

Begründung zum Bebauungsplan Nr. ...



**Bebauungsplan „Bahngelände Hoher Steg“  
der Stadt Brandenburg an der Havel**

Stadtteil: Neustadt



Stand April 2024

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>A. EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
1. Lage und Größe des Plangebiets .....	6
2. Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung .....	8
<b>B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>10</b>
3. Planungsrechtliche Grundlagen.....	10
3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	10
4. Sonstige städtische Pläne und Konzepte.....	15
4.1 Landschaftsplan .....	15
4.2 Schutzgebiete .....	16
4.3 Gewässer und geschützte Biotope .....	17
4.4 Baumschutz .....	17
4.5 Artenschutz.....	17
4.6 Fortschreibung Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2018 .....	17
4.7 Verkehrsentwicklungsplan 2018 .....	19
4.8 Klimaschutzkonzept.....	19
5. Beschreibung des Plangebiets und seines Umfelds .....	20
5.1 Vorhandene Bebauung und Nutzungen .....	20
5.2 Boden, Altlasten und Kampfmittel .....	20
5.3 Natur und Landschaft .....	22
5.4 Hochwasserschutz – Gewässer zweiter Ordnung .....	23
5.5 Schadstofferkundung HoH Bahngelände .....	24
5.6 Lärm.....	24
5.7 Lärmschutzgutachten .....	25
5.8 Ver- und Entsorgung.....	28
5.9 Verkehrserschließung und Verkehrsuntersuchung .....	28
6. Eigentumsverhältnisse.....	29
<b>C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>30</b>
7. Städtebauliches Konzept .....	30
7.1 Bestandssituation .....	30
7.2 Entwicklung der Planung .....	30
7.3 Städtebauliches Konzept .....	33
7.4 Erschließung .....	35
7.5 Freiraumgestaltung .....	35
8. Begründung der einzelnen Festsetzungen .....	37
8.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.....	37
8.2 Art der baulichen Nutzung .....	37
8.3 Maß der baulichen Nutzung .....	37
8.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise .....	38

8.5	Nebenanlagen und Tiefgaragen .....	38
8.6	Straßenverkehrsflächen.....	38
8.7	Grünordnerische Festsetzungen.....	39
8.8	Klimaökologische und kompensatorische Festsetzungen.....	39
8.9	Niederschlagswasserversickerung.....	40
8.10	Immissionsschutz.....	40
8.11	Nachrichtliche Übernahmen.....	40
8.12	Hinweise ohne Normcharakter .....	41
8.13	Kennzeichnung von Böden mit erheblichen umweltgefährdeten Stoffen.....	42
<b>D.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS, KOSTEN, FLÄCHENBILANZ</b>	<b>43</b>
9.	Auswirkungen auf die Bevölkerung.....	43
9.1	Arbeitsplatzentwicklung.....	43
9.2	Bevölkerungsentwicklung.....	43
9.3	Verkehrsentwicklung.....	43
9.4	Kampfmittel.....	43
9.5	Lärmentwicklung .....	43
9.6	Städtebauliche Auswirkungen.....	43
<b>E.</b>	<b>UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>44</b>
10.	Einleitung .....	44
10.1	Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung.....	46
10.2	Bedarf an Grund und Boden.....	47
10.3	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art wie diese bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden .....	48
10.4	Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	53
10.5	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und erste Einschätzung der zu erwartenden Entwicklung .....	54
10.6	Wechselwirkungen .....	62
10.7	Auswirkungen der Planung auf Natur und Umwelt (Ausblick).....	64
11.	Kosten .....	65
12.	Flächenbilanz .....	65
<b>F.</b>	<b>ERGEBNISSE DER BETEILIGUNGEN, SCHLUSSABWÄGUNG</b>	<b>66</b>
13.	Darstellung der Beteiligung im Planverfahren .....	66
13.1	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB.....	66
13.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.....	66
13.3	Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB .....	66
13.4	Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB .....	66
14.	Schlussabwägung.....	66
15.	Rechtsgrundlagen .....	67

II. ANLAGEN	68
Anlage 1: Textliche Festsetzungen .....	68
1.1    Hinweise ohne Normcharakter .....	69
1.2    Kampfmittelbelastetes Gebiet.....	69

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Plangebiets	6
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes	7
Abbildung 3: Plangebiet und Umgebung	8
Abbildung 4 Ausschnitt aus der Festlegungskarte 1 LEP-HR	11
Abbildung 5 Ausschnitt aus dem FNP	14
Abbildung 6: Auszug Landschaftsplan	16
Abbildung 7: Grenze des EU-Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung	17
Abbildung 8: Räumliches Leitbild INSEK 2018	18
Abbildung 9: Beikarte Maßnahmen im Fußverkehr	19
Abbildung 10: Verwaltungsgebäude, Foto: Plan und Praxis	20
Abbildung 11: Alte Gleisanlagen, Foto: Plan und Praxis	20
Abbildung 12: Lokschuppen, Foto: Plan und Praxis	20
Abbildung 13: Lokschuppen, Foto: Plan und Praxis	20
Abbildung 14: Altlasten belastete Flächen im Plangebiet	21
Abbildung 15: Hochwasserschutzkarte	23
Abbildung 16: Straßenverkehrslärm 2017 – Tag (LDEN)	24
Abbildung 17: Straßenverkehrslärm 2022 – Nacht (LNight)	24
Abbildung 18: Bebauungsvariante 1 Lärmbelastung tags und nachts	26
Abbildung 19: Bebauungsvariante 2 Lärmbelastung tags und nachts	27
Abbildung 20: Bebauungsvariante 3 Lärmbelastung tags und nachts	28
Abbildung 21: Verkehrsuntersuchung	29
Abbildung 22: Bebauungsvariante 1	31
Abbildung 23: Bebauungsvariante 2	31
Abbildung 24: Bebauungsvariante 3	32
Abbildung 25: Städtebauliches Konzept	33
Abbildung 26: Am Jakobsgraben	34

Abbildung 27: Interne Fußgängerverbindung	34
Abbildung 28: Vorentwurf B-Plan	47
Abbildung 29: Auszug aus dem Landschaftsplan	52
Abbildung 30: grenze des EU-Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung	54
Abbildung 31: Verlauf geschützter Jakobsgraben (rote Linie)	55
Abbildung 32: Biotoptypen im Plangebiet	58
Abbildung 33: Bodenarten	59
Abbildung 34: Versiegelungskarte	60
Abbildung 35: Oberflächengewässer / Grundwasserflurabstand	61

## A. Einleitung

### 1. Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Neustadt, südlich der historischen Innenstadt, der Bahnhofsvorstadt und in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof. Es umfasst das Gebiet ehemaliger Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG. Das ehemalige Bahngelände - Flurstück 137(neu) sowie die Flurstücke 2 und 1 der Flur 44 - wurde von der DB Netz AG an den Vorhabenträger verkauft.

Der räumliche Geltungsbereich wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch den Hauptbahnhof Brandenburg und an dessen Südrand verlaufende Abstellgleise,
- Westlich und südlich durch den Verlauf des „Jakobsgrabens“,
- Im Osten durch die Straße Hoher Steg.

Das Gebiet umfasst eine Größe von ca. 2,0 ha und besteht aus den Flurstücken 1, 2 und 137 (neu) der Flur 44 in der Gemarkung Brandenburg.

Abbildung 1: Lage des Plangebiets

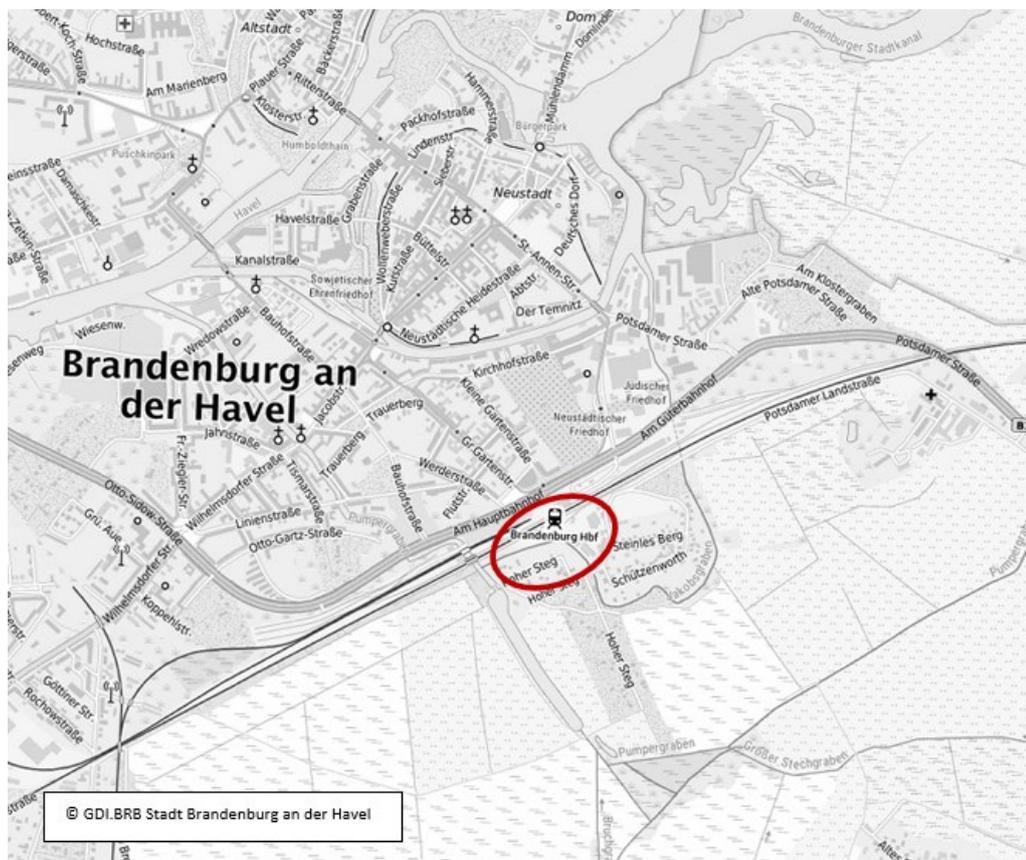


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Quelle: Zwick Architekten BDA

## 2. Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Brandenburg an der Havel hat für das ehemalige Bahngelände südlich des Hauptbahnhofes die Aufstellung des Bebauungsplans „Bahngelände Hoher Steg“ und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans in ihrer Sitzung am 27.09.2023 beschlossen. Das Areal des ehemaligen Bahngeländes Hoher Steg 1 wurde von einem Investor mit dem Ziel erworben, dort eine gemischt genutzte Bebauung, unter Erhalt und Umnutzung der historischen Lokwerkstatt, zu entwickeln und die denkmalschützen baulichen und sonstigen technischen Anlagen zu erhalten. Durch die unmittelbare Nähe zum Hauptbahnhof und die fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt bietet das Plangebiet optimale Voraussetzungen, um urbane Nutzungen zu entwickeln. Nach dem Verkauf der Bahnfläche wurde das Gelände am 27.09.2023 von der Nutzung für Bahnzwecke freigestellt. Mithin unterfällt das Gelände mit der Entlassung aus der Planfeststellung planungsrechtlich dem Außenbereich (§35 BauGB). Um die angestrebte städtebauliche Entwicklung umzusetzen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zwingend erforderlich.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bisher als planfestgestellte Bahnanlage nachrichtlich übernommen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die Änderung des Flächennutzungsplans.

### Abbildung 3: Plangebiet und Umgebung



Quelle: Konzeptstudie Bahngelände in Brandenburg a. d. Havel, Carlos Zwick Architekten BDA

Begründung zum Bebauungsplan Nr. ...  
„Bahngelände Hoher Steg“

---



Quelle: Konzeptstudie Bahngelände in Brandenburg a. d. Havel, Carlos Zwick Architekten BDA

## B. Grundlagen der Planung

### 3. Planungsrechtliche Grundlagen

#### 3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Für den Bebauungsplan ergaben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus:

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019 (GVBl. II/2019, Nr. 35)

#### Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft.

Der Grundsatz §3 Abs. 1 des LEPro 2007 besagt:

*„Die Hauptstadtregion soll nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Zentrale Orte sollen als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen.“*

Die Stadt Brandenburg a. d. Havel wird in den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg die Funktion als Oberzentrum zugewiesen. Oberzentren haben als hochrangige Kommunikationszentren Einrichtungen zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs für einen größeren Verflechtungsbereich bereitzustellen. Die Entwicklung eines Wirtschafts- und Kulturstandorts mit urbanen Nutzungen im Rahmen der vorliegenden Planung entspricht dem Grundsatz §3 Abs. 1 des LEPro 2007 und trägt zu einer Sicherung der Wirtschafts- und Kulturfunktion Brandenburgs a. d. Havel bei.

Darüber hinaus besagen die Grundsätze §5 Abs. 1 - 3 des LEPro 2007:

*(1) „Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.“*

*(2) „Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.“*

(3) „Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.“

Durch die planungsrechtliche Sicherung der Entwicklung eines urbanen Standortes am Rande des Siedlungsbereichs der Stadt Brandenburg a. d. Havel in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof wird diesen Grundsätzen angemessen Rechnung getragen. Außerdem handelt es sich bei der Planung um die Inanspruchnahme ehemaliger durch die Bahn genutzter Flächen, sodass eine Reaktivierung bereits anthropogen überformter Flächen stattfindet.

Mit der Entwicklung der brachgefallenen innerstädtischen Bahnflächen entspricht der geplante Bebauungsplan den Zielen des Landesentwicklungsprogramm zur Stärkung des Oberzentrums Brandenburg an der Havel.

#### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Das Ziel Z3.5 Abs. 2 des LEP-HR besagt:

„In den Oberzentren sind die hochwertigen Funktionen der Daseinsvorsorge mit überregionaler Bedeutung räumlich zu konzentrieren. Dazu sind Waren- und Dienstleistungsangebote des spezialisierten höheren Bedarfes zu sichern und zu qualifizieren.“

Durch die Umsetzung der Planung eines urbanen Standortes in Brandenburg a. d. Havel wird diesem Grundsatz entsprochen, da die Wohn-, Wirtschafts-, Kultur- sowie Freizeitfunktion des Orts entsprechend seiner Bedeutung als Oberzentrum gestärkt wird.

#### **Abbildung 4 Ausschnitt aus der Festlegungskarte 1 LEP-HR**



Quelle: Gemeinsame Landesplanung Berlin + Brandenburg

Weitere relevante Grundsätze sind G5.1 (1) und G5.10 (1):

*G5.1 (1) „Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.“*

*G5.10 (1) „Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten sollen bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.“*

Das Plangebiet befindet sich, wie auch der Festlegungskarte 1 des Landesentwicklungsplans zu entnehmen, im Siedlungsbereich der Stadt Brandenburg an der Havel. Bei der zu entwickelnden Fläche handelt es sich um eine zivile Konversionsfläche, die früher von der Bahn genutzt wurde. Somit steht die angestrebte Siedlungsentwicklung im Rahmen dieser Planung den beiden zuvor genannten Grundsätzen der Raumordnung nicht entgegen.

Der Grundsatz G8.1 (1) besagt:

*„Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen*

- eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,*
- eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.“*

Durch die direkte Anbindung des Plangebiets an den Hauptbahnhof Brandenburg a. d. Havel entspricht die angestrebte Entwicklung eines neuen Gewerbe- und Kulturstandorts insbesondere den in diesem Grundsatz formulierten Anforderungen die Siedlungsflächenentwicklung an schon vorhandene Verkehrsflächen verkehrssparend anzuschließen.

Im Grundsatz G8.4 werden die raumordnerischen Anforderungen an den vorbeugenden Hochwasserschutz formuliert:

*„In den Gebieten, die bei einem Hochwasserereignis mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren natürlicherweise überschwemmt werden, sowie in Flutungspoldern, sind bei Planungen und Maßnahmen den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Schadensverringering besonderes Gewicht beizumessen.“*

Die vorliegende Planung sieht vor, die kleine Teilfläche, welche sich in einem Überschwemmungsgebiet der Havel befindet, von Bebauung freizuhalten sowie die restliche Bebauung im Risikogebiet hochwassergerecht zu gestalten, sodass den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes hier angemessen Rechnung getragen wird.

Mit der Entwicklung der brachgefallenen innerstädtischen Bahnflächen zu einem Dienstleistungs-, Kultur- und Wohnstandort entspricht die Planung den Zielen des Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg durch die Entwicklung hochwertiger Funktionen der Daseinsvorsorge an einem städtebaulich integrierten interstädtischen Standort.

### **3.1.1 Regionalplan Havelland-Fläming 2020 und Regionalplan Havelland-Fläming 3.0**

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist am 30. Oktober 2015 in Kraft getreten. Am 05. Juli 2018 ist der Regionalplan nach einem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg unwirksam geworden. Die Regionalversammlung beschloss daraufhin die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0.

Der unwirksame Regionalplan 2020 kann trotzdem Hinweise auf die regionalen Ziele geben. Der Bereich des Plangebiets wird als Vorzugsraum Siedlung ausgewiesen. Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig diese Räume nutzen. Die Stadt Brandenburg a. d. Havel wird darüber hinaus mit Funktionsschwerpunkten als Ober- und Mittelzentrum sowie zur Grundversorgung nach 2.2.1 (G) und 2.2.2 (G) gekennzeichnet. Damit sollen in diesen Räumen bestehende Standorte der gehobenen Daseinsvorsorge sowie Einrichtungen der Grundversorgung gesichert und gleichzeitig die Ansiedlung neuer Standorte dieser Art ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die vorliegende Planung steht den raumordnerischen Erfordernissen des Regionalplans 2020 somit nicht entgegen.

### **3.1.2 Flächennutzungsplan**

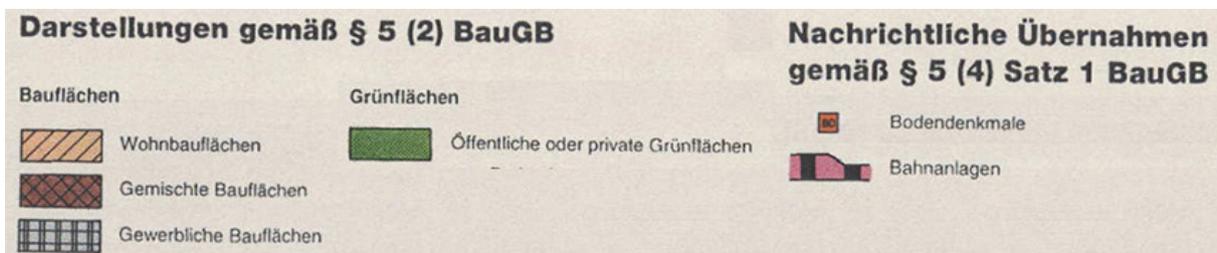
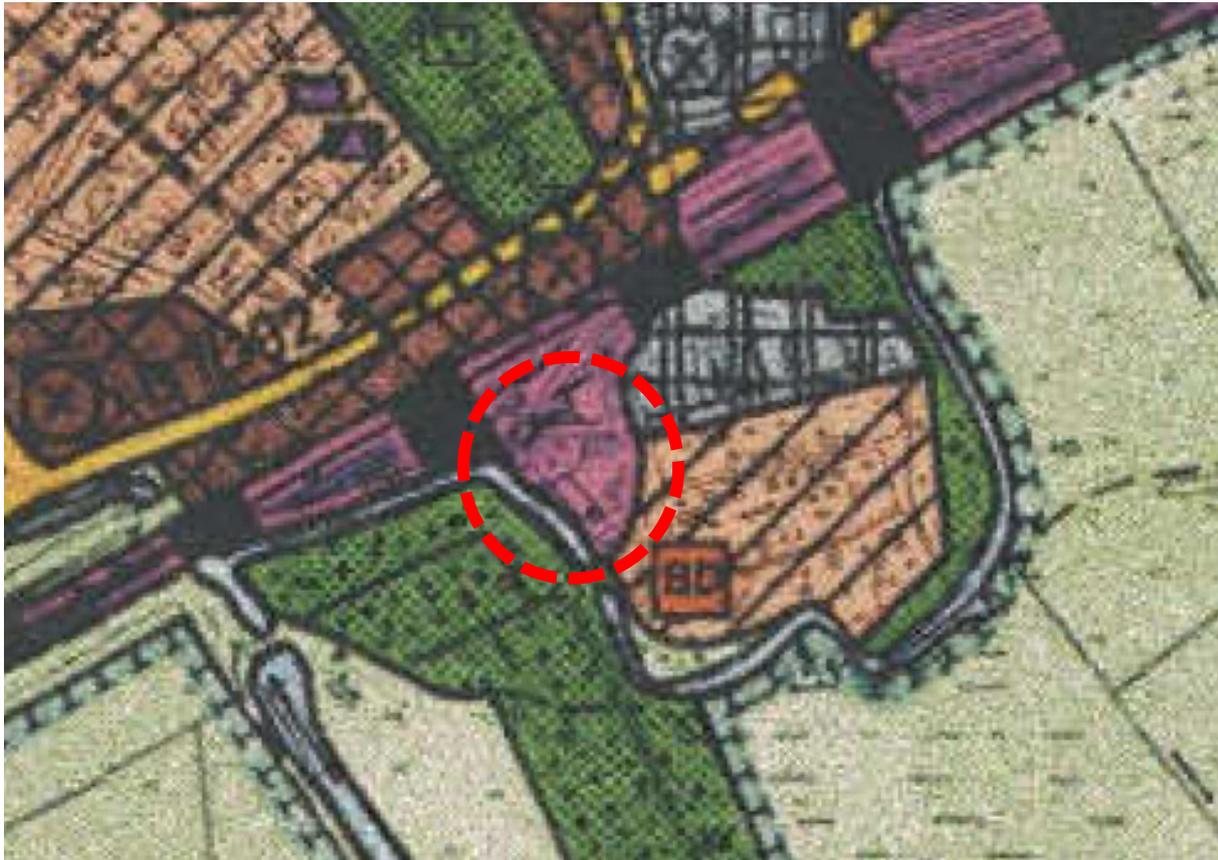
Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Brandenburg an der Havel (wirksam seit dem 22.04.1999) wird die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den vorhersehbaren Bedürfnissen der Gemeinde dargestellt.

