie die Zuwegung nördlich und südlich der Bahnquerung sind im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – „Fuß und Radweg“ festgesetzt. Der eigentliche Bahnübergang ist in der Planzeichnung als violett-goldocker-Schraffur dargestellt, um hervorzuheben, dass sich in diesem Bereich die Belange der Deutschen Bahn und der Stadt/Schwedt/Oder überlagern.

Für die Flächen, die von der Deutschen Bahn genutzt werden und entsprechend gewidmet sind, erfolgt keine Festsetzung im Bebauungsplan. Diese Flächen sind nachrichtlich als Bahnfläche übernommen.

Die sich im nördlichen Teil des Bebauungsplanes befindenden Flächen sind entsprechend als private Grünfläche berücksichtigt.

Die zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Zum Ausgleich des durch den Bebauungsplan bedingten Eingriffes in Natur und Landschaft sind Flächen unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches zu entsiegeln; interne Maßnahmen sind aus Sicht der Stadt Schwedt/Oder nicht sinnvoll. Die Summe der Entsiegelungsflächen beträgt ca. 405m² und übersteigt damit den erforderlichen Kompensationsumfang von 195m². Die textliche Festsetzung berücksichtigt, dass auf den genannten Ausgleichsflächen mindestens 195m² zu entsiegeln sind. Der durch den Bebauungsplan bedingte Eingriff kann damit vollständig kompensiert werden.

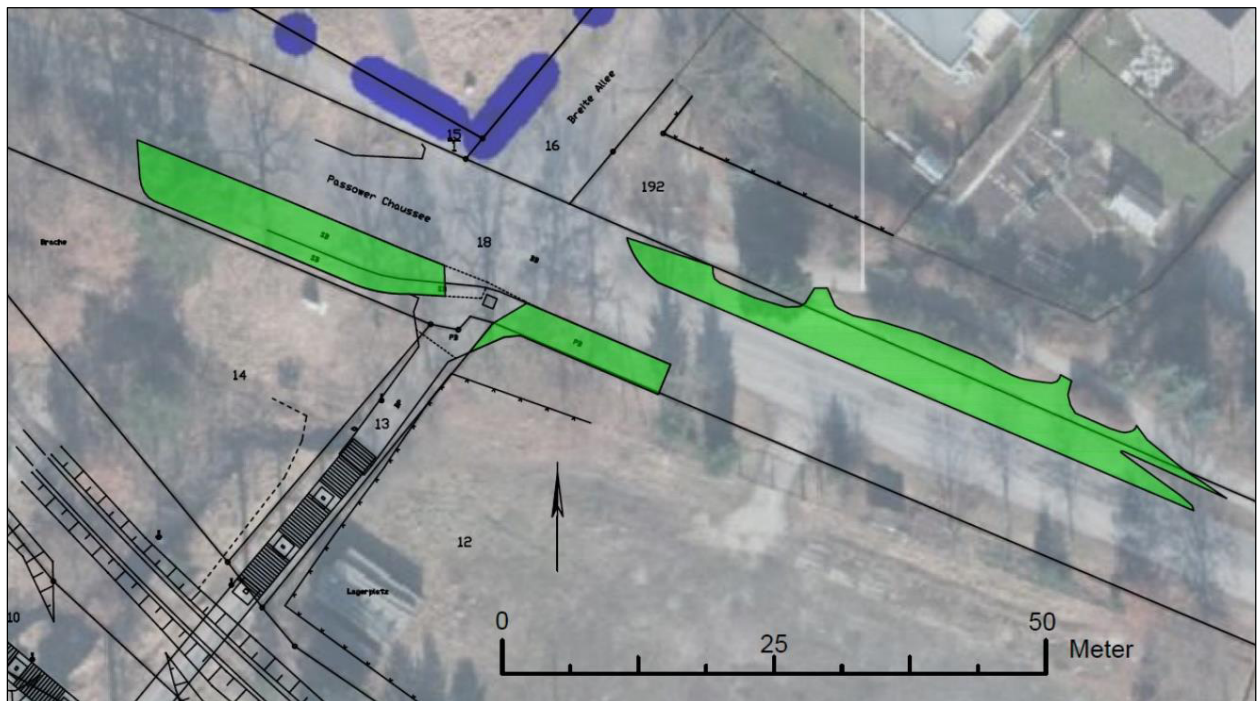


Abbildung 5: Ausgleichsflächen

3.2 Technische Ausführung

Die Umsetzung des Vorhabens ist nicht Gegenstand des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden lediglich Flächen für die Herstellung eines niveaugleichen Bahnüberganges planungsrechtlich vorbereitet. Mit der technischen Planung des Bahnüberganges sowie der Wegeverbindung zwischen Passower Chaussee und Steinstraße ist das Büro B+O Plan Bahnübergangs- und Oberbauplanung GmbH beauftragt. In dem entsprechenden Erläuterungsbericht wird die Herstellung des Bahnüberganges wie folgt beschrieben: „Der Bahnübergang wird mit Kleinflächenplatten vom System Pede-Strail befestigt. Alle Öffnungsweiten und Abstände zwischen den Holmen der Umlaufsperre betragen 1,50m. Die Höhe der Umlaufsperre ist 0,90m mit einem Knieholm. Um die Belange des Blinden- und Sehbehindertenverbandes zu berücksichtigen, werden im Abstand von mind. 3,00m zur Gleisachse Bodenindikatoren nach DIN 32984 (Richtungsfeld und Aufmerksamkeitsfeld, jeweils 0.60m breit) eingebaut.

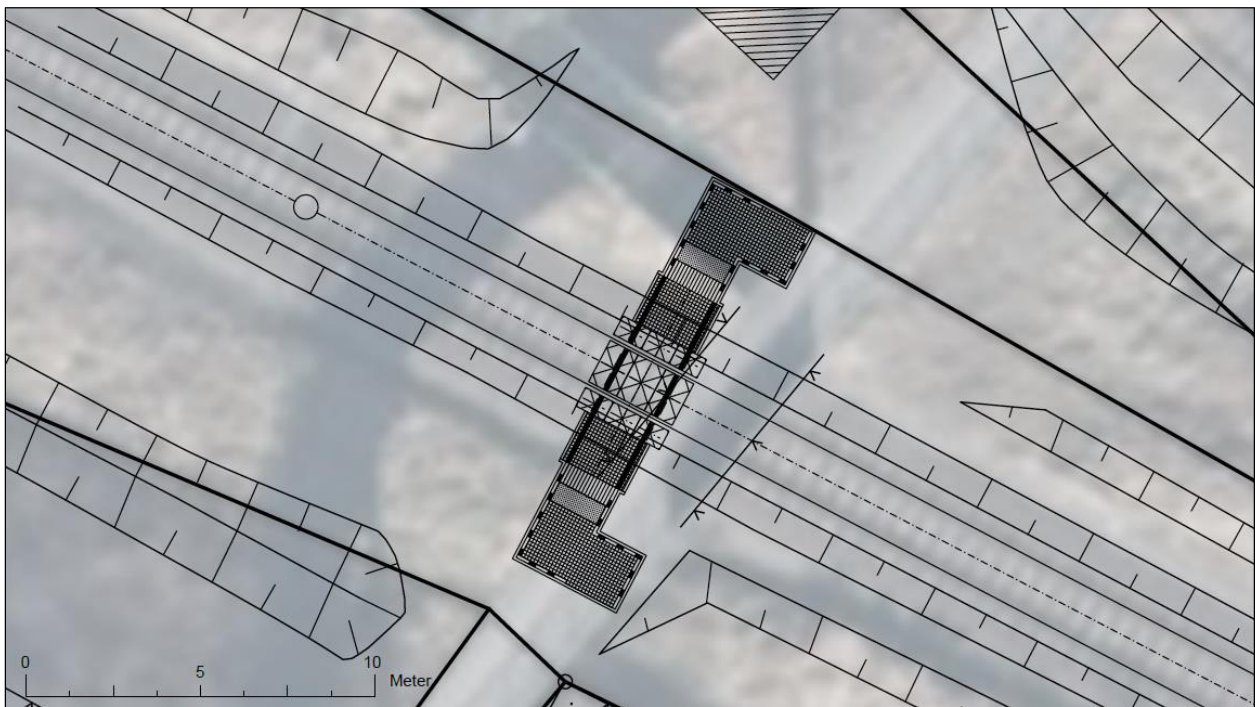


Abbildung 6: technische Planung des Bahnüberganges

Der Fuß- und Radweg wird in ungebundener Bauweise gemäß RstO12 (Rad- und Gehwege), Tafel 6, Zeile 1, Spalte „Pflaster (Plattenbelag)“

- 6cm Pflasterstein
- 4cm Bettung 0/5
- 15cm Kiestragschicht 0/32
- 25cm Gesamtaufbau

hergestellt. Das Oberflächenwasser wird durch die Querneigung der Oberfläche in das anstehende Gelände zur Versickerung bzw. Verdunstung geleitet. Der Bahnübergang wird gemäß den

Anforderungen der StVO, in Abstimmung mit den Straßenverkehrsbehörden und dem Straßenbaulastträger beschildert und markiert. Der Zugang zum Gleis wird mit einem jeweils 5m langem Zaun abgegrenzt.“

Die Sicherung des Bahnübergangs erfolgt durch die ausreichende Übersicht vor Ort. Durch die geplanten Umlaufsperrern müssen auch Radfahrer die Geschwindigkeit reduzieren, sodass für alle Nutzergruppen eine umsichtige und sichere Überquerung der Gleise gewährleistet werden kann. Akustische Warnsignale bei der Durchfahrt von Zügen sind nicht vorgesehen.

3.3 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden folgende Versorgungsunternehmen beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten:

- Zweckverband Oststuckermärkische Wasserversorgung und Abwasserbehandlung (ZOWA),
- EDIS.AG,
- Stadtwerke Schwedt GmbH,
- EWE NETZ GmbH und
- Deutsche Telekom Technik GmbH.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich eine Straßenbeleuchtungsleitung der Stadtwerke Schwedt GmbH an der vorhandenen Fußgängerbrücke. Vor dem Rückbau der Fußgängerbrücke wird diese Leitung auf der Seite der Steinstraße getrennt und zurückgebaut. Dies teilte die Stadtwerke Schwedt GmbH mit Stellungnahme vom 25.05.2016 mit.

Weiterhin befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches eine Telekommunikationslinie der Telekom Deutschland GmbH. Zur Sicherung dieser Anlage werden vor der Umsetzung der Planung entsprechende Abstimmungen mit der Telekom Deutschland GmbH geführt.

Weitere Anlagen von Ver- und Versorgungsunternehmen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt und im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB nicht mitgeteilt worden.

Im Zuge der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB teilte der ZOWA mit, dass sich im Bereich der externen Ausgleichsmaßnahme eine Trinkwasserleitung DN 150 befindet. Vom ZOWA ist daher vor Beginn der Rückbaumaßnahme eine gesonderte Zustimmung einzuholen. Dies teilte das Versorgungsunternehmen mit Schreiben vom 24.11.2016 mit.

Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung sind nicht vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser soll an Ort und Stelle unter Berücksichtigung der vorhandenen Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG versickern.

3.4 Flächenbilanz

Die Fläche des Plangebietes beträgt ca. 1.214m². Die einzelnen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verteilen sich wie folgt:

- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Geh und Radweg“: ca. 374m²
- Private Grünfläche: ca. 481m²
- Bahnanlagen: ca. 359m²

4 Auswirkungen der Planung

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung eines ebenerdigen und barrierefreien Bahnübergangs geschaffen. Die derzeit vorhandene Fußgängerbrücke soll aufgrund ihres schlechten baulichen Zustandes zurückgebaut werden. Eine Sanierung der Fußgängerbrücke ist u.a. aus finanziellen Gründen von der Stadt Schwedt/Oder nicht beabsichtigt. Weiterhin bliebe die Brücke bei einer Erneuerung auch zukünftig für Fahrradfahrer und Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit schwer zu überwinden.

Mit Umsetzung der geplanten Maßnahme wird die Verbindung der Bereiche nördlich und südlich der Gleisanlagen aufrechtgehalten. Für die einzelnen Nutzergruppen dieser Wegeverbindung verbessert sich die Situation, da die Bahnquerung zukünftig ebenerdig und barrierefrei sein wird. Aus Sicht der Stadt Schwedt/Oder entsteht somit eine deutliche Qualitätssteigerung hinsichtlich dieser wichtigen, innerstädtischen Wegeverbindung. Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind im Umweltbericht enthalten. Der Landkreis Uckermark wurde nach § 4 Abs. 1 BauGB beteiligt und gebeten, sich hinsichtlich des Umfanges der Umweltprüfung zu äußern. Der Umweltbericht, als gesonderter Teil dieser Begründung, berücksichtigt die vom Landkreis Uckermark genannten Anforderungen.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes ist einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der entsprechend auszugleichen ist. Die Stadt Schwedt/Oder hat daher im Bebauungsplan festgesetzt, dass Flächen unmittelbar nördlich/nordwestlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entsiegelt werden sollen.

Umweltbericht

zum Bebauungsplan

**„Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt
Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“**

Planungsstand: Satzung

März 2017

5 Einleitung

5.1 Anlass

Derzeit wird der Bahnübergang der Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder mittels einer Stahlkonstruktionsbrücke ermöglicht, die auf Grund des baulichen Zustandes stark sanierungsbedürftig ist. Der Bahnübergang stellt eine wichtige innerstädtischer Verbindung zwischen der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, den Sportanlagen, dem Obdachlosenheim, der historischen Parkanlage und dem Schloss Monplaisir mit der Innenstadt dar. Zugleich ist der Bahnübergang jedoch für Fahrradfahrer und Menschen mit Behinderung nur unter erheblichen Mühen nutzbar. Ein Ersatzneubau wäre zudem mit erheblichen Kosten verbunden. Aus diesem Grund wurde von Seiten der Stadt Schwedt/Oder eine Bahnquerung auf Gleisniveau geprüft.¹

Unter der Beschlussnr. 177/16 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ nach § 2 Abs. 1 BauGB am 16.06.2016 gefasst.

Mit dem Baugesetzbuch (BauGB) vom 20.07.2004 stellt die integrative Umweltprüfung einen wesentlichen Bestandteil des Bauleitplanverfahrens dar. Ziel der Umweltprüfung ist es, alle für die Bauleitplanung umweltrelevanten Belange gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in einem Umweltbericht zusammenzuführen.

Durch die Verpflichtung zur Umweltprüfung jedes Bebauungsplanes (B-Planes) wird der Grünordnungsplan zum unverzichtbaren und integralen Bestandteil des Städtebaus. Der Grünordnungsplan liefert ein umweltfachliches und gestalterisches Leitbild für die städtebauliche Idee und bereitet zugleich wesentliches Abwägungsmaterial für die verbindliche Bauleitplanung auf. Der Umweltbericht und die zusammenfassende Erklärung werden aus dem Grünordnungsplan und den ergänzenden Untersuchungen entwickelt.

