

Fachbericht G0320

---

# Prüfung der Umweltbelange

zum VBB „Wohnbebauung Brandenburger Straße 36 - Karl-Liebknecht-Straße“ in der Stadt Nauen

Stand Juli 2020



Büro für Umweltplanungen

Dipl.-Ing. Frank Schulze  
Kameruner Weg 1

14641 Paulinenaue

Tel.: 033237/88609, Fax: 70178

Funk: 01715228040



---

**Prüfung der Umweltbelange zum VBB „Wohnbebauung  
Brandenburger Straße 36 - Karl-Liebknecht-Straße“  
in der Stadt Nauen**

Auftraggeber:

beho Berlin homes GmbH  
Herbartstraße 10a  
14612 Falkensee

Auftrag vom:

Juni 2019

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanungen  
Dipl.-Ing. F. Schulze  
Kameruner Weg 1  
14641 Paulinenaue

Paulinenaue, 20.07.2020

Dipl.-Ing. F. Schulze



---

## Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG .....	4
2. BESTANDSAUFNAHME/-BEWERTUNG .....	4
2.1 NATURRÄUMLICHE GEgebenHEITEN .....	4
2.2 RÄUMLICHE LAGE, VORBELASTUNGEN UND TOPOGRAPHIE .....	4
2.3 SCHUTZGUT FLÄCHE .....	5
2.4 SCHUTZGUT BODEN .....	5
2.5 SCHUTZGUT WASSER .....	7
2.6 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT .....	8
2.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	9
2.8 SCHUTZGUT MENSCH .....	10
2.9 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER .....	12
2.10 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT .....	13
2.10.1 POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION .....	13
2.10.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE .....	13
2.10.3 BIOTOPTYPEN .....	13
2.10.4 FLORA .....	18
2.10.5 GEHÖLZE .....	19
2.10.6 FAUNA .....	20
3. PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE .....	27
4. ZUSAMMENFASSUNG NATURSCHUTZFACHLICHER MAßNAHMEN .....	33
4.1 SPEZIELLE MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ .....	33
4.2 WEITERE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG .....	34
5. LITERATURVERZEICHNIS .....	36
6. ANLAGEN .....	37
6.1 FOTODOKUMENTATION .....	37
6.2 KARTENTEIL .....	48



---

## 1. Veranlassung

Im Juni 2020 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBB) „Wohnbebauung Brandenburger Straße 36 - Karl-Liebnecht-Straße“, in der Stadt Nauen, eine Prüfung der Umweltbelange vorzunehmen.

Das etwa 0,64 ha große Plangebiet umfasst größtenteils eine gewerblich genutzte Fläche der Firma Pagel (Autowerkstatt und Handel) sowie Wohnbebauung mit den dazugehörigen Grünflächen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird nach den Bestimmungen des § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren durchgeführt.

Für das Plangebiet lagen zur Bearbeitung ein Katasterauszug sowie ein städtebauliches Konzept zur künftigen Wohnbebauung sowie der Entwurf des VBB der nts Ingenieurgesellschaft GmbH, Nauener Straße 72, 14612 Falkensee, im Maßstab 1:500 vor.

---

## 2. Bestandsaufnahme/-bewertung

Die beauftragte Bestandsaufnahme erfolgte im Juli 2019 in Form von 1 Begehung. Es wurden die einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt (Kartierung Biotope und Tierarten) und Landschaft, aufgenommen.

Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogene Wirkung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden hier nachfolgend aufgezeigt.

---

### 2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet wird der Grobeinheit Luchland mit der Haupteinheit Rhinluch/Havelländisches Luch zugeordnet. Regional gehört das Gebiet dem hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Havelländischen Luch an, das im Osten an die Spandauer Havelniederung, im Norden an den Glien und Bellin sowie im Süden an die Nauener Platte grenzt. Im Westen gabelt sich das Luch und umschließt die walddreiche, dünenbesetzte Talsandfläche des Zootzen.

Das Havelländische Luch ist eine vielfach verzweigte, stark anmoorige Talniederung mit flachen Talsandinseln, die häufig Dünen und kleine Geschiebelehminseln tragen.