Aus den Darstellungen des FNP lässt sich erkennen, dass das Plangebiet nachrichtlich nach § 5 Abs. 4 Satz 1 BauGB als Bahnfläche übernommen wurde.

Die Festsetzung des Plangebietes als Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO ist nicht aus den Darstellungen des FNP nach § 8 Abs. 2 BauGB entwickelbar. Der FNP ist folglich gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern. Planungsziel der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans ist die Darstellung einer Mischbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO, um hieraus in der verbindlichen Bauleitplanung ein urbanes Gebietes gemäß § 6a BauNVO zu entwickeln. Die geplanten Nutzungen für Dienstleistungen, Kultur und Wohnen begründen die Darstellung einer Mischbaufläche und eröffnen die Entwicklung eines urbanen Gebietes in der nachfolgenden Bebauungsplanung.

Die südöstlich angrenzenden Flächen sind bestandsorientiert als Wohnbauflächen dargestellt, in deren Untergrund Bodendenkmale liegen könnten. Der östlich vorhandene Gewerbebetrieb ist nach den Zielen des FNP als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Abbildung 5 Ausschnitt aus dem FNP



Quelle Stadt Brandenburg an der Havel

### 3.1.3 Bebauungspläne

Das Plangebiet ist bisher nicht Gegenstand von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen. In der Umgebung befindet sich folgender rechtsverbindlicher Bebauungsplan:

- B-Plan Nr. 14 "Behördenzentrum Bauhofstraße/Zentrumsring" vom 15.11.2001 mit Festlegung eines Sondergebiets nach §11 BauNVO sowie eines Allgemeinen Wohngebiets nach §4 BauNVO

### 3.1.4 Baudenkmale

Im Plangebiet stehen erhaltenswürdige Bahnanlagen unter Denkmalschutz. Zum Denkmalumfang sind aufgrund ihres Zeugniswertes nach bisheriger Prüfung die folgenden Anlagen zu zählen:

- Der 6-ständige Lokschruppen

- Die Gleisanlagen auf dem gesamten Gelände mit Schotterbett, Schwellen Schienen und Wartungs- bzw. Entschlackungsgrube
- Die Drehscheibe mit Häuschen
- Das Verwaltungsgebäude.

### **3.1.5 Bodendenkmale**

Nach der aktuellen Karte des Brandenburgischen Landesamtes zu den Bodendenkmalen, Stand 2017, ist im Plangebiet kein Bodendenkmal eingetragen. Laut Stellungnahme der Bodendenkmalpflege vom 13.07.2020, wird das Gelände als ein von Niederungen umgebener Sandhorst eingestuft. Es ist umgrenzt vom mittelalterlichen Jakobsgraben als Umfahrung der Havel-Staustufe. Der Jakobsgraben aus dem 14. Jh. ist als großes Wasserbauwerk bodendenkmalpflegerisch geschützt. Maßnahmen in dessen Umfeld müssen archäologisch beobachtet und begleitet werden. Der Sandhorst selbst ist ein hervorragender Siedlungsplatz für bestimmte frühe menschliche Kulturen gewesen.

Ähnliches kann theoretisch auch auf das Plangebiet zutreffen. Tatsächlich wurden in der nahen südlichen Feucht-Niederung bronzezeitliche Metallobjekte (zwei bronzene Armspiralen) gefunden, was eine bronzezeitliche Besiedlung in der Umgebung voraussetzt.

Aus Gründen der besseren Einschätzung eventuell erhaltender archäologischer Befundstrukturen würde die Bodendenkmalpflege Sondierungen des Baugrundes in Form von Bohrungen oder Suchschnitten unbedingt (kostenfrei) begleiten.

Um nicht in der Erschließungs- oder Bauphase von umfangreichen Grabungen überrascht zu werden, sollten solche Sondierungen so früh wie möglich durchgeführt werden.

## **4. Sonstige städtische Pläne und Konzepte**

### **4.1 Landschaftsplan**

Das Plangebiet ist im Landschaftsplan als Fläche für Wohnen und Gewerbe dargestellt. Der Jakobsgraben ist als naturnahes Gewässer als geschützter Biotop dargestellt.

Die Zielstellung des Landschaftsplans besagt: Die angrenzenden Gärten und Wochenendhausgebiete sind auf Grund der insgesamt hochwertigen Landschaft des Breiten Bruchs als Niedermoorgebiet zur Umlagerung (also Abriss und Ansiedlung an anderer Stelle) vorgesehen.

Abbildung 6: Auszug Landschaftsplan



Quelle: Brandenburg a. d. Havel

## 4.2 Schutzgebiete

Der bebaute Bereich um das Vorhabengebiet ist umgeben vom EU-Vogelschutzgebiet Mittlere Havelniederung. In diesem Gebiet im Breiten Bruch brüten zahlreiche wertgebende Arten, insb. Wiesenbrüter auf den Feuchtwiesen und in den Weidengebüschen.

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist der Plan auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebiets zu überprüfen, wenn er einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Das Ergebnis der Vorprüfung ist in der Begründung darzulegen (§ 34 BNatSchG).

In Abhängigkeit der Ausgestaltung und Abgrenzung des Vorhabens sind dessen Auswirkungen auf die Schutzgebiete im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen.

**Abbildung 7: Grenze des EU-Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung**



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

#### **4.3 Gewässer und geschützte Biotope**

Der Jakobsgraben ist naturnahes Gewässer und als solcher mit seinen Uferstrukturen gemäß § 21 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützt. Unbeschadet des § 30 BNatSchG sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können. Der Jakobsgraben ist zudem mit seinen Uferstrukturen geschütztes Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1. (BNatSchG). Ebenso sind auf dem Gelände Vorkommen von nach § 30 Abs. 2 Nr. 3. BNatSchG geschützten Trockenrasen möglich.

#### **4.4 Baumschutz**

Auf den Grundstücken befinden sich Bäume, die gemäß der Baumschutzverordnung der Stadt Brandenburg an der Havel (BaumSchVO BRB) geschützt sind.

#### **4.5 Artenschutz**

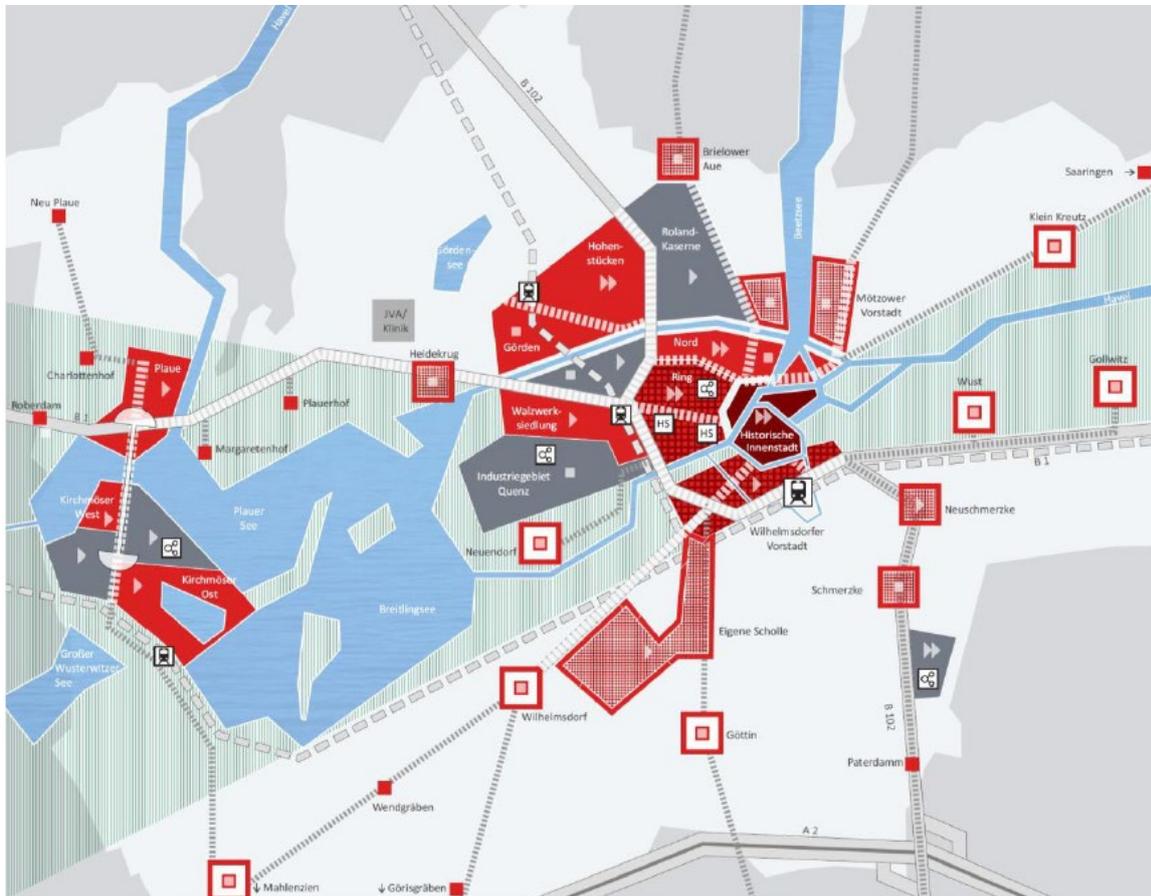
Aufgrund der Vornutzung und langen Brache des Plangebietes ist mit dem Vorkommen geschützter Tierarten zu rechnen.

#### **4.6 Fortschreibung Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2018**

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept 2018 (INSEK) dient dazu, fachlich übergreifend langfristige Zielvorstellungen und Strategien für die Entwicklung der Stadt Brandenburg an der Havel und ihrer Ortsteile zu entwickeln. Das INSEK ist die Fortschreibung des Masterplans/ INSEK 2011. Das INSEK bildet die Grundlage einer nach nachhaltigen und kooperativen Stadtentwicklung. Es dient als Strategie-

und Koordinierungsinstrument der Stadtentwicklung und damit als Grundlage für das Handeln der Akteure in der Stadt.

**Abbildung 8: Räumliches Leitbild INSEK 2018**



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

Im räumlichen Leitbild des INSEK werden spezifische Potentiale und Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich Siedlungsstruktur und Nutzungen für die einzelnen Ortsteile räumlich dargestellt. Das Plangebiet befindet sich dabei in einem Raum mit „geringer Intensität“ für die städtebauliche Gesamtentwicklung, aber in unmittelbarer Nähe zu wichtiger Verkehrsinfrastruktur wie dem Hauptbahnhof und der B1 /Am Hauptbahnhof – Potsdamer Straße.

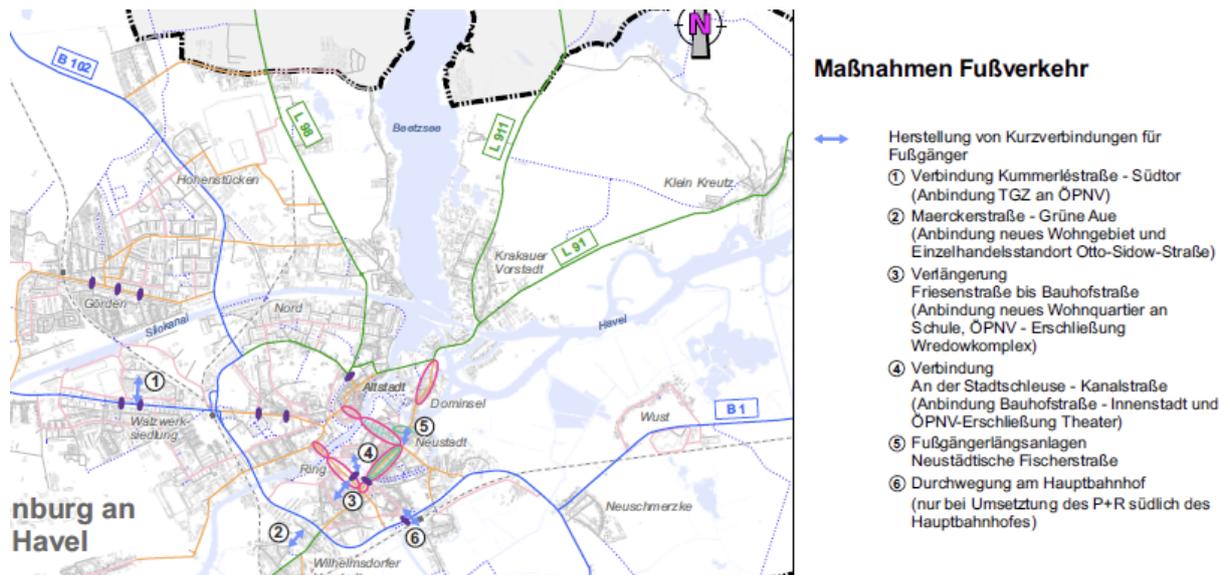
Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet im Planungsraum des zentralen Vorhabens „Ring“, welches eine differenzierte Weiterentwicklung des Handlungsraumes durch attraktive Wohn- und Geschäftsquartiere vorsieht. Dabei ist für das Plangebiet als Teil der Bahnhofsvorstadt insbesondere der Neubau und die Umnutzung von Leerstand für Büronutzungen durch private Investitionen und ggf. öffentliche Impulse vorgesehen.

Somit entspricht die angestrebte städtebauliche Entwicklung der Brache als Kultur- und Wirtschaftsstandort den informellen Planungen im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes.

## 4.7 Verkehrsentwicklungsplan 2018

Der Verkehrsentwicklungsplan 2018 enthält die Verkehrsstrategie, welche generelle Handlungsweisen und Leitsätze der Verkehrsplanung in Brandenburg an der Havel beschreibt. Unter der Maßgabe sich nicht wesentlich verändernder Zielstellungen können diese Ansätze durchaus auch über den Prognosehorizont 2030 der aktuellen Verkehrsentwicklungsplanes heraus Bestand haben.

Abbildung 9: Beikarte Maßnahmen im Fußverkehr



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

In der Beikarte zu den Maßnahmen im Fußverkehr wird mit der Maßnahme 6 die Durchwegung des Hauptbahnhofs ins Plangebiet bei Umsetzung eines „Park+Ride-Platzes“ südlich des Hauptbahnhofs dargestellt. Auch wenn die geplante städtebauliche Entwicklung von der Schaffung eines „P+R“ abweicht, entspricht die Umsetzung dieser Maßnahmen auch den Anforderungen einer angemessenen Erschließung für die aktuelle Planung.

## 4.8 Klimaschutzkonzept

Für die Stadt Brandenburg a. d. Havel liegt ein „Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Brandenburg an der Havel“ vor. Im Klimaschutzkonzept wird festgehalten, dass sich die Bauleitplanung vorzugsweise auf die Verdichtung vorhandener Siedlungsstrukturen und die Nachnutzung von Siedlungsflächen konzentrieren sollte und nicht auf die Neuausweisung. Vorhandene Infrastrukturen – Wasser- und Abwassererschließung, Energieerschließung, Verkehrserschließung – können so besser genutzt werden anstatt zusätzliche, aber gering genutzte neue Infrastruktur herzustellen.

Die Siedlungsdichte sollte grundstücksübergreifende Wärmeversorgungs-konzepte, z.B. durch Nahwärmenetze erlauben. Die Freiraumplanung sollte die sommerliche Beschattung mindestens der Südfassaden berücksichtigen und zugleich der Niederschlagsrückhaltung dienen.

Der vorliegende Bebauungsplan wird insbesondere dem formulierten Ziel der Nachnutzung von ehemaliger Siedlungsflächen gerecht und ist mit den Zielen des Klimaschutzkonzept Brandenburg a. d. Havel vereinbar.

## 5. Beschreibung des Plangebiets und seines Umfelds

### 5.1 Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das Plangebiet wird nicht mehr von der Bahn benutzt und liegt brach. Auf dem Gelände befinden sich einige verfallene Gebäude des ehemaligen Bahnbetriebswerks sowie ungenutzte Gleisanlagen. Zu den baulichen Anlagen gehören unter anderem ein Lokschuppen und ein Bahnwärterhaus.



Abbildung 10: Verwaltungsgebäude, Foto: Plan und Praxis



Abbildung 11: Alte Gleisanlagen, Foto: Plan und Praxis



Abbildung 12: Lokschuppen, Foto: Plan und Praxis



Abbildung 13: Lokschuppen, Foto: Plan und Praxis

### 5.2 Boden, Altlasten und Kampfmittel

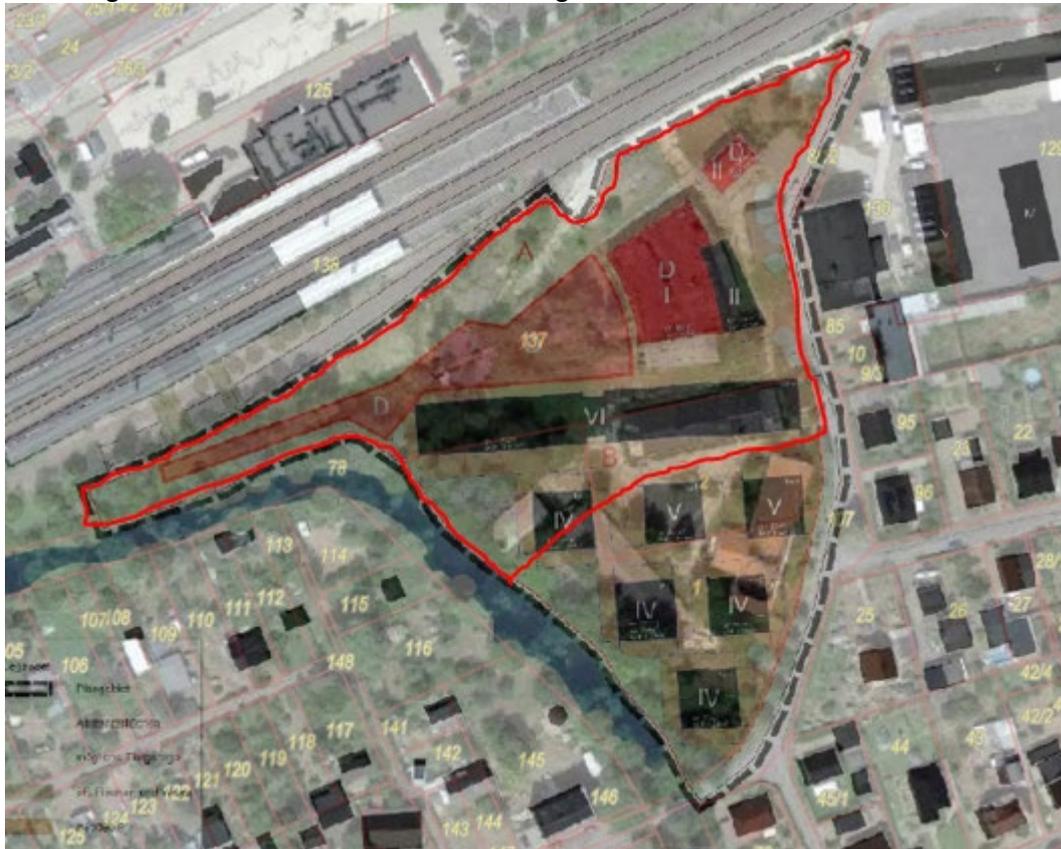
Das Flurstück 137 (neu) ist gänzlich und angrenzend anteilige Bereiche aus den Flurstücken 1 und 2 gehören zu der unter der Nummer 0301510264 registrierten Fläche mit der Bezeichnung Hauptbahnhof. In nachfolgender Abbildung stellt der rot umrandete Bereich die im Altlastenkataster registrierte Fläche des Plangebiets dar.