5.2 Methodik der Grünordnungsplanung

Der Grünordnungsplan hat die Aufgabe, die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen, die entsprechend § 11 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Somit können die erforderlichen Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen durch Planzeichnungen und textliche Festsetzungen nach §§ 5 und 9 BauGB in den Bebauungsplan aufgenom-

¹ STADT SCHWEDT/ODER, 2016a.

men werden. Die Eingriffsregelung ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG abschließend zu bearbeiten. Mit § 15 BNatSchG wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, entweder vermeidbare Schäden von Natur und Landschaft zu unterlassen oder auszugleichen bzw. zu ersetzen (Verursacher- und Vorsorgeprinzip).

Der Grünordnungsplan befasst sich in der Regel mit folgenden Inhalten:

- Darstellung der übergeordneten planerischen und rechtlichen Vorgaben sowie der Ziele des Umweltschutzes,
- Darstellung und Beschreibung der Flächennutzung, der Landschaftselemente und der Lebensraumstrukturen vor Beginn der Vorhabensrealisierung,
- Bewertung der Komplexe Naturhaushalt, Biotop- und Artenschutz, Biologische Vielfalt, Orts- und Landschaftsbild, Baukultur, Kulturgüter sowie deren Wechselwirkungen und Erholung gemäß den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum,
- Minimierung möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der geplanten Maßnahmen, durch Einschätzung der sich ergebenden Konflikte zwischen Bestand und den erarbeiteten Zielen und durch Abstimmung mit dem Bebauungsplan-Entwurf,
- Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungszielen, Erfordernissen und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes sowie eine Bilanzierung,
- Erarbeitung von landschaftsplanerischen Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan sowie weitere Empfehlungen für die Umsetzung und zum Monitoring,
- Darstellung des B-Plan-Entwurfs.

5.3 Rechtliche Grundlagen

5.3.1 Umweltprüfung

Im Vorfeld der Umweltprüfung werden durch das neu in das Bauleitplanverfahren eingeführte Scoping der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festgelegt. Damit bildet das Scoping das Kernstück der sachgerechten Berücksichtigung der unterschiedlichen umweltbezogenen Belange. Eine weitere entscheidende Rolle spielen bei der Ermittlung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung vorangegangene Planungen, die möglicherweise eine Reduzierung des Arbeitsumfanges zur Folge haben (Abschichtung). Im Ergebnis des im Rahmen dieses Verfahrens durchgeführten Scopings wird die Eingriffsregelung gemäß § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu bearbeiten und die neue Bodenschutzklausel gemäß § 1 a (2) BauGB zu berücksichtigen sein. Diese sind mit den weiteren Anforderungen an die Beachtung der Umweltbelange zu verknüpfen. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die zu berücksichtigenden Umweltbelange werden im § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB genannt, wie beispielsweise die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes entsprechend § 2 a BauGB dargelegt. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum B-Plan-Entwurf, bildet aber einen eigenständigen Bestandteil der Begründung und wird ebenfalls im Rahmen des Verfahrens fortgeschrieben. Der Umweltbericht besteht aus einleitenden Angaben, der Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sowie zusätzlichen Angaben (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

In der anschließenden kommunalen Abwägung sind die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltbelange sachgerecht zu berücksichtigen. Die zusammenfassende Erklärung wird erst nach Abschluss des Planungsverfahrens dem Plan beigelegt. Darin wird dargelegt, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im B-Plan berücksichtigt wurden.

Darüber hinaus sind die Kommunen in der Zukunft dazu verpflichtet, die erheblichen unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung zu überwachen (vgl. § 4c BauGB). Der Umweltbericht beschreibt die Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Umweltmonitoring) in Abstimmung mit der Kommune. Hierdurch sollen rechtzeitig nachteilige Umweltfolgen ermittelt und durch geeignete Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden.

5.3.2 Artenschutz

Neben dem Artenschutz als **einfacher Umweltbelang** („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB) sind ferner folgende artenschutzrechtliche Belange in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB zu beachten:

- **artenschutzrechtlicher Gebietsschutz** (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete) und
- **artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG** (soweit diese die Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans bewirken können).

5.4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ liegt im Nordwesten der Stadt Schwedt/Oder (siehe Abb. 7). Die Nutzung des B-Plangebietes stellt derzeit alleine die Wegeverbindung mit Hilfe einer Stahlkonstruktionsbrücke über die Gleisanlagen zwischen der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, den Sportanlagen, dem Obdachlosenheim, der historischen Parkanlage und dem Schloss Monplaisir mit der Innenstadt dar. Das Gebiet umfasst das Flurstück 13 und Teilflächen der Flurstücke 9, 10, 45 und 62/2 der Flur 49 innerhalb der Gemarkung Schwedt. Der Geltungsbereich des B-Plangebiets umfasst eine Fläche von ca. 1.214 m².



Abbildung. 7: Lage des Planungsgebietes im Stadtgebiet von Schwedt/Oder (STADT SCHWEDT/ODER, 2016a.)

Ziel des Bebauungsplanes

Die Anbindung der in der Wohnsiedlung „Monplaisir“ lebenden Personen zu Fachmärkten, Nahversorgern und dem ÖPNV ist für die Funktionsfähigkeit des Wohngebietes von erheblicher Bedeutung.

„Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes der Fußgängerbrücke hat sich die Stadt Schwedt/Oder mit der Entwicklung der für die Stadt wichtigen Wegeverbindung beschäftigt. Die Erneuerung der vorhandenen Fußgängerbrücke könnte nur mit einem verhältnismäßig hohen Kostenaufwand realisiert werden. Die schwierige Benutzbarkeit für Fahrradfahrer und Personen mit Bewegungseinschränkungen könnte durch eine Sanierung der Brücke nicht verbessert werden. Daher wurde die Möglichkeit einer Bahnquerung auf Gleisniveau geprüft. Voruntersuchungen haben gezeigt, dass eine ebenerdige, barrierefreie und behindertengerechte Variante dem jetzigen Zustand vorzuziehen ist.“ (STADT SCHWEDT/ODER, 2016a.)

Planungsinhalte

Das erforderliche Planungsrecht wird maßgeblich durch die Festsetzung der örtlichen Verkehrsfläche bestimmt. Der geplante Bahnübergang wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Die von der Deutschen Bahn genutzten

und entsprechend gewidmeten Flächen werden nachträglich in den B-Plan übernommen. Eine gesonderte Festsetzung ist nicht vorgesehen. Darüber hinaus werden ebenfalls keine Aussagen über Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Grundstücksfläche getroffen. Aus der Flächenbilanz und Bodenordnung in der Begründung zum Bebauungsplan ergibt sich nachfolgende Flächenverteilung:

Tabelle 1: Flächenbilanz zum Bebauungsplan (STADT SCHWEDT, 2016b.)

Teilflächen/Nutzung	Flächengröße in m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	374
Grünfläche, privat	481
Bahn (nachrichtliche Übernahme)	359
Gesamte Planungsfläche	1.214

5.5 Städtebauliche Einbindung

Das B-Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Schwedt/Oder am ehemaligen Bahn-Haltepunkt Schwedt-West. Die Fußgängerbrücke führt über die Gleise der Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder und verbindet die Wohnsiedlung am Park Monplaisir, die Sportanlagen, das Obdachlosenheim, die historische Parkanlage und das Schloss Monplaisir mit der Innenstadt. Die fußläufigen Anbindungen der Brücke führen zum Wohngebiet und durch das Gewerbegebiet zu den innerstädtischen Einrichtungen von Schwedt.

5.6 Flächennutzung, Eigentumsverhältnisse

Die Gleisanlagen der Bahnstrecke „Angermünde-Schwedt/Oder“ der Deutschen Bahn sowie die Fußgängerbrücke und deren fußläufigen Anbindungen stellen das Hauptmerkmal des Geltungsbereichs dar. Darüber hinaus befinden sich im Geltungsbereich zudem stillgelegte Gleisanlagen, die bereits von unterschiedlichen Sukzessionsstadien eingenommen werden. Zwischen und entlang der Bahngleise sind die Flächen von unterschiedlich ausgeprägten Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzbeständen gekennzeichnet.

Das Planungsgebiet befindet sich nordwestlich der Stadt Schwedt/Oder und nimmt das Flurstück 13 und Teilflächen der Flurstücke 9, 10, 45 und 62/2 der Flur 49 innerhalb der Gemarkung Schwedt ein. Das Flurstück 9 befindet sich im Eigentum der Deutschen Bahn Netz AG. Die übrigen Flurstücke sind im kommunalen- Eigentum.

5.7 Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen und deren Bedeutung für den Bebauungsplan

5.7.1 Rechtliche Vorgaben

BundesNaturschutzgesetz i.V.m. Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz

Im Planungsgebiet sind keine nach § 30 BNatSchG und nach § 18 Abs. 1 BbgNatSchAG geschützte Biotope vorhanden.

Gemäß § 67 BNatSchG kann eine Ausnahmegenehmigung vom Verbot nach § 39 Nr. 5 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden, sofern Fäll- und Rodungsmaßnahmen im Zeitraum vom 1. März bis 30. September vorgesehen sind.

Baumschutzsatzung der Stadt Schwedt/Oder

Die Stadt Schwedt/Oder verfügt über eine "Satzung zur Erhaltung, Pflege und zum Schutz von Bäumen in der Stadt Schwedt/Oder (Baumschutzsatzung)". Für den in Rede stehenden Bereich gilt die Satzung mit Rechtskraft des Bebauungsplanes.

5.7.2 Fachplanungen

Landschaftsprogramm Brandenburg

Dem Landschaftsprogramm konnten für das Planungsgebiet folgendes Entwicklungsziel entnommen werden:

- Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen,
- Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich und
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten.

Landschaftsrahmenplan Teilgebiet Angermünde-Schwedt

Für den landschaftsökologischen Teilraum **Sandterrassen des Unteren Odertals Süd**, der als ebener, intensiv genutzter Landschaftsraum beschrieben wird, werden im Landschaftsrahmenplan² folgende allgemeine Leitlinien und Entwicklungsziele aufgezeigt:

- Erhaltung des Waldbestandes,
- Umwandlung der naturfernen Altersklassenwälder in naturnahe Waldbestände,
- Entwicklung von Waldmänteln und –säumen,
- Erhaltung des Bruchwaldes für den Naturschutz,
- Extensivierung der Landwirtschaft auf ackerbaulich genutzten Standorten,
- Entwicklung von Extensivgrünland auf Niedermoor- und grundwasserbestimmten Mineralböden,
- Erhaltung der Strukturvielfalt und extensiven Nutzung an der Alten Welse als Verbindungsstruktur zwischen der Niederung des Unteren Odertals und dem Randow-Welse-Bruch,
- Förderung der traditionellen landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen und

² LK UCKERMARK (2000).

- Aufwertung der Erholungsinfrastruktur unter Berücksichtigung der vorhandenen Potentiale und Schonung der sensiblen Bereiche.

Landschaftsplan Stadt Schwedt/Oder (Entwurf)

Im Landschaftsplan der Stadt Schwedt/Oder (Entwurf) aus dem Jahr 1999 werden für die **Talsandterrassen des Unteren Odertals** folgende **Leitlinien** genannt:

- Erhaltung der Biotop-, Struktur- und Artenvielfalt,
- Umwandlung der Kiefernforste in naturnahe Waldgesellschaften; Strukturanreicherung, Waldrandentwicklung,
- Erhalt und Entwicklung von Sonderstandorten (Bruchwälder, Trockenwälder, Trockenrasen),
- Extensivierung der Landwirtschaft insbesondere auf Niedermoorstandorten,
- Extensive Nutzung der Alten Welse als Verbindungsstruktur zwischen Unterem Odertal und Randow-Welse-Bruch und
- Entwicklung eines ökologisch verträglichen Tourismus.

Das „Leitbild Landschaft“ (Plan 13) des Landschaftsplanes sieht für das Planungsgebiet in erster Linie eine Bestandsentwicklung in Verbindung mit einem Rückbau und Flächenrecycling vor. Im Plan 15 „Landschaftsplan“ wird die südlich der Bahngleise befindliche Zuwegung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Bahngleise schließen unmittelbar Wald- und vorhandene Siedlungsflächen an.

6 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

6.1.1 Naturhaushalt

Naturräumliche Gliederung, Relief

Das Planungsgebiet befindet sich nach SCHULTZE (1955) innerhalb der **Sandterrassen des Unteren Odertals**, die sich durch steilwandig gegen die Untere Odertalniederung absetzende breite Sandebenen mit Höhen zwischen 14 bis 30 m auszeichnet. Hierbei handelt es sich um 3 bis 5 km breite, in mehreren Stufen ausgebildete Talsandterrassen, die zwischen Unterer Odertal-Niederung und Uckermärkischer Lehmplatte liegen.

Geologie

Das **Odertal** wurde bereits während der Saale-Kaltzeit angelegt und erst später während der Weichsel-Kaltzeit überformt und –geprägt. Da die Pommersche Eisrandlage kein einheitliches Urstromtal besaß, erfolgte der Abfluss der Schmelzwässer mehrphasig über das Odertal nach Süden in Richtung Berliner Urstromtal und später zum Eberswalder Urstromtal. Eine Umkehr der

Fließrichtung erfolgte erst mit dem Rückschmelzen des Mecklenburger Eises in die Ostseede-pression und der damit verbundenen Freigabe des Oderhaffs. Größere **Talsandflächen und –terrassen** unterschiedlichen Alters und Genese treten in wechselnden Geländehöhen auf. Die älteren und höheren weichselzeitlichen Terrassen (zwischen +35 m NN und +13 m NN), wie im Planungsgebiet anzutreffen, sind glaziofluvial. Gemäß der GEOLOGISCHEN ÜBERSICHTSKARTE DER UCKERMARK (2005) bestehen die Talsandterrassen aus Sedimenten der Urstromtäler, insbesondere verschiedenkörnige Sande, wobei diese insbesondere in den oberen Profilabschnitten meist fein- und mittelkörnig anzutreffen sind.

Klima, Lufthygiene und Lärm

Das Planungsgebiet liegt im Niederungsklima der Odertalniederung. Die jährliche Niederschlags-summe liegt hier zwischen 480 und 540 mm und damit unter den für Brandenburg durchschnittli-chen Werten. Der niederschlagreichste Monat liegt im Juli. Das Niederschlagsminimum wird für den Monat Februar gemessen. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,0 bis 8,5 °C, wobei der Januar als kältester und der Juli als wärmster Monat verzeichnet wird. Damit tritt hier die kontinentale Komponente spürbarer hervor. Aufgrund der relativ geringen Niederschlagsmengen sowie der niedrigen Winter- und hohen Sommertemperaturen kann von einem kontinental ge-prägten Klima gesprochen werden.

Im Jahresdurchschnitt überwiegen West- und Südwest-Winde. Sie bestimmen an rund 45 % der Tage im Jahr die klimatische Situation der Region. Die Windgeschwindigkeiten liegen dabei zwi-schen 0,1 und 11,5 m/s.