Die Urbarmachung und Besiedlung des Havelländischen Luchs begann unter Friedrich Wilhelm I., König von Preußen im Jahre 1718, mit dem Bau des Großen und Kleinen Havelländischen Hauptkanals, was ein Absinken der Grundwasserstände nach sich zog und somit auch eine Umwandlung der Vegetationsformen, so dass eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Havelländischen Luchs ermöglicht wurde. Es entstand somit eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Betrieben, die sich hauptsächlich mit Rinderzucht und Milchwirtschaft beschäftigten und aus denen später eine Reihe von Dörfern und Gütern hervorging.

---

### 2.2 Räumliche Lage, Vorbelastungen und Topographie

#### Lage

Der Untersuchungsbereich mit Zuwegung von der Brandenburger Straße umfasst die Flurstücke 792 und 1031, der Flur 18, Gemarkung Nauen, mit einer Größe von insgesamt ca. 6.400 m<sup>2</sup> (ca. 0,64 ha).



Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil der Stadt Nauen, in ca. 400 m Entfernung zum Rathaus bzw. 430 m Entfernung zum Rand der Altstadt.

Das Plangebiet wird über eine Zuwegung von der Brandenburger Straße im Norden erschlossen. Bis auf die östlich angrenzende Freifläche wird das Areal durch Siedlungsflächen (Wohnbau- und Gewerbeflächen) begrenzt.

### **Topographie**

Nach topographischer Karte N-33-122-B-a-4 Nauen W, Maßstab 1:10.000, befindet sich das Plangebiet auf folgenden Koordinaten:

**Hochwert: 5830380**

**Rechtswert: 3358950**

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebiets sind unmittelbar nördlich die Brandenburger Straße, südlich die Karl-Liebknecht-Straße und Ziegelstraße sowie ca. 980 m südlich die Umgehungsstraße der B5, nordöstlich die Altstadt mit den beiden Nauener Kirchen, das Rathaus sowie in 1,4 km Entfernung nördlich die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg mit Elektrifizierung und Brückenbauwerk am Bahnhof Nauen.

Das Geländeniveau im Plangebiet kann als eben bezeichnet werden und liegt bei durchschnittlich bei 38 m ü. DHHN92.

---

## **2.3 Schutzgut Fläche**

Das Plangebiet umfasst voll-, teil- und unversiegelte Flächen der Firma Pagel (Autowerkstatt und Handel) sowie Wohnbebauung mit den dazugehörigen Grünflächen.

Als stark versiegelt bzw. bebaut können die Bereiche im Nord- und Südteil sowie im Zentrum des Areals, mit den Gebäuden, Betriebs- und Verkehrsflächen, genannt werden. Die anderen Flächen weisen eine geringe bzw. keine Versiegelung auf und werden vor allem als Lager- und Grünflächen (Rasen, Hecken) genutzt.

Doch auch diese unbebauten Bereiche liegen im unmittelbaren Umfeld von Betriebs- und Siedlungsflächen, so dass hier anthropogene Beeinträchtigungen vorhanden sind.

Die Anlage der o. g. Straßen und Siedlungsflächen im Umfeld sowie großflächige des Areals, zog eine dementsprechende Frequentierung nach sich, so dass das Plangebiet die üblichen Belastungen einer städtischen Gewerbefläche aufweist, so dass hier Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche vorliegen.

### **Bewertung**

Die Fläche des Plangebiets kann, aufgrund der vorliegenden Nutzungen und vorhandener Versiegelungen als stark anthropogen vorgeprägt eingeschätzt werden. Aufgrund dieser vorhandenen Beeinträchtigungen kann die Fläche des Plangebiets als vorbelastet bezeichnet werden.

---

## **2.4 Schutzgut Boden**

Laut Landschaftsplan der Stadt Nauen befindet sich das Plangebiet auf sogenannten Siedlungsböden, d. h. Böden, bei denen anthropogene Veränderungen zu einer mehr oder wenigen starken bis extremen Veränderung der bodenbildenden Faktoren führten, so dass hier die natürlichen Bodenfunktionen nur noch eingeschränkt vorhanden sind.



Im Plangebiet stellen diese Veränderungen die Bebauung mit verschiedenen Gebäuden, die Befestigung von Flächen (Beton, Betonplatten, Betonpflaster, Asphalt, Schotter usw.) sowie die großflächige gewerbliche Nutzung dar, so dass hier folgenden Beeinträchtigungen genannt werden können:

- Großflächige Bodenbeeinträchtigungen durch Voll- u. Teilversiegelung in Form von Bebauung bzw. Befestigung bzw. Überprägung/Aufschüttung und somit Verlust der Bodenfunktionen sowie
- Zerstörung bzw. Beeinträchtigung des natürlich gewachsenen Bodenprofils durch Lagerung von Baumaterial, Ersatzteilen usw. und Befahren mit schwerer Technik (Radlader, Lkw usw.).

