

# **STADT ZOSSEN, OT HORSTFELDE**

## **Bebauungsplan**

**„Horstfelder Hufschlag“**



**2. Teil der Begründung nach § 9 Abs. 8 BauGB**

**Umweltbericht**

Stand: 10.01.2023

**Bearbeitung**

Terra Urbana Umlandentwicklungsgesellschaft mbH

Nächst Neuendorfer Straße 6a

15806 Zossen

## **INHALT**

|     |                                                                                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Anlass und Ausgangslage .....                                                                              | 6  |
| 2   | Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis.....                                          | 8  |
| 2.1 | Rechtliche Grundlagen.....                                                                                 | 8  |
| 2.2 | Allgemeine Umweltziele .....                                                                               | 9  |
| 2.3 | Geschützte Bereiche.....                                                                                   | 12 |
| 2.4 | Übergeordnete und kommunale Planungen.....                                                                 | 15 |
| 2.5 | Prüfmethode .....                                                                                          | 18 |
| 2.6 | Datenbasis .....                                                                                           | 20 |
| 3   | Beschreibung städtebaulicher Planung .....                                                                 | 21 |
| 3.1 | Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften .....                                            | 21 |
| 3.2 | Wirkfaktoren der Planung.....                                                                              | 22 |
| 3.3 | Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen .....                                                      | 23 |
| 4   | Derzeitiger Umweltzustand.....                                                                             | 24 |
| 4.1 | Fläche .....                                                                                               | 24 |
| 4.2 | Boden.....                                                                                                 | 25 |
| 4.3 | Wasser.....                                                                                                | 26 |
| 4.4 | Klima / Luft.....                                                                                          | 27 |
| 4.5 | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....                                                             | 28 |
| 4.6 | Landschaft .....                                                                                           | 35 |
| 4.7 | Mensch .....                                                                                               | 35 |
| 4.8 | Kultur- und Sachgüter .....                                                                                | 37 |
| 5   | Grünordnungsplanung.....                                                                                   | 39 |
| 6   | Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung,<br>Verminderung und zum Ausgleich..... | 40 |
| 6.1 | Fläche .....                                                                                               | 40 |
| 6.2 | Boden.....                                                                                                 | 42 |
| 6.3 | Wasser.....                                                                                                | 43 |
| 6.4 | Klima / Luft.....                                                                                          | 44 |
| 6.5 | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....                                                             | 45 |

|       |                                                                                          |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5.1 | Pflanzen und Biotoptypen .....                                                           | 45 |
| 6.5.2 | Tiere.....                                                                               | 47 |
| 6.5.3 | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung) .....                          | 48 |
| 6.6   | Landschaft .....                                                                         | 50 |
| 6.7   | Mensch .....                                                                             | 50 |
| 6.8   | Kultur- und Sachgüter .....                                                              | 52 |
| 6.9   | Betroffenheit geschützter Bereiche .....                                                 | 54 |
| 6.10  | Abwasser und Abfall .....                                                                | 55 |
| 6.11  | Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung .....                                 | 55 |
| 6.12  | Wechselwirkungen .....                                                                   | 56 |
| 6.13  | Störfallbetrachtung .....                                                                | 56 |
| 6.14  | Kumulation .....                                                                         | 56 |
| 7     | Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....                                                  | 57 |
| 8     | Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....                                   | 61 |
| 9     | Planungsalternativen.....                                                                | 61 |
| 9.1   | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... | 61 |
| 9.2   | Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....                           | 61 |
| 10    | Zusammenfassung .....                                                                    | 63 |
| 11    | Literaturverzeichnis .....                                                               | 66 |

## **ABBILDUNGEN**

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Lage des Plangebiets (© GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0, Daten geändert (Rote Umrandung = Plangebiet).....                                  | 6  |
| Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs (© GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0, Daten geändert (Rote Umrandung = Geltungsbereich) .....                   | 7  |
| Abbildung 3: Schutzgebiete (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, LfU Brandenburg, 2021), rot schraffiert: Natura 2000, grün: NSG, grün schraffiert: LSG .....     | 13 |
| Abbildung 4: gesetzlich geschützte Biotope (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, LfU Brandenburg, 2021).....                                                      | 14 |
| Abbildung 5: Waldfunktionen (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Darstellung auf Grundlage von Daten der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg, 2021)..... | 15 |
| Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Zossen. Rot: Abgrenzung des Plangebiets.....                                                        | 17 |
| Abbildung 7: Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ) am 12.8.2021 im Plangebiet .....                                                            | 34 |

## **TABELLEN**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Bewertung Biotoptypen.....                               | 31 |
| Tabelle 2: Flächenbilanz der bisherigen und geplanten Nutzung ..... | 41 |
| Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz .....                        | 57 |

## **ANLAGEN**

Anlage 1: Biotoptypenkartierung

## 1 ANLASS UND AUSGANGSLAGE

*Anlass* Im Ortsteil Horstfelde der Stadt Zossen ist die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) »Horstfelder Hufschlag« angedacht. Der B-Plan sieht die Ausweisung eines Dörflichen Wohngebiets vor. Der Gebietscharakter des Dörflichen Wohngebiets nach § 5a Abs. 1 BauNVO dient dem Wohnen sowie der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Zudem soll eine Vorhaltefläche für den Neubau eines Feuerwehrhauses für die Freiwillige Feuerwehr am Standort enthalten sein.

Das Plangebiet befindet sich an der Saalower Straße und grenzt an die Bebauung zur Horstfelder Dorfstraße (s. Abbildung 1 und Abbildung 2). Es umfasst ca. 1,4 ha.

Aktuell befinden sich auf der Fläche eine Autowerkstatt sowie eine Lagerhalle mit Werkstattbüro.

Für die geordnete städtebauliche Entwicklung des Areals erfolgt die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Regelverfahren.

*Lage des  
Plangebiets*

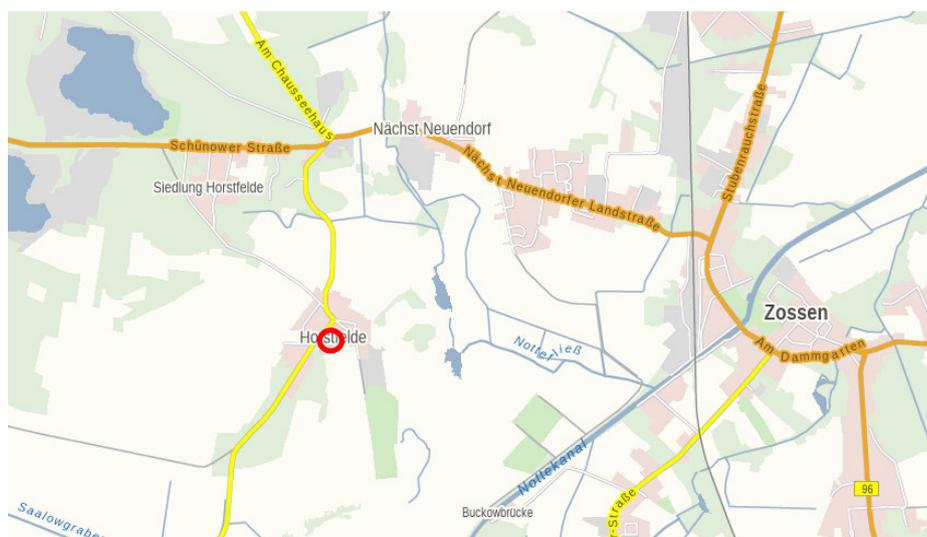


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (© GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0, Daten geändert (Rote Umrandung = Plangebiet))



Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs (© GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0, Daten geändert (Rote Umrandung = Geltungsbereich)

## **2 RECHTLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN, PRÜFMETHODEN, DATENBASIS**

### **2.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Umwelt-<br/>schützende<br/>Belange im<br/>BauGB:<br/>Umweltprüfung</i> | <p>Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>Zur Dokumentation der Umweltprüfung wird als Teil der Begründung zum Bebauungsplan ein Umweltbericht erstellt, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.</p> |
| <i>Untersuchungs-<br/>umfang und -<br/>methode</i>                        | <p>Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.</p> <p>Aus dem hier im Rahmen Offenlage des Bebauungsplans vorgelegten Umweltbericht werden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethoden zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich.</p>                                                                                                           |
| <i>Eingriffs-<br/>regelung<br/>nach<br/>BNatSchG<br/>und BauGB</i>        | <p>Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Artenschutz-<br/>recht</i>                                             | <p>Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

## 2.2 ALLGEMEINE UMWELTZIELE

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Definition</i>                            | Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Funktion:<br/>Bewertungs-<br/>maßstab</i> | Die Umweltziele stellen den Bewertungsmaßstab für die im Umweltbericht zu ermittelnden Auswirkungen dar. Sie werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt und sind aus den genannten Fachgesetzen abgeleitet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Pflanzen und<br/>Tiere</i>                | Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere <ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen</li><li>• Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten</li><li>• Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen</li><li>• Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten</li><li>• Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung</li></ul> |
| <i>Fläche, Boden<br/>und Wasser</i>          | Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden</li><li>• Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung

- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

*Luft / Klima*

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und

effiziente Nutzung von Energie

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Vorgaben des Klimaschutzgesetzes (KSG)

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen
- jährliche Minderungsziele durch die Vorgabe von Jahresemissionsmengen für die folgenden Sektoren: Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Sonstiges.

*Landschaftsbild  
Erholungswert;  
Kultur- und  
Sachgüter*

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

*Mensch / Lärm*

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) zum Schutz vor Luftverunreinigungen (inkl. Gerüche), Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen

Vorgaben zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

### Vorgaben zur Geruchsbelastung nach

- Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)

#### 2.3 GESCHÜTZTE BEREICHE

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Natura2000</i><br>(§ 31 ff<br><i>BNatSchG</i> )                  | Das Flora-Fauna-Gebiet (FFH-Gebiet) „Horstfelder- und Hechtsee“ DE 3846-302 (Fläche 248,5 ha) befindet sich ca. 200 m nordöstlich entfernt (s. Abbildung 3). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) ist über 5 km entfernt (Nuthe-Nieplitz-Niederung DE 3744-421). |
| <i>Naturschutz-<br/>gebiete</i><br>(§ 23<br><i>BNatSchG</i> )       | Das Naturschutzgebiet (NSG) „Horstfelder- und Hechtsee“ 3746-503 (Fläche 255,6 ha), in Kraft seit 1986, befindet sich ca. 200 m nordöstlich entfernt (s. Abbildung 3).                                                                                                        |
| <i>Nationalpark</i><br>(§ 24<br><i>BNatSchG</i> )                   | Es befindet sich kein Nationalpark in näherer Umgebung.                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Biosphären-<br/>reservat</i><br>(§ 25<br><i>BNatSchG</i> )       | Es befindet sich kein Biosphärengebiet in näherer Umgebung.                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Landschafts-<br/>schutzgebiete</i><br>(§ 26<br><i>BNatSchG</i> ) | Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederung“ 3746-602, (Fläche 18.008,2 ha, einschl. NSG-Flächen), in Kraft seit 2009, liegt unmittelbar an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches (s. Abbildung 3).                                                               |
| <i>Naturpark</i><br>(§ 27<br><i>BNatSchG</i> )                      | Es befindet sich kein Naturpark in näherer Umgebung.                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Naturdenk-<br/>mäler</i><br>(§ 28<br><i>BNatSchG</i> )           | Es befindet sich kein Naturdenkmal in näherer Umgebung.                                                                                                                                                                                                                       |

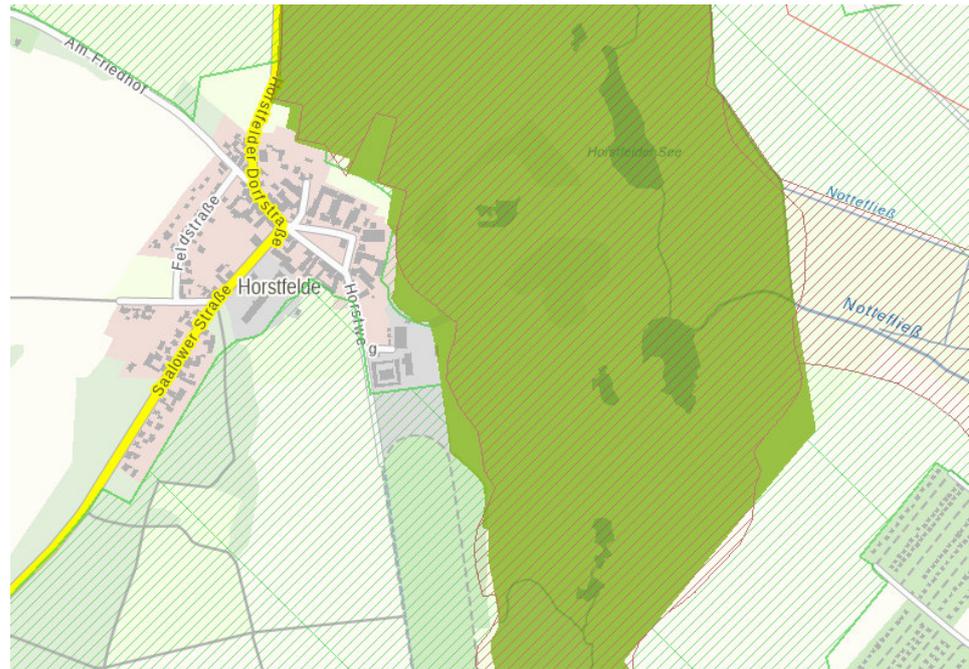


Abbildung 3: Schutzgebiete (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, LfU Brandenburg, 2021), rot schraffiert: Natura 2000, grün: NSG, grün schraffiert: LSG

*Geschützte  
Biotope  
(§ 18  
BbgNatSchAG  
zu § 30  
BNatSchG)*

Ein Knäuelgras-Eichenwald (LU16003-3746SW0051, Biotoptyp 081921, Fläche ca. 2,1 ha) ragt mit einer schmalen Teilfläche in den Geltungsbereich hinein und setzt sich in Richtung Süden fort (siehe Abbildung 4). Er ist geschützt als Restbestockung anderer natürlicher Waldgesellschaften nach § 18 BbgNatSchAG (zu §30 BNatSchG). Es handelt sich zudem um den FFH-Lebensraumtyp 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope befinden sich ca. 200 m östlich im NSG bzw. FFH-Gebiet „Horstfelder- und Hechtsee“: Feuchtweiden, Feuchtwiesen, Grünlandbrachen, Röhrichte, Seggenriede, Schwarzerlenwälder, Feldgehölze, Gebüsche, perennierende Kleingewässer, Gräben, Bäche, Seen.