Die lokalen Klimaverhältnisse werden durch die naturräumlichen Gegebenheiten, das Relief so-wie der Oberflächenbeschaffenheit bestimmt. Das Stadtklima stellt sich aufgrund der verdichteten Bebauung und dem damit verbundenen hohen Versiegelungsgrad als ausgeprägte Wärmeinsel dar. Aufgrund der Lage innerhalb der Odertal-Niederung wird in Schwedt eine höhere Luftfeuch-tigkeit als auf den höher liegenden Flächen im Umland auftreten. Zugleich führt diese Lage dazu, dass sich Schadstoffe nicht sammeln, sondern durch die Luftaustauschwirkung der Niederung in die Umgebung transportiert und dort verdünnt werden. Zugleich dient die Niederung als Frisch- und Kaltluftproduzent. Lediglich bei Inversionswetterlagen und damit verbundener Windstille (3 % der Tage im Jahr) ist mit einer industriebedingten Anreicherung von Schadstoffen in der Luft zu rechnen. Seit 1989 haben sich die Emissionsmengen deutlich reduziert, so dass seit 1991 die TA-Luft-Immissionswerte nicht mehr überschritten wurden (LANDSCHAFTSPLAN, 1999.).

Hauptverursacher von Lärmbeeinträchtigungen sind im Stadtgebiet die Straßen. Gewerbe- und Industriegebiete spielen dabei kaum eine Rolle. Im Geltungsbereich spielt das Streckengleis der Deutschen Bahn als Hauptlärmemittent die wesentliche Rolle. Neben der Elektrifizierung der

Bahnlinie Schwedt/Angermünde, die zu einer Reduzierung des Lärms führte, wurde durch Straßenbaumaßnahmen die Passower Chaussee von ihrer ursprünglichen Funktion als Durchgangsstraße entbunden und dient heute lediglich dem Anliegerverkehr.

Das Planungsgebiet weist einen mittleren Versiegelungsgrad auf, der sich aus den Bahngleisen sowie den Wegen und Brückenfundamenten ableitet. Mindestens 65 % der Fläche ist mit Vegetation bewachsen, die angrenzenden Flächen sind ebenfalls reichlich mit Vegetation (Bahnbegleitende Grünstreifen, Einfamilienhaussiedlung, Park Monplaisir) versehen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass hier weitgehend natürliche Klimaverhältnisse vorherrschen. Da sich das Planungsgebiet südwestlich des Hauptemittenten (PCK Raffinerie GmbH) in der Gemarkung Schwedt, also in Hauptwindrichtung zu diesem befindet, bestehen nur selten Beeinträchtigungen durch Schadstoffimmissionen.

Boden

Entsprechend der MMK, Blatt 22, Schwedt (1976) sind natürlicherweise für das Untersuchungsgebiet sickerwasserbestimmte Sande, insbesondere Sand-Rosterden kennzeichnend (D1a-1). Weitere Eigenschaften der Sand-Rosterde können in der Tab. 2 folgendermaßen charakterisiert werden:

Tabelle 2: Bodeneigenschaften (nach KATZUNG, 2004.)

Eigenschaften/Bodenart	Sand-Rosterde
Sorptions-vermögen ³ :	niedrig - mittel
Pufferung ⁴ :	niedrig - hoch
Luftkapazität ⁵ :	hoch
Feldkapazität ⁶ :	niedrig
K _r -Wert ⁷ :	hoch
Grünlandzahl/ Ackerzahl	18 - 33

Im Geltungsbereich ist der Boden jedoch durch starke anthropogene Nutzung der Bahngleise und deren Nebenanlagen sowie der fußläufigen Zuwegung zur Fußgängerbrücke überwiegend mehr oder weniger versiegelt. Entsprechend dem Fachinformationssystem Boden des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (www.geo.brandenburg.de, Stand 24.08.2016.) sind für den Bereich gering verbreitet Lockersyroseme und Pararendzinen aus grus- und schuttführendem Kippcarbonatsand mit Bauschutt über sehr tiefem Schmelzwasser- oder Urstromtalsand bestimmend. Gering verbreitet treten Hortisole, Regosole und Kolluvisole aus

³ Fähigkeit der Böden, Nährstoffe und auch Schadstoffe zu binden und auszutauschen

⁴ Fähigkeit der Böden, durch Pufferreaktion (Bindung/Ausfällung) auf Schadstoffbelastung zu reagieren und den pH-Wert konstant zu halten

⁵ Maß für den Luft erfüllten Porenraum in Abhängigkeit von der Feldkapazität

⁶ Maß für die Wassermenge, die die Böden gegen die Schwerkraft zurückhalten können

⁷ Maß für die Durchflussmenge je Flächen- und Zeit-Einheit, Wasser gesättigter Böden

grusführendem Kippsand mit Bauschutt über tiefem Schmelzwasser- oder Urstromtalsand; selten Gley-Braunerden und vergleyte Braunerden aus Sand über Urstromtalsand auf.

Darüber hinaus ist bekannt, dass Gleisschotter und in Folge dessen auch der in diesem Bereich befindliche Boden unterschiedlichen umweltrelevante Belastungen unterliegt. So treten Kontaminationen durch Abrieb aus dem Rad-Schienen-System und Lademittelverluste auf. Zusätzlich kann von einem Eintrag von Schmiermitteln und Betriebsstoffen sowie dem regelmäßigen Einsatz von Herbiziden aus der chemischen Vegetationskontrolle ausgegangen werden.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Grundwasser

Nach dem Landschaftsplan (1999) werden für die Talsandterrassen des Unteren Odertals Grundwasserflurabstände zwischen 2 und 5 m ermittelt. Der Grundwasserstand liegt im Planungsgebiet zwischen 4,79 und 5,85 üNN. Aufgrund der Lage des Gebietes im historischen Mittelbruch ist bei einer mittleren Geländehöhe von 7 m mit einem Grundwasserflurabstand von ca. 2,20 m, im ungünstigsten Fall von nur 1,15 m, zu rechnen. Der obere Grundwasserleiter liegt überwiegend in ungespannter Form vor.

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden und des auftretenden geringen Grundwasserflurabstandes ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringender Schadstoffe nicht geschützt, so dass das Gefährdungspotential hinsichtlich der Kontamination mit Schadstoffen sehr hoch ist. Zudem zeichnen sich die Flächen durch eine hohe Grundwasserneubildungsrate aus.

6.1.2 Arten und Biotope

Flora, Biotope, Fauna

Heutige Potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Vor Beginn der großflächigen Rodungen im 12. und 13. Jahrhundert waren über 80 % der Landesfläche Nordbrandenburgs von einer geschlossenen Waldfläche bedeckt. Die übrigen 20 % wurden von Gewässern und baumarmen bis –freien Mooren eingenommen. Als natürliche Waldgesellschaften wären im Bereich der Talsandterrassen des Unteren Odertals Kiefern-Traubeneichenwald typisch.

Diese natürlichen Waldgesellschaften sind im Planungsgebiet im Vorwald-Stadium anzutreffen.

Flora, Biotope

Die Biotop- und Vegetationsstrukturen wurden im Rahmen einer Begehung im August 2016 aufgenommen. Der Bestands- und Konfliktplan (Plan 1) zeigt die heutige Flächennutzung und die Vegetationsstrukturen.

Für den Geltungsbereich sind **anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren** prägend. Hier treten gemeinsam einjährige Ruderalfluren (03230), zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren (03240) und Landreitgrasbestände (03210) auf. Zudem setzen sich diese Bestände aus Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Gemeine Melde (*Atriplex patula*), Wegwarte (*Cichorium intybus*) und Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis*) sowie einigen Gräsern zusammen. Im Umfeld des stillgelegte Gleises, welches in Richtung Nordwesten führt, entwickeln sich zudem **Vorwaldstadien** (08281), die vordergründig aus Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie Kirsch-Arten (*Prunus spec.*) bestehen. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befinden sich unterhalb der Brücke **Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte** (071032), die sich ausnahmslos aus Silber-Ölweide (*Elaeagnus commutata*) aufbauen. Hier schließen entlang der befestigten Flächen Ausläufer von **Trittrasengesellschaften** (05170) an. Zu den deutlich anthropogen überprägten Bereichen gehören im Geltungsbereich die **Gleisanlagen** (126612) und die **versiegelten Flächen** der Wege und Brückenfundamente (12654).

Die Tab. 3 listet die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen nach dem Brandenburgischen Kartierungsschlüssel⁸ auf. Im Plan 1 (Bestand und Konflikt) wird die Verteilung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet deutlich.

Tabelle 3: Biotoptypen im Planungsgebiet

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			Schutzstatus
Stufe ⁹	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung	
mittel - hoch		03210 / 03230 / 03240	Landreitgras / einjährige Ruderalfluren / zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren	zentrales und nördliches UG	
	Kiefer, Trauben- Eiche	08281	Vorwälder trockener Standorte	nördliches UG	
nachrangig - mittel		05170	Trittrasen	südliches UG	
	Silber-Öl- weide	071032	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte, über- wiegend nicht einheimische Ar- ten	südliches UG	

⁸ LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, 2004.

⁹ Bestimmung des Biotopwertes nach KÖPPEL/FEICKERT/SPANDAU/STRASSER (1998) nach Froehlich & Sporbeck (1996)

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			Schutzstatus
Stufe ⁹	Wesentliche Merkmale	Zahlen-code	Bezeichnung	Lokalisierung	
ohne Bedeutung		126612	Gleisanlagen	nordwestliches und zentrales UG	
		12654	versiegelter Weg, Fundamente	nördliches und südliches UG	
Schutzstatus:					
(§)	in bestimmten Ausführungen geschützt nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG				
§	geschützt nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG				
§ 17	Alleen geschützt nach § 17 BbgNatSchAG				
*	prioritärer FFH-Lebensraumtyp				
pp	pars partim, teilweise FFH-Lebensraumtyp				

Fauna

Im Folgenden werden bezüglich der Fauna zunächst allgemeingültige Aussagen zu den verschiedenen vorhandenen Lebensraumtypen getroffen. Es werden Angaben aus übergeordneten Fachplanungen, Schutzgebietsinformationen sowie Tierbeobachtungen bei der floristischen Kartierung mit herangezogen. Die artenschutzrechtlichen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB, wie artenschutzrechtlicher Gebietschutz und artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in einem weiteren Kapitel, auf der Grundlage extern durchgeführter faunistischer Kartierung, behandelt (siehe Kap. 5).

Während die genutzten Gleisflächen und die versiegelten Flächen ohne Bedeutung für die Fauna sind, sind die übrigen aufgelassenen Bereiche aufgrund der vielfältigen Strukturen durchaus bedeutsam. Zudem unterstützen die trockenen Verhältnisse ein besonderes Artenspektrum. Die krautige Vegetation wechselt sich mit einer Vielzahl an Wildstaudenarten ab, so dass neben den verschiedensten Schmetterlingen auch Wildbienen, Hummeln und andere Insekten hier ihren Lebensraum finden. Der Schotterbereich des stillgelegten Gleisbettes lockt verschiedene Reptilienarten an. So wurden Zauneidechsen nachgewiesen (siehe Kap. 5.2), aber auch Vorkommen von Blindschleichen sind nicht ausgeschlossen. Die offenen Stellen fördern zudem viele Laufkäfer-, Spinnen- und zahlreiche Heuschreckenarten.

Die ökologische Funktion der Hecken, Gebüsche und Feldgehölze sowie Vorwälder besteht insbesondere in der Nutzung durch Vögel als Ansitz- und Singwarte oder als Rendezvousplatz. Darüber hinaus bieten sie einer Vielzahl an Tierarten Deckung und Schutz vor Witterung, Bewirtschaftung und Feinden (z. B. Laufkäfer, Spinnen, Tagfalter, Schweb-, Tanz- und Blumenfliegen, Hummeln und Wanzen). Gleichzeitig dienen sie als Überwinterungsquartiere für Kleinsäuger wie bspw. Igel und Spitzmäuse oder aber auch als Neststandort für Vögel, Wildbienen und Hummeln. Weiterhin darf nicht vergessen werden, dass Gehölze erhebliche Bedeutung als Leitstrukturen zwischen verschiedenen Biotopen für Kleinstlebewesen, Kleinsäuger und Vögel zukommt. Mit

dem Vorkommen dieser Landschaftselemente werden gleichzeitig die Strukturvielfalt und damit auch die Anzahl der Lebensräume, einschließlich der darin vorkommenden Tierarten erhöht.

Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz

Der Geltungsbereich liegt weder in einem nationalen noch einem internationalen anerkannten Schutzgebiet. Ebenso sind keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope nachgewiesen worden.

6.1.3 Orts- und Landschaftsbild

Die Landschaftsbildanalyse erfolgt durch verbale Beschreibung der Charakteristika des Landschaftsraumes auf der Grundlage der Biotop- und Nutzungstypenkartierung, durch örtliche Begehungen sowie des Landschaftsplanes (STADT SCHWEDT/ODER, 1999.). Die beeinflussenden Faktoren sind Relief, Vegetation, insbesondere größere Waldflächen, Gewässer sowie die vorhandenen Nutzungsarten, Bauwerke und Erschließungsstrukturen (Vorbelastungen).

Mit Hilfe der wesentlichen Bestimmungsfaktoren, ästhetischer Eigenwert der Landschaft, Vielfalt, Eigenart und Schönheit, wird das Landschaftsbild bewertet. Vielfalt und Eigenart stellen die wahrnehmbare Essenz einer Landschaft dar. Infolgedessen kann der Erlebniswert der Landschaft für den Menschen beschrieben werden.

Um die Intensität von Beeinträchtigungen landschaftsverändernder Maßnahmen bewerten zu können, ist zudem die Erfassung der visuellen Empfindlichkeit einer Landschaft erforderlich. Demnach ist beispielsweise eine ausgeräumte und weithin einsehbare Landschaft visuell sehr viel empfindlicher einzustufen als Landschaftsräume, in denen sich viele sichtverschattende Elemente befinden.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach SCHULTZE (1955) inmitten des Landschaftsraumes „Sandterrassen des unteren Odertals“. Diese Landschaft wird von einer breiten Sandebene bestimmt, die sich zur unteren Odertalniederung steilwandig absetzen. Die prägenden Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich sind die Bahntrassen sowie die Fußgängerbrücke. Darüber hinaus sind weite Flächen durch Stauden- und Gräserfluren sowie kleinteilig die Stillgelegte Bahnstrecke von Vorwaldstadien eingenommen.

Die reliefarme Ausprägung der Sandterrassen wird in beide Richtungen der Bahntrasse nachvollziehbar, da diese weithin einsehbar sind. Das Vorhabensgebiet liegt zwischen dem Gewerbegebiet im Südwesten und dem Wohngebiet Monplaisir im Nordosten. Sowohl zum Gewerbegebiet als auch zum Wohngebiet ist die Bahntrasse deutlich durch Grünstrukturen abgegrenzt.