Die Aufnahme in das Altlastenkataster resultiert aus der bahnbetrieblichen Vornutzung. Die Deutsche Bahn hat auf dem Flächenbereich, der im Altlastenkataster erfasst ist, altlastentechnische Untersuchungen im Zeitraum von 1999 – 2003 durchgeführt. Diese sind für eine weitere gewerbliche Nutzung abschließend und entsprechen der Vorgehensweise der Altlastenbearbeitung zu dieser Zeit. Der Altlastenverdacht für das Schutzgut Boden hat sich bestätigt, aus dem sich im Rahmen der gewerblichen Nutzung keine Gefahrenabwehrmaßnahmen (Sanierungsmaßnahmen) ableiten ließen.

Die Nutzungsgeschichte wirkte sich auch auf dem verbleibenden Teilbereich des Plangebiets aus. Zudem zeigt der erkundete Bodenaufbau eine Auffüllungsschicht, die aufgrund ihrer Zusammensetzung

ebenfalls mit Schadstoffen belastet ist, insbesondere mit Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK).

**Abbildung 14: Altlasten belastete Flächen im Plangebiet**



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

Grundwasser-Messstellen über Flur können noch auf dem Flurstück 137 angetroffen werden. Die Funktionsfähigkeit ist unbekannt.

Für die unter der Registriernummer 0301519809 erfasste Fläche liegen der Behörde keine Untersuchungsdaten zu den Schutzgütern Boden und Grundwasser vor.

Für das Plangebiet liegt eine „Orientierende Untersuchung Standort 1031“ des Büros Umwelt Ingenieure Consult aus den Jahr 2000 vor, das Belastungen durch PAK feststellte. Von der Gesellschaft für Sicherheit- und Umwelttechnik mbH wurde im Jahr 1999 eine Erfassung und Erstbewertung – Historische Erkundung Stufe 1 durchgeführt, wonach vor allen Belastungen durch Öle und Fette vorliegen. Die Notwendigkeit eines aktualisierten Altlastengutachten erscheint geboten und erfolgt im weiteren Verfahren.

Im Vorentwurf des Bebauungsplans erfolgt gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB eine Kennzeichnung von Böden mit umweltgefährdeten Stoffen. Der Kennzeichnung von Verdachtsflächen liegt eine Gefährdungsabschätzung zugrunde, die beurteilt, dass nach einer Sanierung der Standort für die angestrebte Nutzung grundsätzlich geeignet ist.

Laut des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg, liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Im Bebauungsplan wird unter Hinweise hierauf verwiesen.

### **5.3 Natur und Landschaft**

#### Schutzgebiete

Der Bereich Schützenworth/Hoher Steg ist umgeben vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Havelniederung“. In diesem Gebiet des Breiten Bruchs brüten zahlreiche wertgebende Arten, insb. Wiesenbrüter auf den Feuchtwiesen und in den Weidengebüschen. In Abhängigkeit der Ausgestaltung und Abgrenzung der Bebauung im Plangebiet kann eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets erforderlich werden.

#### Geschützte Biotope

Der Jakobsgraben ist ein naturnahes Gewässer und als solcher mit seinen Uferstrukturen gemäß § 21 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützt: *„Unbeschadet des § 30 sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.“* Der Jakobsgraben ist zudem mit seinen Uferstrukturen geschütztes Biotop gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1. (BNatSchG). Ebenso sind auf dem Gelände Vorkommen von nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG geschützten Trockenrasen möglich.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind verboten und müssen im Ausnahmefall ausgeglichen werden. Dies ist bei der Inanspruchnahme von Gewässern nicht möglich. Aus diesem Grund ist am Uferbereich des Jakobsgrabens ein ausreichend breiter Streifen naturnah zu belassen oder aufzuwerten.

#### Artenschutz

Untersuchungen der Vorkommen von besonders geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG für den Wirk- und Geltungsbereich sind erforderlich. Der genaue Untersuchungsumfang wird mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Mit Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen, Zauneidechsen, Weinbergschnecken, Ameisen, Reptilien, Amphibien, Biber muss gerechnet werden, so dass für die faunistischen Untersuchungen eine gesamte Kartiersaison erforderlich wird. Festgestellte gesetzlich geschützte Arten sind in das Vorhaben zu integrieren oder im nahen Umfeld zu fördern/umzusiedeln.

Zauneidechsen sind an den Bahnflächen nachgewiesen, deshalb wird ihr Vorkommen auch im geplanten Geltungsbereich sehr wahrscheinlich sein.

An und in den Gebäuden sind entsprechende Arten zu erwarten. Eventuelle auf dem Gelände befindliche Ersatzquartiere, die im Rahmen anderer Abrissarbeiten im Bahnhofsumfeld angebracht wurden, sind bei Abriss der Gebäude an anderen geeigneten Standorten im nahen Umfeld zu ersetzen/umzuhängen.

#### Baumschutz



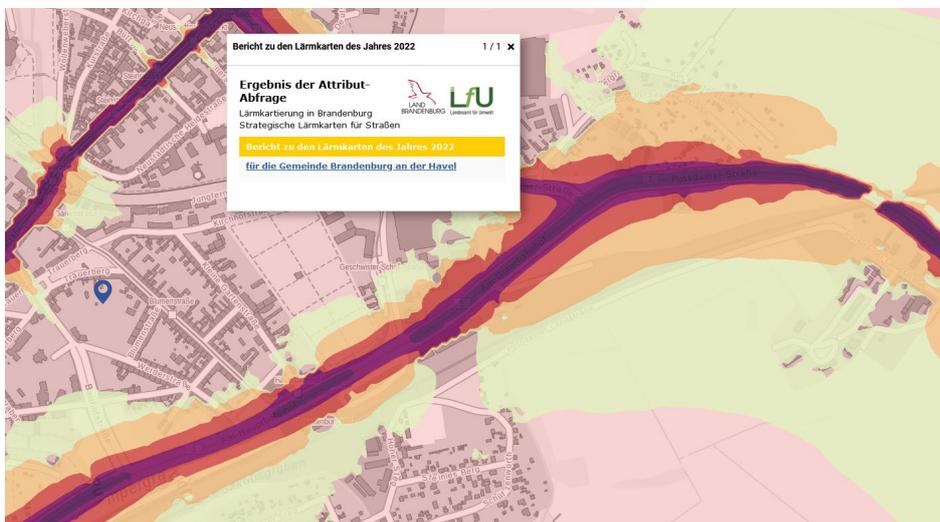
## 5.5 Schadstofferkundung HoH Bahngelände

Für das denkmalgeschützte Bahnverwaltungsgebäude der DB wurden vom Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH\_PiCA – und der TAUW GmbH Untersuchungen zur Ermittlung der Schadstoffbelastung durchgeführt, um die Sanierbarkeit und die Sanierungskosten zu erfassen. Eine Sanierbarkeit ist grundsätzlich möglich und begründet Kosten, je nach Umfang, von ca. 70.000 Euro.

## 5.6 Lärm

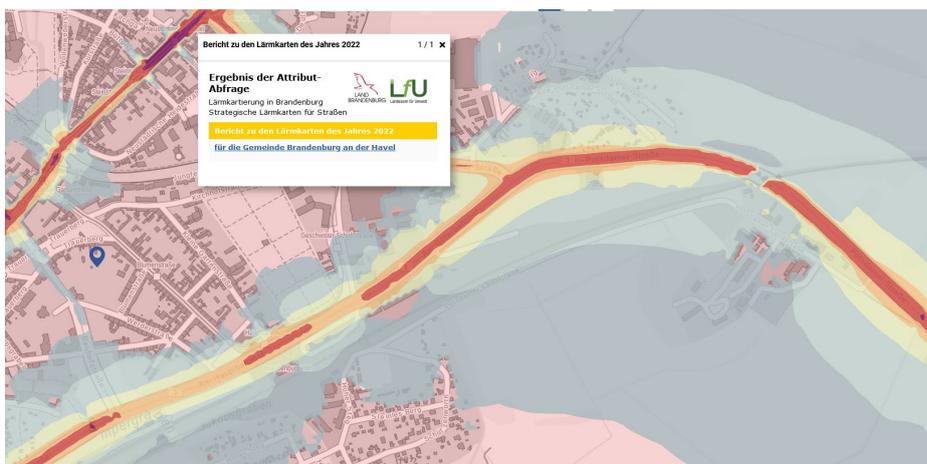
Gemäß Geoportal Brandenburg wird das Plangebiet Lärmimmissionen durch Straßenverkehrslärm von > 55 – 60 dB(A) tags und von > 45 – 55 dB(A) nachts ausgesetzt.

Abbildung 16: Straßenverkehrslärm 2017 – Tag (LDEN)



Quelle: Geoportal Brandenburg, Landesamt für Umwelt, aufgerufen am 01.08.2023

Abbildung 17: Straßenverkehrslärm 2022 – Nacht (LNight)



Quelle: Geoportal Brandenburg, Landesamt für Umwelt, aufgerufen am 01.08.2023

Zusätzlich gehen von der direkt am Plangebiet entlanglaufenden Bahntrasse weitere Lärmemissionen aus. Im weiteren Verfahren werden die Lärmimmissionen in einem Gutachten geklärt.

## **5.7 Lärmschutzgutachten**

Von den Gutachtern IBAS Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungen mbH und DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle wurde eine Schall-Immissionsprognose zur Ermittlung der Außenlärmpegel aus dem Betrieb der nordwestlichen Bahnstrecke für drei Bebauungsvarianten im Juli 2022 erstellt.

Der städtebauliche Entwurf / Bebauungsvarianten sind Maßstab für die Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan. Zugleich ist der städtebaulich Entwurf / Bauungsvarianten Maßstab der gerichtlichen Prüfung der Planinhalte im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens. Grundsätzlich sind alternative städtebauliche Entwürfe Gegenstand der frühzeitigen Öffentlichkeit und zugleich wichtiger Baustein der Umweltprüfung.

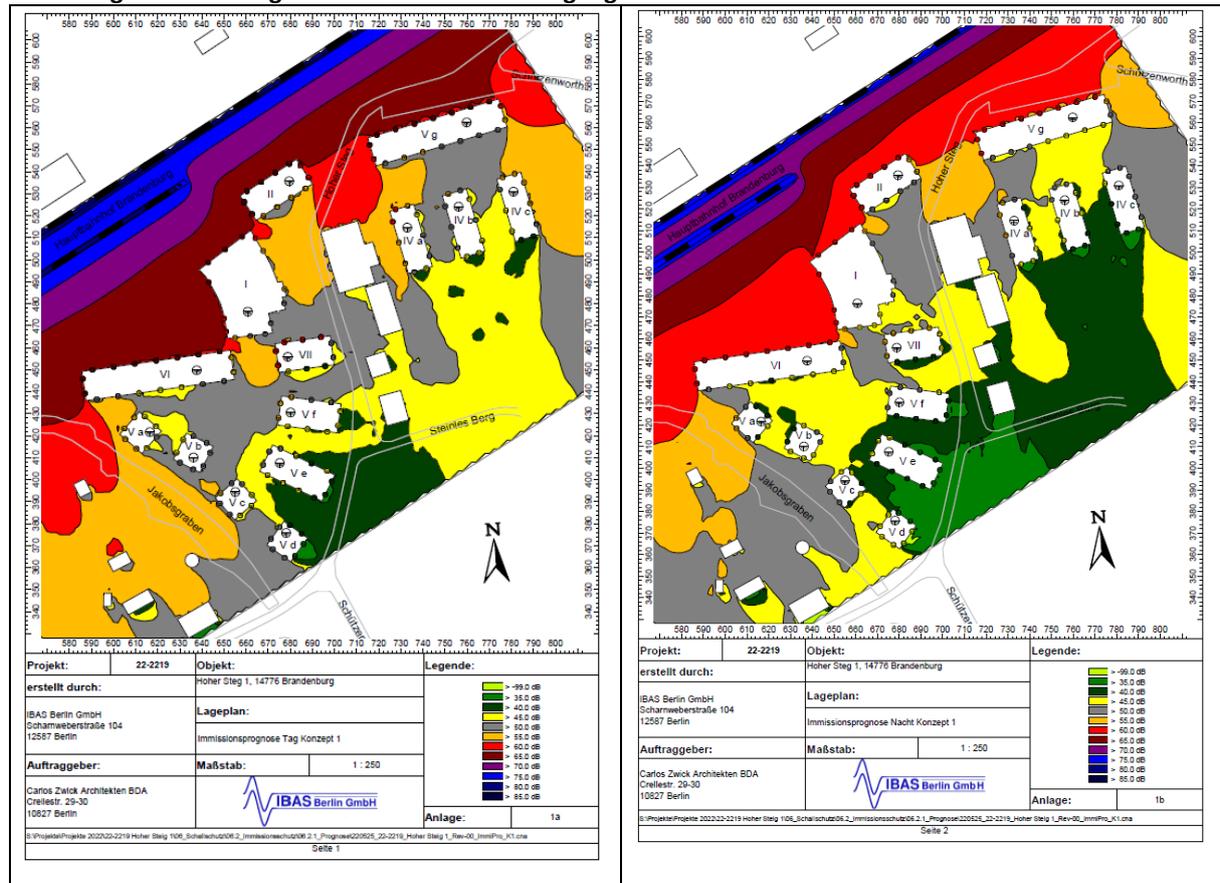
Vor diesem Hintergrund werden die städtebauliche Bebauungsvarianten auch Gegenstand des Lärmschutzgutachtens, um auch unter dem Gesichtspunkt der Lärmverträglichkeit die beste Alternative auszuwählen.

### **Bebauungsvariante 1 (siehe Anlage 2 und 3)**

Die mit I, VI, VII und X dargestellten Gebäude sind für Büronutzung bzw. Veranstaltungen vorgesehen und bilden für die dahinter gelegenen Gebäude mit der Kennung V a bis V f einen Schallschutzriegel gegenüber der Bahntrasse.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den der Bahntrasse zugewandten Gebäudeseiten betragen am Tage maximal 63 dB(A) und in der Nacht maximal 69 dB(A).

Abbildung 18: Bauvariante 1 Lärmbelastung tags und nachts



Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

### Bauvariante 2 (siehe Anlage 4 und 5)

Die mit I, VI a bis VI c und X dargestellten Gebäude sind für Büronutzungen bzw. Veranstaltungen vorgesehen und bilden für die dahinter gelegenen Gebäude mit der Kennung V a bis V g einen Schallschutzriegel gegenüber der Bahntrasse.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den der Bahntrasse zugewandten Gebäudeseiten betragen am Tage maximal 58 dB(A) und in der Nacht maximal 64 dB(A).

Dem Wohnen unmittelbar zugeordnete Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Loggien) können an allen Fassaden geplant werden.

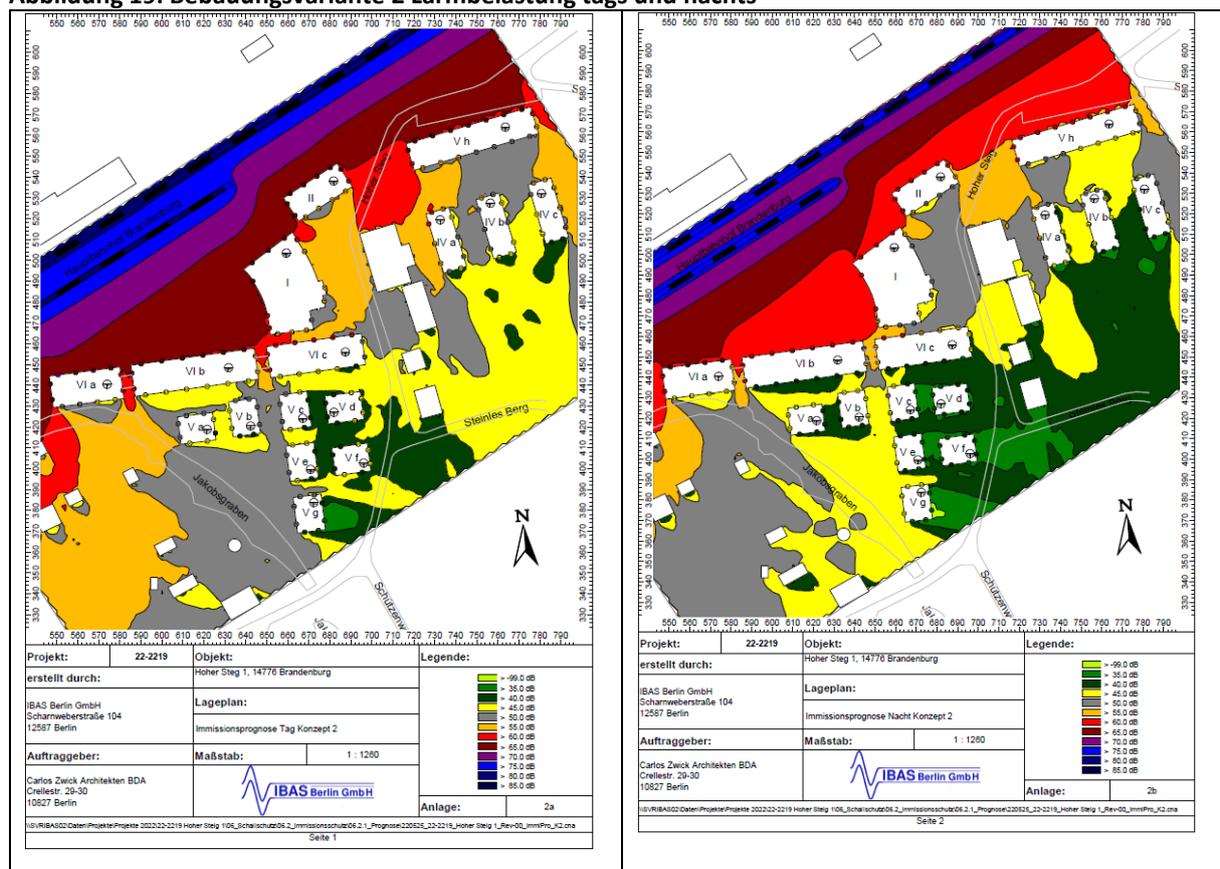
Das Konzept 2 ist mit diesen Belastungen die günstigste Variante, die im Hinblick auf eine geschlossene Bebauung zu Bahn und einer Konzentration der geplanten Bebauung hinter den baulichen Lärmschutzgebäude noch verbessert wurde.

Im Ergebnis ist insbesondere der nächtliche Verkehrslärm von besonderer Bedeutung. Für urbane Gebiete ist nach der TA-Lärm ein Beurteilungspegel tags von 63 dB(A) und nachts ein Pegel von 45 dB(A) einzuhalten. Diese Werte der TA-Lärm entsprechen weitgehend denen der DIN 18005 für den Tagespegel vom Kern-, Dorf- und Mischgebieten. Für urbane Gebiete liegen noch keine Werte nach der DIN 18005 vor.

Werden Mischgebiet zum Maßstab herangezogen, muss der Nachtwert durch Schutzvorkehrungen um ca. 20 dB(A) reduziert werden. Da es sich um Verkehrslärm handelt, kann sich die Konfliktbewältigung auf rein passive Maßnahmen an den Gebäuden, wie Dämmung der Fassaden und Fenster, vorgehängte Fassaden, Wintergärten oder Schallschutzgrundrisse, beschränken.

Ergänzend könnten aktive Schutzvorkehrungen in Form einer Schallschutzwand zur Bahn errichtet werden, sofern im weiteren Verfahren hierfür eine Notwendigkeit begründet wird.