Abbildung 5: Waldfunktionen (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Darstellung auf Grundlage von Daten der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg, 2021)

#### 2.4 ÜBERGEORDNETE UND KOMMUNALE PLANUNGEN

##### *Landes- entwicklungs- plan*

Gemäß dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019) soll die Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Das Plangebiet liegt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, womit das Vorhaben dem genannten Ziel des LEP HR zuträglich ist. Zossen ist als Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum ausgewiesen und stellt damit einen Schwerpunkt der Wohnsiedlungsentwicklung dar.

##### *Landschafts- programm*

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Die Darstellungen des Landschaftsprogramms sind von Behörden und öffentlichen Stellen, deren Planungen und Maßnahmen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege berühren können, zu berücksichtigen.

Für Siedlungen ist das Ziel, lebenswerte Orte mit unverwechselbarer Identität zu schaffen, die möglichst reich und

überwiegend mit einheimischen Bäumen und Sträuchern durchgrünt sind, ausreichend Freiräume für Erholung sowie für Refugien wildlebender Pflanzen und Tiere bereithalten und die sich durch einen behutsam gestalteten Ortsrand harmonisch in die sie umgebende Landschaft einfügen. Diese Ziele sollen u.a. erreicht werden durch eine Landschafts- und Bauleitplanung, die auf örtliche Gegebenheiten aufbauend, langfristig tragfähige Entwicklungsziele für die Städte und Gemeinden erarbeitet und ihre Umsetzung vorbereitet sowie sparsamen und schonenden Umgang mit Boden. Es sollen zudem in Siedlungen und siedlungsgeprägenden Räumen Freiräume und deren Qualitäten für die Naherholung gesichert und erlebnisreiche Grünzüge und Ortsbilder entwickelt werden, u.a. indem die für die Erholung bestimmten Freiräume insbesondere auch durch die Bauleitplanung gesichert werden.

*Regionalplan*

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist nach dem Inkrafttreten der Urteile des 2. Senats des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 5.7.2018 unwirksam geworden. Somit liegen für die Region Havelland-Fläming derzeit keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor. Am 27.6.2019 beschloss die Regionalversammlung Havelland-Fläming die Aufstellung des integrierten Regionalplans Havelland-Fläming 3.0. Für den Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 wurde im Zeitraum von März bis Juni 2022 ein Beteiligungsverfahren sowie eine öffentliche Auslegung der Unterlagen durchgeführt. Für das Plangebiet sind im Entwurf des Regionalplans keine Festsetzungen vorgesehen. Belange der Regionalplanung sind durch das Planvorhaben nicht berührt.

Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 ist der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ in Kraft getreten. Da Zossen im Landesentwicklungsplan als Mittelzentrum ausgewiesen wurde, ist der Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ für das Vorhaben nicht weiter relevant.

*Landschafts-  
rahmenplan*

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming (2010) gibt als Entwicklungsziel für das Plangebiet den Erhalt und die Aufwertung des Ortsbildes regionstypischer Dörfer an. Die Erlebniswirksamkeit von Horstfelde als regionstypisches Dorf ist sehr hoch bewertet.

Das nahe gelegene NSG und Natura2000-Gebiet „Horstfelder- und

*Flächen-  
nutzungsplan*

Hechtsee“ weist eine nationale / länderübergreifende Bedeutung für den Biotopverbund aus.

Der Flächennutzungsplan Zossen (2008) stellt im Plangebiet vorrangig eine gemischte Baufläche dar. In Randbereichen werden ein schmaler Teilbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (vgl. Abbildung 6). Südlich grenzt Wald an.

Die 3. Änderung des FNPs der Stadt Zossen wurde in der 6. öffentlichen/ nichtöffentlichen Sitzung des Ausschusses für Bau, Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung der Stadt Zossen am 31.08.2022 als Beschlussvorlage diskutiert (Vorlage 090/22).

In der Vorlage 090/22 wird unter 2.6.23 Lfd.-Nr. 42 Korrektur zum B-Planverfahren „Horstfelder Hufschlag“ der Empfehlung des Landkreises gefolgt, eine zeichnerische Anpassung des FNPs vorzunehmen. Der schmale, als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Streifen wird im Rahmen der 3. Änderung des FNPs redaktionell angepasst und als gemischte Baufläche dargestellt. Der endgültige Beschluss der Vorlage steht zum jetzigen Zeitpunkt noch aus.



Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Zossen. Rot: Abgrenzung des Plangebiets.

2.5 PRÜFMETHODEN

*Allgemein* Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

*Bewertung des Ist-Zustands* Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

|                                |                       |        |        |      |              |
|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|------|--------------|
| <b>Leistung /<br/>Funktion</b> | keine/<br>sehr gering | gering | mittel | hoch | sehr<br>hoch |
|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|------|--------------|

*Bewertung der prognostizierten Auswirkungen*

Das Maß der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala bewertet. Diese können gemäß Tab. 2 dem in § 2 Abs. 4 und Anlage 1 BauGB gesetzlich verankerten Begriff der „Erheblichkeit“ zugeordnet werden. Der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen“ Auswirkungen ist dabei im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen.

Diese Zuordnung kann zugleich für die Anwendung der Eingriffsregelung herangezogen werden. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Tab. 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

|                                                                 |                       |        |           |      |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|-----------|------|-----------|
| <b>Maß der nachteiligen Auswirkungen</b>                        | keine/<br>sehr gering | gering | mittel    | hoch | sehr hoch |
| <b>Bewertung der nachteiligen Auswirkung / Beeinträchtigung</b> | unerheblich           |        | erheblich |      |           |

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ▶ erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

*Eingriffs-  
Ausgleichs-  
Bilanzierung*

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethode in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Es werden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) (MLUV 2009) berücksichtigt: Die Ermittlung des Eingriffsumfanges erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern und verbal argumentativ.

Ausgleichsmaßnahmen müssen eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

*Artenschutz-  
rechtliche  
Relevanz-  
prüfung*

Die artenschutzrechtliche Prüfung/Potenzialabschätzung erfolgt anhand folgender Schritte:

- Ermittlung der Wirkfaktoren
- Relevanzprüfung: Ermittlung planungsrelevanter Arten auf Grundlage von Geländebegehungen und Einbeziehung vorhandener Datengrundlagen
- Bestandsdarstellung der Arten und Darlegung der Betroffenheit
- Ggf. Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG
- Ggf. Darstellung von Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
- Ggf. Darstellung der Befreiungserfordernisse von artenschutzrechtlichen Verboten nach §45(7) BNatSchG

## 2.6 DATENBASIS

- Verwendete Daten*
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (2019)
  - Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) (MLUV 2009)
  - Artenschutzfachbeitrag (Terra Urbana 2022)
  - Faunistische Kartierung (Heiko Menz 2022)
  - Kartenanwendung des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (LfU) OSIRIS

*Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, Datenlücken*

Es bestehen keine bedeutenden Informationslücken für die Erstellung des Umweltberichts

### **3 BESCHREIBUNG STÄDTEBAULICHEN PLANUNG**

#### **3.1 ZIELE UND UMWELTRELEVANTE FESTSETZUNGEN / BAUVORSCHRIFTEN**

*Ziele* Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) »Horstfelder Hufschlag« im Ortsteil Horstfelde der Stadt Zossen ist die Festlegung eines Dörflichen Wohngebiets. Der Gebietscharakter des Dörflichen Wohngebiets nach § 5a Abs. 1 BauNVO dient dem Wohnen sowie der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Im Nordwesten des Plangebiets verläuft die Landesstraße L 79 (Saalower Straße). Des Weiteren wird eine Vorhaltefläche für einen Neubau der freiwilligen Feuerwehr vorgesehen. Das Plangebiet umfasst zwei Flurstücke: das Flurstück 98 und einen Teil des Flurstücks 53 der Flur 2 der Gemarkung Horstfelde mit einer Flächengröße von 14.055 m<sup>2</sup> (das Flurstück 98 und 97 bildeten bis Sommer 2022 das Flurstück 96). Das Planungsrecht für den Bereich der Bestandsscheune (Flurstück 97 der Flur 2 der Gemarkung Horstfelde) richtet sich nach § 34 BauGB und liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Das Vorhaben wird in einem städtebaulichen Konzept beschrieben. Teil des Konzepts ist Pferdehaltung und „Wohnen am Pferd“. Die genaue Lage und Bemaßung von Gebäuden sowie die Gestaltung der Grünflächen wird im Bebauungsplan nicht definiert (Angebotsbebauungsplan). Dies erfolgt nachgelagert auf Ebene des Bauantragsverfahrens.

*Festsetzungen* Auf dem Gebiet des Bebauungsplans wird als Art der Nutzung ein dörfliches Wohngebiet gemäß § 5a Abs. 1 BauNVO in offener Bauweise festgelegt. Die geplante Nutzungsmischung des Plangebiets mit Wohnen, nicht störendem Gewerbe, Feuerwehr, landwirtschaftlichem Nebenerwerb und Pferdehaltung entspricht dem Charakter des Dörflichen Wohngebiets und den allgemein zulässigen Nutzungen. Die Nutzung des Plangebiets durch Gartenbaubetriebe oder Tankstellen wird ausgeschlossen. Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 festgelegt. Es werden fünf Baufelder ausgewiesen (MDW 1-5). Für das Gebäude östlich der Planstraße werden drei Vollgeschosse als zulässig festgelegt, für die anderen maximal zwei Vollgeschosse, wobei das jeweils oberste Geschoss als Dachgeschoss auszubauen ist. Für die innere Erschließung des Plangebietes legt der Bebauungsplan eine Planstraße als private

Straßenverkehrsfläche (Straßenraum / neu zu bildendes Flurstück) mit einer Breite von 6,8 m und einer Fläche von 1.457,6 m<sup>2</sup> fest.

*Örtliche*

*Bauvorschriften*

Die Stadt Zossen verfügt über eine Stellplatzsatzung, welche am 14.12.2004 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde. Gemäß dieser Satzung besteht eine Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen, wenn eine bauliche oder andere Anlage errichtet wird, bei der ein Zu- und Abfahrtverkehr zu erwarten ist. Daher ist für die geplante Bebauung die Stellplatzsatzung anzuwenden.

3.2 WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

*Baubedingt*

Zur Schaffung von Baufreiheit ist eine Räumung der gesamten Fläche erforderlich inkl. Abriss von Gebäuden, Entsiegelung, und Entfernen der Vegetation. Hierbei sowie im weiteren Bauablauf sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren möglich. Erschütterungen, Lärm-, Luftschadstoff- und ggf. Lichtemissionen sowie Personen- und Maschinenbewegungen können eine Scheuchwirkung und visuelle Störreize verursachen. Es kann Abfall entstehen und möglicherweise im Fall von Defekten oder Unfällen Betriebsstoffe austreten. Diese Wirkfaktoren sind jedoch temporär begrenzt. Zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen oder Zwischenlagerflächen außerhalb des Vorhabensbereichs sind nicht erforderlich, sondern können durch sukzessive Bauweise auf der Fläche untergebracht werden. Für die Zufahrt wird die Saalower Straße genutzt.

*Anlagebedingt*

Es kommt anlagebedingt zu Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Flächennutzung, Abriss von Gebäuden, Entsiegelung, Entfernung der Vegetation, Bebauung und Versiegelung. Gebäude, Asphalt- und Betonbefestigung bewirken eine Vollversiegelung, Pflasterflächen sowie Natursteinschotter eine Teilversiegelung. Anlagebedingte Trennwirkungen für wandernde Tierarten, beispielsweise durch eine Umzäunung des Gebiets, sind möglich, wobei auch die aktuelle Nutzung nicht vollständig durchgängig ist. Die Grünflächen der geplanten Bebauung können in Abhängigkeit von deren Gestaltung von einigen Arten genutzt werden. Die durch die Umsetzung der Planung versiegelte Fläche ist im Vergleich zur aktuellen Nutzung geringer, womit positive Effekte für die Schutzgüter Fläche, Boden, Klima und Wasser einhergehen. Eine Aufwertung des Ortsbilds durch die Planung ist

je nach Gestaltung möglich.

*Betriebsbedingt* Durch Wohn- und Gewerbenutzung kommt es zu einer Erhöhung des Personen- und Kraftfahrzeugverkehrs auf der Fläche und der angrenzenden Erschließung inkl. Personen- und Fahrzeugbewegungen, Lärm-, Licht- und Luftschadstoffemissionen. Gesetzt dem Fall, dass sich die Feuerwehr im Gebiet ansiedelt (bisher keine verbindliche Zusage), würde diese im Einsatzfall bedeutende Schallemissionen verursachen. Diese Wirkfaktoren können eine Scheuchwirkung verursachen.

### 3.3 ABSCHICHTUNG DER ZU UNTERSUCHENDEN AUSWIRKUNGEN

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. Bestimmte Auswirkungen der Planung können zum derzeitigen Planungsstand noch nicht hinreichend bewertet werden, da die genaue Lage, technische Ausführung und Ausgestaltung der geplanten Anlagen im Bebauungsplan nicht festgesetzt wird (Angebotsbebauungsplan). Diese Wirkungen werden auf der nachgelagerten Genehmigungsebene geprüft, worauf bei konkreten Themen in den folgenden Kapiteln verwiesen wird.