Das Orts- und Landschaftsbild im Planungsgebiet kann aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen (Gehölz- und Staudenflur) und der monotonen Bahntrasse bezüglich der **Vielfalt** als mittelmäßig eingestuft werden.

Die **Eigenart** des Planungsgebietes wird bezüglich des Landschaftsbildes vordergründig durch die Weite der Sandterrassen und der dadurch weithin einsehbaren Bahntrasse geprägt. Durch die sanierungsbedürftige Fußgängerbrücke erfährt das Landschaftsbild zudem einen Eigenartverlust. Die dennoch vorhandenen unterschiedlichen Grünstrukturen werten hingegen die Eigenart auf, so dass diese ebenfalls als mittelmäßig bewertet wird.

Die **Schönheit** stellt die wahrnehmbare Essenz der Vielfalt und Eigenart dar. Gerade die Bewertung der Schönheit einer Landschaft haftet stark die Kritik der Subjektivität an. Um in die Nähe der Objektivität zu gelangen wird nach dem Vorschlag von PASCHKEWITZ nach TEPE (2001)¹⁰ die Bewertung der Schönheit vorgenommen. Infolge der Bahngleise wird das Planungsgebiet dem „Technischschönen“ zugeordnet. Durch die stillgelegte Bahntrasse, in deren Bereich sich unterschiedliche Sukzessionsstadien von Rohboden über artenreiche Gras- und Staudenfluren bis hin zum Vorwald entwickeln konnten und unter Berücksichtigung der die Bahntrasse begleitende Grünstrukturen, weist das Plangebiet eine mittlere bis hoch ausgeprägte Schönheit auf.

Der **landschaftsästhetische Eigenwert** des Planungsgebietes wird aufgrund der insgesamt überwiegenden anthropogenen Prägung als gering eingestuft. Zudem wird dem Geltungsbereich eine mittlere Naturnähe zugewiesen.

6.1.4 Mensch

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in erster Linie gesundheitliche Aspekte, insbesondere Lärm und andere Immissionen, sowie die regenerativen Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktion und Wohnqualität von Bedeutung.

Im Landschaftsplan der Stadt werden als Hauptverursacher von Lärmbeeinträchtigungen im Stadtgebiet die Straßen genannt. Bahn sowie Gewerbe- und Industriegebiete spielen dabei kaum eine Rolle. Da jedoch der Geltungsbereich unmittelbar die Bahntrasse einschließt, ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung durch den Zugverkehr auszugehen. Wie bereits im Kap. 2.1.1 (Klima, Lufthygiene und Lärm) beschrieben, haben sich seit 1989 die Emissionsmengen der Industrieanlagen von Schwedt/Oder deutlich reduziert, so dass seit 1991 die TA-Luft-Immissionswerte nicht mehr überschritten wurden.

Als eine erholungswirksame Infrastruktur wird im Planungsgebiet die Fußgängerbrücke verzeichnet, die als wichtige innerstädtischer Verbindung zwischen der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, den Sportanlagen, dem Obdachlosenheim, der historischen Parkanlage und dem Schloss Monplaisir mit der Innenstadt dient. Diese ist jedoch für gehbehinderte Menschen nur schwer nutzbar.

¹⁰ Es handelt sich hierbei um vier gleichrangige Schönheitskategorien (Naturschöne, Tätigschöne, Technischschöne und Kunstschöne), die jeweils einem eigenen Leitbild folgen und unabhängig voneinander zur höchsten Ausprägung gelangen können. Mit diesen Kategorien können insbesondere landschaftsbildprägende, menschliche Tätigkeiten in das Bewertungsverfahren einfließen und auch siedlungsnahe Landschaftsräume differenziert analysiert werden.

Für die innerstädtische Erholung in Schwedt wird im Landschaftsplan unter anderem der Park Monplaisir genannt, der aufgrund seiner Lage und Größe sowohl zu den siedlungsnahen als auch zu den wohnungsnahen Grünflächen gerechnet wird und erst durch die vorhandene Fußgängerbrücke wesentlich besser und schneller erreichbar ist. Der Park mit seinem ehemaligen Schloßchen, welches bis 1991 ein beliebtes Ausflugslokal der Schwedter Bevölkerung war, wird heute durch Eichen, Linden, Eschen, Buchen, Platanen und Robinien geprägt. Der Altbaumbestand ist durch Grundwasserabsenkung und Luftverschmutzung geschädigt.

6.1.5 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine vom Menschen gestalteten Landschaftsteile vorhanden, die von geschichtlichen, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wert sind.

6.2 Wechselbeziehungen

Die zuvor betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich im Planungsgebiet in unterschiedlichem Maße. Mit der folgenden Matrix (Abb. 8) soll dies verdeutlicht werden. Insbesondere ist dabei auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Flora und Biotope, der Fauna und dem Landschaftsbild hinzuweisen. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird nicht in die Betrachtung einbezogen, da für das Planungsgebiet keine entsprechenden Objekte bekannt sind.

Wirkung auf Wirkung von	Boden	Wasser	Luft	Klima	Pflanzen	Tiere	Landschaftsbild	Mensch
Boden		Stoffeintrag	Staubbildung	Klimabeeinflussung durch Staubbildung	Lebensraum; Nährstoffversorgung	Lebensraum, Lebensgrundlage	Grundlage für Struktur- bildung	Lebensraum, Lebensgrundlage
Wasser	nasse Deposition, Stoffeintrag	Regen; Stoffeintrag	Aerosole; Luftfeuchtigkeit	Lokalklima Wolken; Nebel	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensraum, Lebensgrundlage	Grundlage für Struktur- bildung	Lebensgrundlage; Trinkwasser, Brauchwasser
Luft	Bodenluft, Bodenklima; Stoffeintrag	Belüftung; trockene Deposition	Chem. Reaktion von Schadstoffen; Durchmischung, O ₂ -Ausgleich	Lokal- und Kleinklima	Lebensgrundlage z.B. Bestäubung	Lebensgrundlage: Atemluft+ Lebensraum	Luftqualität, Struktur- bildung	Lebensgrundlage: Atemluft; Erholungseignung
Klima	Bodenklima; Bodenentwicklung	Temperaturgebung	Strömung, Wind, Luftqualität	Beeinflussung verschiedener Klimaverhältnisse	Wuchsbedingungen	Wohlbefinden, Entwicklungsbedingungen	Element der gesamtästhetischen Wirkung, Strukturentwicklung	Wohlbefinden, Entwicklungsbedingungen
Pflanzen	Durchwurzelung, Nähr-,	Reinigung	Stoffein- und -aus- trag; Reini- gung	Beeinflussung durch O ₂ -Produktion, CO ₂ -Aufnahme	Konkurrenz; Pflanzengesellschaften; Schutz	Nahrungsgrundlage; O ₂ -Produktion	Strukturelement; Topographie, Höhen	Schutz, Ernährung, Lebensgrundlage

Wirkung auf Wirkung von	Boden	Wasser	Luft	Klima	Pflanzen	Tiere	Land-schaftsbild	Mensch
	Schadstoffentzug, Bodenbildung					tion; Lebensraum, Schutz		
Tiere	Düngung, Bodenbildung, Boden-durch-lüfung	Nutzung, Stoffein- und -austrag	Nutzung; Stoffein- und -austrag	Beeinflussung durch CO ₂ -Produktion	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenz, Populationsdynamik, Nahrungskette	Gestaltende Elemente	Erholung; Naturerlebnis, Nutzung
Land-schaftsbild	Erosionsschutz		Luftturbulenzen, Windgeschwindigkeit	Kalt- oder Warmluftzonen		Lebensraumstruktur, Schutz		Ästhetisches Empfinden; Erholungseignung, Wohlbefinden
Mensch	Versiegelung	Nutzung, Gewässerumbau	Nutzung; Schadstoffeintrag	Aufheizung durch Stoffeintrag	Nutzung, Pflege	Störung, Verdrängung	Überformung, Gestaltung Nutzung	

Abbildung 8: Wechselbeziehungen im Bestand

6.3 Zusammenfassung der Landschaftsanalyse

Plan 1 zeigt die derzeitige Flächennutzung und die folgende Tab. 4 gibt eine flächenmäßige Übersicht der im Gebiet vorkommenden Nutzungen und Oberflächenstrukturen:

Tabelle 4: Übersicht der Flächennutzungen

Flächennutzung	Fläche in m ²	% des Geltungs-bereiches
Vorwald	63	5,2
nichteinheimische Gehölze	29	2,4
Gras- und Staudenfluren	706	58,2
versiegelte Flächen	139	11,4
stillgelegte Bahntrasse, z. T. Vorwald	152	12,5
Bahntrasse	125	10,3
Gesamtfläche Geltungsbereich	1.214	100

7 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen

Auf der Grundlage der Situationsanalyse erfolgt die Erarbeitung von Entwicklungszielen, Erfordernissen und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Planungsgebiet.

Als landschaftsplanerischer Schwerpunkt ist die Sicherung und Ergänzung der vorhandenen Grünbestände zu sehen, die Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz und

das Landschaftsbild übernehmen. Dazu ist es notwendig, ausreichend dimensionierte Freiflächen zu sichern, die die Ausbildung von naturnahen Vegetationszonen ermöglichen.

Entsprechend dem Bestand sieht der Grünordnungsplan den Erhalt der bestehenden Grünstrukturen im Geltungsbereich vor. Weiterhin soll sowohl den Belangen des Naturhaushaltes und des Biotop- und Artenschutzes als auch dem zukünftigen Orts- und Landschaftsbild Rechnung getragen werden.

Leitziel für den Boden- sowie den Wasser- und Klimaschutz ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge weitestgehend zu sichern, beziehungsweise wieder herzustellen. Dazu gehören biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe und natürliche, unbelastete Grundwassersysteme sowie lokalklimatisch wirksame Vegetationsbestände.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Teilziele:

Boden und Grundwasser

- Sicherung und Aufwertung der natürlichen Bodenfunktion
- Flächensparende Bauweise
- Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Geltungsbereiches
- Vermeidung von Wind- und Wassererosion durch Erhalt und Neuanlage von Vegetationsstrukturen
- Vermeidung von Schadstoffeintrag

Klima

- Erhalt der bestehenden Grünstrukturen
- Schaffung und Erhalt größtmöglicher Vegetationsdeckung zur Staubminderung

Biotop- und Artenschutz

- Erhalt vorhandener Gehölzbestände außerhalb der überbaubaren Fläche
- Schutz und Förderung der Ansiedlung wildlebender Tiere und Pflanzen

Landschaftsbild, Erholung

- Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes durch den Rückbau der Fußgängerbrücke

8 Prognose

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung / Konfliktanalyse

Infolge des Bebauungsplanes bzw. der geplanten Maßnahmen wird es zum Verlust von Oberflächen- bzw. Vegetationsstrukturen kommen. Nach § 14 BNatSchG ist dies als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, da von "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können" ausgegangen wird.

Im Folgenden werden die durch die Schaffung des B-Plangebietes „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“ zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft schutzgutbezogen und abschließend deren Wechselbeziehungen betrachtet. Die Konflikt-Nummerierung erfolgt durchgehend.

8.1.1 Schutzgut Boden

- Entfernung der Vegetationsdecke auf maximal 14,6 % des Geltungsbereiches durch den Bau des Geh- und Radweges
- Verdichtung und Beeinträchtigung des Oberbodens durch Räum- und Baufahrzeuge, durch Abstellplätze, Baucontainer und Erddeponien
- Verlust der natürlichen Bodenfunktion für Flora und Fauna
- Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Überbauung und Versiegelung, je nach Verdichtungsgrad Verringerung oder Verlust der Bodenfunktionen

Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches beträgt 1.214 m². Bei der Berechnung der geplanten Versiegelung wird grundsätzlich von der maximal möglichen Versiegelung ausgegangen, die sich durch die Ausweisung der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung im Bebauungsplan ergibt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann nach der Umsetzung der geplanten Bau- maßnahme die durch den Rad- und Gehweg in Anspruch genommene Fläche maximal 283 m² betragen. Gemäß der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Flächen, beträgt die mögliche Gesamtversiegelung 48,9 %.

Die folgende Tab. 5 zeigt die derzeitige und zukünftige maximale Versiegelung im Geltungsbereich.

Tabelle 5: Bilanz Versiegelung

Versiegelte und belastete Flächen im Plangebiet	Fläche in m ²	% des Geltungs-bereiches	Biotopflächenfaktor	Biotopwert/ Kompensationserforderis
BESTAND				
befestigte Fläche und Fundamente	139	11,5	1,0	139
Gleisanlagen	277	22,8	0,5	138,5
Versiegelung im Bestand - Gesamt	416	34,3		277,5
PLANUNG				
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	283	23,3	1,0	283
befestigte Fläche	79	5,7	1,0	79
Gleisanlagen	241	19,9	0,5	120,5
Versiegelung in Planung –Gesamt	603	48,9	-	482,5
Änderung der Versiegelung um	+ 187	+ 14,6	-	+205

Konflikt KV – Konflikt Bodenversiegelung

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens kann sich die dauerhaft in Nutzung übergehende Fläche um 187 m² erhöhen.

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Betonflächen und Gleisanlagen wird sich mit der Umsetzung des Bauvorhabens eine Erhöhung der **Vollversiegelungsfläche um 205 m²** ergeben.

Für diese Bodenbeeinträchtigung sowie den Verlust der Vegetationsdecke sind Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen.

8.1.2 Schutzgüter Grundwasser, Oberflächenwasser

- Erhöhung des Oberflächenabflusses und Minderung der Grundwasserneubildung durch die Verringerung des Anteils unversiegelter Flächen
- baubedingte Veränderung der natürlichen Bodenfunktion durch Neuversiegelung im Hinblick auf Versickerung, Filterung und Speicherung von Wasser
- Gefahr der Grundwasserkontamination durch Baumaschinen und unsachgemäßen Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit aufgrund der relativ geringen Grundwasserflurabstände und der kontaminierungsgefährdeten Bodentypen

Unter Berücksichtigung des Planungszieles, die Herstellung einer Fuß- und Radweges, ist nicht von einem grundwassergefährdenden Schadstoffeintrag auszugehen. Die Erhöhung der Versiegelungsrate wirkt sich hingegen negativ auf die natürlichen Bodenfunktionen und in dessen Folge

auch auf das Grundwasser aus. Oberflächengewässer werden durch die geplante Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

8.1.3 Schutzgut Klima, Lufthygiene, Lärm

- Geringfügige Veränderung der lokal-klimatischen Situation infolge veränderter Baustrukturen im Geltungsbereich
- Erhöhung des Versiegelungsanteils (zusätzliche Neuversiegelung auf einer Fläche von 187 m²)

8.1.4 Schutzgut Biotope und Arten

- Zerstörung von Lebensräumen durch den Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen sowie Rodung von Bäumen

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Rodung von zwei Bäumen vorgesehen. In der folgenden Tab. 6 sind die Baumfällungen näher bezeichnet.