Abbildung 19: Bauvariante 2 Lärmbelastung tags und nachts



Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

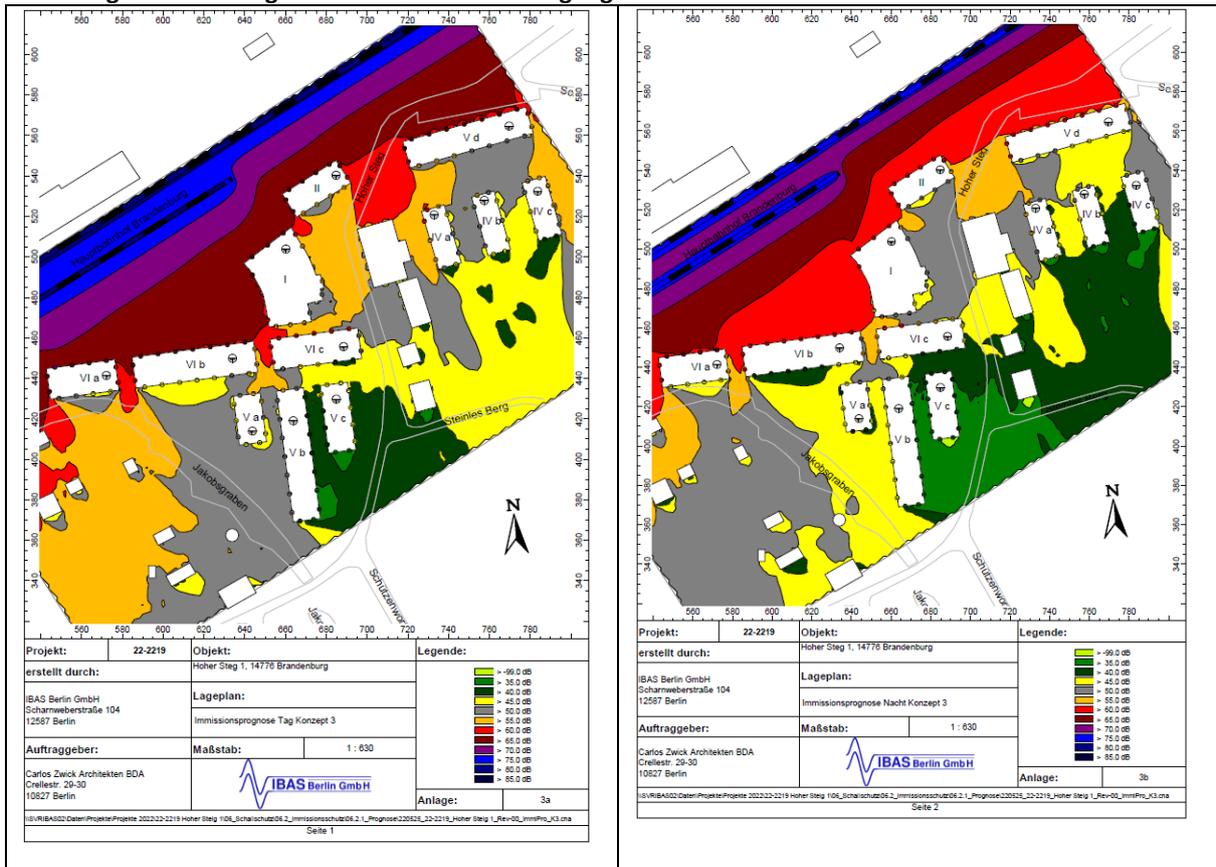
### Bauvariante 3 (siehe Anlage 6 und /)

Die mit I, VI a bis VI c und X dargestellten Gebäude sind für Büronutzung bzw. Veranstaltungen vorgesehen und bilden für die dahinter gelegenen Gebäude mit der Kennung V a bis V c einen Schallschutzriegel gegenüber der Bahntrasse.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den der Bahntrasse zugewandten Gebäudeseiten betragen am Tage maximal 60 dB(A) und in der Nacht maximal 66 dB(A).

Dem Wohnen unmittelbar zugeordnete Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Loggien) können an allen Fassaden geplant werden.

Abbildung 20: Bauvariante 3 Lärmbelastung tags und nachts



Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

## 5.8 Ver- und Entsorgung

### Trinkwasser/Abwasser

Die technischen Möglichkeiten der Erschließung zur Versorgung mit Trinkwasser/Entsorgung des Abwassers werden im weiteren Verfahren mit der Brandenburger Wasser- und Abwassergesellschaft GmbH (BRAWAG) geklärt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind südlich des Hauptbahnhofs im Plangebiet keine öffentlichen Abwasseranlagen im Bestand vorhanden.

### Löschwasserversorgung

Die Höhe der erforderlichen Löschwasserversorgung wird im weiteren Verfahren ermittelt, wenn der genaue Umfang und die Art der Bebauung festgelegt sind. Auf Grund der Ausdehnung des Gebietes kann es erforderlich sein, neue Trinkwasserleitungen zu verlegen.

## 5.9 Verkehrserschließung und Verkehrsuntersuchung

Das Plangebiet wird für den motorisierten Verkehr über die Straße Hoher Steg erschlossen. Gemäß Stellungnahme des Fachgebietes „Straßen und Brücken“ ist die Straße in einem schlechten Zustand. Die Oberfläche aus Pflaster ist uneben, lärmintensiv und verursacht Erschütterungen in der angrenzenden Bebauung. Über die Tragfähigkeit können keine Aussagen getroffen werden. Gehwege fehlen vollständig.

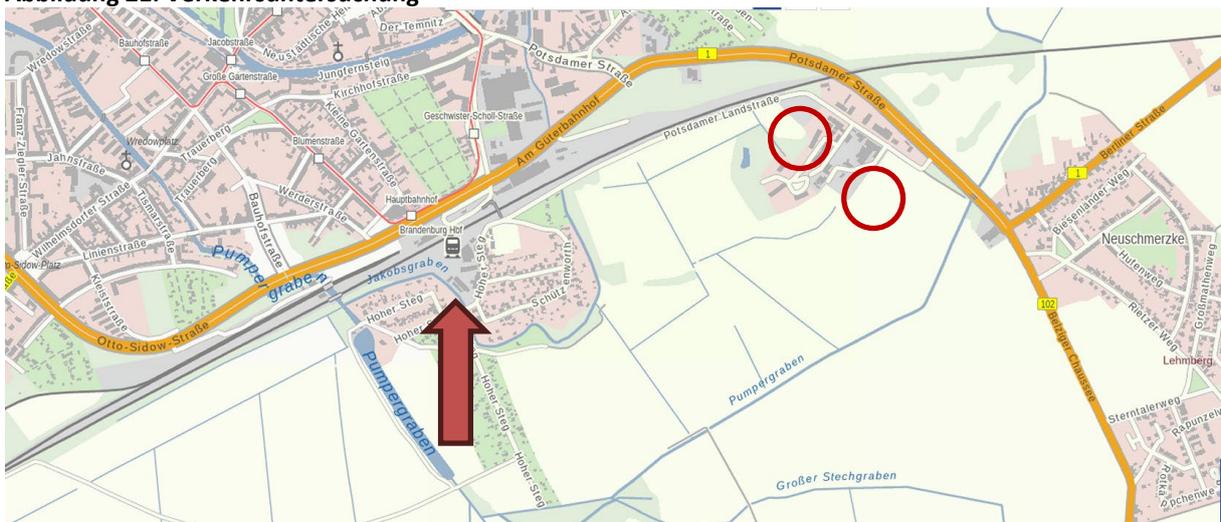
Für Fußgänger ist das Plangebiet mit einer Fußgängerüberführung über die Bahntrasse mit dem Hauptbahnhof und der Innenstadt verbunden. Im weiteren Verfahren wird die mögliche Verlängerung des vorhandenen Fußgängertunnels vom Bahnhof aus untersucht.

Über den Hauptbahnhof ist das Plangebiet hervorragend durch den ÖPNV erschlossen. Neben zahlreiche städtischen Bus- und Tramlinien halten hier Züge des Regional- und Fernverkehrs. Mit der Bahnlinie RE1 kann Berlin oder Magdeburg in weniger als einer Stunde erreicht werden. 2022 wurde die Taktung des RE1 weiter erhöht.

Vom Gutachter spreplan Verkehr wurde im Oktober 2021 eine Verkehrsuntersuchung für das ehemalige Bahnbetriebswerk Brandenburg an der Havel durchgeführt. Ziel der Untersuchung war die Verfassung von Kapazitätsreserven der relevanten Knotenpunkte der Potsdamer Straße / Berliner Straße / Belziger Chaussee und Potsdamer Straße / Potsdamer Landstraße. Grundlage der Untersuchung bildete eine Verkehrszählung.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Leistungsfähigkeit des Knotens Potsdamer Straße / Potsdamer Landstraße bereits im Bestand nicht ausreichend ist. Zum gleichen Ergebnis kommt die Untersuchung zu Kreuzungspunkt Potsdamer Straße / Berliner Straße / Belziger Chaussee

**Abbildung 21: Verkehrsuntersuchung**



Quelle: Plangrundlage Brandenburg Viewer – geobasis-bb.de, verwendet von spreplan Verkehr Stand Oktober 2021



Plangebiet



Untersuchte Knotenpunkte

## 6. Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

## **C. Inhalte des Bebauungsplans**

### **7. Städtebauliches Konzept**

#### **7.1 Bestandssituation**

Das zu planende ca. 2ha große Grundstück mit der Flurnummer 44, Flurstück 1 und 2, sowie 137 der Gemarkung Brandenburg, war ursprünglich Teil eines ehemaligen Bahnbetriebswerkes, bestehend aus ca. 12 verschiedenen Gebäuden. Das Grundstück liegt in direkter Nähe zum Hauptbahnhof, jedoch derzeit ohne direkte Anbindung zu diesem. Die derzeitige Anbindung an den Stadtkern ist nur über die bereits asphaltierte Straße „Hoher Steg“ sowie fortführend Potsdamer Landstraße möglich. Eine Fußgänger- bzw. Fahrradbrücke über die Gleise zum Bahnhof ist zwar vorhanden, aber auf Grund des schlechten Zustandes bzw. des häufig defekten Aufzuges nur bedingt nutzbar.

Die Bestandsgebäude stehen seit Jahren leer und weisen starke Feuchtigkeits- und Vandalismusschäden auf. Sie sind in einem sehr schlechten Zustand. Der Lokschuppen sowie das historische Drehkreuz, das Verwaltungsgebäude und die Schienenanlagen bleiben erhalten und werden umfassend saniert. Die Gleise bleiben als Erinnerung an die ehemalige Nutzung als Bahnbetriebswerk erhalten und gliedern durch ihre zum Lokschuppen strahlenförmige Anordnung den öffentlichen Raum des Quartierplatzes.

In unmittelbarer Nähe befinden sich vorwiegend gepflegte Wohnbebauungen und Kleingärten sowie der o.g. Hauptbahnhof. Der Lokschuppen sowie das historische Drehkreuz, das Verwaltungsgebäude und die Schienenanlagen bleiben erhalten und werden umfassend saniert.

#### **7.2 Entwicklung der Planung**

Nach ersten Abstimmungsgesprächen mit der Stadt Brandenburg stehen alle Beteiligten der öffentlichen Hand sowie die Erwerber und Projektplaner einer Entwicklung des Grundstückes grundsätzlich positiv entgegen. Die unmittelbare Nähe zum Hauptbahnhof und der Stadt selbst, bietet viel Potential für ein urbanes Gebiet. Zudem könnte das Grundstück als Verbindungsglied zwischen der Stadt und dem südlichen Teil Brandenburgs fungieren. Dabei sieht der Erwerber und Entwickler das Grundstück auch als Chance, neuen und für die Öffentlichkeit verfügbaren Raum für Kultur und Freizeit zu schaffen. Eine öffentliche Durchwegung und Nutzung soll künftig nicht nur möglich sein, sondern ist wünschenswert und angestrebtes Ziel.

##### **7.2.1 Planungsvariante 1**

Für das Plangebiet wurden verschieden Varianten entwickelt. Die Variante 1 geht von einer Sicherung und Entwicklung der Baudenkmale am geplanten Quartiersplatz aus. Zum Quartiersplatz wird aus Gründen des Lärmschutzes ein VI-geschossiger geschlossener Bebauung geplant, an der sich südlich eine fünfgeschossige Bebauung anschließt, die einen weiteren Platz im Inneren eröffnet.

Abbildung 22: Bauvariante 1



Quelle: Zwick Architekten BDA, Kartengrundlage Pöttinger Vermessung + Ingenieurservice, Brandenburg a. d. Havel

### 7.2.2 Planungsvariante 2

Die Entwicklungsvariante 2 sichert ebenfalls die Baudenkmale am geplanten Quartiersplatz, ordnet jedoch die südlich angrenzende Bebauung rasterförmig mit einer Platzbildung zum Jakobsgraben an.

Abbildung 23: Bauvariante 2



Quelle: Zwick Architekten BDA, Kartengrundlage Pöttinger Vermessung + Ingenieurservice, Brandenburg a. d. Havel

### 7.2.3 Planungsvariante 3

Die Bebauungsvariante 3 sichert wie alle anderen Varianten die Baudenkmale am Quartiersplatz. Im Gegensatz zu den Varianten 1 und 2 wird zur Bahn keine geschlossene Bebauung geplant, was aus Lärmschutzwägung problematisch ist. Im südlichen Bereich werden drei Baukörper in Form von Zeilen angeordnet und ein Quartiersplatz zum Jakobsgraben geschaffen.

Abbildung 24: Bebauungsvariante 3



Quelle: Zwick Architekten BDA, Kartengrundlage Pöttinger Vermessung + Ingenieurservice, Brandenburg a. d. Havel

Das abschließend abgestimmte städtebauliche Konzept sieht vor, das Areal in mehreren Phasen städtebaulich neu zu ordnen. Auf dem ehemaligen Bahngelände soll ein urbanes Stadtquartier mit gewerblichen und kulturellen Nutzungen sowie Wohnen in direkter Nähe zum Hauptbahnhof und der Innenstadt entwickelt werden. Der bestehende Lokschiuppen soll saniert und für kulturelle Nutzungen wie Konzerte und Ausstellungen umgenutzt werden. Die sonstigen vorhandenen Bestandsgebäude, mit Ausnahme der denkmalgeschützten Gebäude und Anlagen, sollen abgerissen und neue fünf- bis sechsgeschossige Gebäuderiegel für Büro- und Ateliernutzung errichtet werden.

Zentrum des neuen Quartiers ist ein Platz vor dem sanierten Lokschiuppen. Der Platz wird im Norden von zwei Gebäuden begrenzt, die auch als Lärmschutz gegenüber Lärm durch die Bahnanlagen fungieren. Im Süden wird der Platz von zwei weiteren Gebäuden in Ost-West-Richtung abgeschlossen. Die weitere Bebauung wird in Nord-Süd-Richtung angeordnet.

Das gesamte Areal soll von Grün durchzogen und der Jakobsgraben als naturnahes Gewässer erhalten und vollständig von Bebauung freigehalten werden.

Abbildung 25: Städtebauliches Konzept



Quelle Zwick Architekten BDA

### 7.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht ein lebendiges urbanes Stadtquartier in direkter Nähe zum Hauptbahnhof und der Innenstadt vor, mit einer Mischung aus Büro- und Wohngebäuden sowie kulturellen Einrichtungen. Entlang der lärmbelasteten Bahnlinie sind Büros geplant.

Der Loksuppen sowie das historische Drehkreuz, das Verwaltungsgebäude und die Schienenanlagen bleiben erhalten und werden umfassend saniert. Die Gleise bleiben als Erinnerung an die ehemalige Nutzung als Bahnbetriebswerk erhalten und gliedern durch ihre zum Loksuppen strahlenförmige Anordnung den öffentlichen Raum des Quartierplatzes. Der Quartiersplatz / Stadtplatz wird begrenzt durch den Loksuppen im Osten, die sechsgeschossige Bebauung im Süden sowie die Bahnanlagen in Nordosten. Als Leitbild soll der Loksuppen Raum für kulturelle Einrichtungen bieten. Ob Veranstaltungsort, Café/Restaurant oder Kunstgalerie, jegliche Form der öffentlich kulturellen Einrichtung ist hier wünschenswert und angedacht. Dabei spielt der vorgelagerte Platz mit dem Drehkreuz eine ebenso wichtige Rolle in diesem Projekt. Sitzbänke, Grünflächen, Bepflanzungen laden zum Verweilen ein. Durch diese Planungsziele wird den Belangen der Denkmalpflege umfassend Rechnung getragen.

Südlich des Quartiersplatzes ist ein 6 geschossiges Bürogebäude vorgesehen. Dieses dient zum einen als Schallschutzriegel und zum anderen als „Landmarke“ für das neue urbane Gebiet. Der Quartiersplatz mit zugehörigem Drehkreuz und Lokschuppen bleibt von der Stadtseite unverbaut. Ziel ist es, mit dieser einladenden Geste der Öffentlichkeit einen neuen qualitativen Freiraum anzubieten. Der Zugang soll über die Bahnsteige bzw. durch einen Anschluss an die vorhandene Unterführung erfolgen. In zweiter Reihe, hinter dem neu geschaffenen Platz, entsteht ein Lärmschutzriegel aus einer 6-geschossigen Bebauung, die als Bürofläche den Übergang von öffentlicher Fläche zur privateren Fläche (Wohnen) bildet. Die südliche punktförmige Bebauung mit 4-5 Geschossen wird Wohnraum für alle Altersgruppen. Die Häuser wurden bewusst so angeordnet, dass ein offener Raum zum Jakobsgraben gebildet wird. Es ist eine einzigartige Möglichkeit, diesen Freiraum direkt am Ufer zu nutzen und als beruhigten Entspannungsort für alle Bewohner neu zu gestalten.

Dabei werden Sitzbänke, Wildwuchs-Grünflächen, sowie ein neu angelegter Spazierweg entstehen. Von Süden aus kann die von der Stadt Brandenburg gewünschte Anbindung der südlichen Stadtbereiche über Fahrrad- und Fußwege zum Hauptbahnhof bzw. dem Stadtzentrum geschaffen werden.

Insgesamt sind so sieben Neubauten und der Lokschuppen Planungsziel.

**Abbildung 26: Am Jakobsgraben**



**Abbildung 27: Interne Fußgängerverbindung**



Quelle: Architektur Carlos Zwick

Die Lage des Planungsgebietes hinsichtlich der Nähe zum Hauptbahnhof und der Innenstadt Brandenburgs ist einzigartig und bietet ebenso viel Potential für Pendler als auch für neue Konzepte verkehrsarmer Zonen. Ein direkter Zugang zum Hauptbahnhof und somit auch zu sämtlichen anderen öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bus und Straßenbahn ist grundsätzlich möglich. Eine sinnvolle Anbindung wäre die Erweiterung der vorhandenen Unterführung bis zum Vorhabengrundstück. Durch diese Verbindung könnte auf den Individualverkehr mit dem Auto zur Innenstadt größtenteils verzichtet und ein Kfz-armes Gebiet geschaffen werden. Die Anbindung des Plangebietes über einen Tunnel an den Bahnhof und damit an die Innenstadt kann im Bebauungsplanvorentwurf nicht festgesetzt werden, weil es sich dort um planfestgestelltes Bahngelände handelt. Die Planungshoheit für ein solches Tunnelbauwerk obliegt der Deutschen Bahn (DB). Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange soll mit der DB abgestimmt werden, ob und wenn ja wie die DB ein solches Vorhaben unterstützt und wie dies rechtlich gesichert werden kann.

Mit einer Tunnellösung würde das Planungsgebiet weitestgehend von zusätzlicher Verkehrsbelastung freigehalten und der Fuß- und Radverkehr gefördert.

Die interne Erschließung erfolgt über gepflasterte Straßen und Wege, größtenteils mit historischen Pflastersteinen aus dem ehemaligen Bahnbetriebswerk. Das gesamte Grundstück soll öffentlich zugänglich sein. Die innere Erschließung erfolgt über ein Netz von privaten Verkehrsflächen, welche für alle Verkehrsteilnehmer nutzbar sind.

Der Jakobsgraben begrenzt im Westen die öffentlichen Grünflächen.

Die von der Stadt gewünschte Fahrradbindung soll künftig über das Grundstück geführt werden. So soll sichergestellt werden, dass auch die umliegenden Bewohner von der neuen Verbindung zum Hauptbahnhof profitieren.

Die notwendigen Stellplätze gem. Stellplatzsatzung vom 10.02.2014 werden auf dem Grundstück in Tiefgaragen nachgewiesen.

Die planfestgestellten Bahnanlagen mit den heute vorhandenen und der zur Verbesserung der Erschließung geplante Tunnelverlängerung ist nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

Die Fortführung des Bahntunnels in das Plangebiet als Rad- und Fußweg kann auf verschiedene Weise nach dem Fachrecht oder im Rahmen eines planfeststellungersetzenden Bebauungsplans erreicht werden. Die bisher vom Vorhabenträger entwickelten Querungsvarianten wurde ohne Angabe von Gründen von der DB verworfen. Im weiteren Verfahren muss mit der DB eine abschließende Lösung gefunden werden.

#### **7.4 Erschließung**

Die äußere Erschließung für den motorisierten Verkehr erfolgt über die Straße „Hoher Steg“. Über die Potsdamer Landstraße ist das Plangebiet mit der Bundesstraße 1 Potsdamer Straße und dem übergeordneten Straßennetz verbunden. Die Kapazität der Potsdamer Landstraße wird im Rahmen eines Verkehrsgutachtens geprüft. Die Installation einer Lichtschaltanlage an der Kreuzung Potsdamer Landstraße/B1 Potsdamer Straße, evtl. mit gesondertem Linksabbiegestreifen, ist in Planung.

Das Plangebiet ist für Fußgänger und Radfahrer über die Fußgängerbrücke im Bereich Hoher Steg/Schützenworth erschlossen. Eine zusätzliche Verbindung für Fußgänger und Radfahrer durch eine Verlängerung der Unterführung am Hauptbahnhof in südlicher Richtung wird in Abstimmung mit der DB Netz AG untersucht.

#### **7.5 Freiraumgestaltung**

Das Planungsgebiet liegt zum einen in unmittelbarer Nähe zur Stadt und deren zentralem Verkehrsknoten (Hauptbahnhof) nördlich des Grundstückes und zum anderen eingebettet zwischen diversen Grün- und Wasserflächen südlich davon. Der Quartiersplatz inklusive Lokschuppen wird als Leitbild des gesamten Projektes für Bewohner, Besucher oder Arbeitnehmer in direkter Umgebung ein Erholungsort.

Westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Jakobsgraben. Das Gelände soll zum Jakobsgraben als offener Grünraum gestaltet werden, der die Öffentlichkeit zum Erholen und Verweilen einlädt.

Zwischen den Gebäuden werden Grünflächen mit unterschiedlichsten Bepflanzungen und Bäumen angelegt. Die Wege werden mit historischen Pflastersteinen gepflastert oder durch kleine Kieselsteinwege natürlich belassen. Das gesamte Grundstück ist der Öffentlichkeit zugänglich. So sollen alle Freiräume durch die Bewohner der angrenzenden Wohngebiete genutzt werden können. Von Süden aus kann die von der Stadt Brandenburg gewünschte Anbindung der südlichen Stadtbereiche über Fahrrad- und Fußwege zum Hauptbahnhof bzw. dem Stadtzentrum geschaffen werden.

## **8. Begründung der einzelnen Festsetzungen**

### **8.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs**

Das nahezu dreieckige Plangebiet grenzt im Norden an den Hauptbahnhof, im Westen an Kleingartenanlagen, abgetrennt durch den Jakobsgraben, im Südosten an Wohnbebauung. Weiter südlich befinden sich Ackerflächen, Wiesen und Waldwege. Das Grundstück bietet mit seiner Lage viel Potential für die Verbindung der südlichen Gebiete mit der Stadt Brandenburg.

### **8.2 Art der baulichen Nutzung**

Das Planungsgrundstück wird als urbanes Gebiet mit Wohn-, Büro- und Kulturnutzung entwickelt. Der für kulturelle Zwecke vorgesehene Lokschuppen ist den Stadtplatz zugewandte, der eine Größe von 983 qm hält. Beide Nutzungen bildet den Mittelpunkt des Quartiers.

Die im urbanen Gebiet gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

#### **Textliche Festsetzung 1**

Die im urbanen Gebiet ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten (§ 6a Abs. 3 Nr. 1) und Tankstellen (§ 6a Abs. 3 Nr. 2) werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

Die im Plangebiet vorhandenen Baudenkmale werden nachrichtlich übernommen und einer im urbanen Gebiet zulässigen Nutzung zugeführt.

### **8.3 Maß der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan setzt den städtebaulichen Entwurf differenziert um. Der denkmalgeschützte Lokschuppen wird durch eine Baukörperfestsetzung i.S.d. Denkmalpflege bestandsorientiert festgesetzt. Gleiches gilt für das denkmalgeschützte zweigeschossige Gebäude im Nordosten des Plangebietes.

Die übrigen geplanten baulichen Anlagen werden über die Festsetzung von Baufenstern mit Angabe der Größe der Grundfläche (GR) sowie der zulässigen Geschossfläche (GF) und der Zahl der Vollgeschosse sowie der Bauweise für jedes Baufenster festgesetzt. Durch diese Festsetzung eröffnet der Bebauungsplan Entwicklungsspielräume innerhalb der Baufenster, die durch die Vorhaben zur GR, GF, der Zahl der Vollgeschosse und durch die Vorgaben der Landesbauordnung zu Abstandsflächen begrenzt werden.

Die Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO für urbane Gebiete werden eingehalten und bleiben deutlich unter den Vorgaben der BauNVO.

Hinsichtlich der Höhe der Baukörper erfolgt zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen der Bahn eine Abstufung, beginnend hinter der Drehscheibe mit einem sechsgeschossigen und geschlossenen Bauungsriegel zur Bahn und daran anschließend eine offene und abgestufte fünf- und viergeschossige Bebauung nach Süden.

## 8.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch eine Baukörperfestsetzung für die Baudenkmale und Baufenster für die geplante Neubebauung abschließend festgesetzt. Die Bauweise wird aus Gründen des Verkehrslärmschutzes zur Bahn als geschlossene und in den übrigen Bereichen als offene Bauweise festgesetzt.

## 8.5 Nebenanlagen und Tiefgaragen

Um dem Stellplatzbedarf Rechnung zu tragen und ein autoarmes urbanes Quartier zu entwickeln, werden die nach der Landesbauordnung geforderten Stellplätze in einer Tiefgarage untergebracht.

### Textliche Festsetzung Nr. 2

Im urbanen Wohngebiet sind Stellplätze sowie deren Zufahrten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der Flächen für Tiefgaragen -TGa - zulässig. Ausnahmsweise können einzelne oberirdische Stellplätze für Personen mit Einschränkungen als oberirdische Stellplätze zugelassen werden.

Für die geplanten baulichen Anlagen sind notwendige technische Einrichtungen sowie Vorhaben zum Einsatz regenerativer Energien – Photovoltaik – auf den Dachflächen/Außenwandflächen der Gebäude erforderlich.

### Textliche Festsetzung Nr. 3

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO auf den Dachflächen der Gebäude einzelne Dachaufbauten wie Treppenträume, Aufzugsanlagen, Lüftungsanlagen und sonstige technische Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen bis zu 50 % der Dachfläche je Gebäude bis zu einer Höhe von 2 m ohne Anrechnung auf die Zahl der festgesetzten Vollgeschosse zulässig, wenn sie mindestens 2 m von den baukörperbezogenen äußeren Baugrenzen zurückbleiben. Photovoltaikanlagen dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten.

Im Plangebiet können technische Nebenanlagen i.S.V. § 14 Abs. 2 BauNVO zur Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme sowie zur Ableitung von Abwasser erforderlich sein. Deshalb sollen diese Infrastrukturanlagen auf untergeordneten Teilflächen ohne räumliche Zuordnung ermöglicht werden.

### Textliche Festsetzung Nr. 4

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO (Versorgungsanlagen für Elektrizität, Gas, Wärme oder Wasser) als untergeordnete Anlagen zulässig.

## 8.6 Straßenverkehrsflächen

Die das Gebiet erschließende Straße „Hoher Steg“ wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

### Textliche Festsetzung Nr. 5

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Der geplante Quartiersplatz mit dem historischen Drehkreuz wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als private Verkehrsfläche der Zweckbestimmung Stadtplatz festgesetzt. Das historische Drehkreuz bleibt erhalten und wird zum wesentlichen Gestaltungselement des Platzes.

Die öffentliche Zugänglichkeit des Platzes kann im weiteren Verfahren über Geh-, Radfahr- und Leitungsrechte gesichert werden, wenn deren genau Lage bekannt ist. Alternativ und zu bevorzugen ist die Sicherung der Zugänglichkeit im Rahmen der Widmung im straßen- und wegerechtlichen Sinn. Erst durch die Widmung wird aus einer privaten Verkehrsfläche eine öffentliche Verkehrsfläche und damit Gegenstand des jeweils gültigen Straßen- und Wegegesetzes. Mit der Widmung sind wichtige rechtliche Wirkungen verbunden. Dazu gehören im Regelfall die Eröffnung des Gemeingebrauchs, die Einstufung der Straße zu einer Straßenklasse, die Bestimmung des Straßenbaulastträgers und Festlegung einer Zweckbestimmung. Ergänzend sollte der Widmungszweck im städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

### **8.7 Grünordnerische Festsetzungen**

Die zum Jakobsgraben orientierten Flächen werden als private Grünflächen der Zweckbestimmung Parkanlage gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die öffentliche Zugänglichkeit der privaten Grünfläche der Zweckbestimmung Parkanlage kann im weiteren Verfahren über Geh-, Radfahr- und Leitungsrechte gesichert werden, wenn deren genau Lage bekannt ist. Alternativ und zu bevorzugen ist die Sicherung der Zugänglichkeit im Rahmen der Widmung im straßen- und wegerechtlichen Sinn.

### **8.8 Klimaökologische und kompensatorische Festsetzungen**

Das Plangebiet ist hochgradig versiegelt. Mit der Bebauung werden deshalb keine planbedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet. Unabhängig hiervon und zum Schutz des Grundwassers sind im Sinne des Klimaschutzes und des Klimawandels Festsetzungen zur Dachbegrünung von Gebäuden und die Dachflächen nicht überbauter Tiefgaragen zu begrünen. Die Dachbegrünung dient zugleich der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

#### **Textliche Festsetzung Nr. 6**

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB die nicht überbaubaren Dachflächen von Tiefgaragen gärtnerisch extensiv zu begrünen.

#### **Textliche Festsetzung Nr. 7 (**

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB die Dachflächen der Wohngebäude extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind technische Nebenanlagen sowie Photovoltaikanlagen.

Im weiteren Verfahren ist gutachterlich zu prüfen, ob von der Planung Auswirkungen auf Belange des Artenschutzes zu erwarten sind.

## 8.9 Niederschlagswasserversickerung

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes auf den Grundstücken zu versickern, um einerseits die Grundwasserneubildung zu fördern sowie die Eingriffe in das Schutzgut zu minimieren und andererseits das Entwässerungssystem zu entlasten, sofern die Bodenverhältnisse dies zulassen. Im weiteren Verfahren ist die geplante Niederschlagswasserbeseitigung abschließend zu prüfen.

### Textliche Festsetzung Nr. 8

Im urbanen Gebiet ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes auf dem Baugrundstück anfallendes Niederschlagswasser zu versickern.

Ggf. ist im weiteren Verfahren zu prüfen, ob das Niederschlagswasser in Zisternen zurückgehalten oder/und dem Jakobsgraben zugeleitet werden kann.

## 8.10 Immissionsschutz

Gemäß Geoportal Brandenburg ist das Plangebiet geringen und baugebietsverträglichen Straßenverkehrslärmimmissionen von > 55 – 60 dB(A) tags und von > 45 – 55 dB(A) nachts ausgesetzt.

Problematisch sind die Lärmimmissionen der direkt am Plangebiet entlanglaufenden Bahntrasse, die im weiteren Verfahren gutachterlich zu untersuchen sind. In vergleichbaren Konfliktlagen wurden die Lärmimmissionen durch folgende Regelung bewältigt. Die Lärmschutzriegelbebauung muss zur Bewältigung des Bahn lärms als erstes errichtet werden. Dies wird durch ein aufschiebend bedingtes Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 BauGB gewährleistet. Zusätzlich sind zum Schutz der Nutzungen in der Lärmschutzriegelbebauung die zur Bahn orientierten Aufenthaltsräume vor Verkehrslärm zu schützen. Ob weitergehende Maßnahmen geboten sind, wird im weiteren Verfahren geklärt.

### Textliche Festsetzung 9

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die zur Bahn orientierten Fassaden der Gebäude durch passive Schutzvorkehrungen (wie *Dämmung, Schallschutzgrundriss, vorgehängte Fassaden oder vergleichbare Schutzvorkehrungen*) gegen Verkehrslärm zu schützen.

### Textliche Festsetzung 10

Im urbanen Gebiet darf gemäß § 9 Abs. 2 BauGB die Bebauung südlich des geschlossenen Bauriegels an der Bahn erst errichtet werden, wenn der Bauriegel vollständig und lückenlos in voller Geschossigkeit mindestens im Rohbau errichtet ist.

## 8.11 Nachrichtliche Übernahmen

Das Bahnbetriebswerk Brandenburg/Havel steht mit seinen bahntechnischen Anlagen und Bauten für die lange Geschichte der Stadt als Knotenpunkt zwischen einer der ältesten Fernverbindungen (Berlin - Magdeburg) und der Brandenburgischen Städtebahn (Treuenbrietzen - Neustadt/Dosse). Bereits

1846 wurde eine Maschinenstation zur Wartung der Lokomotiven in Betrieb genommen. Ein Gleisplan von 1870 weist Lokremisen und eine Drehscheibe nach. 1922 wurde der Standort offiziell ein Bahnbetriebswerk der neu entstandenen Reichsbahn. Die ältesten Bauten des heute erhaltenen Ensembles sind neben dem Lokschuppen (Baujahr 1925) und der Drehscheibe (1918) das Verwaltungs- und Betriebsgebäude mit zwei Geschossen und Souterrain (1916). Das Gleisbild zeigt den Anschluss an die Bahntrasse und macht einen Teil der Betriebsabläufe auch heute noch ablesbar: Über die Drehscheibe konnten die Loks in den 6-ständigen Lokschuppen im Osten oder zu den beiden Wartungsgruben im Westen des Areals rangiert werden. Das Ein- und Ausfahrtsgleis des Geländes ist erhalten.

Zum Denkmalumfang sind aufgrund ihres Zeugniswertes die folgenden Anlagen zu zählen:

- Der 6-ständige Lokschuppen
- Die Gleisanlagen auf dem gesamten Gelände mit Schotterbett, Schwellen Schienen und Wartungs- bzw. Entschlackungsgrube
- Die Drehscheibe mit Häuschen
- Das Verwaltungsgebäude.

Die im Plangebiet vorhandenen Baudenkmale werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich zeichnerisch übernommen.

## 8.12 Hinweise ohne Normcharakter

Im Plangebiet können noch Bodendenkmale vorhanden sein. Hierauf wird im Bebauungsplan unter Hinweise aufmerksam gemacht.

### Bodendenkmalpflege

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.a. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4, 15806 Zossen (Tel. 033702 2111572) und der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Brandenburg an der Havel, Klosterstraße 14, 14770 Brandenburg, (Tel. 03381/586853) anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4 und 12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

Im Plangebiet können noch Kampfmittel vorhanden sein. Das Plangebiet liegt in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Hierauf wird im Bebauungsplan unter Hinweise aufmerksam gemacht.

### **Kampfmittelbelastetes Gebiet**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg (KMBD) oder einer vom Grundstückseigentümer/ Vorhabenträger beauftragten Fachfirma vorzulegen, die zur Austragung aus dem Kampfmittelverdacht durch den KMBD führte. Die Bestätigung über die Entlassung aus dem Kampfmittelverdacht durch den KMBD ist der Stadt vorzulegen. Anträge zur Überprüfung der konkreten Kampfmittelbelastung sind durch den Grundstückseigentümer rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen zu stellen.

### **8.13 Kennzeichnung von Böden mit erheblichen umweltgefährdeten Stoffen**

Aufgrund der bahnbetrieblichen Vornutzung sind große Teile des Plangebietes von Bodenbelastungen / Altlasten betroffen. Für das Plangebiet liegt eine „Orientierende Untersuchung Standort 1031“ des Büros Umwelt Ingenieure Consult aus dem Jahr 2000 vor, das Belastungen durch PAK feststellte. Von der Gesellschaft für Sicherheit- und Umwelttechnik mbH wurde im Jahr 1999 eine Erfassung und Erstbewertung – Historische Erkundung Stufe 1 durchgeführt, wonach vor allen Belastungen durch Öle und Fette vorliegen. Für das denkmalgeschützte Bahnverwaltungsgebäude der DB wurden vom Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH \_PiCA – und der TAUW GmbH Untersuchungen zur Ermittlung der Schadstoffbelastung durchgeführt, um die Sanierbarkeit und die Sanierungskosten zu erfassen. Eine Sanierbarkeit erscheint grundsätzlich möglich.

Für die belasteten Flächen erfolgt gemäß § 9 Abs. 5 BauGB eine entsprechende Kennzeichnung, die auf eine Gefährdung hinweist. Sofern eine zeitnahe Bodensanierung vor der Rechtskraft des Bebauungsplans erfolgt, wird im weiteren Verfahren ein aufschiebend bedingte Baurecht festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass vor einer Bodensanierung keine Vorhaben errichtet werden dürfen.

## **D. Auswirkungen des Bebauungsplans, Kosten, Flächenbilanz**

### **9. Auswirkungen auf die Bevölkerung**

Das geplante Vorhaben wirkt sich in zweifacher Weise positiv auf die Bevölkerung aus. Zum einen wird neuer Wohnraum in zentrumsnaher Lage geschaffen, der zugleich ein attraktives urbanes Umfeld liefert. Zum anderen werden die vorhandenen Wohn- und Kleingartennutzungen vor Verkehrslärm der Bahn wesentlich besser als bisher geschützt. Dieser Schutz erfolgt bei gleichzeitig besserer Anbindung an die Innenstadt.

#### **9.1 Arbeitsplatzentwicklung**

Im geplanten urbanen Gebiet werden Vorhaben errichtet, in denen neue Arbeitsplätze, vornehmlich für Dienstleistungen und Kultur, entstehen.

#### **9.2 Bevölkerungsentwicklung**

Das Vorhaben in zentrumsnaher Lage dient einer positiven Bevölkerungsentwicklung durch die Schaffung verschiedener Nutzungen für Wohnen, Arbeiten und Kultur.

#### **9.3 Verkehrsentwicklung**

Das Vorhaben verbessert die Erschließung der Innenstadt für die südlich angrenzenden Gebiete.

#### **9.4 Kampfmittel**

Prüfung auf Kampfmittel im Plangebiet erfolgt im weiteren Verfahren durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Polizei.

#### **9.5 Lärmentwicklung**

Für die südlich an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen wird die Verkehrslärmvorbelastung der Bahn durch die geplanten Baumaßnahmen reduziert.

#### **9.6 Städtebauliche Auswirkungen**

Das Vorhaben wird sich durch die geplanten Nutzungen, die Wiedernutzung einer Bahnbrache, die Anlage von öffentlichen Grünflächen sowie neuen Fuß- und Radwegverbindungen und die Reduzierung der Lärmvorbelastung positiv auf die Stadtentwicklung auswirken.

## E. Umweltprüfung

### 10. Einleitung

Der Umweltbericht wird für den „Angebots-Bebauungsplan“ nach der Anlage 1 zum BauGB erstellt. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB wird der Umfang und die Tiefe des Umweltberichtes festgelegt. Weil es sich um einen „Angebots-Bebauungsplan“ handelt, können die Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase nur bedingt erfasst und beurteilt werden.

Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:

a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;

b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;

2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:

a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;

b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel

durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

### 3. zusätzliche Angaben:

a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,

b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,

c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,

d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Der Vorentwurf des Umweltberichtes wird nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 3 Abs. 1 BauGB) sowie nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 4 Abs. 1 BauGB) zum Entwurf qualifiziert. Zuerst sollen die eingehenden Hinweise zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ausgewertet werden.

### **10.1 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Bahngelände Hoher Steg“, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bauliche Entwicklung des ehemaligen Bahngeländes südlich des Hauptbahnhofs Brandenburg a.d.H. geschaffen werden.

Der Vorhabenträger hat das Areal des ehemaligen Bahngeländes Hoher Steg 1 mit dem Ziel erworben, dort eine gemischt genutzte Bebauung, unter Erhalt und Umnutzung der historischen Lokwerkstatt, zu entwickeln.

Durch die unmittelbare Nähe zum Hauptbahnhof und die fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt bietet das Plangebiet optimale Voraussetzungen, um urbane Nutzungen zu schaffen. Das Gebiet ist aktuell durch die Aufgabe der Bahnnutzung, bei fehlender Entwidmung noch planfestgestellt. Um die angestrebte städtebauliche Entwicklung umzusetzen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zwingend erforderlich.

Abbildung 28: Vorentwurf B-Plan



Quelle: Plan und Praxis

## 10.2 Bedarf an Grund und Boden

Nutzungsart	Fläche (m <sup>2</sup> )
<b>Urbanes Gebiet</b>	<b>13.316</b>
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>	
- Straßenverkehrsfläche	1.127
- Zweckbestimmung „Stadtplatz“	4.081
<b>Öffentliche Grünfläche</b>	<b>2.144</b>
<b>Geltungsbereich</b>	<b>20.668</b>

### **10.3 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art wie diese bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

#### **10.3.1 Fachgesetze**

##### Bauplanungsrecht

Laut § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleich erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuchs ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch darzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert, wonach z. B. folgende Kriterien zu prüfen sind:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen.

##### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

*Die Ziele zum schonenden Umgang mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB sind mit der Inanspruchnahme einer ehemals durch die Bahn genutzten Betriebsfläche, die bereits erschlossen ist, berücksichtigt. Das Grundstück ist durch unterschiedlichste Versiegelungen vorbelastet und die öffentliche Verkehrsflächen einschließlich einer Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr sind bereits vorhanden. Die rechtlichen Vorgaben nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts werden dahingehend berücksichtigt werden, dass grünordnerische Festsetzungen zur dauerhaften und nachhaltigen Begrünung von Teilflächen in den Bebauungsplan*

*aufgenommen werden. Die Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe erfolgt im weiteren Verfahren nach den Hinweisen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Brandenburg (HVE). Grundlage der Eingriffsbilanz bildet die nach Endwidmung der Bahnfläche planungsrechtliche Beurteilung des Plangebiets als Außenbereich.*

*Das Plangebiet liegt außerhalb europäischer oder nationaler Schutzgebiete. Jedoch ist der bebaute Bereich um das Vorhabengebiet ist umgeben vom EU-Vogelschutzgebiet Mittlere Havelniederung. Ziel ist der Erhalt zahlreicher Vogelarten, insbesondere Wiesenbrüter auf den Feuchtwiesen und in den Weidengebüschen.*

*Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist der Plan auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebiets zu überprüfen, wenn er einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.*

### Naturschutzrecht

Nach § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Im Gesetz Brandenburgischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 25.09.2020 werden die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege des BNatSchG ergänzt. Definiert werden insbesondere die Verfahrensvorschriften der Schutzgebietsverordnungen und Landschaftsplanung, die Regelungen der Zuständigkeiten und der Institutionen des Naturschutzes. Ergänzende Regelungen werden zu den gesetzlich geschützten Biotopen, dem Ökokonto, den Duldungspflichten oder den Mitwirkungsbefugnissen der Naturschutzverbände getroffen.