## 4 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

### 4.1 FLÄCHE

*Orientierungsmaßstab* Mit dem aus der EU-Richtlinie 2014/52/EU im Jahr 2017 in das Baugesetzbuch übernommenen Schutzgut „Fläche“ sollen in Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch untersucht werden. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sieht als Ziel für das Jahr 2020 vor, die Neuversiegelung (Siedlung und Verkehr) auf 30 ha/Tag zu reduzieren.

*Bestandsdarstellung / Bestandsbewertung (→)* Das Plangebiet von ca. 1,4 ha Größe befindet sich im Innenbereich des Ortsteils Horstfelde und ist auf ca. 6.959 m<sup>2</sup> bereits bebaut oder versiegelt (ca. 50 %). Es handelt sich um zwei Hallen, eine flächige Befestigung mit Betonplatten und einen gepflasterten Gehweg entlang der Saalower Straße. Zu dieser versiegelten Fläche sind weitere 1.378 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche mit Betonplatten und Siloanlagen hinzuzuzählen, die bereits im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans vom Grundstückseigentümer zurückgebaut und damit entsiegelt wurden.

→ Die übrigen Flächen sind kurz gemähte Grünflächen entlang der Straße, Brachflächen vor dem Stall und südlich und westlich der Lagerhalle sowie Erdaufschüttungen. Da das Plangebiet zu großen Teilen versiegelt ist und im Innenbereich des Ortsteils Horstfelde liegt, weist es keine hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Fläche auf.

*Vorläufige Wirkungsabschätzung* Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu Entsiegelung von Fläche aber auch zu Neuversiegelungen. Das Plangebiet befindet sich im Innenbereich und es ist keine Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgesehen. Die bestehende Flächennutzung wird verändert, sodass sich die gegebenen Flächenqualitäten verändern können. Diese voraussichtliche Veränderung der Flächenqualitäten wird in Kapitel 6 für alle Schutzgüter beschrieben.

*Weiterer Untersuchungsumfang* Es besteht kein weiterer Untersuchungsumfang.

#### 4.2 BODEN

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*

##### Geologie

Im Plangebiet herrschen Windablagerungen (Dünen und Flugsandfelder) aus Fein- bis Mittelsand sowie Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, "Talsand") aus fein- und mittelkörnigem bzw. schwach grobkörnigem Sand mit geringen Kiesbeimengungen vor (LBGR 2022).

##### Bodenfunktionen

Im Plangebiet sind podsolige Regosole und podsolige Braunerde-Regosole überwiegend aus Flugsand und verbreitet aus Flugsand über tiefem Schmelzwassersand anzutreffen (LBGR 2022). Gering verbreitet sind podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Die Böden sind aus äolischen Sedimenten, vorherrschend sind sie ohne Grund- und Stauwassereinfluss. Als Bodenart ist feinsandiger Mittelsand ausgewiesen. Das landwirtschaftliche Ertragspotential wird mit einer Bodenzahl <30 festgelegt. Die Feldkapazität bei 1 m ist sehr gering, demnach auch die nutzbare Feldkapazität. Die Nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum wird mit organischer Auflage als gering und ohne organische Auflage mit sehr gering beschrieben. Entsprechend extrem hoch ist die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden bei 1 und 2 m. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist vorherrschend sehr gering (LBGR 2022).

Im Bereich der vorhandenen Bebauung und Versiegelung im Plangebiet werden keine Bodenfunktionen erfüllt.

→ Das Plangebiet weist eine geringe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Boden auf.

##### Altlasten

Das Plangebiet ist nicht im Altlastenkataster erfasst. Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde weist in ihrer Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung vom 17. Dezember 2021 darauf hin, dass für die vorgesehenen Wohnbebauung kontaminationsbedingte Mehraufwendungen bei Umnutzung/Abriss nicht ausgeschlossen sind. Im Bereich der Werkstatt könnten sich teilweise Kontaminationen (z. B. Mineralölkohlenwasserstoffe, kurz MKW) befinden, die beim Bodenaushub berücksichtigt werden müssen.

→ Bei Vorfinden kontaminierter Bereiche wird die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde informiert und das

weitere Vorgehen abgestimmt.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Es kommt teilweise zu Entsiegelungen, aber auch zu Neuversiegelung und damit zum Verlust von Bodenfunktionen.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Es besteht kein weiterer Untersuchungsumfang.

#### 4.3 WASSER

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*

##### Oberflächengewässer

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer, keine Hochwasser- und Überflutungsflächen vor.

##### Grundwasser

Im Plangebiet findet sich ein weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1.1) der Niederungen und Urstromtäler. Das Rückhaltevermögen des unbedeckten Grundwasserleiterkomplexes 1 ist sehr gering, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt wenige Tage bis max. 1 Jahr. Die Gesamtmächtigkeit des bedeckten Grundwasserleiterkomplexes 2 beträgt >20 bis ≤30 m.

Das Plangebiet ist jedoch bereits großflächig bebaut und versiegelt.

##### Wasserschutzgebiete

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Quellen im Plangebiet.

→ Das Plangebiet weist eine geringe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Wasser auf.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Es kommt teilweise zu Entsiegelungen, aber auch zu Neuversiegelung und damit sowohl zum Gewinn als auch zum Verlust von Flächen zur Versickerung. Das Niederschlagswasser im Plangebiet kann vollständig vor Ort versickert werden.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

#### 4.4 KLIMA / LUFT

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*

Das Land Brandenburg befindet sich im Übergangsbereich des feucht gemäßigten Maritimklimas zum trockeneren und durch große Temperaturschwankungen des Tages- und Jahresgangs gekennzeichneten Kontinentalklimas. Im Landschaftsraum herrschen jährliche Durchschnittstemperaturen von 8 – 9°C und ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von 500 - 590 mm.

##### Lokalklima

Das Lokalklima im Plangebiet ist von den großen Freiflächen in der Umgebung geprägt, die Kalt- und Frischluft produzieren. Die bestehende Bebauung und Versiegelung bewirkt eine Erwärmung des Plangebiets, die aufgrund der geringen Größe und der Umgebung jedoch vernachlässigbar ist. Das Plangebiet weist demnach eine sehr geringe Bedeutung für das Lokalklima auf.

##### Auswirkungen des Klimawandels

Aufgrund von Treibhausgasemissionen kommt es seit der Industrialisierung zu einer globalen Erwärmung. Dieser anthropogene Klimawandel ist noch nicht abgeschlossen und hat auch Auswirkungen in Brandenburg. Seit 1881 stiegen die jährlichen Durchschnittstemperatur in der Region um 1,3 °C. Auch der Jahresniederschlag hat sich leicht erhöht, jedoch zeitlich verschoben und variabler (weniger im Frühjahr, mehr im Winter, häufigere Starkregeneereignisse statt Landregen). Extremwetterereignisse nehmen zu (DWD 2019). Nach Klimamodellauswertungen sollen die Temperaturen in Zukunft weiter steigen, Sommerniederschläge insgesamt abnehmen, Starkregenereignisse im Sommer jedoch zunehmen. Das Land Brandenburg ist bereits jetzt eine der trockensten Regionen Deutschlands, mit steigenden Mittel- und Extremtemperaturen nehmen auch die Verdunstungsraten sowie das Trockenheits- und Dürreerisiko auf den überwiegend sandigen Böden Brandenburgs zu. Demzufolge wirken die Erwärmung des Klimas und die Zunahme von Starkregenereignissen bereits auf das Plangebiet.

##### Emissionen

Im Plangebiet entstehen kaum Emissionen, es wirken jedoch Luftschadstoffe durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der angrenzenden Saalower Straße auf das Plangebiet ein. Es besteht dahingehend eine Vorbelastung. Der südlich angrenzende Gehölzbestand erfüllt eine gewisse Filterfunktion in Bezug auf die lufthygienischen Belastungsfaktoren der bebauten Bereiche und

Infrastruktur der näheren Umgebung.

→ Das Plangebiet weist eine geringe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Klima / Luft auf.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Zwei Hallen werden zurückgebaut und Teilbereiche entsiegelt. Es werden aber auch neue Gebäude errichtet und Flächen versiegelt. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße und der großräumigen Freiflächen in der Umgebung wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts ausgegangen.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

#### 4.5 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*

##### Beschreibung der Biotoptypen

Das Plangebiet ist anthropogen geprägt und genutzt. Es finden sich mit zwei Hallen, die als Kfz-Werkstatt, Büro und Lagerhalle genutzt werden, zwei Gebäude auf dem Gelände. Große Teile des Plangebiets sind mit Beton versiegelt. Zwischen den versiegelten Bereichen hat sich z.T. Ruderalvegetation entwickelt. Die Gebäude sowie die aktiv genutzten, mit Beton befestigten Bereiche zwischen diesen werden der Kategorie „Industrie-, Gewerbe, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)“ zugewiesen (Biotoptyp 12310). Die Grünflächen nahe der Straße werden kurz gemäht (Biotoptyp 05160 „Zierrasen“) und am Zaun zur Saalower Straße entlang ist eine etwa 1m hohe, geschnittene Ligusterhecke angelegt (*Ligustrum vulgare*). In den übrigen Bereichen entwickelt sich Ruderalvegetation. Die Teilflächen vor der an das Plangebiet angrenzenden Scheune sowie weitere Flächen entlang der größeren der beiden Hallen und im südwestlichen Randgebiet sind dabei als „Möhren-Steinkleefluren“ zu charakterisieren (Biotoptyp 03242). Typische Pflanzenarten dieses Biotoptyps im Plangebiet sind Gemeine Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Breitblättrige Lichtnelke (*Silene latifolia*), das Echte Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*) und Gräser wie Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Kriech-Quecke (*Elymus repens*) oder Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*). Weiterhin kommen Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Weißer

Gänsefuß (*Chenopodium album*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Loesels Rauke (*Sisymbrium loeselii*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), Weg-Distel (*Carduus acanthoides*), Große Klette (*Arctium lappa*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*) und Saat-Mohn (*Papaver dubium*) vor.

Teilbereiche im westlichen Plangebiet wurden bereits entsiegelt. Die entsiegelten Flächen weisen einen gewissen Anteil offenen Sandbodens auf, sind aber durch Sukzession weitestgehend bewachsen. Im selben Bereich befindet sich eine Erdaufschüttung, die hauptsächlich mit Gräsern (Kriech-Quecke *Elymus repens*, Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Knäuelgras *Dactylis glomerata*.) sowie vereinzelt Stauden und Gehölzen (Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Liguster (*Ligustrum spec.*)) bewachsen ist. Die Erdaufschüttung sowie die daneben liegenden entsiegelten Flächen mit Rohbodenanteilen werden aufgrund ihres höheren Deckungsanteils mit Gräsern dem Biotoptyp 03220 „Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren“ zugeordnet, wobei es teilweise fließende Übergänge zu den angrenzend dargestellten Möhren-Steinkleefluren oder Landreitgrasfluren (letztere: Biotoptyp 03210 entlang der Südseite der Lagerhalle) gibt. Ebenso finden sich vereinzelte Vorkommen von Schilf (*Phragmites australis*). Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine ca. 1 m hohe Ligusterhecke. In den Randbereichen und um die Gebäude wachsen einzelne Gehölze wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Dabei handelt es sich um Sukzession (Jungwuchs). Im Randbereich zum Wald im Südosten des Gebiets hat sich ein nitrophiler Saum ausgebildet (Biotoptyp 051422 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte (artenarme Ausprägung)). Hier herrschen Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus spec.*) vor und einige der oben genannten Gräser und Stauden sind eingemischt. Angrenzend an diesen Saum ragt eine Teilfläche des nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotoptyps 081921

„Knäuelgras-Eichenwald“ in das Plangebiet.

### Bäume

Nahe der südlicher gelegenen Halle befindet sich eine mehrstämmige Flatterulme (*Ulmus laevis*) hohen Alters (Biotoptyp 071521 „Sonstiger Solitärbaum, heimische Art, Altbaum“) und zum südöstlichen Rand des Plangebiets hin stehen drei jüngere Bäume: eine Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und zwei Stieleichen (*Quercus robur*), die gemeinsam den Biotoptyp 075312 „Kleine Baumgruppe mit heimischen Arten mittleren Alters“ bilden. Höhlenbäume konnten im Plangebiet keine erfasst werden. Insbesondere die Flatterulme höheren Alters sowie die drei mittelalten Bäume heimischer Art haben einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Die Flatterulme fällt aufgrund ihres Stammumfangs (acht Stämme zwischen 56 und 103 cm Umfang auf 1,30 m Höhe) auch in den Geltungsbereich der in Horstfelde gültigen Baumschutzverordnung des Landkreis Teltow-Fläming (BaumSchVO TF). Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze wurden vom Eigentümer kürzlich 21 junge Bäume gepflanzt (Roteiche (*Quercus rubra*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Esskastanie (*Castanea sativa*)).

Entlang der Saalower Straße befinden sich fünf Alleebäume im Plangebiet (Biotoptyp 07141 „Allee“, Baumart: Linde), die nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG als geschützte Landschaftsteile nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden dürfen und auch einen mittleren Biotopwert besitzen.

### Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen und die daraus abgeleitete Bemessung des Kompensationsumfangs erfolgt nach den Kriterien Schutzstatus / Gefährdung, Vielfalt (Arten- u. Struktureichtum) und Regenerationsfähigkeit. In Tabelle 1 sind die Bewertungen für die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 1: Bewertung Biotoptypen.

| Nr. Biotoptyp | Biotoptyp                                                                | Einzelbewertung |   |   | Gesamt - wert | Schutz- status |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---------------|----------------|
|               |                                                                          | G               | V | R |               |                |
| 03210         | Landreitgrasfluren                                                       | 1               | 1 | 1 | <b>1</b>      |                |
| 03220         | Ruderales Pionierrasens, Halbtrockenrasens und Queckenfluren             | 1               | 2 | 1 | <b>1</b>      |                |
| 03242         | Möhrens-Steinkleefluren                                                  | 1               | 3 | 1 | <b>2</b>      |                |
| 051422        | Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, artenarm     | 1               | 2 | 1 | <b>1</b>      |                |
| 071521        | Sonstiger Solitärbaum (heimische Art, Altbaum)                           | 3               | 1 | 4 | <b>3</b>      |                |
| 0715312       | Kleine Baumgruppe (heimische Arten, mittleres Alter)                     | 2               | 2 | 2 | <b>2</b>      |                |
| 07141         | Alleen                                                                   | 4               | 2 | 4 | <b>3</b>      | § 17           |
| 081921        | Knäuelgras-Eichenwald                                                    | 3               | 4 | 4 | <b>4</b>      | § 30 / § 18    |
| 05160         | Zierrasens                                                               | 1               | 1 | 1 | <b>1</b>      |                |
| 12653         | Teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)                                    | 1               | 1 | 1 | <b>1</b>      |                |
| 12310         | Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungs- flächen (in Betrieb) | 1               | 1 | 1 | <b>1</b>      |                |

G = Gefährdung (nach Kategorien der Roten Liste der gefährdeten Biotope (LfU 2007)): 1 = keine Gefährdung erkennbar; 2 = Vorwarnliste; 3 = gefährdet / wegen Seltenheit gefährdet; 4 = stark gefährdet; 5 = von vollständiger Vernichtung bedroht (extrem gefährdet)

V = Vielfalt: 1 = artenarm; 2 = wenig artenreich; 3 = mäßig artenreich; 4 = artenreich; 5 = sehr artenreich

R = Regenerationsfähigkeit: 1 = regenerierbar / keine Einstufung sinnvoll; 2 = bedingt regenerierbar; 3 = schwer regenerierbar; 4 = kaum regenerierbar; 5 = nicht regenerierbar

Gesamtbewertung: 1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch

Schutzstatus: „§ 30 / § 18“ = nach § 30 BNatschG und § 18 BbgNatSchAG; „§ 17“ = nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG

Der Baumgruppe mittleren Alters am südlichen Rand des Plangebiets ist ein hoher Wert für das Schutzgut zuzuweisen. Hier muss im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geklärt werden, inwiefern die Bäume erhalten werden können. Für den Fall der

unvermeidbaren Fällung muss ggf. das Erfordernis eines Ersatzes nach BaumSchVO TF geprüft werden. Darüber hinaus hat abgesehen von dem zu erhaltenden Solitärbaum an der südlichen Lagerhalle keine der Pflanzenarten und Biotoptypen im Plangebiet außerhalb des geschützten Biotops eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung. Trotzdem weisen die Ruderalstandorte teilweise eine mäßige Diversität an Pflanzenarten auf.

- Die anthropogen geprägten Biotoptypen im Plangebiet weisen eine geringe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Pflanzen auf.
- Die Teilfläche des nach § 30 BNatschG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biototyps 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“ von ca. 33,9 m<sup>2</sup> im Plangebiet weist eine hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt auf.
- Die Alleebäume entlang der Saalower Straße sowie die weiteren im Plangebiet vorhandenen Bäume haben eine mittlere Leistungsfähigkeit für das Schutzgut Pflanzen und unterliegen dem Schutz durch das BbgNatSchAG sowie die BaumSchVO TF.

#### Tiere

Im Plangebiet gibt es Lebensraum für verschiedene Tierarten: Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger, Zauneidechsen, Amphibien und Insekten. Es wird von dem Vorkommen einer zusammenhängenden Kolonie der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*, Vorwarnliste Brandenburg und Deutschland) in den nördlich angrenzenden Gebäuden ausgegangen, die das Plangebiet ggf. als Nahrungshabitat nutzen und überfliegen. In der langgestreckten Lagerhalle fand in diesem Zusammenhang ein Nestbauversuch der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) statt, der aber abgebrochen wurde (vgl. Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Vorhaben Kapitel 10.1). Ebenfalls in der Lagerhalle nistete der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) erfolgreich und es wird vermutet, dass die Art bereits in den vergangenen Jahren in dem Gebäude gebrütet und auch im Werkstattgebäude einen Niststandort hat. Weitere Vogelarten, für die eine Bruttätigkeit im Gebiet angenommen wird, sind Feldsperling (*Passer montanus*), Kohlmeise (*Parus major*) und

Haussperling (*Passer domesticus*). Die Brutvogelzönose im Plangebiet setzt sich aus typischen Siedlungsbewohnern zusammen, zu denen einige Arten mit über die Brutperiode hinaus geschützten Niststätten zählen. Aufgrund der geringen Flächengröße sowie bereits großflächigen Versiegelung handelt es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat für Brutvögel.

Zusammenfassend kann im Untersuchungsgebiet von einem Vorkommen von drei Fledermausarten in den Bestandsgebäuden ausgegangen werden. Die Art Zwergfledermaus besiedelt beide Gebäude mit jeweils max. zehn Individuen als Sommerquartier bzw. Wochenstube. Ein Quartier eines Einzeltieres der Breitflügelfledermaus ist in der Werkstatthalle festgestellt worden. Wahrscheinlich kommt auch das Braune Langohr zumindest in der Lagerhalle mit max. zehn Individuen vor. Als potenzielle Winterquartiere werden beide Gebäude ausgeschlossen. Durch die wenigen Versteckmöglichkeiten und intensiven Nutzung der Innenräume stellen die beiden Gebäude insgesamt keine typischen Gebäude für Fledermausquartiere dar.

Ein Vorkommen von Kleinsäugetern wie z.B. Feldmaus (*Microtus arvalis*) oder Hausmaus (*Mus musculus*) ist wahrscheinlich. Ebenso bietet das Plangebiet und vor allem das südlich angrenzende Waldstück potenzielle Landlebensräume von Amphibien. Die Ruderalflächen wiederum stellen einen Lebensraum für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*, gefährdet in Brandenburg, Vorwarnliste Deutschland) dar mit Freiflächen zum Sonnen, blütenreichen Pflanzen zur Nahrungssuche und grabfähigem Material (Sand) zur Eiablage. Nachweise fehlen jedoch. Zahlreiche Insekten nutzen vor allem die blütenreiche Ruderalvegetation, u.a. Libellen, Hummeln, Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*) und die in Brandenburg relativ seltene Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), s. Abbildung 7. An den im Gebiet vorkommenden Nachtkerzen (*Oenothera biennis*) kann die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) vorkommen. Für den Erhaltungszustand dieser Art mit meist geringen Individuenzahlen und einer hohen räumlich-zeitlichen Dynamik wird eine Beeinträchtigung der Art nicht erwartet (vgl. AFB Kapitel 10.5). Zudem befinden sich zwischen den Bäumen mittleren Alters am südöstlichen Rand des Gebiets sowie im Nordosten jeweils ein Nest von hügelbauenden

Roten Waldameisen (*Formica sensu stricto*).

Für weitere Ausführungen zu Artenvorkommen sowie die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG vgl. den Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben (Terra Urbana 2022).



Abbildung 7: Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) am 12.8.2021 im Plangebiet

→ Das Plangebiet weist eine mittlere Leistungs- und Funktionserfüllung für das Schutzgut Tiere auf.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Durch den Abriss der Hallen kommt es zum Verlust von Lebensstätten von Gebäudebrütern und von Fledermäusen. Es werden Sträucher und Ruderalvegetation entfernt und ggf. Bäume beschädigt oder gefällt, die Lebensraum für verschiedene Tiere bieten.

Eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Flächen des regionalen und überregionalen Biotopverbundes liegt nicht vor.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Für die Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG wird ein separater Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben erstellt.

#### 4.6 LANDSCHAFT

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*      Landschaftsbild  
Das Ortsbild wird geprägt von zwei großen Hallen und einer großflächigen Betonversiegelung. Bis auf den Schnitt der Rasenflächen und der Ligusterhecke zur Straße hin sind die Grünflächen im Plangebiet nicht gestaltet. Entlang der Saalower Straße stehen ortsbildwirksame Alleebäume. Südlich grenzt ein Waldstück an, welches das Grundstück nach Süden hin eingrünt. Einen Übergang hin zur freien Landschaft bilden ebenso die an das Plangebiet angrenzenden Heckenstrukturen, die durch die Planung nicht betroffen sind. Seitens der Eigentümer wurden nahe der östlichen Grenze Jungbäume gepflanzt.

- Das Plangebiet weist ausgenommen der prägenden Alleebäume entlang der Saalower Straße keine besondere Bedeutung für das Ortsbild auf. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Schutzguts Landschaftsbild wird daher im Plangebiet gering bewertet.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*      Die Entwicklung eines Hofensembles als dörfliches Wohngebiet wird sich voraussichtlich harmonisch in das Dorfbild eingliedern. Da die überbaubaren Flächen durch Baugrenzen definiert sind und nicht überbaute Flächen nach Bauordnung gärtnerisch zu gestalten sind, ist die Herstellung der Grünfläche auch ohne Festsetzung im Bebauungsplan gewährleistet. Durch die gärtnerische Gestaltung der nicht bebauten Bereiche wird eine Aufwertung des Schutzguts Landschaft erwartet.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*      Es besteht kein weiterer Untersuchungsumfang.

#### 4.7 MENSCH

*Bestands-  
darstellung /  
Bestands-  
bewertung (→)*      Wohn- und Erholungsnutzung  
Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich, weist aber keine Wohnbebauung auf. Im Norden und Nordosten grenzen Mischgebiete an und im Süden befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der Saalower Straße Wohnbebauungen sowie Gebäude der Feuerwehr der Stadt Zossen. Das Privatgelände wird nicht zu Erholungszwecken genutzt und besitzt dafür auch keine Wertigkeit.

- Da sich keine Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes befindet, nur wenig Wohnnutzung angrenzt und das Gebiet auch nicht für Erholungszwecke genutzt wird, weist das Gebiet derzeit eine geringe Funktionsfähigkeit für Wohnen und Erholung auf.

#### Lärm

Von der angrenzenden Saalower Straße gehen aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens geringe Lärm- und Luftschadstoffemissionen aus. Die Bewertung der Lärmemissionen des nordöstlich angrenzenden Gewerbebetriebs einer Autoverwertung erfolgt in einem separaten schalltechnischen Gutachten (Hoffmann-Leichter GmbH 2022a). Berücksichtigt werden Lärmemissionen aus der Lkw-Anlieferung, der Containerlagerung, der Werkstatt und aus dem Betrieb eines Gabelstaplers. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen eine Überschreitung des Grenzwertes der Lärmbelastung für Dorfgebiete nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) von 60 dB(A) an südöstlichen Baugrenze des MDW 1 im nordöstlichen Bereich des Plangebiets am Tag (berechnete Immission: 62 dB(A), Annahme des Grenzwertes für die Gebietsnutzung „Dorfgebiet“, da „Dörfliches Wohngebiet“ in der TA Lärm nicht geführt ist).

#### Geruchsbelastung

Die Geruchsbelastung bei Umsetzung der Planung wird in einem separatem Fachgutachten zum Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ behandelt (Hoffmann-Leichter 2022). Hier werden sowohl die bereits bestehende als auch die durch die geplante Haltung von 10 bis 15 Pferden in den beiden südlich gelegenen Gebäuden zusätzlich entstehende Belastung berechnet. Bei der Darstellung der Gegebenheiten wird deutlich, dass durch die bestehende Pferdehaltung in der Umgebung des Plangebiets lediglich eine sehr geringe geruchliche Vorbelastung vorhanden ist.

- Das Plangebiet weist keine erheblichen Vorbelastungen durch Schadstoff- und Geruchsimmissionen auf.

Es besteht eine Lärmbelastung an der südöstlichen Grenze des Baufeldes MDW 1 im nordöstlichen Bereich des Plangebiets durch den benachbarten Gewerbebetrieb einer Autoverwertung

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Von der Saalower Straße wirken sehr geringe Lärm- und Luftschadstoffemissionen auf die geplante Wohn- und Gewerbenutzung. Im Plangebiet ist eine Fläche für die mögliche Ansiedlung der Horstfelder Feuerwehr vorgesehen. Zum jetzigen Stand gibt es keine verbindlichen Zusagen seitens der Feuerwehr über die Ansiedlung. Bei einer Realisierung des Feuerwehrgebäudes würde diese im Einsatzfall bedeutende Lärmemissionen und Luftschadstoffemissionen verursachen. Die geplante Pferdehaltung kann Geruchsemissionen mit sich bringen, deren Wirkung auf die vorgesehene Wohnnutzung im Plangebiet in einem separaten Fachgutachten geprüft wurde (Hoffmann-Leichter 2022, vgl. Kapitel 6.7). Bei einer Realisierung von Wohnbebauung im nordöstlichen Bereich des Plangebiets ist durch die bestehende Lärmbelastung des benachbarten Gewerbebetriebs eine Belastung in der Anlage der Planung für die menschliche Gesundheit möglich, die aber durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden werden kann.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Es besteht kein weiterer Untersuchungsumfang.

#### 4.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

*Bestands-  
darstellung /  
bewertung (→)*

Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein eingetragenes Bodendenkmal (Nr. 130168). Gemäß der Denkmalliste des Landes Brandenburg beinhaltet das Bodendenkmal verschiedene Funde: Siedlung Bronzezeit, Dorfkern Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Siedlung Steinzeit und Siedlung römische Kaiserzeit. Weiterhin wurden bereits Einzelfunde aus der Steinzeit und Bronzezeit festgestellt. Das Bodendenkmal steht nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.05.2004 unter Schutz und ist zu erhalten.

→ Das Plangebiet weist eine hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf.