Tabelle 6: Übersicht: Fällung geschützter Bäume

Nr. Baumkataloger	Art	Stammumfang (m)	Schadstufe	Kompensationserfordernis
1	Stiel-Eiche Quercus robur	0,56 / 0,28	0	-
2	Stiel-Eiche Quercus robur	0,22	0	-

Es handelte sich dabei um zwei Stiel-Eichen (*Quercus robur*), die zum Biotopkomplex des Vorwaldes gehört, der sich auf dem stillgelegten Bahngleis ungestört entwickeln konnte. Beide Bäume weisen Stammumfänge auf, die deutlich geringer als 60 cm sind, so dass diese nicht als geschützt gelten und demnach keine Kompensation zu erbringen ist (HVE, 2009.).

Darüber hinaus werden in Folge des geplanten Rad- und Gehweges Eingriffe in Ruderalfluren unterschiedlichster Prägung und Trittrasen (159 m²) verursacht. Der Verlust der Staudenfluren wird mit der Kompensationsmaßnahme zum Eingriff in das Schutzgut Boden abgegolten.

Ferner werden Laubgebüsche trockener Standorte (nichteinheimische Arten) auf einer Fläche von 29 m² betroffen sein. Für die Gehölzstrukturen der Laubgebüsche, die sich ausnahmslos im Eingriffsbereich aus Silber-Ölweide (*Elaeagnus commutata*) zusammensetzen, die als nicht einheimische Art gilt, ist ein Kompensationserfordernis nicht erforderlich.

Mit dem Eingriff in die Baumbestände und den übrigen Biotopstrukturen sind keine erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope verbunden. Die zu erwartende Beeinträchtigung für die Fauna durch die Beseitigung der Vegetationsstrukturen wird im Kap. 5 (Artenschutzrechtlicher Beitrag) näher erläutert.

8.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Neugliederung des Geltungsbereiches

-
- Rodung von Gehölzbeständen und Baumfällungen
 - Aufwertung des Erscheinungsbildes

Innerhalb des kleinflächigen Vorhabensgebietes ist die Schaffung einer ebenerdigen Geh- und Radwegverbindung als Ersatz für die bisherige Stahlkonstruktionsbrücke vorgesehen. Im Zuge dessen erfolgt der Rückbau der stark sanierungsbedürftigen Brücke und der vorhandenen Brückenfundamente. Daher werden positiver visuelle Veränderungen des Landschaftsbildes mit Fernwirkung zu erwarten sein.

Der kleinteilige Verlust der nichteinheimischen Gehölzbestände sowie die Fällung der beiden Jungbäume, die Bestandteil der bahnbegleitenden Grünstrukturen sind, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zur Folge haben. Die entlang der Bahntrasse ausgeprägten Gehölzbestände werden weiterhin als eine geschlossene Einheit wahrnehmbar sein.

Insgesamt werden durch die geplanten Veränderungen keine negativen Beeinträchtigungen der Vielfalt, der Eigenart und Schönheit sowie des landschaftsästhetische Eigenwert und der Naturnähe zu erwarten sein, da zum einen die anthropogenen Strukturen weiterhin bestimmend sind und zum anderen, die natürlichen landschaftsbildprägenden Strukturen allein punktuell entnommen, aber nicht gänzlich beseitigt werden. Es ist davon auszugehen, dass der Rückbau der Brücke eine umfassende Aufwertung für das Schutzgut Landschaftsbild zur Folge hat. Der Gebietscharakter, der dem „Technikschönen“ zugeordnet ist, wird keinen maßgeblichen Veränderungen durch die Baumaßnahmen unterliegen, da die Bestandteile der Infrastruktur weiterhin maßgebend für das Erscheinungsbild sein werden.

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahme werden keine erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild erwarten. Es ist von einer Aufwertung für das Landschaftsbild auszugehen.

8.1.6 Schutzgut Mensch

- Lärmbelastungen infolge der Bauarbeiten
- Verbesserung der Nutzbarkeit der Eisenbahnquerung auf Grund der Barrierefreiheit

Infolge der Baumaßnahmen wird sich die lufthygienische und akustische Situation vorübergehend verschlechtern. Neben den Lärmbelastungen durch den Zugverkehr werden die Baumaschinen als ein weiterer Emittent Lärm verursachen.

Durch den Bau einer barrierefreien Eisenbahnquerung wird die erholungswirksame Infrastruktur der Stadt Schwedt erheblich aufgewertet, da die Anbindung der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, der Sportanlagen und des Obdachlosenheim mit der Innenstadt für alle Menschen nunmehr uneingeschränkt nutzbar ist. Insbesondere die siedlungs- und wohnungsnahe historische Parkanlage mit Schloss Monplaisir ist für alle besser erreichbar.

Die Herstellung der barrierefreien Eisenbahnquerung trägt zur Aufwertung und für verbesserte Rahmenbedingungen für das Schutzgut Menschen, insbesondere der Erholung, bei. Nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Mensch sind demnach nicht zu erwarten.

8.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind keine Bau- oder Bodendenkmale bzw. anderweitige Kultur- und Sachgüter vorhanden, so dass Beeinträchtigungen nicht gegeben sind.

8.1.8 Wechselwirkungen

Die durch die Baumaßnahme vorgenommene Überbauung des Bodens führt zwangsläufig zum Funktionsverlust dieser Bodenbereiche. Bei einer vollflächigen Versiegelung der ausgewiesenen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung werden zukünftig insgesamt weitere 187 m² dauerhaft als Vegetationsstandort verloren gehen. Darunter befinden sich unterschiedlich ausgeprägte Ruderal- und Grasfluren sowie Gehölzbestände nichteinheimischer Arten. Insbesondere die partielle Beseitigung der artenreichen Ruderalfluren wird Folgen für die Fauna, insbesondere für die Entomofauna haben.

Der baubedingte Eingriff in die Vegetationsflächen sowie die damit einhergehenden zu erwartende Lärmentwicklung stellen Beeinträchtigungen für die Fauna und Menschen dar. Nennenswerte klimatische bau-, anlage- und betriebsbedingte Veränderungen zeichnen sich für das Vorhabensgebiet nicht ab.

Der Bau des barrierefreien Rad- und Gehweges wird zugleich den Rückbau der Fußgängerbrücke zur Folge haben, so dass hier eine Aufwertung für das Landschaftsbild sowie für die Nutzer der Eisenbahnquerung (Schutzgut Mensch) zu erwarten ist.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Bauvorhabens werden in der nachfolgenden Tab. 7 bezüglich der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

8.1.9 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung der barrierefreien Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke würde die Nutzbarkeit der Brücke so lange gegeben, bis diese aus statischen Gründen gesperrt werden müsste. Ein Brückenersatzneubau ist aus Kostengründen nicht möglich, so dass die fußläufige Verbindung zwischen der Wohnsiedlung am Park Monplaisir, der Sportanlagen und des Obdachlosenheim sowie der historischen Parkanlage mit dem Schloss Monplaisir nicht mehr zur Verfügung stehen würde. Die Nutzer könnten nur unter

hohem Zeiterfordernis die Stadt fußläufig erreichen und würden daher vermehrt auf den motorisierten Verkehr umsteigen. Langfristig würde die Brücke ebenfalls zurück gebaut werden. Eine Erhöhung des Grades an versiegelter Fläche würde nicht erfolgen und die Bedeutung für Flora und Fauna, Boden und Klima blieben somit unverändert.

Tabelle 7: Projekt-Umwelt-Matrix

Mensch	Lebensraum					•	-						
	Lebensgrundlage					•							
	Wohlbefinden		-			•	•				-		
	Erholungseignung/ Naturerlebnis					•	•				-		
Land- schafts- bild	Strukturelement		-	-							•		
	Überformung		-	•						-	•		
	Gestaltungselement									-	•		
Tiere	Lebensraum		•	•	•	•	•			•	•		
	Nahrungsgrundlage		•	•	•	•				•	•		
	Arteninventar		•	•	•	•	•			-	•		
Pflanzen	Lebensraum		•	•	•	•				••	•		
	Nahrungsgrundlage		-	•	•	•				•	•		
	Arteninventar		•			•				-	•		
Klima	Lokal- und Kleinklima		-	-						•	•		
	Wolken/Nebel												
	Staubbildung		•	-						-	•		
Luft	Staubbildung		•	-						-	•		
	Luftqualität		-	-		•					•		
	Windverhältnisse		•							-	•		
	Luftfeuchtigkeit									-			
Wasser	Ökologische Funktion			•	•	•				•			
	Grundwasserqualität			•	-	•				-	•		
	Grundwasserdargebot				•					•			
Boden	Produktionsfunktion		-	•	•	•				••	-		
	Speicherfunktion		-	•	•					••			
	Bodendargebot			•						••			
	Lebensraumfunktion		-	•	•	•				••	•		
Konfliktbereich													
Wirkung													
baubedingt													
Vegetationsabtrag													
Bodenabtrag													
Verdichtung													
Schadstoffeintrag													
Baulärm													
anlagebedingt													
Versiegelung													
Verlust von Vegetationsstrukturen													
betriebsbedingt													
Schadstoffemissionen													
Lärmemissionen													

••• sehr erheblich / •• erheblich / • weniger erheblich / - nicht erheblich

9 Artenschutz

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu berücksichtigen. Neben dem Artenschutz als **einfacher Umweltbelang** („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB; siehe Kap. 2.1.2 und 4.1.4) sind ferner folgende artenschutzrechtliche Belange in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB zu beachten:

- **artenschutzrechtlicher Gebietsschutz** (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete) und
- **artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG** (soweit diese die Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans bewirken können).

9.1 Artenschutzrechtlicher Gebietsschutz

Der artenschutzrechtliche Gebietsschutz (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete) ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB zu beachten.

Die Gemeinde muss im Rahmen der Abwägung als Belang gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB die „Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“ berücksichtigen. Nach § 10 Abs. 1 Nr. 5 und 6 BNatSchG handelt es sich bei den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung um Schutzgebiete auf Grundlage der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und bei den Europäischen Vogelschutzgebieten um Schutzgebiete auf Grundlage der Vogelschutz-Richtlinie (Vogelschutz-RL).

9.1.1 Angaben zum Vorkommen von Schutzgebieten

Im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich keine NATURA 2000-Gebiete. Jedoch befinden sich in östlicher Richtung und in einer Entfernung von ca. 3.100 m das SPA- und FFH-Gebiet „Unteres Odertal“.

Dem **SPA-Gebiet „Unteres Odertal“** kommt besondere Bedeutung als Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebiet sowie für sein bedeutendes Vorkommen des Wachtelkönigs zu. Weiterhin sind zahlreiche Enten- und Watvogelarten als Brutvögel anzutreffen. Gleichzeitig ist das Gebiet als RAMSAR-Gebiet ausgewiesen. Besonders sind das Stromsystem der Unteren Oder und die angrenzenden Oderhänge und Seitentäler hervorzuheben.

Im **FFH-Gebiet „Unteres Odertal“** sind zahlreiche Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH RL mit z. T. hohen Flächenanteilen und zahlreiche Arten nach Anhang II (Säugetiere, Amphibien und Reptilien, Fische, Wirbellose, Pflanzen) mit bedeutenden Vorkommen vertreten. Zudem zeichnet es sich durch die reich strukturierte Flussaue der Oder mit umfangreichen Altarmkomplexen, großen Polderflächen, Resten des Weichholzauwaldes, Hangbereiche mit wertvollen

Laubwäldern und kontinentalen Trockenrasen sowie dem nördlichsten Vorkommen von *Adonis vernalis* in Deutschland aus.

9.1.2 Betroffenheit der Schutzgebiete

Das Stromsystem der Unteren Oder und die angrenzenden Oderhänge und Seitentäler im **SPA-Gebiet „Unteres Odertal“** werden von den Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgästen genutzt. Diese stehen in keinem Bezug zum Vorhabensgebiet. Ebenso sind die zahlreichen Enten- und Watvogelarten, die das Gebiet zur Brut aufsuchen an die feuchten und nassen Lebensräume gebunden, die im Geltungsbereich nicht vorkommen. Der Wachtelkönig, dessen bedeutsame Vorkommen im Unteren Odertal, aber auch im Randow-Welse-Bruch liegen, gilt als eher ortstreu, so dass ein Austausch zwischen den beiden Gebieten als eher unwahrscheinlich gilt. Die vom Wachtelkönig häufig als Singwarte genutzten Weidengebüsche in einförmigen Wiesen sind im Vorhabensgebiet und im unmittelbaren Umfeld nicht ermittelt worden. Demnach kann auch für dieses SPA-Gebiet eine Verbindung zum Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden.

Die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im **FFH-Gebiet „Unteres Odertal“** stehen in keinem Zusammenhang zum Vorhabensgebiet. Ferner sind der überwiegende Teil der Arten des Anhangs II an die betreffenden Lebensräume gebunden, so dass auch hier keine Verbindung zwischen FFH-Gebiet und Geltungsbereich nachzuweisen ist. Allein die aufgeführten Fledermäuse haben größere Bewegungsradien. Jedoch ist die Teichfledermaus an großflächige Obergewässer gebunden. Allein im Linumer Bruch ist eine Wochenstube bekannt. Zur Überwinterung werden unterirdische Gewölbe oder Kalkstollen genutzt. Als zweite ausgewiesene Fledermausart wird das große Mausohr geführt. Diese Art bevorzugte ausgedehnte Waldgebiete, Parkanlagen und Obstplantagen zur Jagd. Als Sommerquartier werden bevorzugt Dachböden (selten Gewölbe) und zur Überwinterung unterirdische Hohlräume genutzt. Demnach ist auch hier kein Zusammenhang zwischen Vorhabensgebiet und FFH Gebiet zu erwarten.

Abschließend ist festzustellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen durch die vorgesehenen Baumaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der vorgenannten FFH- und SPA-Gebiete kommen wird.

9.2 Artenschutzfachlicher Beitrag

Nach § 2a Nr. 2 BauGB ist ein Artenschutzfachlicher Beitrag (ASB) in den Umweltbericht zu integrieren. Es ist zu ermitteln, „...ob Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen, und die Frage, ob diese ggf. nach § 44 Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden können oder ggf. eine „Ausnahmelage oder Befreiungslage“ durch geeignete Maßnahmen geschaffen und in Anspruch genommen werden kann...“ (SCHARMER, 2008.).

Für das Vorhabensgebiet liegen in Bezug auf Natur und Landschaft keine gesetzlichen Unterschutzstellungen vor. Im Folgenden werden für den Geltungsbereich unter Vorschaltung der Relevanzprüfung Bestands- und Betroffenheitsuntersuchungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten vorgenommen. Es werden die gemäß des Anhangs IV der FFH-RL geschützten Tier- und Pflanzenarten in Hinblick auf ein Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben untersucht. Ferner wird das Vorkommen von Vögeln der Roten Liste Deutschlands, der Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008 sowie das Vorkommen von EU-rechtlich geschützten (Vogelschutz-RL) avifaunistischen Arten und eine eventuelle Beeinträchtigung durch die Baumaßnahme geprüft.