In den unversiegelten Bereichen des Plangebiets (kleinere Rasen- und aufgelassene Graslandflächen, Rabatten, Hecken) sind folgende Funktionen gewährleistet:

- ◆ Pflanzenstandort,
- ◆ Nährstoff- und Wasserreservoir für die vorhandene Vegetation,
- ◆ Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- ◆ Regulator für den Wasserhaushalt im Areal,
- ◆ Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- ◆ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

#### Puffer- und Filterfunktion

Durch Voll- und Teilversiegelung ist die Puffer- und Filterfunktion des Bodens in diesen Bereichen starken Beeinträchtigungen unterworfen.

In den nicht befestigten Bereichen (Grünflächen) des Plangebiets sind diese Funktionen noch relativ intakt. Randlich liegen hier jedoch auch Beeinträchtigungen durch den Fahrzeugverkehr auf den angrenzenden Straßen und Betriebsflächen vor (möglicher Schadstoffeintrag über den Luft- und eventuell Wasserpfad ins Grundwasser).

#### Bodenschutzfunktion

Durch die Voll- und Teilversiegelung wurde hier schon fruchtbarer Boden überlagert bzw. abgetragen, so dass diese Bodenfunktion in diesem Bereich nicht mehr vorhanden ist. Die unbefestigten Bereiche können als relativ intakt bezeichnet werden.

#### Lebensraumfunktion

Die Funktion des Bodens als Lebensraum für Tiere und Vegetationsstandort ist im Bereich der voll- und teilversiegelten Flächen gar nicht oder nur eingeschränkt gewährleistet. In den unbefestigten Bereichen steht der Boden noch uneingeschränkt als Lebensraum für Tiere und Vegetationsstandort zur Verfügung.

#### Biotische Ertragsfunktion

Die biotische Ertragsfunktion des Bodens im Bereich des Plangebiets kann aufgrund der Siedlungsböden und der teilweise flächigen Befestigung derzeit als gering bis mittel eingeschätzt werden.

#### Funktion als Lagerstättenressource

Ist nach derzeitigem Kenntnisstand im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden, da keine Bodenschätze vorkommen.

#### Bodendenkmale

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.



### Altlasten

Im Landschaftsplan werden im Bereich zwischen Brandenburger Straße und Ziegelstraße zwei Altlastverdachtsflächen dargestellt, so dass im Plangebiet aufgrund der gewerblichen Nutzung eventuell mit Altlasten zu rechnen ist.

### Bewertung

Das Plangebiet weist flächige Beeinträchtigungen in Form von Bodenversiegelung bzw.- Bodenüberprägung durch Voll- und Teilversiegelung auf. In den nicht befestigten Bereichen sind die natürlichen Bodenfunktionen noch weitestgehend vorhanden.

Aufgrund der Siedlungsböden und der Vorbelastungen können die Böden im Plangebiet nach HVE als Böden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden.

---

## **2.5 Schutzgut Wasser**

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich das unmittelbar nördlich an die Stadt Nauen angrenzende Havelländische Luch sowie die Nauener Platte, an deren Übergangsstelle sich Nauen befindet, durch gute Grundwasservorkommen aus.

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser als gespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von > 80 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als geschützt anzusehen.

Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei > 10 m. Das Gebiet entwässert nach Norden in den Großen Havelländischen Hauptkanal.

Markante Oberflächengewässer kommen bis auf den nördlich, in ca. 2,3 km Entfernung, verlaufenden Großen Havelländischen Hauptkanal sowie diverse Entwässerungsgräben und Feldsölle im Bereich der Ackerflächen westlich und südlich von Nauen nicht vor.

Es sind folgende Funktionen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets vorhanden:

### Grundwasserneubildungsfunktion

Durch die Versiegelung ist im Bereich der vollversiegelten Flächen die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens verloren gegangen bzw. wurde im Bereich der teilversiegelten Flächen stark beeinträchtigt, da versickerungsfähige Grundfläche überbaut wurde und somit anfallendes Niederschlagswasser nicht mehr vor Ort bzw. nur stark eingeschränkt versickern kann. Das anfallende Niederschlagswasser versickert zumeist in den an den voll- und teilversiegelten Flächen angrenzenden Bereichen. Eine uneingeschränkte Versickerung und somit Grundwasserneubildung ist derzeit nur noch randlich im Bereich der Grünflächen möglich.

### Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Bereich des Plangebiets ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Somit besteht hier eine potentielle Gefährdung.

Das Grundwasservorkommen im Plangebiet besitzt jedoch weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch, im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme, eine Relevanz, so dass insgesamt von einer eher geringen Bedeutung für den Wasserhaushalt der näheren Umgebung bzw. der Region ausgegangen werden kann.



### Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer wurden, bis auf den künstlich angelegten Swimmingpool im Garten des Wohngrundstücks, innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Somit sind Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser nicht vorhanden und auch nicht zu erwarten.

### Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Wie oben schon erwähnt, kann anfallendes Niederschlagswasser nur im Bereich der unbebauten Flächen ungestört versickern. Somit liegen innerhalb des Plangebiets großflächig Störungen der Abflussregulationsfunktionen teilweise vor, da eine flächige Versickerung von Niederschlägen nur noch randlich möglich ist. Die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) hängt vom Anteil bindiger Bildungen am Substrat ab. Im Bereich des Plangebiets liegt der Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone bei <20 %. Somit ist hier ein geringes Retentionsvermögen der Böden vorhanden (Einschätzung: < 20 % gering, 20 %-80 % mittel, > 80 % hoch).

### Bewertung

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet vorhanden.

---

## **2.6 Schutzgut Klima/Luft**

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Havelland, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Jahresmitteltemperaturen (1901-1950) liegen zwischen 8,0 und 9,0°C. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt zwischen 480 und 600 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Das Klimapotential beinhaltet neben großklimatischen Aussagen eine Auswertung des Mikroklimas mit den bestimmenden Parametern Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke usw. sowie Aussagen zur Lufthygiene, d. h. den Belastungsgrad der Luft. Die genannten Faktoren sind wesentlich für die Existenz und das Wohlbefinden von Pflanzen, Tieren und Menschen verantwortlich. Kleinräumig kann sich das Klima durch örtliche Gegebenheiten wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung verändern. Die klimatischen Verhältnisse des Siedlungsbereiches unterscheiden sich aufgrund verdichteter Bebauung von der offenen Landschaft durch niedrigere Windgeschwindigkeiten, modifizierte Windrichtungen, erhöhte Temperatur, geringere Feuchte, geringere Sonneneinstrahlung, eventuell mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Umland höheren Luftverunreinigungen.

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Stadtbereich von Nauen. Aufgrund der Stadtlage und der vorhandenen Bebauung und der überwiegend gewerblichen Nutzung, liegen städtische Klimaverhältnisse vor. Es kann jedoch von einer relativ geschützten Lage ausgegangen werden (Gebäuden und Gehölzstrukturen).

Durch die Lage an einer vielbefahrenen Straße im Siedlungsbereich (Brandenburger Straße) und einer geringer befahrenen Straße (Ziegelstraße weiter südlich), ist infolge von Lufterwärmungen mit Temperaturerhöhungen sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen.

### Bewertung

Das Klima innerhalb des Plangebiets kann als städtisch geprägt bezeichnet werden. Aufgrund der Bebauung sowie dem Kfz-Verkehr innerhalb des Plangebiets und auf den angrenzenden Straßen,



liegen negativ wirkende klimatische Beeinträchtigungen vor, die innerhalb bzw. bis in das Plangebiet wirken. Das Plangebiet kann somit aus klimatischer Sicht als vorbelastet bezeichnet werden.

---

## 2.7 Schutzgut Landschaft

Die Stadt Nauen mit Ihren ca. 11.000 Einwohnern liegt im östlichen Bereich des Landkreises Havelland. Die Stadt Nauen stellt neben der Stadt Falkensee und den Gemeinden Dallgow-Döberitz, Elstal und Wustermark einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung innerhalb der Siedlungsachse Berlin-Spandau-Falkensee-Nauen dar.

Die Stadt Nauen besitzt einen historischen Stadtkern, eine sogenannte Altstadt, die ehemals von einer Stadtmauer eingerahmt wurde. Im Zuge der Entwicklung in den letzten zweihundert Jahren wurde die Gegend aufgesiedelt und es entstanden verschiedene Wohn- und Gewerbebereiche sowie Grün- und Erholungsflächen um den alten Stadtkern.