*Vorläufige  
Wirkungs-  
abschätzung*

Baubedingt kann das vorhandene Bodendenkmal bei Erdarbeiten ab 30 cm Tiefe in Zusammenhang mit dem Abriss der Hallen sowie dem Bau neuer Gebäude in seiner Substanz beeinträchtigt und

teilerstört werden. Da das gesamte Gelände bereits zur Zeit der ehemaligen DDR bebaut und vollständig versiegelt wurde, ist es möglich, dass das Bodendenkmal bereits damals beeinträchtigt, bzw. teilerstört wurde. Die in jüngster Zeit vorgenommenen Entsiegelungsmaßnahmen waren oberflächlich bzw. wurden nicht tiefer ausgegraben, als die baulichen Anlagen waren. Fundament wurde nicht entfernt. Das Bodendenkmal wurde nicht stärker beeinträchtigt, als bereits zur Zeit der Bebauung erfolgt war.

*Weiterer  
Untersuchungs-  
umfang*

Auf der nachgelagerten Planungsebene der Baugenehmigung ist zu beachten, dass vor Beginn von Tiefbauarbeiten eine Abstimmung zu archäologischen Maßnahmen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming zu erfolgen hat. Gegebenenfalls ist auf dieser Ebene eine Dokumentation noch vorhandener Funde zu prüfen.

## 5 GRÜNORDNUNGSPLANUNG

### Erhalt von Bäumen

Entlang der Saalower Straße stehen fünf Alleebäume, die nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden dürfen. Der Erhalt der Bäume wird im Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ festgesetzt.

### Fläche für Wald

Am südwestlichen Rand liegt eine Teilfläche von ca. 33,9 m<sup>2</sup> des nach § 30 BNatschG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biototyps 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“ im Plangebiet. Dieses Biotop ist zu erhalten und wird im Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ als Fläche für Wald festgesetzt.

## **6 PROGNOSE DER AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG UND MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH**

### 6.1 FLÄCHE

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Vorgesehen ist es, im Plangebiet 6.911 m<sup>2</sup> voll- und teilversiegelte Fläche zu entsiegeln und einer neuen Nutzung zuzuführen. Zudem wurde vor Beginn der Planung eine Fläche von 1.378 m<sup>2</sup> durch den Rückbau von Wegflächen und Siloanlagen vom Eigentümer zusätzlich entsiegelt. Insgesamt wird also eine Fläche von 8.289 m<sup>2</sup> entsiegelt. Bei Umsetzung der Planung ist bei einer GRZ von 0,5 und einer Flächengröße des Plangebiets von 14.055 m<sup>2</sup> von einer Neuversiegelung von 7.027 m<sup>2</sup> auszugehen. Die versiegelte Fläche würde sich bei Umsetzung der Planung also sogar verringern, weshalb nicht von einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Fläche aus dem Blickwinkel der quantitativen Flächenversiegelung auszugehen ist.

Bestimmte Naturraumfunktionen, wie die Frischluftproduktion oder die Lebensraumfunktion sind von der Verfügbarkeit bestimmter Flächengrößen abhängig, weshalb das Schutzgut Fläche eine qualitative Dimension beinhaltet.

Durch den hohen Versiegelungsgrad der aktuellen Nutzung des Plangebiets bezieht sich der Großteil der Flächenfunktionen auf den östlichen Teil. In diesem Bereich bestehen Qualitäten als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten sowie für die Versickerung von Regenwasser, die durch die Planung sowohl baubedingt als auch anlagebedingt beeinträchtigt werden. Auf der anderen Seite werden aktuell versiegelte Bereiche entsiegelt und teilweise als Garten oder private Grünfläche entwickelt. Die so entstehenden neuen Strukturen können eine Lebensraumfunktion für Tier- und Pflanzenarten erfüllen. Die Versickerung von Regenwasser und eine gewisse mikroklimatische Funktion können ebenfalls als Flächenfunktionen in diesem Bereich angesehen werden. Daher ist auch für die qualitative Dimension des Schutzgutes Fläche nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

*Flächenbilanz*

*Tabelle 2: Flächenbilanz der bisherigen und geplanten Nutzung*

| <b>Bisherige Nutzung</b>                                                                                     |                            | <b>Geplante Nutzung</b>                                  |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Gebäude                                                                                                      | 1.968,54 m <sup>2</sup>    | Dörfliches Wohnen<br>(Einzelhäuser 2-3-<br>geschossig)   | 4.569,75 m <sup>2</sup> |
| Wege, Zufahrten<br>und Plätze                                                                                | 4.942,4 m <sup>2</sup>     | Stellplätze<br>(Annahme 8<br>Stellplätze pro<br>Baufeld) | 1000 m <sup>2</sup>     |
| Geplasterter<br>Fußweg an<br>Saalower Straße                                                                 | 93,7 m <sup>2</sup>        |                                                          |                         |
| Bereits entsiegelte<br>Fläche                                                                                | 1.377,6 m <sup>2</sup>     | Straße, asphaltiert                                      | 1.457,6 m <sup>2</sup>  |
| Unversiegelte<br>Fläche<br>(aktuell<br>unversiegelte Fläche<br>abzüglich der bereits<br>entsiegelten Fläche) | 5.001,4 m <sup>2</sup>     | unversiegelte Fläche                                     | 7.027,3 m <sup>2</sup>  |
|                                                                                                              | 14.054,7<br>m <sup>2</sup> |                                                          | 14.054,7 m <sup>2</sup> |

▷ unerhebliche (oder keine) nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

*Minimierungs- /  
Vermeidungs-  
maßnahmen &  
Ausgleichs-  
maßnahmen*

Für die quantitative Dimension des Schutzgutes Fläche verursacht die Planung keine erheblichen Eingriffe. Der Verlust qualitativer Flächenfunktionen wird in Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Schutzgüter Boden und Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt behandelt.

*Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 6.2 BODEN

### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Für das Schutzgut Boden besteht durch den hohen Anteil versiegelter Flächen eine Vorbelastung. Der Bebauungsplan sieht vor, im Plangebiet 6.911 m<sup>2</sup> voll- und teilversiegelte Fläche zu entsiegeln und einer neuen Nutzung zuzuführen. Zudem wurde vor Beginn der Planung eine Fläche von 1.378 m<sup>2</sup> durch den Rückbau von Wegflächen und Siloanlagen vom Eigentümer zusätzlich entsiegelt. Diese Flächen wurden hinsichtlich der Funktionsfähigkeit des Schutzguts Boden aufgewertet, obwohl sie noch nicht die gleiche Wertigkeit besitzen wie ein Standort natürlicher Bodenentwicklung.

Bei Umsetzung der Planung ist bei einer GRZ von 0,5 und einer Flächengröße des Plangebiets von 14.055 m<sup>2</sup> von einer Neuversiegelung von 7.027 m<sup>2</sup> auszugehen. Teile der Baufelder liegen hierbei in Bereichen, die aktuell bereits versiegelt sind. Die Baufelder MDW 1, MDW 3 und MDW 5 liegen allerdings ganz oder teilweise in Bereichen, die aktuell nicht versiegelt sind bzw. bereits entsiegelt wurden. Hier würde es also zu einer erneuten Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommen. Die genaue Lage der Gebäude in den Baufeldern sowie die konkrete Größe der effektiv versiegelten Fläche kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nicht abschließend beziffert werden. Trotzdem stellt die Neuversiegelung einen erheblichen Eingriff in die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden dar.

#### ► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

### *Minimierungs- und Vermeidungsmaß- nahmen*

Der Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen wird dadurch verringert, dass ein Teil der geplanten Bebauung auf aktuell versiegelten Flächen vorgesehen ist. Daneben ist der Eingriff in das Schutzgut Boden bei Umsetzung der Planung unvermeidbar.

### *Ausgleichs- maßnahmen*

Die im Bebauungsplan vorgesehene Neuversiegelung von 7.027 m<sup>2</sup> kann durch die ebenfalls vorgesehene Entsiegelung von 6.911 m<sup>2</sup> Wegflächen und Gebäuden sowie durch die bereits erfolgte Entsiegelung von 1.378 m<sup>2</sup> vollständig ausgeglichen werden.

### *Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

### 6.3 WASSER

#### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Im Untersuchungsgebiet und der direkt angrenzenden Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer, die von der Planung betroffen sein könnten.

Die Planung beinhaltet die gesamthafte Entsiegelung 8.289 m<sup>2</sup> (vgl. Kapitel 6.1 und 6.2). Auf der anderen Seite ist ebenfalls von einer Neuversiegelung von 7.027 m<sup>2</sup> auszugehen. Anlagebedingt werden bei Umsetzung der Planung also 1.262 m<sup>2</sup> Oberfläche frei, auf der Regenwasser versickern und das Grundwasser speisen kann. Grundsätzlich ist also die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet gegeben. Ob zentrale Flächen für Versickerungsanlagen planerisch festzusetzen sind, wird erst im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren geprüft (die Versickerungspflicht besteht gemäß § 54 (4) BbgWG in Verbindung mit § 52 BbgNRG).

Weiterhin zu beachten ist das geringe Wasserrückhaltevermögen des unbedeckten Grundwasserleiterkomplexes 1. Diese bedingt eine höhere Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen. Während der Bauzeit kann es hier im Falle von Defekten oder Unfällen zu Einträgen von Schadstoffen kommen. Diese können durch Maßnahmen zum Grundwasserschutz bei Bautätigkeiten wie der fachgerechten Verwendung und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, des fachgerechten Abstellens von Baumaschinen nach Arbeitsschluss sowie Reinigen, Auftanken und Reparieren derselben außerhalb des Plangebiets vermieden werden.

▷ keine / unerhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

#### *Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen*

Es sind keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

#### *Ausgleichs- maßnahmen*

Es ist kein Ausgleich erforderlich.

#### *Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

#### 6.4 KLIMA / LUFT

##### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Die Umsetzung der Planung kann während der Bauphase aufgrund eines Einsatzes von Maschinen und Fahrzeugen zu einem erhöhten Ausstoß von Abgasen führen. Diese Wirkung ist allerdings zeitlich begrenzt und wird nicht als erheblich eingeschätzt.

Des Weiteren werden durch die Planung versiegelte Bereiche zurückgebaut, aber auch neue Flächen durch Gebäude, eine Privatstraße und Stellplätze versiegelt. Insgesamt ist mit einer Zunahme der unversiegelten Fläche um etwa 1.262 m<sup>2</sup> zu rechnen. Die zusätzliche unversiegelte Fläche kann zur Produktion von Kalt- und Frischluft beitragen und sich so positiv auf das Schutzgut Klima auswirken.

Auf dem Plangebiet befindet sich ein Altbaum, drei Bäume mittleren Alters sowie mehrere neu gepflanzte Jungbäume. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag zur Filterung der Luft und zur Speicherung von klimaaktivem Kohlenstoff und sollten daher bei einer Bebauung des Plangebiets erhalten bleiben.

▷ Bei Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine / unerhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

##### *Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen*

- Erhalt eines Altbaums (*Ulmus laevis*) (bspw. durch Anbringung eines Baumschutzes).
- Prüfen der Möglichkeiten des Erhalts dreier Bäume mittleren Alters (*Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*) und mehrerer neu gepflanzter Bäume im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

##### *Ausgleichs- maßnahmen*

- Bei unvermeidbarer Beschädigung oder Fällung der o.g. Bäume sind Ersatzpflanzungen standortgerechter Baumarten nach den Vorgaben der BaumSchVO TF durchzuführen. Die 21 kürzlich gepflanzten Jungbäume entlang der südöstlichen Grenze des Plangebiets sind hierbei nach § 8 Abs. 3 BaumSchVO TF als Ersatzpflanzungen bei Fällung der älteren Bäume zu berücksichtigen.

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Fazit</b> | Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. |
|--------------|------------------------------------------------------------------|

## 6.5 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

### 6.5.1 PFLANZEN UND BIOTOPTYPEN

#### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Für die Umsetzung der Planung und den Bau neuer Gebäude sowie von Stellplätzen und einer Privatstraße muss Vegetation entfernt werden. Im Plangebiet finden sich mit Ausnahme einer kleinen Randfläche des nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotoptyps 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“ keine naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen. Die vorhandene Ruderalvegetation hat eine allgemeine Bedeutung, weist aber auch eine gewisse Biodiversität an Pflanzenarten auf. Ebenso befinden sich insbesondere entlang der südöstlichen Lagehalle sowie über die Freiflächen des Gebiets verteilt durch Sukzession entstandene Gehölze, die bei Umsetzung der Planung entfernt werden. Es ist eine bauliche Nutzung von 50 % der Gebietsfläche vorgesehen. Die übrige Fläche wird als Garten oder private Grünfläche gestaltet. Grünflächen dieser Art erreichen ebenso wie die aktuell vorhandene Ruderalvegetation eine allgemeine Bedeutung.

Im Plangebiet befinden sich ein Altbaum (Flatterulme (*Ulmus laevis*)), drei Bäume mittleren Alters (1x Gem. Esche (*Fraxinus excelsior*), 2x Stieleiche (*Quercus robur*)) und mehrere neu gepflanzte Jungbäume (Roteiche (*Quercus rubra*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Esskastanie (*Castanea sativa*)). Insbesondere die Flatterulme höheren Alters sowie die drei mittelalten Bäume heimischer Art haben einen Wert aus naturschutzfachlicher Sicht. Aufgrund ihres Stammumfangs von mehr als 60 cm (8 Stämme mit einem Umfang zwischen 56 und 103 cm auf 1,30 m Höhe) fällt die Flatterulme zudem in den Geltungsbereich der in Horstfelde gültigen Baumschutzverordnung des Landkreis Teltow-Fläming (BaumSchVO TF). Durch den Abriss der Lagerhalle sowie durch den Neubau kann der Baum geschädigt werden, was es zu vermeiden gilt (bspw. durch einen Stammschutz). Bei unvermeidbarer Beschädigung oder Fällung der Flatterulme während der Bautätigkeit können die bereits gepflanzten

Jungbäume an der südöstlichen Grenze des Plangebiets nach § 8 Abs. 3 BaumSchVO TF als Ersatzpflanzungen gelten. Die oben genannten drei Bäume mittleren Alters haben ebenso einen erhöhten naturschutzfachlichen Wert. Sollte sich im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens zeigen, dass eine Fällung der Bäume unvermeidbar ist, muss geprüft werden, ob für diese ebenfalls ein Ersatz nach BaumSchVO TF zu erbringen ist.