Die §§ 14 bis 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

### Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien, wie die Europäische Artenschutzverordnung, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

In Absatz 5 wird geregelt, dass bei Eingriffen, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Baugesetzbuch zulässig sind, nur die europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) unter die Zugriffsverbote fallen. Konkret gelten die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein

Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

#### Biotopschutz

§ 30 Abs. 2 BNatSchG definiert die geschützten Biotoptypen und deren Schutzstatus. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten.

#### Wald im Sinne des §2 des Waldgesetzes Landes Brandenburg

Wald im Sinne des Gesetzes ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Fläche.

#### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

*Die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigen die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz insbesondere durch die Inanspruchnahme anthropogen genutzter und vorbelasteter Flächen, welche bereits erheblich und nachhaltig überformt wurden.*

*Es ist im weiteren Verfahren beabsichtigt, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als Grünfestsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen (vgl. Berücksichtigung der Ziele des Bauplanungsrechts). Die Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe wird nach den Hinweisen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Brandenburg (HVE) erfolgen.*

*Der unter Biotopschutz stehende Jakobsgraben einschließlich seiner gleichfalls unter Biotopschutz stehenden Ufergehölze soll von der baulichen Entwicklung freigehalten werden. Die Entwicklung einer privaten Grünfläche mit Fuß- und Radweg sowie zu Erholungszwecken im geschützten Uferbereich sind mit den Zielen des gesetzlichen Biotopschutzes vermutlich nicht vereinbar. Dieser Zielkonflikt zwischen dem geschützten Biotop Jakobsgraben, der geplanten Durchwegung als Geh- und Radfahrweg sowie die zur Schutzfläche nicht eingehaltenen Abstandsflächen der geplanten Baufenster sind zu bewältigen, wenn deren Schutzniveau und die hieraus resultierenden rechtlichen und fachlichen Anforderungen abschließend bekannt sind.*

*Es werden weitere artenschutzfachliche Untersuchungen im Plangebiet erforderlich. Das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechsen wird vermutet. Gleichfalls sollten Untersuchungen zum Vorkommen besonders und streng geschützter Europäischer Vogelarten, zu Fledermäusen und Amphibien erfolgen, um den Zielen des gesetzlichen Artenschutzes Rechnung zu tragen. Aufgrund des über ein Jahrzehnt entwickelten Stadiums einer strukturreichen Brache sowie der weitestgehenden Ungestörtheit sind Konflikte mit den Zielen des Europäischen und nationalen Artenschutzes zu erwarten.*

#### Bodenschutzrecht

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 31. August 2015 ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Bezogen auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanzen und Boden-Grundwasser enthält die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) definierte Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte.

#### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

*Mit dem Bebauungsplan „Bahngelände Hoher Steg“ sollen die Ziele des Bodenschutzes insofern umgesetzt werden, als im Rahmen der geplanten Bebauung ein sparsamer Umgang mit dem Boden sichergestellt (vgl. Berücksichtigung der Ziele des Bauplanungsrechts) wird.*

#### Wasserrecht

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern.

In § 46 Abs. 2 WHG wird die Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser erlaubt. Im Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG) vom 4. Dezember 2017 werden die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes präzisiert. Nach § 54 des BbgWG darf die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist. Insbesondere sind Feuchtgebiete oder bedeutsame Grundwasseranreicherungsgebiete von baulichen Anlagen freizuhalten, soweit nicht andere überwiegende Belange des Wohls der Allgemeinheit etwas anderes erfordern. Weiterhin ist Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist bzw. sonstige signifikante nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser nicht zu erwarten sind.

#### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

*Im Plangebiet stehen unversiegelte Freiflächen für eine dezentrale Niederschlagsversickerung zur Verfügung und ist planerisch beabsichtigt. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit in dem erforderlichen Umfang (auch Starkregenereignisse) ist im weiteren Verfahren zu führen.*

#### Immissionsschutzrecht

Ziel des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Gesetz vom 19. Oktober 2022 geändert wurde, ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohnen soweit wie möglich vermieden werden.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sieht insbesondere eine Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder vorwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete vor und fordert in der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (TA Lärm) den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) enthält einzuhaltende Grenzwerte für eine Reihe von Luftschadstoffen. Unter anderem sind hier die Regelungen für Feinstaub (PM10, PM2,5 und NO2) festgesetzt. Ziel ist die Verbesserung der Luftqualität. Für gewerbliche Anlagen sind die TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) maßgebend.

#### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

*Der Bebauungsplan wird die Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes im weiteren Verfahren berücksichtigen. Es wird ein Gutachten zur Lärmbelastung durch Verkehr (Straßenverkehr, Bahn-*

verkehr) erstellt, welches aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen erarbeitet und im Ergebnis nachweist, wie über Festsetzungen in den Urbanen Gebieten gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen ist von der Einhaltung der Grenzwerte und der Ziele zur Verbesserung der Luftqualität auszugehen.

### 10.3.2 Übergeordnete Fachpläne und relevante Gesetze

#### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Brandenburg a.d.H. wurde 1995 verabschiedet. Das Plangebiet ist im Landschaftsplan als Bahnfläche dargestellt. Der Jakobsgraben ist als naturnahes Gewässer als geschützter Biotop dargestellt.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Abbildung 29: Auszug aus dem Landschaftsplan



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

### Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans

Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet in seinem Status Quo von 1995 als Bahnfläche dar. Da die Darstellung mit keinen Zielstellungen für den Natur- und Umweltschutz verbunden ist, können durch den Bebauungsplan keine Ziele verfolgt oder verworfen werden.

## **10.4 Festlegung des Untersuchungsrahmens**

### **10.4.1 Untersuchungsgegenstand und –umfang**

Der Untersuchungsgegenstand ist das Plangebiet des Bebauungsplans und die durch die Planung verursachten erheblichen Umweltauswirkungen.

Hierbei sind insbesondere folgende Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Vermeidung von Emissionen,
- die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele,
- die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

### **10.4.2 Untersuchungsmethode**

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter sowie ihre Wechselwirkungen werden in der Umweltprüfung verbal-argumentativ ermittelt, beschrieben und bewertet. Hierfür wird zunächst eine Situationsanalyse (Ist-Zustand / Beschreibung von Empfindlichkeiten) durchgeführt, um diese dann im weiteren Verfahren den zu erwartenden Umweltauswirkungen gegenüberzustellen. Aus der Gegenüberstellung im zweiten Schritt ergeben sich die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter.

Aus diesen werden dann Empfehlungen zur Vermeidung und Minimierung der festgestellten erheblichen Umweltauswirkungen abgeleitet.

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt nach dem Regelwerk „Hinweise zur Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE, Stand 2009).

Für das gesamte Plangebiet des Bebauungsplans wurde durch jeweils eine Begehung im Sommer 2021 und 2023 auf der Grundlage der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen im Land Brandenburg sowie verfügbaren Luftbildkarten eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Die zur Verfügung stehende amtliche Vermessung mit eingemessenen Einzelbäumen wurde aufgrund der von dem Bestand wesentlich abweichenden Baumstandorten und -anzahl nicht als Grundlage der Kartierung verwendet.

Für die Ermittlung der befestigten Flächen wurden historische Luftbilder herangezogen, da sich unter dem Ruderalbewuchs häufig Pflaster- oder Schotterflächen befinden.

## 10.5 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und erste Einschätzung der zu erwartenden Entwicklung

Um die mit der Umsetzung der Planungsziele verbundenen Umweltauswirkungen möglichst umfassend einschätzen zu können, ist zunächst eine Bestandserfassung und Bewertung des Umweltzustands erforderlich. Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter im Ausgangszustand beschrieben und bewertet.

### 10.5.1 Internationale und nationale Schutzgebiete sowie geschützte Biotope

Der bebaute Bereich um das Vorhabengebiet ist umgeben vom EU-Vogelschutzgebiet Mittlere Havelniederung. In diesem Gebiet im Breiten Bruch brüten zahlreiche wertgebende Arten, insb. Wiesenbrüter auf den Feuchtwiesen und in den Weidengebüschen.

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist der Plan auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des SPA-Gebiets zu überprüfen, wenn er einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Das Ergebnis der Vorprüfung ist in der Begründung darzulegen (§ 34 BNatSchG).

In Abhängigkeit der Ausgestaltung und Abgrenzung des Vorhabens sind dessen Auswirkungen auf die Schutzgebiete im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen.

#### Abbildung 30: grenze des EU-Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung



Quelle: Stadt Brandenburg an der Havel

Westlich direkt angrenzend verläuft der Jakobsgraben, ein gesetzlich geschütztes Biotop. Da die Ufervegetation Teil des geschützten Biotops des Grabens darstellt, reicht dieser bis in das Plangebiet des BP „Bahngelände Hoher Steg“ hinein (vgl. Kap. 1.5.2).

Abbildung 31: Verlauf geschützter Jakobsgraben (rote Linie)



Quelle: Geoinformationssystem Brandenburg

### 10.5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist dem Biotoptyp 126631 Bahnbrache mit Gehölzaufwuchs gemäß Brandenburgischem Biotopschlüssel zuzuordnen. Im Süden wird es durch den Biotoptyp 01132 §, naturnaher beschatteter Graben, mit den zugehörigen und gleichfalls geschützten gewässerbegleitenden Gehölzen überlagert.

Auf Grundlage der Begehung wurden folgende Biototypen erfasst:

- Ruderale pionier-, Gras- und Staudenfluren mit unterschiedlicher Gehölzdeckung
- Flächige Laubgebüsche sowie Solitäräume sowie Baumgruppen und Solitäräume
- Vorwälder (Pionierwald) einschließlich der Ufergehölze
- Gebäude und Verkehrsflächen

Das Biotop der Bahnbrache ist durch unterschiedliche Sukzessionsstadien gekennzeichnet. Je nach Untergrund, d.h. Art der Befestigung, haben ein – und mehrjährige ruderale Gras- und Staudenfluren als Ritzenvegetation (in den Fugen zwischen Betonplatten oder in den Fugen von Betonverbundpflaster) oder flächendeckend auf ehemaligen (Bahn)Schotterflächen entwickelt. Bei letzteren sind zwischenzeitlich Gehölze aufgekommen, deren Deckungsgrad stark variiert. Je nach Alter und Dichte des Gehölzaufwuchses haben sich bereits Vorwaldbestände entwickeln können.



Foto: Befestigte Flächen mit Ruderalvegetation in den Fugen, Ruderalvegetation auf teilversiegelten Flächen sowie Gehölzaufwuchs im Traufbereich der Gebäude (Quelle: Plan+Praxis)

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sind die Gehölzvorkommen bereits älter. Diese stellen überwiegend den Ufergehölzbestand des Jakobsgrabens.

In den zwei- und mehrjährigen Ruderalfluren dominieren die Arten der nährstoffreichen bzw. gestörten Standorte z.B. *Arctium minus*, *Artemisia vulgaris*, *Ballota nigra*, *Cirsium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Daucus carota*, *Silene pratensis*, *Linaria vulgaris*, *Melotis officinalis*, *Solidago canadensis*, *Urtica dioica*.

Kennzeichnende Arten für Trockenrasen bzw. abgrenzbare Trockenrasenflächen wurden nicht festgestellt.

Die aufkommenden Gehölze setzen sich aus Wildrosen (*Rosa multiflora*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) sowie Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Ahorn-Arten (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. negundo*) zusammen. Häufig stocken diese entlang der Gebäudetraufen.

Auffällig sind flächige Laubgebüsche aus Brombeere (z.B. an der Böschung zur Straße Am hohen Steg), sowie aus Teppich-Cotoneaster (eine gärtnerisch angepflanzte Art). Weitere Arten der Laubgebüsche sind Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sowie Flieder (*Syringa vulgaris*). Auch Robinie und Ahorn-Arten sind beigemischt. Es liegt nahe, dass es sich hier um verwilderte ehemalige gärtnerisch gestaltete Fläche im Umfeld der Gebäude handelt.

Die Vorwaldflächen sind in Teilen gut abgrenzbar. Im Bereich des Gleisfächers handelt es sich um einen lichten Vorwald aus Birken. Weiter südlich schließt sich reiner Robinienvorwald an. Aufgrund der Unzugänglichkeit des Geländes sowie mangels aktueller Luftbilder (Luftbild im BrandenburgViewer von 2018), wird von einer differenzierten Darstellung abgesehen. Geschützte Biotope kommen auch innerhalb der Laubgebüsche und Vorwälder nicht vor.



Foto: Birkenvorwald im „Gleisfächer“ (Quelle: Plan+Praxis)

Die älteren Gehölzbestände lassen sich als standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190) ansprechen. Diese bestehenden aus Erle (*Alnus glutinosa*), Weide (*Salix spec.*) sowie Spitz- und Berg-Ahorn. Die weiter vom Gewässer des Jakobsgrabens entfernten älteren Gehölzbestände sind dem Biototyp des naturnahen Laubwaldes mit heimischen Baumarten (08290) zuzuordnen.

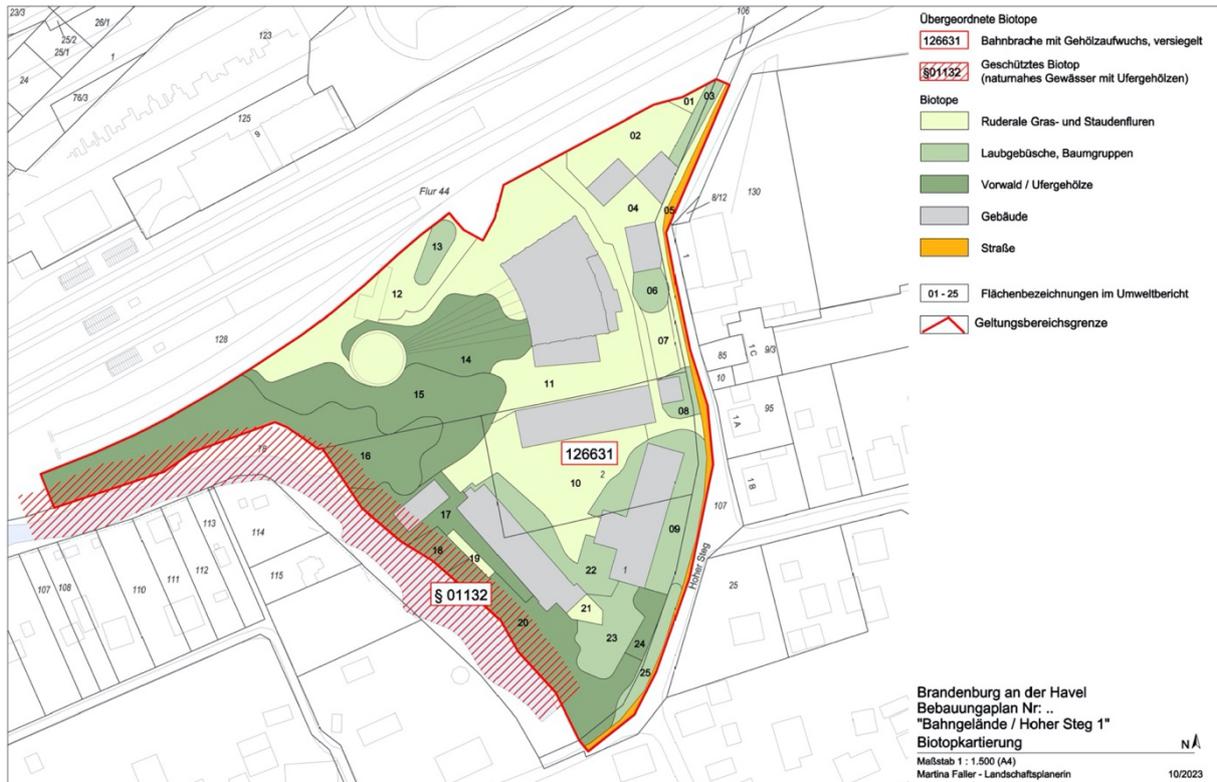
Insgesamt ist das Plangebiet aufgrund seiner hohen Naturnähe und der vorgefundenen Biotypen von mittlerer Wertigkeit als Pflanzenstandort. Es besteht kein Potenzial für dauerhafte besonders wertvolle Sonderstandorte (wie z.B. Trockenrasenflächen), da der gestörte Boden nährstoffreich ist.

Aufgrund der oben beschriebenen Biotopstruktur besteht ein hohes Potenzial für am Boden und im Gebüsch brütende Vogelarten. Gleichmaßen stellen die zum Teil verfallenden Gebäude einen wertvollen Lebensraum für Nischen- und Gebäudebrüter dar. Die hochwüchsigen ruderalen Gras- und Staudenfluren sind für Körnerfresser wie auch Insekten fressende Vogelarten interessant. Auch das Vorkommen von Fledermäusen (Sommerquartier, Wochenstuben, Jagd- und Nahrungsrevier) ist wahrscheinlich. Die offenen Flächen mit Potenzial als Sonnenflächen sind für Reptilien attraktiv, da diese direkt an Versteckmöglichkeiten (Gehölzflächen) angrenzen. Die Nähe zu den Bahnflächen ermöglicht das Ein- und Auswandern z.B. der Zauneidechse. Die blütenreichen Staudenfluren sind für Insekten wie Falter und Libellen attraktiv.

Durch die unmittelbaren Nähe zum Jakobsgraben besteht die Möglichkeit, dass das Plangebiet von Amphibien als Winterquartier genutzt wird. Ebenso könnten die Laubholzbestände für den Biber als Nahrungsraum von Bedeutung sein (wobei bei der Begehung keine Spuren an den Bäumen festgestellt wurden).

Aufgrund der insgesamt über das gesamte Plangebiet wiederkehrenden Pflanzenarten und der daraus abzuleitenden Tierwelt wird dem Plangebiet zunächst eine mittlere Bedeutung für die Biologische Vielfalt zugeordnet.

Abbildung 32: Biotoptypen im Plangebiet

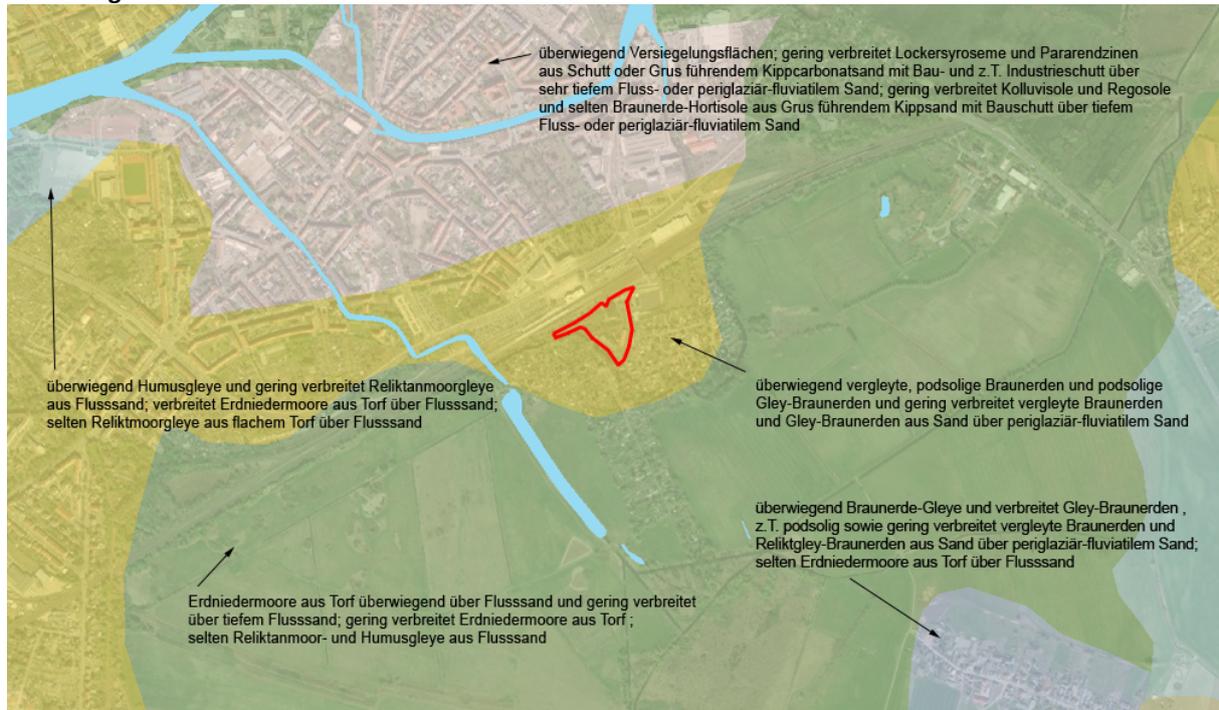


Quelle: Plan und Praxis, 2023

### 10.5.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet ist naturräumlich der Großlandschaft Norddeutsches Tiefland zuzuordnen. Als Bodenarten kommen natürlicherweise überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden über Sand vor.