In den neunziger Jahren wurde vor allem der südwestliche und östliche Stadtrand aufgesiedelt. Im Südwesten entstanden drei neue Wohngebiete und ein Gewerbegebiet. Im Osten wurde ein großes Gewerbegebiet entwickelt.

Als prägend für das innerstädtische Nauener Ortsbild ist vor allem der Stadtkern mit der Altstadt zu nennen. Aus weiterer Entfernung sind die beiden Kirchtürme, der Funkmast der Telekom und das Gebäude des alten Milchwerkes zu nennen.

Weithin sichtbar sind das nördlich von Nauen gelegene Funkamt, mit seinen sehr hohen Funktürmen sowie die WKA des Windeignungsgebiets Nauener Platte südlich, südwestlich und östlich der Stadt.

Die bebauten Bereiche von Nauen sind in diesem Teil der Stadt gekennzeichnet durch Wohngebiete mit Ein- und Mehrfamilienhäusern, Wohnblöcken, Gartengrundstücken sowie Kleingartenanlagen. Hinzu kommt ein relativ dichtes Straßennetz. Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Waldgebiete bzw. Oberflächengewässer, befinden sich nicht in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets.

Das Plangebiet kann aufgrund der großflächigen Flächenbefestigung und vorgefundenen Gewerbe- und Wohnstrukturen als anthropogen geprägt und somit typisch für den städtischen Siedlungsbereich bezeichnet werden.

Optisch negativ wirkende Strukturen sind im Plangebiet in Form der gewerblich genutzten Gebäude vorhanden, die folgende Gebäudehöhen erreichen (Nummerierung siehe Bestandsplan):

- Bürogebäude (Nr. 1), eingeschossig, Höhe ca. 5 m,
- Werkstatt (Nr. 2), eingeschossig, Höhe ca. 8 m,
- Werkstatt (Nr. 3), eingeschossig, Höhe ca. 6 m,
- Stall (Nr. 4), zweigeschossig, Höhe ca. 10 m,
- Hundezwinger (Nr. 5), eingeschossig, Höhe ca. 2 m,
- Wohnhaus (Nr. 6), eingeschossig, Höhe ca. 4 m,
- Wohnhaus (Nr. 7), eingeschossig, Höhe ca. 5-6 m,
- Carport (Nr. 8), eingeschossig, Höhe ca. 3 m,
- Remise (Nr. 9), eingeschossig, Höhe ca. 4 m,
- Carport (Nr. 10), eingeschossig, Höhe ca. 3 m und
- 2 x Schuppen (Nr. 11), eingeschossig, Höhe 2-4 m.

Die mit Beton, Betonplatten und Betonpflaster und Asphalt befestigten Flächen liegen ebenerdig und sind demnach nicht unmittelbar aus der Umgebung wahrnehmbar.



Als positiv wirkende Elemente sind die folgende Gehölzstrukturen inner- und außerhalb des Plangebiets zu nennen, da sie als landschaftsbildprägende Strukturen das Areal aufwerten (Nummerierung siehe Bestandsplan):

- Thujahecke (Nr. 12), Höhe ca. 2,5 m
- Ligusterhecke (Nr. 13), Höhe ca. 2,5 m,
- Thujahecke (Nr. 15), Höhe ca. 2,5 m,
- Thujahecke (Nr. 17), Höhe ca. 3 m,
- Zypressenhecke (Nr. 19), Höhe ca. 2 m,
- Spitzahornhecke (Nr. 20), Höhe ca. 1,7 m,
- Gehölzfläche mit Sonstigem-Vorwald, (Nr. 24), Höhe ca. 2-7 m,
- mittelalte Baumgruppe, (Nr. 26), Höhe ca. 12-15 m,
- Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern (Nr. 27), Höhe ca. 2-5 m und
- Laubgebüsch (Nr. 28), Höhe ca. 4-7 m.

Des Weiteren finden sich folgende positiv wirkende Einzelbäume:

- Pappel an Ostgrenze, Höhe ca. 20 m,
- 2 x Esche, 1 x Weide und 1 x Fichte unmittelbar südlich des Plangebiets, Höhe 15-20 m,
- 2 x Feldahorn und 1 x Esche unmittelbar nördlich des Plangebiets, Höhe 13-15 m sowie
- 1 x Walnuss, 5-6 x Spitzahorn, 1 x Mirabelle unmittelbar nördlich Plangebiet, Höhe 7-20 m).