9.2.1 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und die brandenburgischen Brutvögel „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben im Geltungsbereich mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Ausschlussgründe sind hierfür, dass sie nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen, ihre Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und ihre Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Neben den Beobachtungen während der Vor-Ort-Begehungen im August 2016 werden hierfür die „Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008“ (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA), 2008.), die „Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse“ (LUA, 2008.) sowie die „Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie“ (LUA RW 7, 26.03.2008.) herangezogen.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark abgestimmt.

Für zahlreiche Arten können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden:

Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Im Land Brandenburg sind als **Säugetiere** neben Biber, Fischotter, Feldhamster und Wolf, insbesondere alle Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie unter Schutz gestellt. Die erstgenannten vier Tierarten finden aufgrund der artspezifischen Ansprüche im Untersuchungsgebiet keinen Lebensraum. Es ist vielmehr das Vorkommen von Fledermäusen als Nahrungsgäste im Geltungsbereich aufgrund der beschriebenen Habitatausstattung (vgl. Kap. 1.6, 2.1.2) zu erwarten. Eine Nutzung von Teilstrukturen des Untersuchungsgebietes als Winter- oder Som-

merquartier konnte nicht nachgewiesen werden. Es sind weder die notwendigen Habitatstrukturen, wie Baumhöhlen und -spalten noch künstliche bauliche Einrichtungen, wie Gebäude, Ruinen, Keller, Brunnenschächte, Durchlässe o. ä. vorhanden.

Zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten **Kriechtieren**, gehören die Europäische Sumpfschildkröte, die Glattnatter sowie die Smaragd- und Zauneidechse. Während die Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) an Feuchtbiootope gebunden ist, bevorzugen Glattnatter und die beiden Eidechsenarten trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien sowie Kleinstrukturen aus Baumstubben, Knüppelholzhäufen und dichten Gebüsch. Für die Smaragdeidechse (*Lacerta agilis*) und die Glattnatter (*Coronella austriaca*) sind allein Vorkommen in der südlichen Uckermark im Raum Angermünde bekannt¹¹, so dass ein Vorkommen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt die verschiedensten, vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräume. Hierzu zählen Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Böschungen, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Sie benötigt Unterschlupfmöglichkeiten wie Steinhäufen, sonnige Plätze sowie Staudenfluren zur Aufnahme von Insektennahrung wie Heuschrecken, Zikaden, Käfer etc. Im Untersuchungsgebiet sind Mosaik aus Schottererschüttungen, ungenutzte Gras- und Staudenfluren, Rohbodenflächen sowie lichte Gehölzstrukturen vorhanden. Im Rahmen der Begehung am 26.08.2016 wurde durch die Sichtung eines subadulten Individuums im Schotterbett des stillgelegten Bahngleises das Vorkommen von Zauneidechsen bestätigt.

Die ans Wasser gebundenen, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tierartengruppen **Lurche**, **Libellen** und **Weichtiere** können im Untersuchungsgebiet aufgrund nicht vorkommender stehender Gewässer ausgeschlossen werden.

Die gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten **Käfer** sind aufgrund ihrer artspezifischen Lebensraumsprüche wie starkes Baumholz mit sehr hohem Mulmanteil und Gewässervorkommen im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Auch die unter Schutz gestellten **Schmetterlinge** sind an feuchte Lebensräume, wie Feuchtwiesen gebunden. Die Habitatansprüche der Tiere sind im Vorhabensgebiet nicht erfüllt.

Höhere Pflanzen, die gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie unter Schutz gestellt sind, treten im Untersuchungsgebiet nicht auf. Der Ausschluss erfolgte zum einen auf Grund der fehlenden Habitatstrukturen (Moor- und Feuchtstandorte) und zum anderen erbrachte die Kartierung, dass die an Sand-Trockenrasen-Areale gebundene Arten, Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*) und Vorblattloses Vermeinkraut (*Thesium ebracteatum*), keinen Nachweis für deren Vorkommen.

¹¹ www.ffh-anhang4.bfn.de

Vogelarten der EU-VschrRL sowie Brutvögel des Landes Brandenburgs

Für das Untersuchungsgebiet ist eine Bewertung in Hinblick auf das Vorkommen von auf EU-Ebene unter Schutz gestellten Vogelarten sowie eine Betrachtung der Brandenburgischen Brutvögel erforderlich. Das Untersuchungsgebiet verfügt in seiner Naturlausstattung weder über Gewässer noch Waldareale. Daher werden die an Gewässer, Feuchtgebiete bzw. Niederungsbereiche sowie Wälder gebundene Vogelarten wie beispielsweise Entenvögel, Gänse und Schwäne im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen. Das Untersuchungsgebiet lässt darüber hinaus in seiner Biotopausstattung nicht auf eine Bedeutung für ziehende und rastende Vogelarten schließen. Ferner sind ehemalige Brutvögel, nicht mehr in Brandenburg brütende Arten und Vogelarten, ausgeschlossen worden. Seltene Brutvögel konnten aufgrund spezieller Habitatanprüche ebenfalls ausgeschlossen werden. Bezüglich der europarechtlich geschützten Vogelarten erbrachten die Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigene Beobachtungen während der Begehungen im August 2016, dass keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung gegeben sind. Im Rahmen der Abschichtung konnte eine Betroffenheit von **europarechtlich geschützten avifaunistischen Arten** ausgeschlossen werden.

Als **Brandenburgische Brutvögel** sind in Anbetracht der Habitateigenschaften des Untersuchungsgebietes insbesondere ubiquitäre Vogelarten der Siedlungs- und Siedlungsrandbereiche als Freibrüter zu erwarten, die jährlich ihr Nest neu anlegen und demnach der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Begehungen im August 2016 ergaben keine Brutnachweise, wie bspw. verlassene Nester im Eingriffsbereich. Zudem war sehr auffällig, dass keine Individuen während der gesamten Beobachtungszeit im Geltungsbereich und dessen Umfeld gesichtet wurden. Demnach ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit nicht gegeben ist.

Das Ergebnis der avifaunistischen Relevanzprüfung wurde mit der uNB des Landkreises Uckermark¹² abgestimmt.

9.2.2 Bestandsdarstellung

Arten des Anhangs IV der FFH-RL

In der folgenden Tab. 8 werden die im Untersuchungsraum des AFB nachgewiesenen und sofern potentiell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL aufgelistet, die im Zuge der Begutachtung für das Untersuchungsgebiet und der Relevanzprüfung als prioritäre bzw. ggf. betroffene Arten ermittelt wurden.

¹² WENDT, GIERING, 30.08.2016.

Tabelle 8: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-RL

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Vorkommen im UR	EHZ KBR Brandenburg
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	3	nachgewiesen	U1

RL D Rote Liste Deutschland

RL BB Rote Liste Brandenburg

- 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - 4 potenziell gefährdet
 - G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 - R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
 - V Arten der Vorwarnliste
 - D Daten defizitär
 - keine aktuellen Daten verfügbar
 - X ohne Kategorie, da Liste älter als 15 Jahre
- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
 - U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 - U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 - XX unbekannt

EHZ Erhaltungszustand

Vogelarten der EU-Vogelschutz-RL sowie Brutvögel des Landes Brandenburg

Weder Brutvogel-Arten, die nachweislich in der EU-VSchRL als geschützt geführt werden, noch die darüber hinaus für Brandenburg bekannten Brutvogelarten sind im Geltungsbereich vorhanden.

9.2.3 Betroffenheit der Arten

Arten des Anhangs IV der FFH-RL

K 1 - Konflikt Zauneidechse

Im Rahmen der Begehung am 26.08.2016 konnte ein subadultes Individuen innerhalb des Geltungsbereiches beobachtet werden (siehe Plan 1). Dieses befand sich zum Zeitpunkt der Beobachtung außerhalb des Eingriffsbereichs des geplanten Geh- und Radweges. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass Individuen auch andere Teilflächen des Geltungsbereiches als Lebensraum nutzen, so dass eine Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Nr. 1¹³, 2¹⁴ und 3¹⁵ i. V. m. Abs. 5 BNatSchG der nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Zauneidechse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Trotz des kleinteiligen Eingriffs und der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des vom Eingriff betroffenen Lebensraums sind Maßnahmen zur Vermeidung aufzuzeigen, um eine baubedingte Betroffenheit zu vermeiden.

¹³ Tötungsverbot

¹⁴ Störungsverbot

¹⁵ Schädigungsverbot

9.3 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

9.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie unter Schutz gestellten Arten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen.

V_{AFB} 1 Bauzeitbeschränkung zum Schutz der nachgewiesenen Art „Zauneidechse“ als Art des Anhangs IV der FFH-RL

Unter Berücksichtigung der Phänologie der Zauneidechse sind Tiefbauarbeiten, wie Stubben roden der gefälltten Bäume sowie bautechnische und vegetationstechnische Bodenarbeiten, und die Herstellung der Baustelleneinrichtung auf die Zeiträume vom 01.04. bis 15.05. und vom 01.08. bis 30.09. zu beschränken (SCHNEEWEISS u. a., 2014.).

Bei Tiefbauarbeiten und der Herstellung der Baustelleneinrichtung außerhalb der ausgewiesenen Zeiträume ist unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten eine autorisierte Überprüfung des Eingriffsbereiches hinsichtlich evtl. vorhandener Zauneidechsen durchzuführen. Beim Nachweis von Individuen sind geeignete Maßnahmen (sogenannte „Vergrämuungsmaßnahmen“) zu treffen, um die Zauneidechsen zur Abwanderung aus dem Eingriffsbereich zu bewegen. In diesem Zusammenhang sollten im Vorfeld die vom Eingriff betroffenen Gras- und Staudenflächen gemäht werden¹⁶. Zugleich kann das Schottermaterial des stillgelegten Bahngleises in Abstimmung mit einem Zauneidechsen-Sachverständigen in Bereiche verbracht werden, die nicht gemäht worden sind und für die eine ausreichende Sonnenbestrahlung gegeben ist. Die Entfernung der Ersatzhabitate sollte nicht weiter als 50 m betragen. Evtl. kann die induzierte Abwanderung auch mit dem Umsetzen der Eidechsen kombiniert werden.

Unabhängig von der Bauzeit ist, um die Rück- bzw. Abwanderung der Zauneidechsen in den Eingriffsbereich zu verhindern, eine entsprechende Abzäunung zu errichten.

In Abstimmung mit der uNB ist zu klären, ob für die „Vergrämuungsmaßnahmen“ eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird.

¹⁶ Mahdzeiträume: 01.03. bis 15.04., 15.09. bis 15.10. und 15. bis 30.11.

**V_{AFB} 2 Ausweisung von Tabuzonen zum Schutz der nachgewiesenen Art „Zauneidechse“
als Art des Anhangs IV der FFH-RL**

In Abstimmung mit einem Zauneidechsen-Sachverständigen sind nach Besichtigung des Geltungsbereiches Tabuzonen festzulegen, die weder betreten, noch durch Bautätigkeiten oder als Stell- und Lagerflächen (Baustelleneinrichtung) in Anspruch genommen werden dürfen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahme ist ein Verstoß gegen die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG in Hinblick auf die betroffene Art durch die Umsetzung des im Geltungsbereich des B-Plans geplanten Bauvorhabens nicht gegeben.

9.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden im Rahmen des Bauvorhabens nicht durchgeführt.

10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Gemäß §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

10.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zunächst werden die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen innerhalb des Baugebietes dargestellt. Sie sind in der Parallelbearbeitung zum Umweltbericht und Bebauungsplan bereits in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Damit sichert der Umweltbericht ein Höchstmaß an Eingriffsvermeidung und –minderung. Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Folgenden mit VM und einer dazugehörigen fortlaufenden Nummerierung versehen.

10.1.1 Schutzgut Boden

VM 1

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird auf das notwendigste Maß beschränkt. Die verbleibenden Grundstücksfreiflächen sind als Vegetationsflächen zu erhalten bzw. anzulegen.

VM 2

Zur Durchführung der Baumaßnahme abgetragener Boden ist wieder entsprechend seines natürlichen Schichtungsgefüges einzubauen. Das Vermischen von Ober- und Unterboden ist zu vermeiden.

VM 3

Überschüssiger Boden ist auf seine Eignung auf Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Bei der Notwendigkeit der Errichtung von Oberbodenmieten ist eine geordnete und fachgerechte Lagerung abseits vom Baubetrieb zu sichern.

VM 4

Als Baustellenlagerflächen sind nur die Flächen zu nutzen, die aufgrund ihrer derzeitigen oder vorhergehenden Nutzung vor allem hinsichtlich der Boden- und Biotopfunktion Vorbelastungen aufweisen. Dabei ist auf einen flächensparenden Umgang zu achten.

VM 5

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sowie der vorhandenen Vegetation ist ausschließlich die Nutzung der Lagerflächen zur Materiallagerung vorzusehen. Insbesondere Zwischenlagerungen von Baustoffen im Kronenbereich der Bäume sind zu unterlassen. Gleiches gilt für das Überfahren mit schwerem Gerät oder für das Aufstellen der Baufahrzeuge.

VM 6

Während der Bauphase ist ein sorgsamer Umgang mit potentiellen Schadstoffen (z. B. Öle, Kraftstoffe) zu gewährleisten, um zusätzliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden.

10.1.2 Schutzgut Grundwasser

VM 7

Durch die Festlegung des Bebauungsplanes wird sichergestellt, dass das gesamte Niederschlagswassers über flächige Versickerung direkt dem Grundwasser zugeführt wird. Dies betrifft nicht nur die unversiegelten Flächen (Vegetationsfläche mind. 65 % des B-Plangebietes), sondern auch die versiegelten Flächen.

VM 8

Baustellenbedingte Verkehrs- und Lagerflächen sind auf ein unbedingt erforderliches Maß zu reduzieren.

VM 9

Im direktem Baustellenbereich sowie auf den Lagerflächen besteht die Gefahr der Versickerung von schädlichen Stoffen (z.B. Öl, Benzin usw.). Um eine Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser auszuschließen, sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers nach dem Stand der Technik zu treffen.

10.1.3 Schutzgut Luft und Klima

VM 10

Um Lärm- und Schadstoffemissionen zu minimieren, werden Baumaschinen nach dem aktuellsten Stand der Technik eingesetzt und genutzt.

VM 11

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die ehemaligen Baustellenflächen renaturiert und begrünt, so dass diese Flächen als klimawirksame Freiflächen wieder zur Verfügung stehen.

10.1.4 Schutzgut Flora und Biotope sowie Fauna

VM 5

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sowie der vorhandenen Vegetation ist ausschließlich die Nutzung der Lagerflächen zur Materiallagerung vorzusehen. Insbesondere Zwischenlagerungen von Baustoffen im Kronen- und Wurzelbereich der Bäume sind zu vermeiden. Gleiches gilt für das Überfahren mit schwerem Gerät oder für das Aufstellen der Baufahrzeuge.