Abbildung 33: Bodenarten



Quelle Geoportal LBGR Brandenburg

Diese natürliche Bodenart ist im Plangebiet evl. im unmittelbaren Bereich zum Jakobsgraben vorhanden. Überwiegend ist das Plangebiet jedoch anthropogen überformt und versiegelt. Die Versiegelung ist unterschiedlich und kann aufgrund des Brachestadiums mit entsprechendem Bewuchs der teilversiegelten Flächen nur anhand älterer Luftbilder ermittelt werden.

Abbildung 34: Versiegelungskarte



Quelle: Auswertung von historischen Luftbildern)

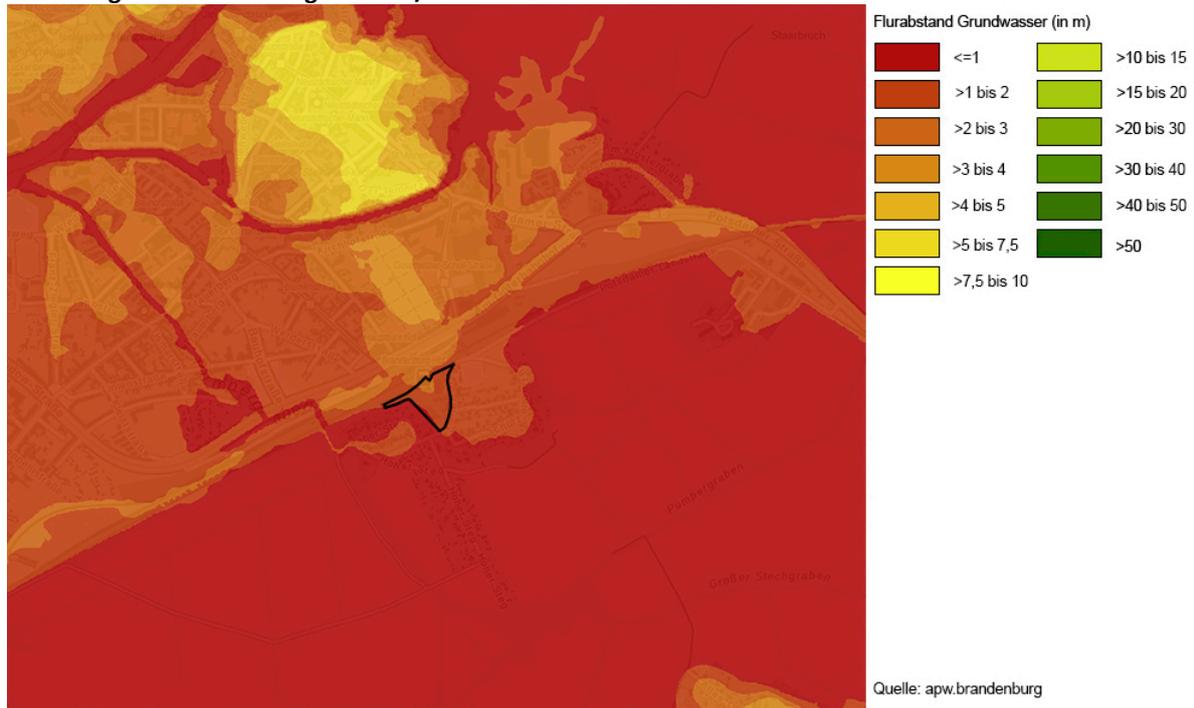
Gebäude / Mauer etc.	3.950 m <sup>2</sup>	19 %
Versiegelt	4.410 m <sup>2</sup>	21 %
teilversiegelt	10.035 m <sup>2</sup>	49 %
Offener Boden	2.280 m <sup>2</sup>	11 %
Summe	20.675 m <sup>2</sup>	100%

#### 10.5.4 Schutzgut Wasser

Der natürliche Grundwasserabstand liegt mit >1m bis 2 m unter Gelände vergleichsweise nahe der Geländeoberfläche.

Aufgrund des geringen Flurabstands des Grundwassers gilt das ungedeckte Grundwasser im Plangebiet bei vorwiegend sandigen Substraten als ungeschützt und weist eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf.

Abbildung 35: Oberflächengewässer / Grundwasserflurabstand



(Quelle Landschaftsplan Cottbus)

### 10.5.5 Schutzgut Klima/Luft

Das B-Plangebiet mit seinen dichten Gehölzflächen wirkt als bioklimatischer Ausgleichsraum für die unmittelbare Umgebung. Dichte Gehölzbestände stellen Frischluftentstehungsgebiete dar, die sich positiv auf das Mikroklima auswirken.

Sie bilden zusammen mit den angrenzenden Wochendhausgebieten einen Übergangsbereich mit klimatischer Ausgleichswirkung für die höher versiegelten Flächen des Stadtteils Neustadt dar.



Foto Gehölzflächen im Plangebiet (Quelle Plan+Praxis)

### **10.5.6 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung**

Das Erscheinungsbild des Plangebietes ist geprägt durch die unterschiedlichen Sukzessionsstadien.

Nach den Kriterien der Vielfalt, der Eigenart und Natürlichkeit weist die Bahnbrache in unterschiedlichen Sukzessionsstadien eine mittlere Wertigkeit für das Landschaftsbild auf. Negativ für das Landschafts- und Ortsbild wirken die Gebäuderuinen sowie die ungeordneten Haufwerke.

Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet aufgrund der Abgeschlossenheit, Unzugängigkeit und fehlender Angebote zum Aufenthalt nicht geeignet.

### **10.5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet stehen erhaltenswürdige Bahnanlagen unter Denkmalschutz. Zum Denkmalumfang sind aufgrund ihres Zeugniswertes nach bisheriger Prüfung die folgenden Anlagen zu zählen:

- Der 6-ständige Lokschuppen
- Die Gleisanlagen auf dem gesamten Gelände mit Schotterbett, Schwellen Schienen und Wartungs- bzw. Entschlackungsgrube
- Die Drehscheibe mit Häuschen
- Das Verwaltungsgebäude.

Mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen ist zu rechnen.

### **10.5.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Themen Erholung und Gesundheit der Bevölkerung von Belang.

Untersuchungsschwerpunkt zum Schutzgut Mensch und seiner Gesundheit werden die Lärmemissionen aus der Umgebung (Verkehrslärm der Bahn sowie Straßenverkehrslärm) sein. Zur Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird im weiteren Verfahren ein Lärmgutachten erstellt, welches die erforderlichen Schutzmaßnahmen festlegt.

## **10.6 Wechselwirkungen**

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zu Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen.

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser), anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen/ Biotope	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt) Bestandteil des Landschaftsbilds, Vernetzung, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
biologische Vielfalt	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Tiere, Vernetzung, Boden und Wasser, Klima), Vernetzung von Lebensräumen, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen
Fläche	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Boden	Bodeneigenschaften abhängig von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen, Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, (Grundwasserschutz),  Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren, anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima/Luft	abhängig von anthropogener Nutzung (Versiegelung), Vegetation
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbilds abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden, anthropogene Vorbelastung durch Bebauung
Kultur- und sonstige Sachgüter	abhängig von kulturhistorischen Nutzungsformen und ihren Ausdrucksformen durch Bebauung und Landschaftsgestalt, zum Teil Lebensraum von Pflanzen und Tieren
Natura 2000 Gebiete	anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken

Aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung werden alle Schutzgüter betroffen sein. Wechselwirkungen, die aus den Beeinträchtigungen kumulativ hervor gehen, sind nicht zu erwarten.

## **10.7 Auswirkungen der Planung auf Natur und Umwelt (Ausblick)**

Wie bereits in der Bestandserhebung dargestellt, ist das Plangebiet überwiegend versiegelt und ist gleichzeitig durch eine fortschreitende Sukzession geprägt. Das ehemalige Bahn-Betriebsgelände hat sich infolge des Brachfallens zu einem wertvollen, naturnahen Lebensraum entwickeln können.

Die Inanspruchnahme von Brachflächen führt zu Verlusten von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, zu Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung, Retention) sowie des Standortklimas durch Verlust an Vegetation mit einem insgesamt hohen Biovolumen.

Mit der Erhöhung der Nutzungsintensität in Verbindung mit einem hohen Anteil an überbauten und vollversiegelten Flächen sind alle biotischen und abiotischen Schutzgüter betroffen. Für das Schutzgut Boden besteht jedoch aufgrund der unterschiedlichen Versiegelungen eine bereits hohe Vorbelastung.

Insgesamt sind 8.360 m<sup>2</sup> bereits vollversiegelt durch Gebäude und Erschließungsflächen. Weitere 10.035 m<sup>2</sup> der Grundstücksfläche sind teilversiegelt.

Künftig werden 40% der Grundstücksflächen der Urbanen Gebiete überbaut werden. Hinzu kommen die Unterbauung durch Tiefgaragen sowie die versiegelten Erschließungsflächen um den denkmalgeschützten Lokschuppen und die des künftigen Stadtplatzes. Der Anteil an unversiegelten, offenen Bodenflächen wird künftig bei ca. 20% der Gesamtfläche des Bebauungsplans liegen. Damit wird im Vergleich zur ermittelten Bestandssituation (Luftbildauswertung) ein höherer Anteil an offenen Bodenflächen erreicht. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass der Anteil an sickerfähigen (teilversiegelten) Flächen mit Pflanzenbewuchs gegenüber der Bestandssituation erheblich zurück gehen wird.

Im weiteren Verfahren zum BP „Bahngelände / Hoher Steg 1“ wird die Eingriffsbilanzierung qualifiziert. Erforderlich wird der Schutzgut bezogene quantitative und qualitative Abgleich der Bestandssituation mit den Grünfestsetzungen bzw. die Gegenüberstellung der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen.

Weiterhin sind die Auswirkungen auf die Fauna durch einen Artenschutzfachbeitrag zu qualifizieren. Aufgrund der Biotoptypen im Plangebiet sowie des direkt angrenzenden Jakobgrabens werden erhebliche Auswirkungen auf die Fauna erwartet, die durch vorgezogene Maßnahmen auch außerhalb des Plangebietes zu bewältigen sein werden. Die Betroffenheit des Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung sollte Gegenstand eines eigenen Gutachtens werden.

Ebenfalls im weiteren Verfahren zu prüfen, ist der Schutzstatus des Jakobgrabens als Biotop nach § 32 BbgNatSchAG. Sollte sich dieser aufgrund der dafür zugrunde liegenden Kriterien wie z.B. Unterwasservegetation bestätigen, sind die Auswirkungen der Planung einer Öffentlichen Grünfläche zum Aufenthalt der Anwohner sowie der Verbindung als Fuß- und Radweg auf den Schutzstatus des Gewässers und seiner Uferbegleitvegetation darzustellen.

## **11. Kosten**

Der Vorhabenträger trägt die Planungskosten und Gutachterkosten für das Vorhaben.

## **12. Flächenbilanz**

## **F. Ergebnisse der Beteiligungen, Schlussabwägung**

### **13. Darstellung der Beteiligung im Planverfahren**

**13.1 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB**

**13.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

**13.3 Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB**

**13.4 Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB**

### **14. Schlussabwägung**

## 15. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist.

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

**Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

**Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, ber. 2021 S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

**Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5]).

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28]).

**Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215).

**Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

**Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I Nr. 28).

**Baumschutzsatzung** der Stadt Brandenburg an der Havel vom....

## II. Anlagen

### Anlage 1: Textliche Festsetzungen

#### Textliche Festsetzung 1

Die im urbanen Gebiet ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten (§ 6a Abs. 3 Nr. 1 ) und Tankstellen (§ 6a Abs. 3 Nr. 2) werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

#### Textliche Festsetzung Nr. 2

Im urbanen Wohngebiet sind Stellplätze sowie deren Zufahrten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der Flächen für Tiefgaragen -TGa - zulässig. Ausnahmsweise können einzelne oberirdische Stellplätze für Personen mit Einschränkungen als oberirdische Stellplätze zugelassen werden.

#### Textliche Festsetzung Nr. 3

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO auf den Dachflächen der Gebäude einzelne Dachaufbauten wie Treppenträume, Aufzugsanlagen, Lüftungsanlagen und sonstige technische Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen bis zu 50 % der Dachfläche je Gebäude bis zu einer Höhe von 2 m ohne Anrechnung auf die Zahl der festgesetzten Vollgeschosse zulässig, wenn sie mindestens 2 m von den baukörperbezogenen äußeren Baugrenzen zurückbleiben. Photovoltaikanlagen dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten.

#### Textliche Festsetzung Nr. 4

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO (Versorgungsanlagen für Elektrizität, Gas, Wärme oder Wasser) als untergeordnete Anlagen zulässig.

#### Textliche Festsetzung Nr. 5

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

#### Textliche Festsetzung Nr. 6

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB die nicht überbaubaren Dachflächen von Tiefgaragen gärtnerisch extensiv zu begrünen.

#### Textliche Festsetzung Nr. 7 (

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB die Dachflächen der Wohngebäude extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind technische Nebenanlagen sowie Photovoltaikanlagen.

#### Textliche Festsetzung Nr. 8

Im urbanen Gebiet ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes auf dem Baugrundstück anfallendes Niederschlagswasser zu versickern.

#### Textliche Festsetzung 9

Im urbanen Gebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die zur Bahn orientierten Fassaden der Gebäude durch passive Schutzvorkehrungen (wie *Dämmung, Schallschutzgrundriss, vorgehängte Fassaden oder vergleichbare Schutzvorkehrungen*) gegen Verkehrslärm zu schützen.

Textliche Festsetzung 10

Textliche Festsetzung 10

Im urbanen Gebiet darf gemäß § 9 Abs. 2 BauGB die Bebauung südlich des geschlossenen Bauriegels an der Bahn erst errichtet werden, wenn der Bauriegel vollständig und lückenlos in voller Geschossigkeit mindestens im Rohbau errichtet ist.

## 1.1 Hinweise ohne Normcharakter

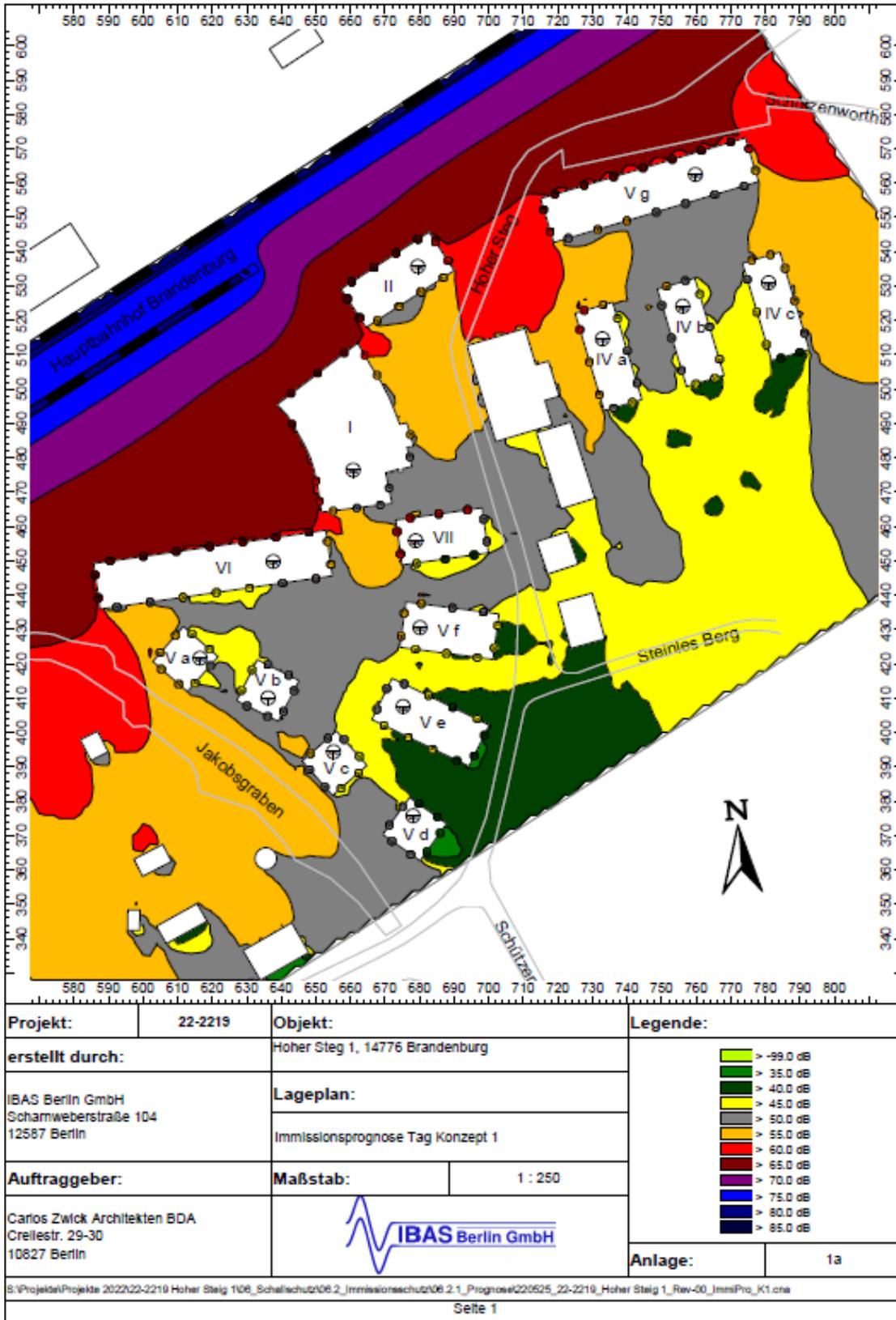
### Bodendenkmalpflege

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.a. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4, 15806 Zossen (Tel. 033702 2111572) und der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Brandenburg an der Havel, Klosterstraße 14, 14770 Brandenburg, (Tel. 03381/586853) anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4 und 12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

## 1.2 Kampfmittelbelastetes Gebiet

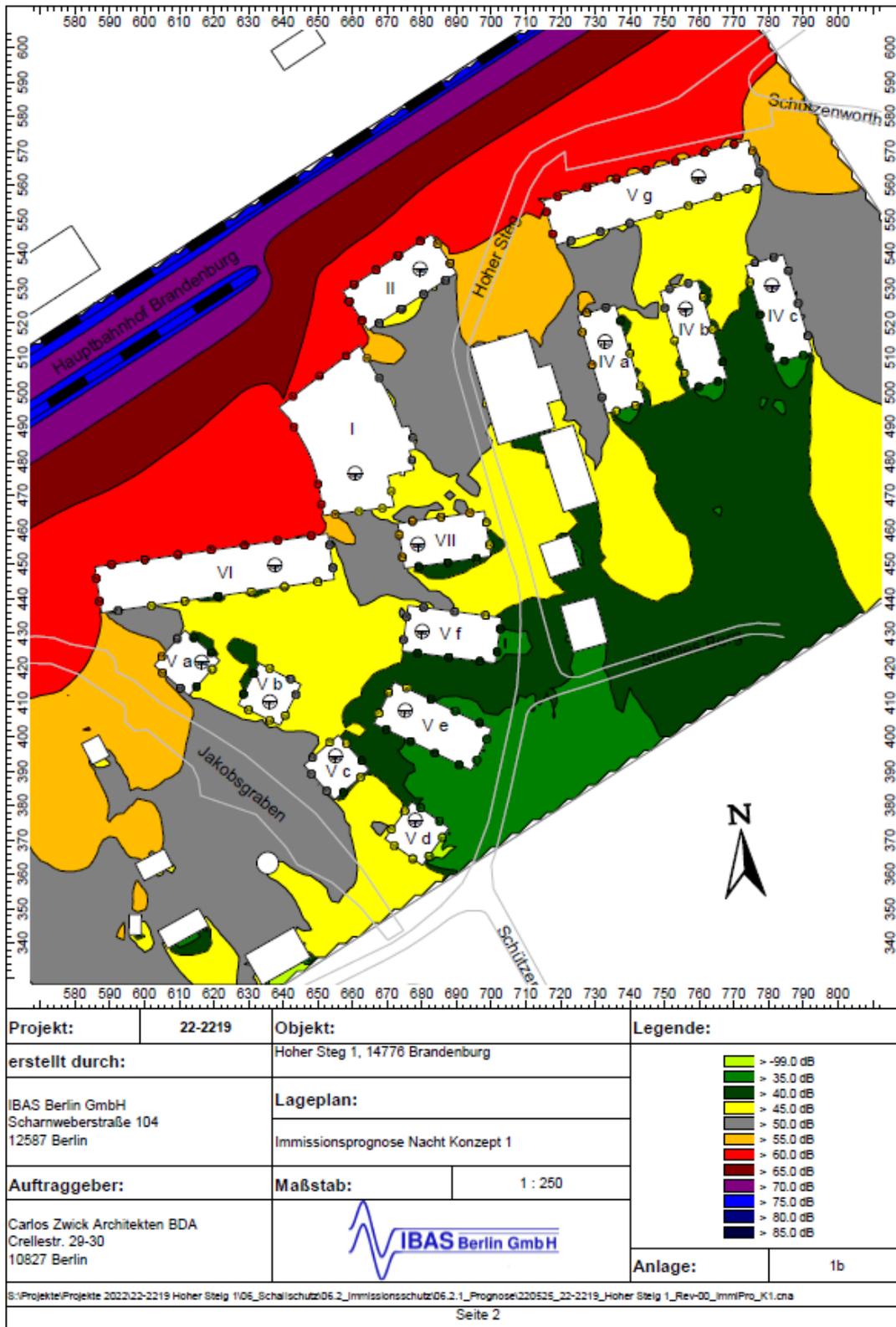
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg (KMBD) oder einer vom Grundstückseigentümer/ Vorhabenträger beauftragten Fachfirma vorzulegen, die zur Austragung aus dem Kampfmittelverdacht durch den KMBD führte. Die Bestätigung über die Entlassung aus dem Kampfmittelverdacht durch den KMBD ist der Stadt vorzulegen. Anträge zur Überprüfung der konkreten Kampfmittelbelastung sind durch den Grundstückseigentümer rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen zu stellen.