Nördlich des Plangebiets findet sich an der Brandenburger Straße eine zwei- bis fünfgeschossige (Höhen 7-20 m) sowie südlich an der Ziegelstraße eine zwei- bis viergeschossige Bebauung (4. Geschoss hier Dachgeschoss, Höhen 7-18 m). Nördlich grenzen Gewerbeflächen bzw. westlich, südlich und südöstlich, Wohnbauflächen an der Brandenburger, Karl-Liebknecht-Straße und Ziegelstraße, an. Diese hohe Bebauung wirkt ebenfalls negativ bis in das Plangebiet.

In den umliegenden Siedlungsbereichen finden sich auch verschiedene Gehölzstrukturen mit bis zu ca. 20 m Höhe.

Somit ist hier durch die Gebäude und Gehölze ein Sichtschutz aus weiterer Entfernung gegeben.

### **Bewertung:**

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen lagen somit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Plangebiet und seiner Umgebung schon vor.

---

## **2.8 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet stellt derzeit eine überwiegend gewerblich genutzte Fläche dar, die großflächig befestigt wurde.

Das Plangebiet wird im Westen, Süden und Südosten von schutzwürdiger Wohnbebauung umgeben. Zudem finden sich Wohnbauflächen an der Brandenburger Straße nordwestlich und nordöstlich des Plangebiets.

Im Osten liegt eine ungenutzte Brachfläche, die ehemals eine Gewerbefläche war und sich nach Rückbau der Gebäude und Anlagen sukzessiv entwickelt hat.



Das Plangebiet wird von Norden über die Brandenburger Straße bzw. von Süden über die Karl-Liebnecht-Straße erschlossen. Die Brandenburger Straße stellt hier die direkte innerstädtische Verbindung vom Stadtzentrum zur Ortsumgebung der Bundesstraße B5, im Süden der Stadt Nauen, dar, die wiederum Nauen überregional mit Berlin verbindet. Somit wird die Brandenburger Straße stark befahren.

Negative Beeinträchtigungen in Bezug auf die Wohnfunktion der umliegenden Bebauung sind bis auf die gewerbliche Nutzung und den Straßenverkehr nicht vorhanden.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets, bis auf private Wohnnutzung mit Garten und Pool, nicht vorhanden. Eine öffentliche Nutzung ist nicht vorhanden, da eine dementsprechende erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Stadt Nauen hier auch nicht angestrebt wird, da das Areal als Wohngebiet entwickelt werden soll. Zudem ist das Plangebiet eingezäunt und verschließbar und somit nicht durchquerbar bzw. nur eingeschränkt begehbar.

Dennoch kann für das Plangebiet gesagt werden, dass es sich in einem Bereich mit hoher Wohn- und Wohnumfeldqualität (Wohngebiete, Wohngärten usw.) befindet. Des Weiteren besitzt die Stadt Nauen eine reizvolle Altstadt (430 m nordöstlich) in deren fußläufiger Nachbarschaft sich das Plangebiet befindet.

Ca. 500 m nördlich des Plangebiets bzw. westlich des Altstadtzentrums findet sich der Nauener Friedhof und eine größere Parkanlage mit Freilichtbühne. Des Weiteren findet sich nördlich der Stadt der Nauener Sportplatz an einem Waldstück in unmittelbarer Nähe des Großen Havelländischen Hauptkanals.

Die Versorgung der Bürger kann als gut bezeichnet werden, da sich im Stadtgebiet fast alle Versorgungseinrichtungen befinden, wie z. B. Einkaufszentren, Bäcker, Fleischer, Baumarkt, Auto-Häuser usw.

In der Stadt gibt es eine Stadtbuslinie sowie Taxibetriebe. Des Weiteren bestehen überörtliche Busverbindungen. Durch die Lage an der Bahnstrecke Berlin-Hamburg ist, vor allem über den regionalen Zugverkehr, ein schneller Anschluss nach Berlin, Potsdam, Oranienburg, Wittenberge und Wismar gewährleistet.

Ca. 3,7 km nordöstlich des Plangebiets liegt der Nauener Stadtforst, der durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden erschlossen ist und sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung eignet. Eine direkte Verbindung zwischen Plangebiet und Nauener Stadtforst in Form eines separaten Weges gibt es jedoch nicht. Der Stadtforst ist jedoch über die B273 und den die Bundesstraße begleitenden Radweg erreichbar. Andere Verbindungen gibt es nicht, da die ICE-Strecke Berlin-Hamburg und der Große Havelländische Hauptkanal starke Trennwirkungen entfalten.