Entlang der Saalower Straße stehen fünf Alleebäume, die von der Planung nach Versatz der Grundstückszufahrt nicht betroffen sein sollten. Diese Alleebäume dürfen nach § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Daher wird der Erhalt der Bäume im Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ festgesetzt.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

*Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen*

- Erhalt eines Altbaums (*Ulmus laevis*) (bspw. durch die Anbringung eines Baumschutzes).
- Prüfen der Möglichkeiten des Erhalts dreier Bäume mittleren Alters (*Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*) und mehrerer neu gepflanzter Bäume im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.
- Erhalt der Alleebäume entlang der Saalower Straße.
- Erhalt der Teilfläche des nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biototyps 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“
- Bei unvermeidbarer Beschädigung oder Fällung der o.g. Bäume sind Ersatzpflanzungen standortgerechter Baumarten nach den Vorgaben der BaumSchVO TF durchzuführen. Die 21 kürzlich gepflanzten Jungbäume entlang der südöstlichen Grenze des Plangebiets sind hierbei nach § 8 Abs. 3 BaumSchVO TF als Ersatzpflanzungen für die älteren Bäume zu berücksichtigen.

*Ausgleichsmaßnahmen*

*Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

### 6.5.2 TIERE

#### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Zur Schaffung von Baufreiheit ist eine Räumung großer Teile der Fläche erforderlich inkl. Abriss von Gebäuden, Entsiegelung, ggf. Fällung von Gehölzen, Entfernen der Vegetation. Hierbei sowie im weiteren Bauablauf sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren möglich. Durch den Abriss von Gebäuden gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogel- und Fledermausarten verloren. Zudem kann mindestens ein aktiv genutztes Nest der hügelbauenden Roten Waldameise (*Formica sensu stricto*) durch Bautätigkeiten im Rahmen des Vorhabens betroffen sein. Erschütterungen, Lärm-, Luftschadstoff- und ggf. Lichtemissionen sowie Personen- und Maschinenbewegungen können in der Bauphase eine Scheuchwirkung und akustische sowie visuelle Störreize verursachen. Diese Wirkfaktoren sind jedoch temporär begrenzt.

Anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahme, einer Änderung der Flächennutzung und Versiegelung. Durch die Anlage können Wege- und Verbundbeziehungen durchtrennt werden oder funktionelle Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden. Die unbebauten Garten- und Grünflächen können von einigen Arten genutzt werden.

Ebenso kommt es durch die betriebsbedingte Nutzung des Vorhabengebiets zu einer Erhöhung des Personen- und Kraftfahrzeugverkehrs, was eine erhöhte Störung von Tierarten durch Personen- und Fahrzeugbewegungen, Lärm-, Licht-, Luftschadstoff- und Geruchsemissionen mit sich bringt.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

#### *Minimierungs- und Vermeidungs- maßnahmen*

Die folgenden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen basieren auf dem Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben (Terra Urbana 2022).

- Rodung von Gehölzen sowie Entfernung der Vegetation außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln zwischen Oktober und Februar
- Baubeginn für Abriss der Gebäude zwischen November und Februar, durchgängige Durchführung und

- Beendigung des Abrisses vor Beginn des Aufsuchens der Sommerquartiere der Fledermäuse (bis Anfang April)
- Räumung der Erdaufschüttung im Sommerhalbjahr (März – September)
  - Brachflächen nach Entfernung der Vegetation freihalten (regelmäßige Entfernung von aufkommendem Bewuchs oder Abdeckung)
  - Kontrolle des Eingriffsbereichs auf Vogelbruten vor Baubeginn bei Bedarf (z.B. Baubeginn während der Vogelbrutzeit)
  - Außenbeleuchtung mit LED-Lampen in warm- bis neutralweißer Farbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche

### *Ausgleichs- maßnahmen*

Die folgenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen basieren auf dem Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben (Terra Urbana 2022).

- Anbringen von drei Kästen für Halbhöhlenbrüter, einem Sperlingskoloniekasten, einem Meisenkasten sowie einem Rauchschnalbennefte vor Beginn der auf den Abriss folgenden Brutzeit (bis spätestens Ende Februar) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) an geeigneten Gebäuden auf den Flurstücken 69/1, 70, 71, 228, 116/1 oder 116/2 im Umfeld
- Anbringen von vier Fledermausspaltenquartieren vor Beginn der auf den Abriss folgenden Aktivitätszeit (bis spätestens Ende März) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) an geeigneten Gebäuden auf den Flurstücken 69/1, 70, 71, 228, 116/1 oder 116/2 im Umfeld

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| <i>Fazit</i> | Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. |
|--------------|------------------------------------------------------------------|

### 6.5.3 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

#### *Relevanzprüfung*

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurden die relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten ermittelt, für die eine Betroffenheit bzw. Erfüllung

des Verbotstatbestandes nach §44(1) i.V.m. (5) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann. Das Vorhabengebiet ist aufgrund der Biotopausstattung als Lebensraum für **europäische Vogelarten, Säugetiere, Amphibien, Reptilien** und **Schmetterlinge** geeignet. Demnach wird eine artenschutzrechtliche Prüfung zur Betroffenheit der genannten Artengruppen durchgeführt.

#### *Kartierungen*

Im Jahr 2022 wurde eine avifaunistische Kartierung im Plangebiet durchgeführt (IFG, 2022). Zur Übersichtskartierung der Avifauna erfolgten vier frühmorgendliche Begehungen des Untersuchungsgebietes. Die Kartierungsmethodik erfolgte in Anlehnung an Südbeck et al. (2005). Es wurden sämtliche revieranzeigenden Vogelarten oder solche mit Brutverhalten erfasst.

Darüber hinaus fand zur Erfassung des Vorkommens von Fledermäusen im Plangebiet 2022 eine Kartierung statt (IFG, 2022). Die Gebäude wurden auf potenzielle Quartiermöglichkeiten untersucht, erreichbare Hohlräume wurden mithilfe eines Endoskops begutachtet und zwei nächtliche Begehungen wurden unter Verwendung eines Bat-Detektors sowie einer IR-Wärmebildkamera durchgeführt. Zudem wurden in der Lagerhalle und der Werkstatthalle jeweils für fünf Tage Fledermausdetektoren als Horchboxen hinterlegt.

Zudem wurden bei den genannten Kartierungen Vorkommen von hügelbauenden Waldameisen erfasst.

#### *Prüfung der Verbotstatbestände*

Unter Voraussetzung der Umsetzung der in Kapitel 6.5.2 genannten und im Artenschutzfachbeitrag detaillierten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach §44(1)1 BNatSchG (Tötungsverbot), §44(1)2 BNatSchG (Störungsverbot) oder §44(1)3 BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i.V.m. §44(5) BNatSchG ausgeschlossen werden.

#### *Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.6 LANDSCHAFT

*Darstellung und  
Bewertung der  
Auswirkungen*

Baubedingt wird das Gebiet geräumt, Vegetation entfernt, Weg und Platzflächen entsiegelt und Gebäude abgerissen, was zunächst zu einer Störung des landschaftlichen Erlebens führt. Diese Wirkfaktoren sind allerdings zeitlich begrenzt und werden daher nicht als erheblich bewertet.

Vielmehr ermöglicht der Bau, dass die Anlage eines dörflichen Wohngebiets bei einer an das Ortsbild angepassten Gestaltung der Gebäude sowie der begleitenden Grünflächen eine Aufwertung für das Schutzgut Landschaft darstellen kann.

+ positive Auswirkungen

*Minimierungs- und  
Vermeidungs-  
maßnahmen*

Es sind keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

*Ausgleichs-  
maßnahmen*

Es ist kein Ausgleich erforderlich.

*Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.7 MENSCH

*Darstellung und  
Bewertung der  
Auswirkungen*

Wohn- und Erholungsnutzung / Lärm- und  
Luftschadstoffimmissionen

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu erhöhten Lärm- und Luftschadstoffimmissionen kommen, welche sich auch negativ auf die angrenzende Wohnbebauung auswirken können. Diese Wirkfaktoren sind jedoch temporär begrenzt und werden daher nicht als erheblich eingestuft.

Da lediglich geringe Lärm- und Schadstoffbelastungen seitens der Saalower Straße ausgehen, bedarf es hier keiner weiteren Empfehlungen.

Im Betrieb kann es durch den erhöhten Personen- und Fahrzeugverkehr im Zusammenhang mit der Pferdehaltung zu einer Erhöhung der Lärm- oder Luftschadstoffimmissionen kommen. Es werden mit Ausnahme eines Traktors (65 PS)

keine geräuschrelevanten Maschinen oder Aggregate eingesetzt. Weitere zusätzliche regelmäßige Verkehre entstehen aus der Pferdehaltung voraussichtlich nicht. Der Fahrzeugverkehr generiert sich lediglich aus dem Anliegerverkehr der Bewohner. Aus diesem Grund wird die Wirkung des Personen- und Fahrzeugverkehrs nicht als erheblich eingestuft. Durch die Integration von Nutzungen für den Pferdesport kann im Betrieb der Planung eine Steigerung des Erholungswertes erreicht werden.

Von dem benachbarten Gewerbebetrieb einer Autoverwertung gehen Lärmemissionen aus, die auf die geplante Bebauung wirken und an dem nordöstlich im Plangebiet gelegenen Baufeld MDW 1 den Grenzwert für die Lärmbelastung in Dorfgebieten von 60 dB(A) überschreiten (Hoffmann-Leichter GmbH 2022a). Diese Lärmbelastung ist als erheblich anzusehen, kann aber durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden werden. Gemäß Hoffmann-Leichter GmbH (2022) werden hierbei für die Bereiche mit Grenzwertüberschreitungen in dem Baufeld MDW 1 passive Schallschutzmaßnahmen wie Fenster mit Festverglasung an schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen empfohlen. Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren ist abschließend zu prüfen, ob die Richtwerte der TA Lärm im Plangebiet überschritten werden.

#### Geruchsbelastung

Die Geruchsbelastung bei Umsetzung der Planung wird in einem separaten Fachgutachten behandelt (Hoffmann-Leichter 2022). Gemäß der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) von 2008 sowie der TA Luft von 2021 werden für Flächennutzungen bestimmte Grenzwerte der Geruchsbelastung festgelegt. Diese bemisst sich in der Geruchsstundenhäufigkeit pro Jahr.

Für eine angenommene Haltung von 10 bis 15 Pferden wird der Grenzwert von 15 % für Dorfgebiete an allen relevanten Beurteilungsorten eingehalten bzw. sogar unterschritten (Dörfliche Wohngebiete werden wie Dorfgebiete beurteilt). Eine unzulässige Geruchsbelastung durch die geplante Pferdehaltung an der umgebenden Bebauung ist demnach

nicht zu erwarten (vgl. Hoffmann-Leichter 2022).

▷ keine erhebliche nachteilige Auswirkung

*Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen*

- Passive Schallschutzmaßnahmen wie Fenster mit Festverglasung an schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei ausreichender Belüftung in Bereichen mit Grenzwertüberschreitungen der Lärmimmission in dem Baufeld MDW 1

*Ausgleichsmaßnahmen*

Es ist kein Ausgleich erforderlich.

*Fazit*

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 6.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

*Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Gesetzt dem Fall, dass die Funde des im nördlichen Teil des Plangebiets verorteten Bodendenkmals 130168 „Mittelalterlicher und neuzeitlicher Dorfkern Horstfelde; Siedlung der Steinzeit, der Bronzezeit und der Römischen Kaiserzeit“ nicht bereits beim Bau der Bestandsanlage geschädigt wurden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung und Teilzerstörung bei der Umsetzung der Planung eintreten. Ob und in welcher Weise durch die Neubebauung das Bodendenkmal beeinträchtigt werden wird und welche Maßnahmen zu ergreifen sind, ist im weiteren Verfahren zu klären. Es wird aber davon ausgegangen, dass die archäologischen Maßnahmen nicht extra, sondern baubegleitend durchgeführt werden können.

▶ erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

*Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen*

- Parallel zu den Abriss- bzw. Tiefbauarbeiten in Zusammenarbeit mit der Unteren Denkmalschutzbehörde prüfen, inwieweit das Bodendenkmal betroffen ist und weitere Untersuchungen und ggf. Dokumentationen erforderlich sind.

*Ausgleichsmaßnahmen*

Es ist kein Ausgleich erforderlich.

*Fazit* Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen  
Umweltauswirkungen.