Anlage 2: Bebauungsvariante 1 Lärmbelastung tags



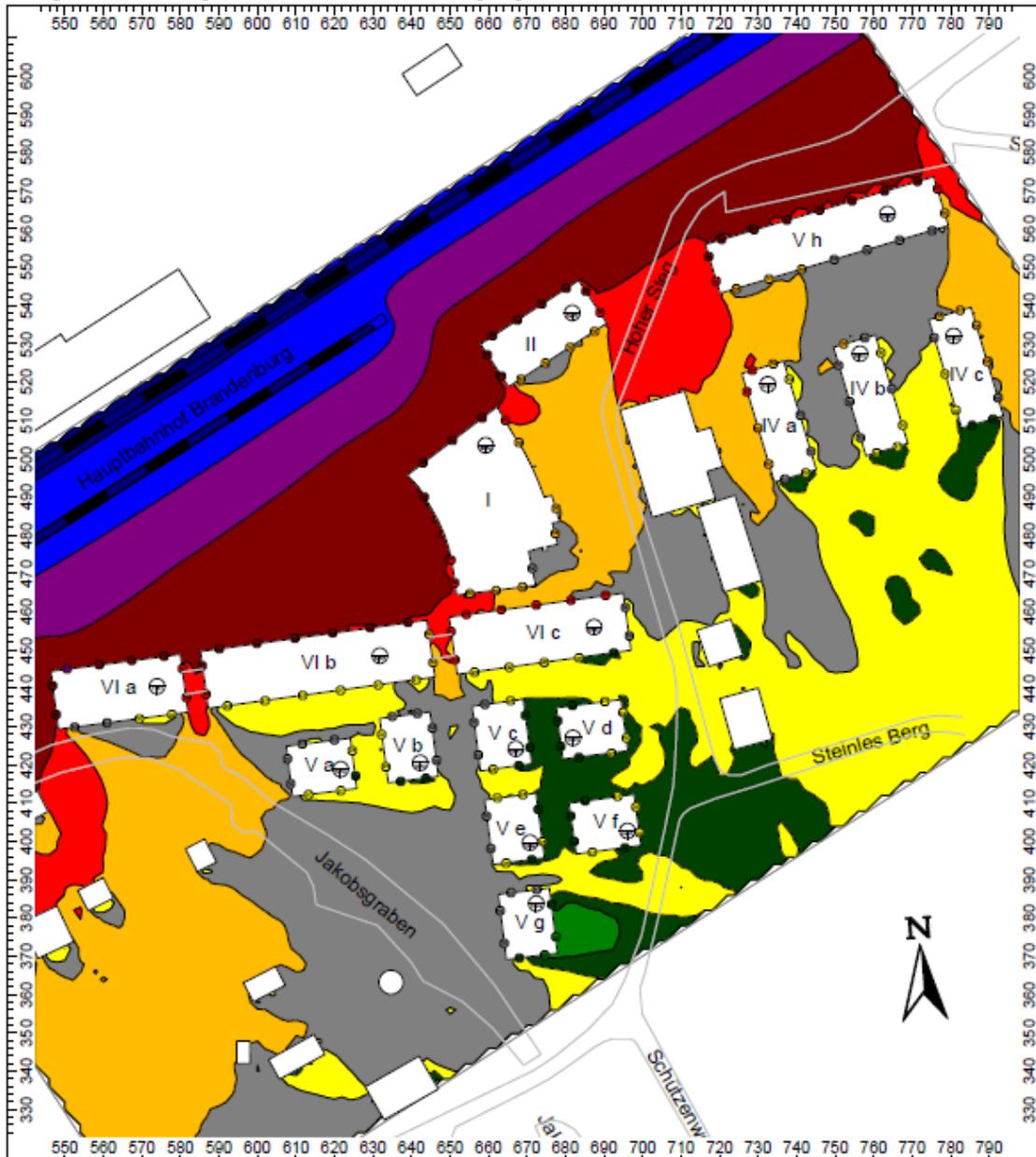
Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

Anlage 3: Bebauungsvariante 1 Lärmbelastung nachts



Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

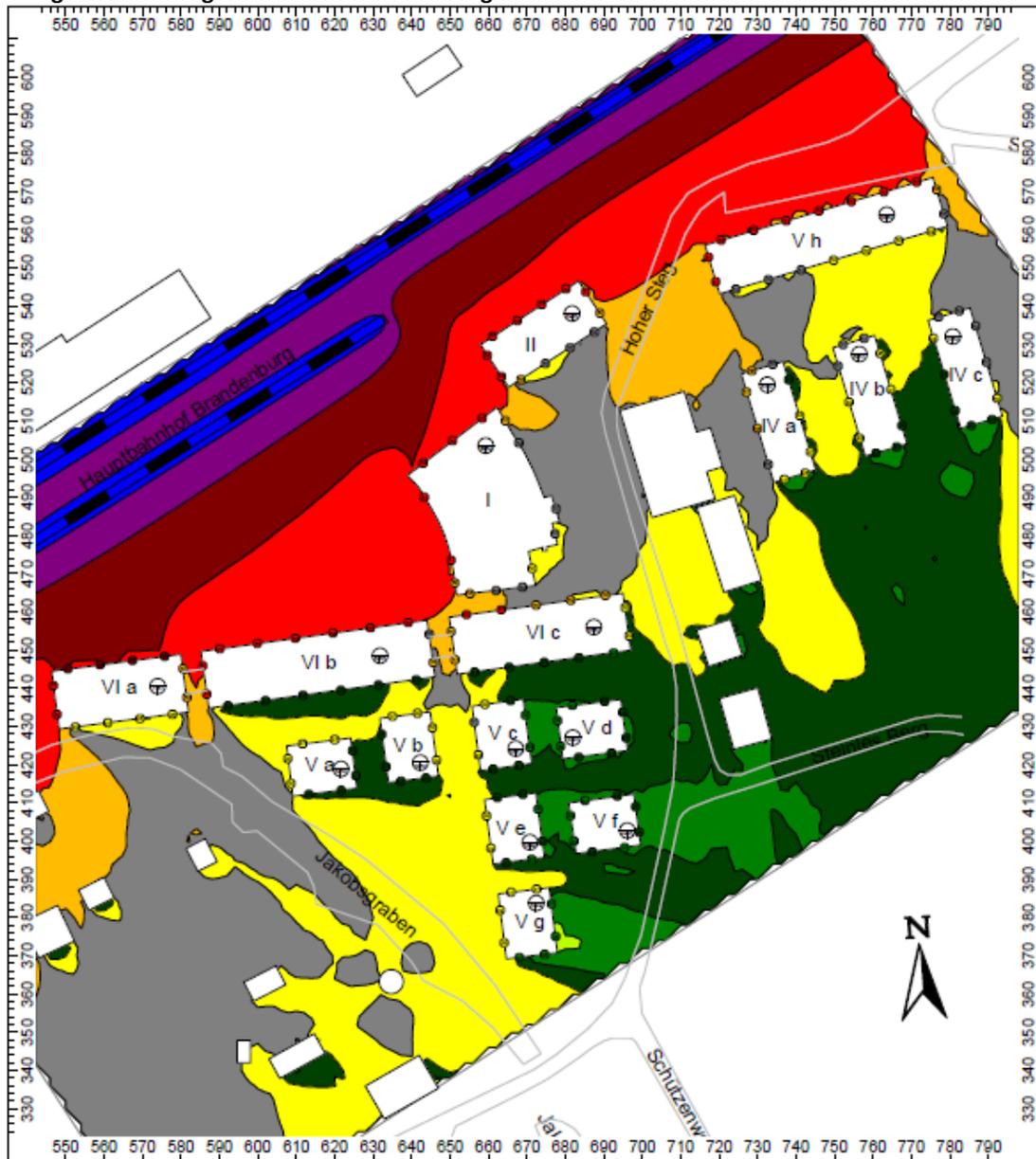
Anlage 4: Bebauungsvariante 2 Lärmbelastung tags



<b>Projekt:</b>	22-2219	<b>Objekt:</b>	Hoher Steg 1, 14776 Brandenburg	<b>Legende:</b> 
<b>erstellt durch:</b>	IBAS Berlin GmbH Scharnweberstraße 104 12587 Berlin		<b>Lageplan:</b> Immissionsprognose Tag Konzept 2	
<b>Auftraggeber:</b>	Carlos Zwick Architekten BDA Crellestr. 29-30 10827 Berlin		<b>Maßstab:</b> 1 : 1260	
			<b>Anlage:</b>	2a
<small>\\SVR\IBAS02\Daten\Projekte\Projekte 2022\22-2219 Hoher Steg 1\06_Schallschutz\06.2.1_Prognose\220525_22-2219_Hoher Steg 1_Rev-00_imm\Pro_K2.cna</small> Seite 1				

Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

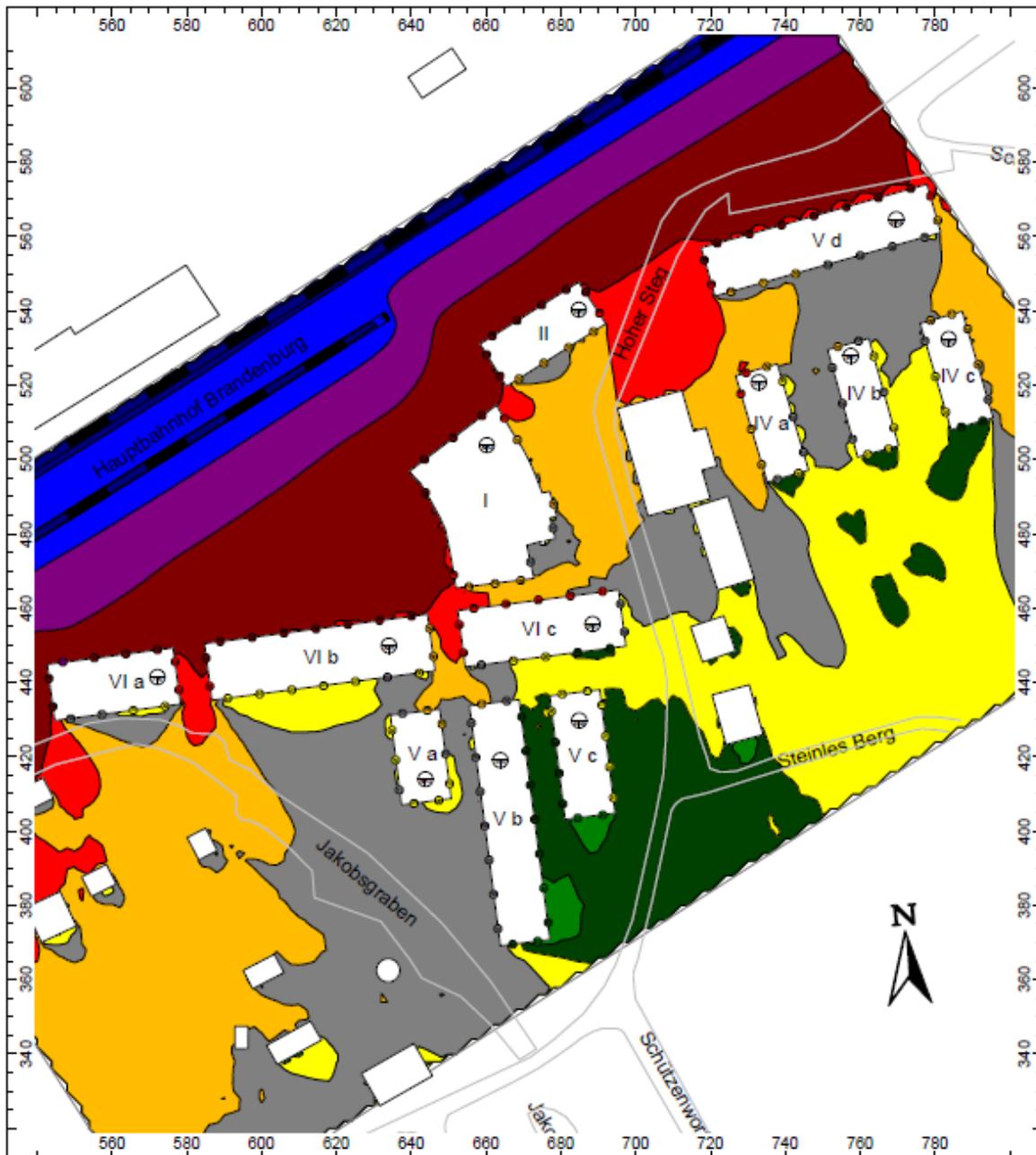
Anlage 5: Bebauungsvariante 2 Lärmbelastung nachts



<b>Projekt:</b>	22-2219	<b>Objekt:</b>	Hoher Steg 1, 14776 Brandenburg		<b>Legende:</b> 
<b>erstellt durch:</b>	<b>Lageplan:</b>				
IBAS Berlin GmbH Scharnweberstraße 104 12587 Berlin	Immissionsprognose Nacht Konzept 2				
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Maßstab:</b>	1 : 1260			
Carlos Zwick Architekten BDA Crellestr. 29-30 10827 Berlin			<b>Anlage:</b>	2b	
<small>\\SVR\IBAS02\Daten\Projekte\Projekte 2022\22-2219 Hoher Steg 1\06_Schallschutz\06.2_Immissionschutz\06.2.1_Prognose\220525_22-2219_Hoher Steg 1_Rev-00_ImmiPro_K2.cna</small>					
Seite 2					

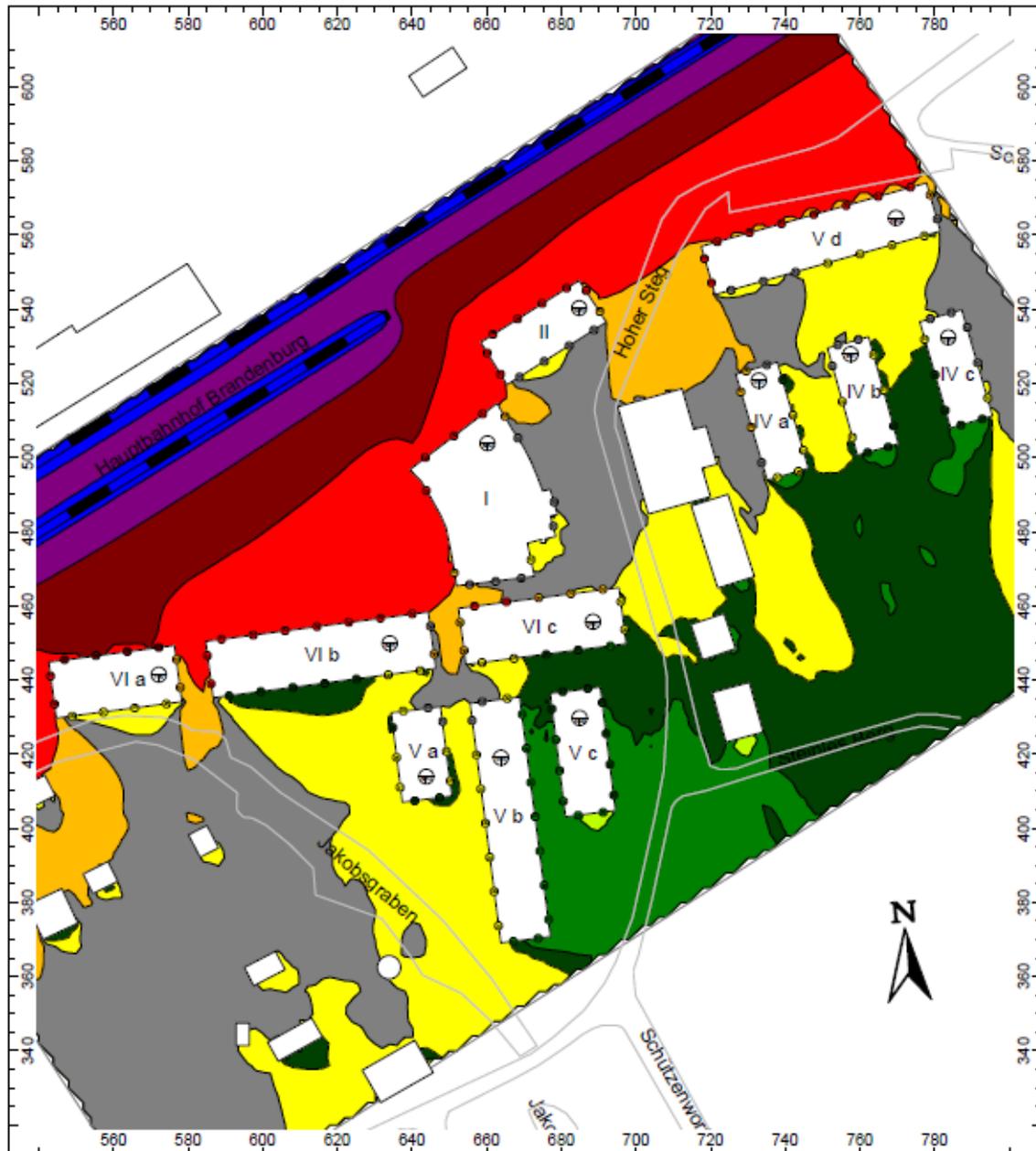
Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

Anlage 6: Bebauungsvariante 3 Lärmbelastung tags



<b>Projekt:</b>	22-2219	<b>Objekt:</b>	Hoher Steg 1, 14776 Brandenburg		<b>Legende:</b> 
<b>erstellt durch:</b>	IBAS Berlin GmbH Scharnweberstraße 104 12587 Berlin		<b>Lageplan:</b>		
<b>Auftraggeber:</b>	Carlos Zwick Architekten BDA Crellestr. 29-30 10827 Berlin		<b>Maßstab:</b>	1 : 630	
			<b>Anlage:</b>	3a	
\\SVRIBAS02\Daten\Projekte\Projekte 2022\22-2219 Hoher Steg 1\06_Schallschutz\06_2_Immissionschutz\06_2_1_Prognose\220525_22-2219_Hoher Steg 1_Rev-00_ImmiPro_K3.cna					
Seite 1					

Anlage 7: Bebauungsvariante 3 Lärmbelastung nachts



<b>Projekt:</b>	22-2219	<b>Objekt:</b>	Hoher Steg 1, 14776 Brandenburg	<b>Legende:</b> 
<b>erstellt durch:</b>	IBAS Berlin GmbH Scharmweberstraße 104 12587 Berlin	<b>Lageplan:</b>	Immissionsprognose Nacht Konzept 3	
<b>Auftraggeber:</b>	Carlos Zwick Architekten BDA Crellestr. 29-30 10827 Berlin	<b>Maßstab:</b>	1 : 630	
			<b>Anlage:</b>	
<small>\\SVRIBAS02\Daten\Projekte\Projekte 2022\22-2219 Hoher Steg 1\06_Schallschutz\06.2_Immissionsschutz\06.2.1_Prognose\220525_22-2219_Hoher Steg 1_Rev-00_ImmiPro_K3.cna</small>				
Seite 2				

Quelle IBAS Berlin GmbH - Immissionsprognose 2022

Anlage 8 Biotopkartierung



Anlage 9: Versiegelung Bestand