Des Weiteren verläuft nördlich des Plangebiets in ca. 1,1 km Entfernung der Havellandradwanderweg, der Berlin überregional mit den Städten Nauen, Rathenow und Stendal verbindet. Eine direkte Verbindung zum Havellandradwanderweg gibt es nur über das Nauener Stadtgebiet. Eine Trennwirkung hat hier auch die alte vielbefahrene Trasse der Bundesstraße B 5 im Zentrum von Nauen (ca. 400 m nordöstlich).

Im unmittelbar angrenzenden Umfeld des Plangebiets kommen nur die Brandenburger und Ziegelstraße und die Straßen im Bereich der Wohngebiete zur Erholung in Form von Spazierengehen, Joggen und Radfahren in Frage. Einschränkungen liegen in Form des Straßenverkehrs vor. Eine touristische Funktion besitzen diese Straßen nicht.

Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das Verkehrsaufkommen auf der Brandenburger und Ziegelstraße bzw. geringfügig auf der Karl-Liebnecht-Straße sowie der ca. 1 km südlich verlaufenden neuen Umgehungsstraße der B5. Eine weitere Lärmvorbelastung stellt die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg (Ausbau auf 230 km/h) in ca. 1,3 km Entfernung nördlich des Plangebiets dar.



### **Bewertung**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Siedlungstätigkeit, gewerbliche Nutzung und Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Nauen und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand zurzeit in Form der gewerblichen Nutzung. Land- oder forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

---

## **2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Bau- und Kulturdenkmäler sind im Bereich des Plangebiets bzw. seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile finden sich nicht im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung.

Als historische Wegeverbindungen gelten die Brandenburger Straße nördlich und die alte Trasse der B5 ca. 400 m nordöstlich (Berliner Straße).

Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine bekannten Bodendenkmale vor, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Grundsätzlich ist bei jedoch Erdbauarbeiten immer mit dem Fund von Bodendenkmälern zu rechnen. Folgende Festlegungen sind laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabensbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.



---

## 2.10 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

---

### 2.10.1 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt.

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich des Plangebiets der lindenreiche Traubeneichen-Hainbuchenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

---

### 2.10.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten bzw. Naturdenkmälern, Geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmälern und kulturhistorischen Denkmälern.

Geschützte Biotope nach § 29 und 30 BNatSchG sowie Pflanzenarten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Nördlich grenzt unmittelbar die Brandenburger Straße (B5) an das Plangebiet, in deren Bankettbereich sich ca. 35 m nördlich der geplanten Bebauung im Plangebiet eine nach § 29 BNatSchG geschützte Allee befindet.

---

### 2.10.3 Biototypen

Die Kartierung der Biototypen erfolgte nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg -Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2007). Es wurde nur der zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen angetroffene Bestand aufgenommen und dargestellt.

#### **Biotope im Plangebiet (Nummerierung siehe Bestandsplan mit Fauna):**

Beim überwiegenden Teil (Zentrum, Nordwest-, Nord-, West- und Südteil) des Plangebietes handelt es sich um eine großflächig versiegelte Gewerbefläche (12310) mit dementsprechenden Gebäuden (Nr. 1, 2, 3, 4, 11, 21), Anlagen und Lagerflächen (17). Aufgrund der intensiven gewerblichen Nutzung und der Bebauung ist die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht nur sehr gering bis gering.

Im Nordostteil des Plangebiets befindet sich ein Wohngrundstück mit Einzelhausbebauung (12260) und der dazugehörigen Bebauung (Nr. 6, 7, 8, 9, 10), Rasen (18) und Gehölzstrukturen (Einzelgehölze, Koniferen usw.). Aufgrund der intensiven Nutzungsstrukturen wird die Wertigkeit insgesamt gesehen als gering eingeschätzt.

Des Weiteren finden sich im Plangebiet die folgenden teilweise höherwertigeren Biotope:

#### 12.) Thujahecke (071313)

Im zentralen Teil des Plangebiets befindet sich eine Thujahecke (Höhe ca. 2,5 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.



13.) Ligusterhecke (071311)

Im Nordostteil des Plangebiets befindet sich eine ca. 2,5 m hohe Ligusterhecke, die augenscheinlich unregelmäßig beschnitten wird. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als mittel eingeschätzt werden.