## 6.9 BETROFFENHEIT GESCHÜTZTER BEREICHE

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Natura 2000 /<br/>Naturschutzgebiete</i> | <p>Während der Bauphase können durch Lärm-, und ggf. Lichtemissionen sowie Personen- und Maschinenbewegungen Scheuchwirkungen und akustische Störreize auftreten, die auch auf das benachbarte Flora-Fauna-Gebiet (FFH-Gebiet) „Horstfelder- und Hechtsee“ DE 3846-302 und das Naturschutzgebiet (NSG) „Horstfelder- und Hechtsee“ 3746-503 wirken können, bspw. durch die Störung von überfliegenden Zug-, Rast- und Brutvögeln oder Fledermäusen. Aufgrund der Entfernung der Gebiete von ca. 200 m zum Plangebiet und der zeitlichen Begrenzung, werden diese Störwirkungen aber nicht als erheblich eingestuft. Anlage- und betriebsbedingt sind die Schutzgebiete aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und dessen Lage im Siedlungskörper nicht von der Planung betroffen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Landschaftsschutz-<br/>gebiete</i>       | <p>Das Plangebiet liegt im innerörtlichen Bereich und beansprucht keine Flächen, die direkt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Notte-Niederung“ 3746-602 liegen.</p> <p>Während der Bauphase ist zur Schaffung der Baufreiheit eine Räumung des größten Teils der Fläche inklusive des Abrisses von Gebäuden erforderlich, was sich zunächst negativ auf das nach § 3 Abs. 3 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ (LSG-VO „Notte-Niederung“) geschützte Landschaftsbild im Schutzgebiet auswirken kann. Diese Wirkung ist allerdings zeitlich begrenzt und wird daher nicht als erheblich bewertet.</p> <p>Ebenso werden bau- und anlagebedingt erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Planung verursacht (vgl. Kapitel 6), welche sich aber ausschließlich auf das Plangebiet beziehen. Bei Berücksichtigung der für die einzelnen Schutzgüter beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, können nachteilige Auswirkungen auf das LSG ausgeschlossen werden.</p> <p>Anlagebedingt trägt die Planung zu einer städtebaulichen Aufwertung des Ortsbildes bei. Dies entspricht einer Förderung der nach § 3 Abs. 3 LSG-VO „Notte Niederung“ geschützten „weiträumigen Siedlungsstruktur mit charakteristischen Dorfanlagen, Gehöften und Alleen und gewachsenen Dorfrändern“ und hat somit einen positiven Effekt auf das LSG.</p> |
| <i>Geschützte Biotope</i>                   | <p>An der südwestlichen Grenze fällt eine kleine Teilfläche von 33,9 m<sup>2</sup> eines nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotops des Typs 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“ in das Plangebiet. Es handelt sich um ein</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Randgebiet mit Saumstrukturen (Gehölze und Stauden), in dem sich keine Bäume befinden. Die Teilfläche des geschützten Biotops mit den genannten Saumstrukturen werden erhalten und Bäume werden nicht beeinträchtigt. Somit können nachteilige Auswirkungen auf das Biotop ausgeschlossen werden.

#### 6.10 ABWASSER UND ABFALL

##### *Darstellung der Auswirkungen*

Bei Umsetzung der Planung wird die aktuell eingerichtete Schmutzwasserentsorgung mittels Einrichtungen und Vorkehrungen zur Abfuhr und Behandlung von Schmutzwasser einschließlich nicht separierter Fäkalschlamme (dezentrale öffentliche Schmutzwasseranlage / Sammelgrube) nicht mehr ausreichen.

Durch die Tierhaltung fällt Stallmist an, der bei nicht fachgerechter Lagerung und/oder Entsorgung zu nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt führen könnte. Vorgesehen ist die Dunglegung auf LKW-Pritschen, die 2x wöchentlich zu einer Lagerstätte eines benachbarten Landwirtschaftsbetriebes verbracht wird. Somit ist nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Plangebiet zu rechnen.

##### *Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen*

- Abstimmung einer technischen Lösung zur Abwasserentsorgung (bspw. Errichtung einer Kleinkläranlage im Plangebiet) mit dem Ver- und Entsorgungsunternehmen.

#### 6.11 ERNEUERBARE ENERGIEN UND EFFIZIENTE ENERGIENUTZUNG

##### *Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung*

Im Plangebiet können Bohrungen für Wärmepumpenanlagen bis max. 60 m Tiefe und mit einem Mindestabstand von je 5 m ab Grundstücksgrenze zur Nutzung erneuerbarer Energien vorgesehen werden. Die Positionierung sowie die technische Ausgestaltung möglicher Anlagen ist in der aktuellen Planungsphase noch nicht definiert.

##### *Darstellung und Bewertung der Auswirkungen*

Durch Erdsonden wird die physikalische Beschaffenheit des Grundwassers genutzt und verändert (Temperatur). Gemäß § 9, Abs. 2, Nr. 2 WHG gilt dies als Gewässerbenutzung. Außerdem sind Erdaufschlüsse (Bohrungen) gemäß § 49 WHG in Verbindung mit § 56 BbgWG anzeigepflichtig. Die festgelegte Tiefenbegrenzung von 60 m ergibt sich hier insbesondere aufgrund der vorherrschenden Boden- und Grundwasserbeschaffenheit und der geplanten Bebauung mit Wohnhäusern und Gewerbebauten. Mit dieser Festlegung wird insbesondere die Vereisung des Grundwassers im Plangebiet

verhindert, da sich Bohrungen untereinander dann nicht beeinflussen können. Außerdem wird sichergestellt, dass auf jeder Parzelle die Möglichkeit besteht, Bohrungen für Sonden, auch für größere Bauvorhaben, zu errichten. Bei maximaler Auslastung an Sonden entsteht durch die Vielzahl der Bohrungen keine Gefahr für das Grundwasser.

Grundsätzlich ist die Nutzung erneuerbarer Energiequellen aus Gründen des Klimaschutzes zu befürworten.

#### 6.12 WECHSELWIRKUNGEN

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzziele von Natura2000-Gebieten ersichtlich.

#### 6.13 STÖRFALLBETRACHTUNG

Der Bebauungsplan lässt keine Vorhaben zu, für die eine Anfälligkeit hinsichtlich schwerer Unfälle oder Katastrophen gegeben ist. Auch im Umfeld des Bebauungsplans sind keine derartigen Vorhaben / Nutzungen vorhanden.

#### 6.14 KUMULATION

Es besteht die Möglichkeit, dass sich kumulative Effekte bei der Geruchsbelastung durch die geplante Tierhaltung mit der bereits in der Umgebung vorhandenen ergeben. Diese wurden in einem separaten Gutachten zum Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ untersucht (vgl. Hoffmann-Leichter 2022). Demzufolge überschreitet die kumulierte Geruchsbelastung weder an der geplanten Wohnbebauung im Plangebiet noch an der bestehenden Wohnbebauung in der Umgebung die zulässigen Grenzwerte für Dorfgebiete, die den Grenzwerten für Dörfliche Wohngebiete entsprechen.

**7 EINGRIFFS- /AUSGLEICHSBILANZIERUNG**

Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

| <b>Schutzgut</b>     | <b>Eingriff</b>                                                                                      | <b>Menge / m<sup>2</sup></b> | <b>Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Menge / m<sup>2</sup></b>                                                      | <b>Ausgleichsmaßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Menge / m<sup>2</sup></b> | <b>Bilanz</b>                                                                                                                             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fläche, Boden</b> | Neuversiegelung                                                                                      | 7.054                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                 | (K1) Geplante Entsiegelung                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.999                        | Positive<br>Umweltauswirkungen<br><br>Gesamtentsiegelung<br>von 1.262 m <sup>2</sup><br>(Summe<br>Entsiegelung abzgl.<br>Neuversiegelung) |
|                      |                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   | (K1) Bereits erfolgte<br>Entsiegelung                                                                                                                                                                                                                                       | 1.378                        |                                                                                                                                           |
|                      |                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   | Summe                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8.377                        |                                                                                                                                           |
| <b>Wasser</b>        | Keine erheblichen<br>Eingriffe vorhanden                                                             | -                            | Nicht erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                            | Keine erheblichen<br>Umweltauswirkungen<br>verbleiben                                                                                     |
| <b>Klima / Luft</b>  | Mögliche<br>Beeinträchtigung der<br>Luftfilterkapazität durch<br>mögliche Beschädigung<br>von Bäumen |                              | (V1) Erhalt eines Altbaums<br>(Ulmus laevis) (bspw. durch<br>Anbringung eines<br>Baumschutzes).<br>(V2) Prüfen der Möglichkeiten<br>des Erhalts dreier Bäume<br>mittleren Alters (Fraxinus<br>excelsior, Quercus petrea) und<br>mehrerer neu gepflanzter Bäume<br>im Rahmen des<br>Baugenehmigungsverfahrens.<br>(V3) Erhalt der Alleebäume<br>entlang der Saalower Straße. | 1 Altbaum<br>2 Bäume<br>mittleren<br>Alters<br>21<br>Jungbäume<br>5<br>Alleebäume | (K2) Bei unvermeidbarer<br>Beschädigung oder Fällung<br>der Bäume sind die kürzlich<br>gepflanzten Jungbäume<br>entlang der südöstlichen<br>Grenze des Plangebiets nach<br>§ 8 Abs. 3 BaumSchVO TF<br>als Ersatzpflanzungen für die<br>älteren Bäume zu<br>berücksichtigen. |                              | Keine erheblichen<br>Umweltauswirkungen<br>verbleiben                                                                                     |

| Schutzgut                       | Eingriff                                                                                                                                                                                 | Menge / m <sup>2</sup> | Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge / m <sup>2</sup>                                                | Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                              | Menge / m <sup>2</sup>                                                       | Bilanz                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Pflanzen und Biotoptypen</b> | Mögliche Beschädigung von Bäumen                                                                                                                                                         |                        | (V1) Erhalt eines Altbaums (Ulmus laevis) (bspw. durch Anbringung eines Baumschutzes).<br>(V2) Prüfen der Möglichkeiten des Erhalts dreier Bäume mittleren Alters (Fraxinus excelsior, Quercus petraea) und mehrerer neu gepflanzter Bäume im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.<br>(V3) Erhalt der Alleebäume entlang der Saalower Straße.<br>(V4) Erhalt der Teilfläche des nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotoptyps 081921 „Knäuelgras-Eichenwald“ | 1 Altbaum<br>2 Bäume mittleren Alters<br>21 Jungbäume<br>5 Alleebäume | (K2) Bei unvermeidbarer Beschädigung oder Fällung der Bäume sind die kürzlich gepflanzten Jungbäume entlang der südöstlichen Grenze des Plangebiets nach § 8 Abs. 3 BaumSchVO TF als Ersatzpflanzungen für die älteren Bäume zu berücksichtigen. | 21 kürzlich gepflanzten Jungbäume                                            | Keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben |
| <b>Tiere</b>                    | Mögliches Eintreten eines Verbotstatbestands nach §44(1)1 BNatSchG (Tötungsverbot), §44(1)2 BNatSchG (Störungsverbot) oder §44(1)3 BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von |                        | (V5) Rodung von Gehölzen sowie Entfernung der Vegetation außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln zwischen Oktober und Februar<br>(V6) Baubeginn für Abriss der Gebäude zwischen November und Februar, durchgängige Durchführung und Beendigung des Abrisses vor Beginn des                                                                                                                                                                                                 |                                                                       | (K3) Anbringen von Nistkästen für europäisch geschützte Vogelarten vor Beginn der auf den Abriss folgenden Brutzeit (bis spätestens Ende Februar) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) an geeigneten Gebäuden im Umfeld             | (K3) 3 Kästen für Halbhöhlenbrüter, 1 Sperlingskoloniekasten, 1 Meisenkasten | Keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben |

| Schutzgut         | Eingriff                                                                                                                    | Menge /<br>m <sup>2</sup> | Vermeidungs-<br>/ Minimierungsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge /<br>m <sup>2</sup> | Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                 | Menge /<br>m <sup>2</sup>                                       | Bilanz                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                   | Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i.V.m. §44(5) BNatSchG für gebäudebrütende Vogelarten, Fledermäuse und die Rote Waldameise |                           | Aufsuchens der Sommerquartiere der Fledermäuse (bis Anfang April)<br>(V7) Räumung der Erdaufschüttung im Sommerhalbjahr (März – September). Idealerweise im Frühjahr zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln.<br>(V8) Brachflächen nach Entfernung der Vegetation freihalten (regelmäßige Entfernung von aufkommendem Bewuchs oder Abdeckung)<br>(V9) Kontrolle des Eingriffsbereichs auf Vogelbruten vor Baubeginn bei Bedarf (z.B. während der Vogelbrutzeit)<br>(V10) Außenbeleuchtung mit LED-Lampen in warm- bis neutral-weißer Farbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche |                           | (K4) Anbringen von Fledermausspaltenquartieren vor Beginn der auf den Abriss folgenden Aktivitätszeit (bis spätestens Ende März) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) an geeigneten Gebäuden im Umfeld | 1 Rauchschwalben-nest *<br>(K4) 4 Fledermausspalten-quartiere * |                             |
| <b>Landschaft</b> | Keine erheblichen Eingriffe vorhanden                                                                                       | -                         | Nicht erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                         | Nicht erforderlich                                                                                                                                                                                                  | -                                                               | Positive Umweltauswirkungen |

| Schutzgut                    | Eingriff                                                                                   | Menge / m <sup>2</sup> | Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen                                                                                                                                                                                              | Menge / m <sup>2</sup> | Ausgleichsmaßnahmen | Menge / m <sup>2</sup> | Bilanz                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Mensch und Gesundheit</b> | Grenzwert-überschreitungen der Lärmimmission nach TA Lärm in Bereichen des Baufeldes MDW 1 | -                      | (V11) Passive Schallschutzmaßnahmen wie Fenster mit Festverglasung an schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen bei ausreichender Belüftung in Bereichen mit Grenzwertüberschreitungen der Lärmimmission in dem Baufeld MDW 1           | -                      | Nicht erforderlich  | -                      | Keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | erhebliche Beeinträchtigung und Teilzerstörung eines Bodendenkmals                         |                        | (V12) Parallel zu den Abriss- bzw. Tiefbauarbeiten in Zusammenarbeit mit der Unteren Denkmalschutzbehörde prüfen, inwieweit das Bodendenkmal betroffen ist und weitere Untersuchungen und ggf. Dokumentationen erforderlich sind. | -                      | Nicht erforderlich  | -                      | Keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben |

\* auf den Flurstücken 69/1, 70, 71, 228, 116/1 oder 116/2 im Umfeld

## **8 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

*Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)*      Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter, den Naturhaushalt und die von der Planung potenziell berührten geschützten Bereiche können erforderlich werden, wenn Bauvorhaben realisiert werden. Ziel ist es, die Inanspruchnahme geschützter oder nicht in der Planung enthaltenen Bereiche z.B. in der Bauphase auszuschließen. Die Maßnahmen müssen auf der nachgelagerten Ebene der Baugenehmigung im Detail festgesetzt werden. Dies erfolgt in Auflagen und Nebenbestimmungen zur Baugenehmigung.