VM 12

Um auch für die Fauna die Beeinträchtigungen während der Bauphase möglichst gering zu halten, werden Maschinen nach dem aktuellsten Stand der Technik zum Einsatz kommen.

VM 13

Die Beseitigung der Gehölzbestände erfolgt ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode, in der Zeit vom 1.10. bis 29.2. (gemäß § 39 BNatSchG).

10.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

VM 14

Der Rückbau der weithin sichtbaren Fußgängerbrücke trägt erheblich zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

10.1.6 Schutzgut Mensch

VM 10

Um Lärm- und Schadstoffemissionen zu minimieren, werden Baumaschinen nach dem aktuellsten Stand der Technik eingesetzt und genutzt.

10.2 Schutzmaßnahmen

Darüber hinaus ergeben sich einige Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen aus einschlägigen Regelwerken und DIN-Normen zum Verhalten auf Baustellen:

Schutzmaßnahme S 1

Um insbesondere den teilweise vorhandenen erhaltenswerten Gehölzbestand auf Dauer zu erhalten und vor Beschädigungen und Verletzungen zu schützen, sind während der Bauarbeiten besondere Schutzvorkehrungen gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) notwendig.

Schutzmaßnahme S 2

Im direktem Baustellenbereich sowie auf den Lagerflächen besteht die Gefahr der Versickerung von schädlichen Stoffen (z.B. Öl, Benzin usw.). Um eine Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser auszuschließen, sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers nach dem aktuellen Stand der Technik zu treffen.

10.3 Kompensationsmaßnahmen

Trotz der zuvor beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben zum Teil erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Maßnahmen zu kompensieren sind.

10.3.1 Angaben zur Bestimmung von Art und Umfang der Maßnahmen

Für die im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelten verbleibenden Eingriffe in das Schutzgut Boden sind Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen. Die Eingriffsermittlung und die Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt gemäß der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) für das Land Brandenburg“ (2009).

In der folgenden Tab. 9 wird die Ermittlung des Kompensationsbedarfes dargestellt.

Tabelle 9: Übersicht zu den Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Schutzgüter / betroffene Funktionen	Zusammenfassung der verwendeten Vorgaben bzw. Methoden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes	Anmerkungen
Boden vollständiger Funktionsverlust	<u>Entsiegelung</u> : entsprechend HVE (2009): im Verhältnis 1:1	

Die im Geltungsbereich vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden als interne Maßnahmen bezeichnet und werden mit $A/E_{x_{int}}$ gekennzeichnet. Entsprechend werden die außerhalb des B-Plangebietes geplanten Maßnahmen als externe mit $A/E_{x_{ext}}$ geführt.

10.3.2 Schutzgut Boden

Insgesamt ist durch die Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung eine zusätzliche und vollständige Inanspruchnahme von Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung in einer Größenordnung von 205 m² Boden möglich. Hierfür sind Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen.

Ersatzmaßnahme A 1_{ext}

- Entsiegelung (Gesamtumfang: mind. 205 m²)

In unmittelbarer Nähe, nördlich des Geltungsbereiches (siehe Abb. 9), befinden sich entlang der Passower Chaussee Betonflächen, die ursprünglich als Bushaltestellen dienten (grün dargestellte Flächen). Diese wurden nunmehr stillgelegt, so dass deren Rückbau erfolgen kann. Insgesamt werden mindestens 205 m² von den auf den Flurstücken 18 und 192 (Flur 49, Gemarkung Schwedt) zur Verfügung stehenden Betonflächen mit einer Gesamtgröße von 405 m² entsiegelt.



Abbildung 9: Ersatzmaßnahme A 1_{ext}: Entsiegelung

Mit der aufgezeigten Ausgleichsmaßnahme A 1_{ext} wird der Eingriff in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert.

10.4 Umsetzung

Entsprechend § 11 Abs. 3 BNatSchG sind die konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Somit können die erforderlichen Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen durch Planzeichnungen und textliche Festsetzungen nach §§ 5 und 9 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB kann der Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. § 200a Satz 2 BauGB unterstreicht diesen Sachverhalt, wonach ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist. Demnach können auch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs in Betracht kommen. Die Maßnahme A 1_{ext} wird als grünordnerische Festsetzung in den B-Plan übernommen.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch den Vorhabensträger. Die Kompensationsmaßnahme hat im unmittelbaren Anschluss an die Umsetzung der Baumaßnahme zu erfolgen.

10.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund einer wirtschaftlich tragfähigen und somit auch nachhaltigen Entwicklung des Bahnübergangs ergeben sich keine anderweitigen Standort- und Planungsalternativen. Die Sanierung der Fußgängerbrücke wäre finanziell unverhältnismäßig. Zudem wäre die uneingeschränkte Nutzung der Brücke weiterhin nur für einen begrenzten Nutzerkreis möglich. Für Radfahrer und Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit wäre die Brücke auch in Zukunft nur schwer zu überwinden.

Tabelle 10: Bilanz der Beeinträchtigungen und deren Kompensation

Konflikt-Nr.	Konfliktursache	Beeinträchtigung	Ein-griffs-bereich	Fläche/Stück	Allgemeine Vermeidung/Minderung	Ausgleich/Ersatz bzw. Vermeidung/Verminde-rung	Um-fang	Bilanz
Schutzgut Boden								
KV	Neuersiegelung im Geltungsbereich	Anlagebedingter bodenökologischer Funktionsverlust Verlust von belebtem, unversiegeltem Boden durch Versiegelung	Gräser und Stauden, ± befestigte Flächen	205 m ²	VM 1 Beschränkung der Verkehrsfläche auf das notwendigste Maß VM 2 Wiedereinbau entsprechend natürlichem Schichtengefüge VM 3 Wiedereinbau/Wiederverwendung des abgetragenen Bodens sowie geordnete und fachgerechte Lagerung des verwendbaren Bodens VM 4 Ausweisung von Baustellenlagerflächen nur innerhalb der Baufelder und dort vorbelasteter Bereiche VM 5 Materiallagerung ausschließlich auf dafür ausgewiesenen Flächen VM 6 Sorgsamer Umgang mit potentiellen Schadstoffen während der Bauphase	A 1 _{ext} Entsiegelung	205 m ²	vermindert, ausgeglichen

11 Landschaftsplanerische Festsetzungen und Begründungen

Die folgenden landschaftsplanerischen Festsetzungen sind erforderlich, um das grünordnerische Konzept umzusetzen und dauerhaft zu gewährleisten und die oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und Gestaltung sowie zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft über den Bebauungsplan planungsrechtlich abzusichern.

Gemäß dem gemeinsamen Erlass „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ des brandenburgischen Ministeriums für Umwelt, Natur und Raumordnung sowie des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr¹⁷ wurden die planungsrechtlichen Festsetzungen so abgefasst, dass sie im Ergebnis der Abwägung in den Bauleitplan übernommen werden können. Weitergehende Inhalte (z.B. Pflegemaßnahmen), die auch aus Gründen der Subsidiarität (Vermeidung von Festsetzungen, die bereits in anderen gesetzlichen Bestimmungen geregelt sind bzw. darüber geregelt werden) nicht direkt übernommen werden, sind in Kap. 8.2 als Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplanes formuliert.

11.1 Teil a: Planungsrechtliche Festsetzungen

11.1.1 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Zweckbestimmung: Grünanlage

Begründung:

Mit der Ausweisung einer Grünanlage sollen die vorhandenen vorwaldähnlichen Grünstrukturen erhalten bleiben. Gleichzeitig dient diese Festsetzung der Ortsdurchgrünung mit allen positiven Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz sowie auf das Orts- und Landschaftsbild.

11.1.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Entsiegelung

Außerhalb des Geltungsbereiches ist auf den nachfolgend dargestellten Teilflächen der Flurstücke 18 und 192, Flur 49, Gemarkung Schwedt (Ausgleichsflächen), eine Fläche von mind. 205 m² zu entsiegeln.

Begründung:

Mit der Entsiegelung von mindestens 205 m² wird der Eingriff in das Schutzgut Boden, der mit einer Neuversiegelung von 205 m² durch die Ausweisung einer Verkehrsfläche besonderer

¹⁷ Gemeinsamer Erlass vom 29.4.1997

Zweckbestimmung verursacht wird, vollständig kompensiert. Bei den zur Verfügung stehenden Betonflächen handelt es sich um stillgelegte Bushaltestellen.

11.2 Weitere landschaftsplanerische Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplanes

Im Folgenden sollen weitere über den Bebauungsplan hinausgehende landschaftsplanerische Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplanes gegeben werden. Diese lassen sich in der Regel nicht im Bebauungsplan festsetzen.

Die prägenden, standortgerechten und landschaftstypischen Einzelbäume und Gehölzbestände sind in Zukunft zu erhalten.

Die Baum- und Gehölzbestände sind ebenso wie die festgesetzten Baum- und Gehölzbestände als Lebensraum für faunistische Arten von großer Bedeutung. Insbesondere Vogelarten sind auf diese Vegetationsstrukturen angewiesen. Der Erhalt der Baum- und Gehölzbestände dient dem Erhalt und der Förderung der im Gebiet vorkommenden Tierartengruppen.

Auf allen Flächen, die während der Bautätigkeiten temporär in Anspruch genommen wurden, aber dauerhaft nicht unterbaut, überbaut oder anderweitig durch Bodenversiegelung bzw. –befestigung in Anspruch genommen werden, ist nach Beendigung der Baumaßnahme durch Bodenauflockerung die natürliche Bodendurchlässigkeit herzustellen und zu erhalten.

Die Sicherung bzw. Wiederherstellung der Bodendurchlässigkeit für Bereiche, die nicht durch bauliche Anlagen und Erschließungsflächen dauerhaft benötigt werden, wird empfohlen, dass nach der Bautätigkeit diese Flächen dauerhaft als Vegetationsflächen angelegt werden, so dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegeben ist.

Durch Versiegelung und Bautätigkeit hervorgerufene Bodenverdichtung soll hiermit beseitigt werden.

Die Anwendung künstlich hergestellter chemischer Pflanzenbehandlungsmittel sowie von Tausalzen bzw. tausalzhaltigen Mitteln sollte im gesamten Geltungsbereich unterlassen werden.

Der Ausschluss der Anwendung von künstlich hergestellten chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln sowie von Tausalzen bzw. tausalzhaltigen Mitteln im gesamten Geltungsbereich ist eine Maßnahme zum Schutz des Bodens, des Grundwassers sowie der Pflanzen- und Tierwelt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die relativ natürlichen Kreisläufe des Landschaftshaushaltes nicht durch Eingriffe von außen in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

12 Zusätzliche Angaben

12.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde zugleich die Eingriffsregelung bearbeitet, die fachlich auf den vor Ort Begehungen sowie den übergeordneten Planungen basiert. Für die Bilanzierung wurde auf die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2009) sowie auf die „Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2001) zurückgegriffen.

12.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Umsetzung der außerhalb des B-Plangebietes geplanten Kompensationsmaßnahme wird durch textliche Festsetzungen im B-Plan geregelt und ist somit durchsetzbar.

Die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird sukzessive entsprechend dem Stand der Umsetzung durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach der Umsetzung und erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigungen überprüft.

12.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das B-Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Schwedt/Oder am ehemaligen Bahn-Haltepunkt Schwedt-West. Die Fußgängerbrücke führt über die Gleise der Bahnstrecke Angermünde-Schwedt/Oder und verbindet die Wohnsiedlung am Park Monplaisir mit den dort ca. 200 lebenden Personen, die Sportanlagen, das Obdachlosenheim, die historische Parkanlage und das Schloss Monplaisir mit der Innenstadt, insbesondere mit den Fachmärkten, Nahversorgern und dem ÖPNV. Die Anbindung der Wohnsiedlung „Monplaisir“ ist für deren Funktionsfähigkeit von erheblicher Bedeutung. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1.214 m².

„Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes der Fußgängerbrücke hat sich die Stadt Schwedt/Oder mit der Entwicklung der für die Stadt wichtigen Wegeverbindung beschäftigt. ... Voruntersuchungen haben gezeigt, dass eine ebenerdige, barrierefreie und behindertengerechte Variante dem jetzigen Zustand vorzuziehen ist.“ (STADT SCHWEDT/ODER, 2016a.)

Das erforderliche Planungsrecht wird maßgeblich durch die Festsetzung der örtlichen Verkehrsfläche bestimmt. Der geplante Bahnübergang wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Die von der Deutschen Bahn genutzten Flächen und entsprechend gewidmet sind, werden in den B-Plan übernommen. Eine gesonderte Festsetzung ist nicht vorgesehen.

Für die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale wurden mit Hilfe der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)¹⁸ Kompensationsmaßnahmen ermittelt und fließen als Festsetzungen in den Bebauungsplan mit ein. Für die Beeinträchtigung von Boden durch Neuversiegelung wird im Gegenzug außerhalb des B-Plangebietes, aber in dessen unmittelbarer Nähe, eine Fläche von mind. 205 m² entsiegelt, die vormals als Bushaltestelle diente.

Für den Geltungsbereich sind keine Schutzgebietsausweisungen vorhanden.

Im Zuge der Kartierung konnte das Vorkommen von Zauneidechsen im Bereich des stillgelegten Bahndammes nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass eine Tötung von Tieren sowie eine Schädigung und Störung der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten der entsprechenden Tierart unterbleibt und die Verbotsatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt werden.

In der Tab. 11 wird die Flächenverteilung des Bestandes und der Planung gegenübergestellt, die im Rahmen der Entwurfsbearbeitung ermittelt wurde.

Tabelle 11: Gegenüberstellung der Flächenverteilung in Bestand und Planung (Entwurf)

Flächennutzung	Bestand Fläch	Planung Fläche in m²
Vorwald	63	63
nichteinheimische Gehölze	29	0
Gras- und Staudenfluren	706	537
versiegelte Flächen / Verkehrsfläche	139	373
stillgelegte Bahntrasse, z. T. Vorwald	152	133
Bahntrasse	125	108
Gesamtfläche Geltungsbereich	1.214	1.214

¹⁸ MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG, 2009.

13 Kostenschätzung

13.1 Kostenschätzung der Maßnahmen

Tabelle 12: Kostenschätzung der Maßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Kostenrelevante Einzelmaßnahmen	Einheitspreis (Kostenansatz)	Umfang (Menge/ Anzahl/ Fläche)	Teilsumme
1.	Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich u. Ersatz innerhalb des Geltungsbereiches)			
A 1 _{ext}	Entsiegelung	10,00 €	205 m ²	2.050,00 €
Maßnahmenkosten				2.050,00 €

14 Quellenverzeichnis

14.1 Literaturverzeichnis

- BLAB, JOSEF (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda-Verlag, Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2004.): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESVERBAND FÜR WOHNHEIGENTUM UND STADTENTWICKLUNG E.V. (Hrsg.) (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, Bonn.
- DITTBERNER, WINFRIED (1996): Die Vogelwelt der Uckermark mit Schorfheide und unterem Oder-tal. Verlag Erich Hoyer, Galenbeck/Meckl.
- GELLERMANN, MARTIN U. SCHREIBER, MATTHIAS (2007): Schutz wildlebender Tier und Pflanzenarten in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren – Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Heft 7. Springer Verlag Berlin, Heidelberg.
- HENNINGSEN, D. U. KATZUNG, G. (2002): Einführung in die Geologie Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- HINTERMAIER-ERHARD, G. U. ZECH, W. (1997). Wörterbuch der Bodenkunde. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- JEDICKE, E. Hrsg.) (1997): Die roten Listen; Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart.
- JEDICKE, LEONIE UND ECKHARD (1992). Farbatlas: Landschaften und Biotope Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KATZUNG, GERHARD (Hrsg.) (2004): Geologie von Mecklenburg-Vorpommern. E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele u. Obermiller, Stuttgart.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. UND STRASSER, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung – Schadenersatz an Natur und Landschaft?. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart.
- KÖPPEL, PETERS, WENDE (2004): Eingriffsregelung – Umweltverträglichkeitsprüfung - FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ 80/82130. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.

-
- LAND BRANDENBURG, LANDESBETRIEB STRASSENWESEN (03/2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg. Hoppegarten.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2005): Geologische Übersichtskarte mit Beiheft des Landkreises Uckermark.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM LANDESVERMESSUNGSAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg – Grundkarte Bodengeologie. M 1: 300.000. Kleinmachnow/ Potsdam.
- LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM LANDESVERMESSUNGSAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (1997): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg.
- LANDESBETRIEB STRASSENWESEN (03/2015): Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, LAGS UND LFE (2003): Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (Hrsg.) (2008a): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege Heft 2, 2008.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (Hrsg.) (2008b): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege Heft 4, 2008.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG: Grundlagentabellen des LUA (Liste der europäischen Vogelarten [Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten], Liste der geschützten Pflanzenarten [Vollzugshilfe für geschützte Pflanzenarten des LUA, Ö 2, A. Herrmann 12/07], Tabelle des LUA RW 7: Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie).
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (Hrsg.) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommern, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

-
- NOHL, W. (1992): Erlebnisästhetik und Planungsästhetik. In: Natur und Landschaft 79. Jg. (1992), Heft 12 S. 596-597.
- PASCHKEWITZ, FRANK (2001): Schönheit als Kriterium zur Bewertung des Landschaftsbilds – Vorschläge für ein in der Praxis anwendbares Verfahren. In Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 33 (9) 2001, S. 286-290.
- POTT, RICHARD (1996): Biotoptypen – Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart.
- SCHARMER RECHTSANWÄLTE (07.10.2008): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung, Berlin.
- SCHEFFER U. SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg – Berlin.
- SCHNEEWEISS, NORBERT, BLANKE, INA, KLUGE, EKKEHARD, HASTEDT, ULRIKE UND BAIER, REINHARD (2014): Zauneidechse im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?. in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23, 1, S. 4-23.
- SCHULTZE, JOACHIM H. (1955): Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. VEB Geographisch-Kartographische Anstalt, Gotha.
- STADT SCHWEDT/ODER (1999): Landschaftsplan – Entwurf.
- STADT SCHWEDT/ODER (2016a): Begründung zum Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“. Vorentwurf. Schwedt/Oder.
- STADT SCHWEDT/ODER (2016b): Begründung zum Bebauungsplan „Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke“. Entwurf. Schwedt/Oder.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J.(2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

14.2 Gesetze, Erlasse und Richtlinien

- BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258).

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 02.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in BB heimischen Vogelarten, Reichweite der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätte“.

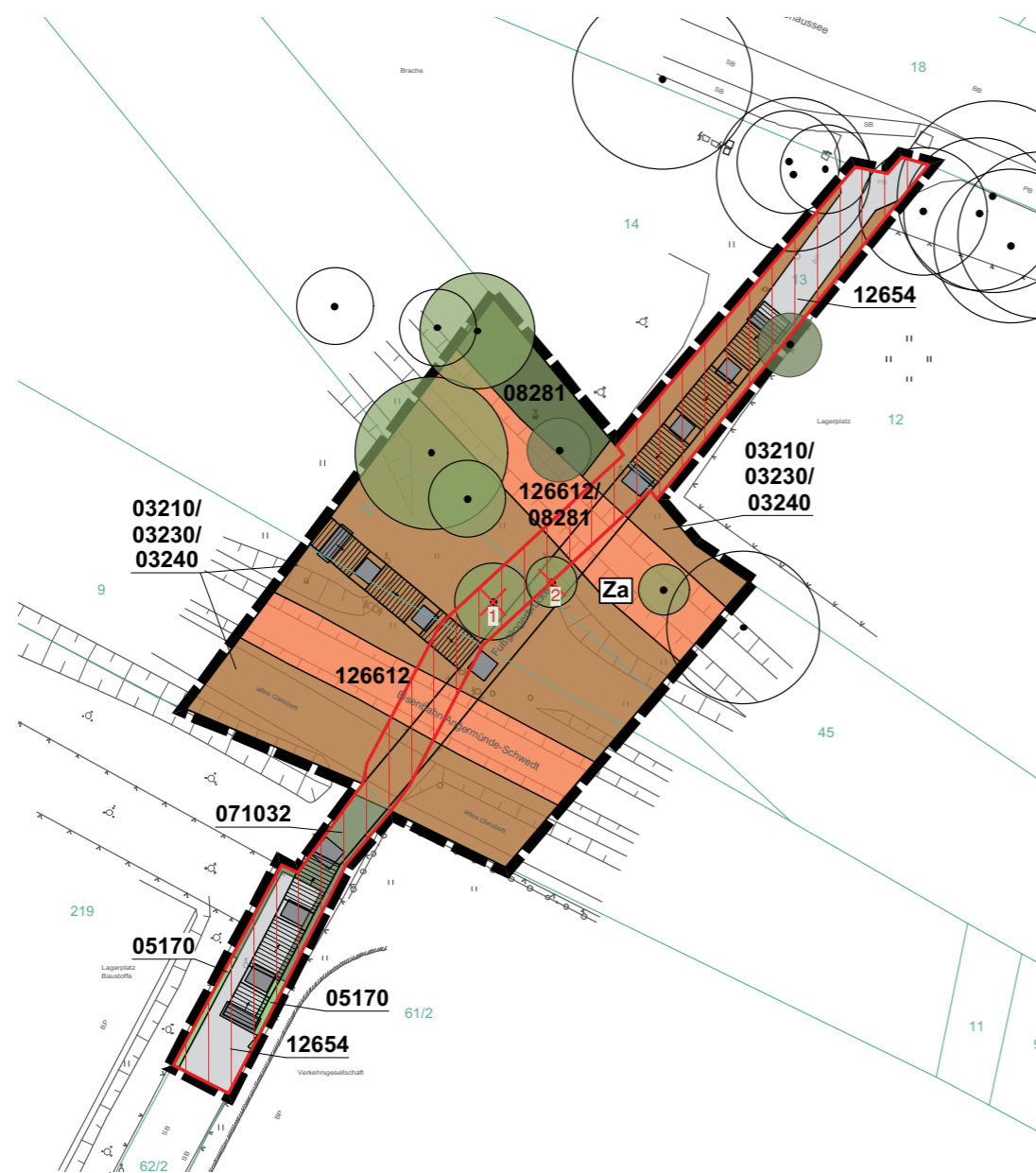
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Schreiben an die Unteren Naturschutzbehörden vom 07.11.2007: Vollzug des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Übersicht „Schutz von Baumhöhlen“.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG WILDLEBENDER VOGELARTEN VOM 30.11.2009: Vogelschutzrichtlinie-VRL (ABl. L2010. S. 7).

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997: Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997: Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992: Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003 (ABl. EU Nr. L 284, S. 1) und der Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. EU L 363, S. 368, ber. ABl. EU 2007, S. 15).



BESTAND

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren**
 03210 Landreitgras
 03230 einjährige Ruderalfluren
 03240 zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren
- Gras- und Staudenfluren**
 05170 Trittrassen
- Gehölzflächen**
 071032 Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend nicht einheimische Arten
- Wälder und Forste**
 08281 Vorwälder trockener Standorte
- befestigte Fläche / Brückenfundament**
 12654 versiegelter Weg
- Sonderbauwerk**
 126612 Gleisanlage außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotteraufbau
- Baum**
 08281 Vorwälder trockener Standorte

Bestand: Fauna

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Za nachgewiesenes Zauneidechsen-Vorkommen

KONFLIKTE

- Eingriffsfläche: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung**
- 1 **Baumfällung**
 Nummerierung lt. Baumkataster (Text)

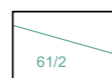
Bestand und Konflikte zum Bebauungsplan "Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke"

Plan: 1

Maßstab: 1:500

Datum: 05.09.2016

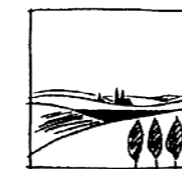
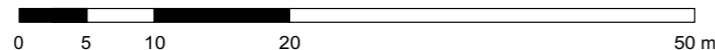
SONSTIGES



Katasterangaben



Geltungsbereichsgrenze



BÜRO FÜR FREIRAUM- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
GbR

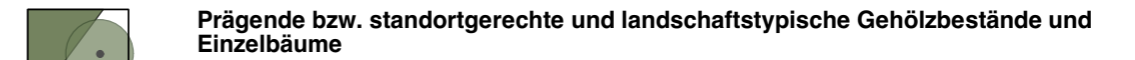
Ulrike Katzung ■ Garten- und Landschaftsarchitektin ■ Andreas Weifle
 Neubrandenburger Str. 11 ■ 17291 Prenzlau ■ Tel.: 03984/805365 ■ Fax: 03984/808928
 eMail: U.Katzung@t-online.de ■ www.Landschaftsarchitektur-Katzung.de

Teil A: Planungsrechtliche Festsetzungen

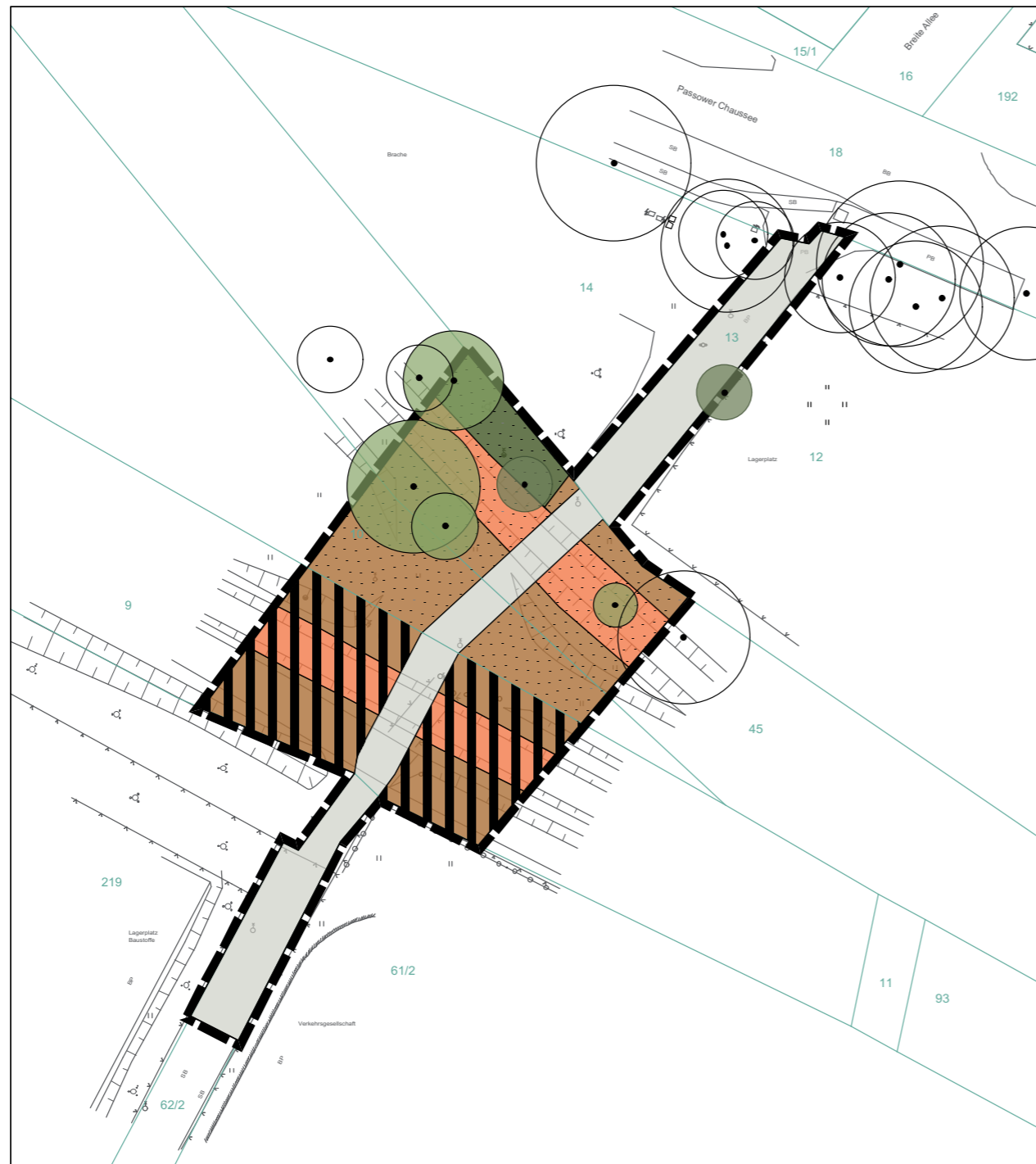
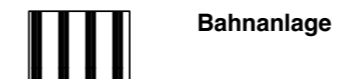
Grünfläche (9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)



Teil B: Landschaftsplanerische Empfehlungen, bebauungsplanrelevante Inhalte und Hinweise



Sonstiges

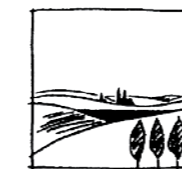
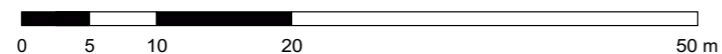


Grünordnerisches Konzept zum Bebauungsplan "Barrierefreie Eisenbahnquerung am ehemaligen Haltepunkt Schwedt-West als Ersatz für die Fußgängerbrücke"

Plan: 2

Maßstab: 1:500

Datum: 05.09.2016



BÜRO FÜR FREIRAUM- UND LANDSCHAFTSPLANUNG

Ulrike Katzung ■ Garten- und Landschaftsarchitektin ■ Andreas Weifle
Neubrandenburger Str. 11 ■ 17291 Prenzlau ■ Tel.: 03984/805365 ■ Fax: 03984/808928
eMail: U.Katzung@t-online.de ■ www.Landschaftsarchitektur-Katzung.de