## **9 PLANUNGSAalternativen**

### **9.1 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

*Bei Nichtdurchführung der Planung*      Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

### **9.2 ERGEBNIS DER PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde eine Planungsalternative zum Erhalt der nach § 17 BbgNatschAG geschützten Alleebäume entlang der Saalower Straße geprüft und angenommen. In der nun zugrunde gelegten Planung wurde der Verlauf der Erschließungsstraße innerhalb des Plangebiets so geändert, dass keiner der Bäume gefällt werden muss und dass es durch die Nutzung der bereits bestehenden Zufahrten zu einer geringen Neuversiegelung kommt. Zudem wurden die Baugrenzen so verschoben, dass ein Sicherheitsabstand von 1,5 m zum Kronentrauf eingehalten werden kann.

Das Ziel des Bebauungsplans „Horstfelder Hufschlag“ ist die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils Horstfelde. Dafür wird im Sinne der Nachhaltigkeit die Überplanung einer bereits

bebauten und großteils versiegelten Fläche der Inanspruchnahme weiterer Freiflächen im Außenbereich mit einer potenziell geringeren Vorbelastung vorgezogen. Die Verfügbarkeit vergleichbarer Flächen mit Nachverdichtungspotenzialen wurde im Vorfeld des Planverfahrens geprüft. Es bestehen keine weiteren zumutbaren Alternativen, um den mit dem Plan verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen.

## 10 ZUSAMMENFASSUNG

### *Vorhaben- beschreibung*

Im Ortsteil Horstfelde der Stadt Zossen ist die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) »Horstfelder Hufschlag« angedacht. Der B-Plan sieht die Ausweisung eines Dörflichen Wohngebiets vor. Der Gebietscharakter des Dörflichen Wohngebiets nach § 5a Abs. 1 BauNVO dient dem Wohnen sowie der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Daneben wird eine Fläche für die mögliche Ansiedlung der Zossener Feuerwehr vorgesehen. Zum jetzigen Stand gibt es keine verbindlichen Zusagen seitens der Feuerwehr über die Ansiedlung. Das Plangebiet liegt im innerörtlichen Bereich und wird im Nordwesten durch die Landesstraße L 79 (Saalower Straße), im Südwesten durch Waldflächen und im Osten sowie Nordosten durch landwirtschaftliche Flächen und die benachbarte Bebauung begrenzt.

### *Ausgangszustand*

Auf dem Plangebiet befinden sich derzeit zwei Hallen, die als Autowerkstatt und Lagerraum genutzt werden. Große Teile sind mit Wegen und Betonbefestigungen versiegelt. Zur Saalower Straße hin finden sich kurz geschnittene Zierrasen und im östlichen Teil des Areals hat sich auf bereits entsiegelten Flächen Ruderalvegetation etabliert. Entlang der Saalower Straße stehen fünf zu erhaltende Alleebäume. Zudem befinden sich einige nach Möglichkeit zu erhaltende Bäume, eine kleine Teilfläche eines geschützten Biotops und eine Teilfläche eines Bodendenkmals im Plangebiet.

### *Umweltbezogene Auswirkungen der Planung sowie Möglichkeiten zur Vermeidung und zum Ausgleich / Kompensation*

Durch die Planung werden erhebliche Eingriffe in die Funktionen der Schutzgüter Boden sowie Kultur- und Sachgüter verursacht. Dies betrifft die mögliche, jedoch unwahrscheinliche Beeinträchtigung des im nördlichen Teil des Plangebiets befindlichen Bodendenkmals. Durch eine Abstimmung zur Betroffenheit desselben mit der zuständigen Behörde und ggf. der Dokumentation der Denkmalstrukturen während der Bautätigkeit kann diese Beeinträchtigung vermieden werden. Die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden betrifft die Neuversiegelung durch die geplanten Gebäude, Straßen- und Stellflächen. Durch die ebenfalls geplante Entsiegelung durch den Rückbau der vorhandenen Bebauung kann diese

Beeinträchtigung aber vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Auch bei voller Nutzung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche wird durch die Umsetzung der Planung weniger Fläche versiegelt als im aktuellen Bestand, was in der Bilanz zu einer positiven Bewertung für die Schutzgüter Boden und Fläche sowie zu weiteren positiven Effekten für die Schutzgüter Klima und Wasser führt.

Bei Umsetzung der Planung wird im nordöstlichen Bereich des Plangebiets Bebauung geschaffen, die voraussichtlich von einer bestehenden Lärmbelastung durch den Betrieb des benachbarten Gewerbes einer Autoverwertung betroffen sein wird. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes der menschlichen Gesundheit können hier durch die Festlegung passiver Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan vermieden werden, deren Notwendigkeit es auf Ebene der nachgelagerten Baugenehmigung zu prüfen gilt.

Weitere erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Klima sowie Pflanzen und Biotope sind abhängig von den Möglichkeiten zum Erhalt der im Plangebiet befindlichen Bäume. Bei einer Beeinträchtigung von Bäumen durch Bautätigkeiten können bereits gepflanzte Jungbäume im Gebiet als Ersatzpflanzungen berücksichtigt werden, sodass auch diese potenziellen erheblichen Eingriffe vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Abgesehen von der Bauphase sind durch die voraussichtliche Aufwertung des Ortsbilds bei Umsetzung der Planung positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

#### *Artenschutz*

Durch den geplanten Abriss von Gebäuden gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogel- und Fledermausarten verloren. Ebenso sind während der Bauphase beispielweise bei der Entfernung der Vegetation zur Schaffung der Baufreiheit Tötungen oder Verletzungen von Tieren möglich. Für diese artenschutzrechtlichen Tatbestände sind umfangreiche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet und in der Umgebung vorgesehen, welche ausführlich im Artenschutzfachbeitrag zum Vorhaben sowie in den Kapiteln 6.5 und 7 des Umweltberichts beschrieben sind. Dazu gehören unter anderem die Einhaltung

von zeitlichen Regelungen unter Beachtung der Aktivitäts- und Brutzeiten von Tierarten sowie die Anbringung von Nistkästen für europäisch geschützte Vogelarten und Fledermausspaltenquartieren vor Beginn der auf den Abriss folgenden Aktivitätszeit.

*Geschützte  
Bestandteile von  
Natur und Landschaft*

Die nahegelegenen Schutzgebiete des FFH-Gebietes und des Naturschutzgebietes „Horstfelder- und Hechtsee“, das angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ und die kleine Teilfläche des geschützten Biotops sind von der Planung nicht betroffen.

*Fazit*

Der Bebauungsplan „Horstfelder Hufschlag“ hat zum Ziel die baurechtliche Grundlage für die städtebauliche Entwicklung eines bereits bebauten Areals im innerörtlichen Bereich zu schaffen. Die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung sind zum großen Teil nicht erheblich, können bei Beachtung der beschriebenen Maßnahmen vermieden oder innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Landschaft hat die Planung ausgehend vom Bestand voraussichtlich sogar eine positive Wirkung. Einschränkend sind die Auswirkungen auf den Artenschutz zu nennen, da durch den Abriss der Bestandgebäude Niststandorte für gebäudebrütende Vogelarten und Sommer-/Einzelquartiere für Fledermäuse verloren gehen. Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich können nachteilige Wirkungen der Planung auf Natur und Landschaft ausgeschlossen werden.

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

Brandenburgviewer (2022): Luftbilder Geobasis-DE/LGB. <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>.

DWD (2019): Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main.

Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH (2022): Geruchsimmissionsprognose zum B-Plan „Horstfelder Hufschlag“ in der Stadt Zossen. Berlin.

Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH (2022a): Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan „Horstfelder Hufschlag“ in der Stadt Zossen. Berlin.

Ingenieurbüro für faunistische Gutachten (IFG), Heiko Menz (Dipl.-Ing. FH) (2022): Kartierbericht. B-Plan Horstfelder Hufschlag.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) (2022): GeoPortal LBGR Brandenburg. Online unter: <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden-Grundkarten> (zuletzt aufgerufen am 02.08.2022)

Landesamt für Umwelt (LfU) (2007): Biotoptypenkartierung Brandenburg. 3. Auflage.

Landesamt für Umwelt (LfU) (2021): Artenkataster Fauna des Landes Brandenburg und Naturschutzfachdaten, im Internet abrufbar unter: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris).

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (2019)

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (2018): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).

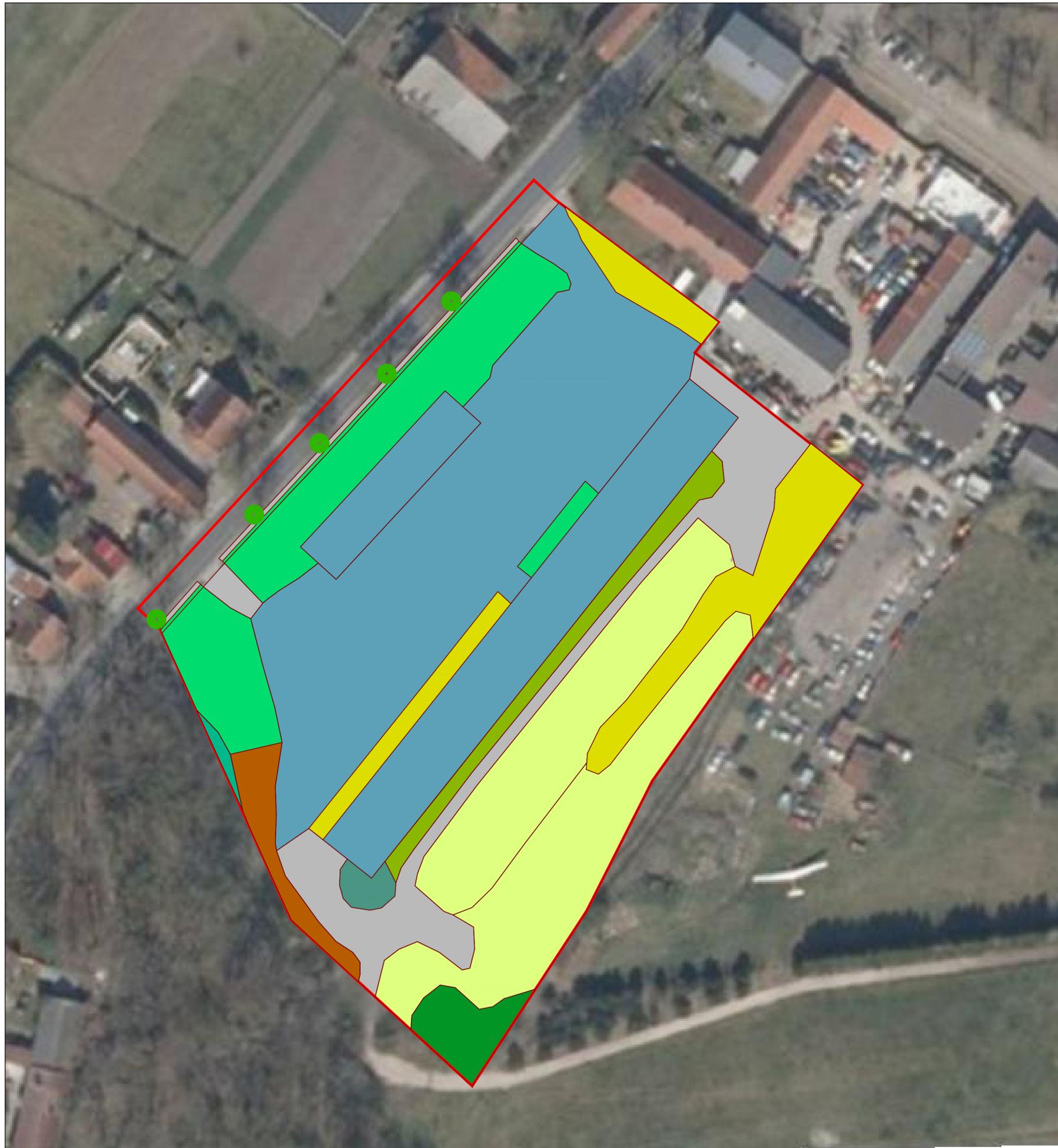
Frankfurt (Oder).

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) (2010):  
Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg  
heimischen europäischen Vögel.

Südbeck et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel  
Deutschlands. Radolfzell.

Terra Urbana Umlandentwicklungsgesellschaft mbH (2022): Artenschutzfachbeitrag  
Bebauungsplan „Horstfelder Hofschlag“

## ANLAGE 1: BIOTOPTYPENKARTIERUNG



### Legende

- 03210 Landreitgrasfluren
- 03220 Ruderale Pionierasen, Halbtrockenrasen und Queckefluren
- 03242 Möhren-Steinkleefluren
- 051422 Staudenfluren (Säume) fr., nächst.r. Sto., artenarm
- 071521 Sonstiger Solitärbaum (heim. Art, Altbaum)
- 075312 Kleine Baumgruppe (heim. Arten, mittleres Alter)
- 081921 Knäuelgras-Eichenwald
- 05160 Zierrasen
- 12653 Teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)
- 12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)
- 07141 Allee
- Plangebiet

Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan "Horstfelder Hufschlag"  
Umweltbericht

Anlage 1: Biotypen

Gemeinde:  
Stadt Zossen  
Ortsteil Horstfelde



Planverfasser:  
TERRA URBANA GmbH  
Nächst Neuendorfer Landstraße, 6a  
15806 Zossen  
Tel.: 03377 - 30 07 96  
E-Mail: info@terraurbana.de



|             |            |      |           |                                                        |        |         |      |              |
|-------------|------------|------|-----------|--------------------------------------------------------|--------|---------|------|--------------|
| Land        | Gemarkung  | Flur | Flurstück | Quelle Luftbild:                                       | gez.   | Datum   | Name | Unterschrift |
| Brandenburg | Horstfelde | 2    | 96, 53    | © GeoBasis-DE/LGB (2022), di-de/by-2-0, Daten geändert | gez.   | 09/2022 | TM   |              |
|             |            |      |           |                                                        | bearb. | 09/2022 |      |              |
|             |            |      |           |                                                        | gppr   | 09/2022 | TM   |              |