14.) Pool

Im Gartenbereich des Wohngrundstücks befindet sich ein Swimmingpool. Die Wertigkeit ist sehr gering.

15.) Thujahecke (071313)

An der Nord- und Südgrenze des Plangebiets befinden sich an der Grundstücksgrenze eine Thujahecken (Höhe ca. 2,5-3 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

16.) Sitzecke

Auf der Südseite des Werkstattgebäudes befindet sich eine mit Sichtschutzelementen abgeschirmte Fläche, die als Sitzecke genutzt wird. Die Fläche wurde größtenteils mit Betonpflaster befestigt. Nur im Randbereich finden sich schmale Streifen aus Rabatten und Rasen. Die Wertigkeit ist gering.

17.) Lagerfläche (12740)

Eine Lagerfläche befindet sich an der Südwestgrenze innerhalb des Plangebiets. Hier werden Baumaterialien und Teile auf größtenteils unbefestigter Fläche gelagert. Den Unterwuchs bildet aufgelassenes Grasland. Die Wertigkeit ist gering.

18.) Rasen (05162)

Im Ost- und Nordostteil des Plangebiets finden sich intensiv genutzte Rasenflächen, die regelmäßig betreten und gemäht werden. Die Wertigkeit ist gering.

20.) Spitzahornhecke (071311)

An der Nordgrenze des Plangebiets befindet sich eine schmale ca. 1,7 m hohe Spitzahornhecke, die augenscheinlich beschnitten wird. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als mittel eingeschätzt werden.

**Biotope außerhalb des Plangebiets (Nummerierung siehe Bestandsplan mit Fauna):**

17.) Aufschüttung aus Bauschutt

Nordöstlich des Plangebiets befindet sich eine kleinere Aufschüttung aus Bauschutt. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ist gering.

19.) Thujahecke (071313)

An der Südostgrenze außerhalb des Plangebiets befindet sich eine Zypressenhecken (Höhe ca. 2 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

23.) Intensivgrasland (051512)

Nördlich des Plangebiets finden sich Intensivgraslandflächen, die regelmäßig gemäht werden. Die Wertigkeit ist gering.



24.) Gehölzfläche aus Sonstigem-Vorwald (082828)

Östlich grenzt eine vorwaldartige Fläche aus Eschenahorn, Holunder und Flieder an das Plangebiet. Des Weiteren wurden hier Gartenabfälle verbracht. Die Wertigkeit wird als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

25.) Sand-Schotter-Bauschuttgemisch mit aufgelassenen Grasland- und Staudenfluren (05132/05142)

Östlich grenzt eine flächig mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch befestigte Fläche (12653), auf der aufgelassenes Grasland (05132) und Bereiche mit Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte (05142) als Vegetation zu finden sind, an das Plangebiet. Die Wertigkeit dieser Flächenbefestigung und der aufgelassenen Strukturen kann aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

26.) mittelalte Baumgruppe (071501)

Östlich grenzt eine mittelalte Baumgruppe aus Birke, Spitzahorn und Kastanie (12-15 m) an das Plangebiet. Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

27.) Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern (071321)

Östlich grenzt eine weitere lückige Gehölzfläche an. Hier wachsen Eschenahorn (5m) und Heckenkirsche (2-2,5 m). Die Wertigkeit wird als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

28.) Laubgebüschfläche (07102)

Südöstlich grenzt ein Ligustergebüsch mit Wildapfel, Holunder und Mirabelle (Höhe 4-6 m) an das Plangebiet. Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- ◆ Habitatwert
- ◆ Natürlichkeit,
- ◆ Seltenheit und Gefährdung,
- ◆ Ersetzbarkeit.

Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen

- ◆ Intensität der Nutzung
- ◆ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere

- ◆ Vegetationsstruktur
- ◆ Nutzungsintensität
- ◆ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten



Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

<b>Habitatwert</b>	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

### Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

<b>Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften</b>	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen

### Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet.

Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

<b>Seltenheit und Gefährdung</b>	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

### Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu



regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.

In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	<b>Regenerierbarkeit</b>	<b>Beispielstrukturen</b>
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Windschutzstreifen, Gebüsche, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften, schnellwachsende Gehölze

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsomme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

<b>Punktzahl</b>	<b>Biotopwert</b>
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
< 5 Punkte	sehr geringer Biotopwert

### Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

<b>Biotop-code</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Habitatwert</b>	<b>Natürlichkeit</b>	<b>Seltenheit/Gefährdung</b>	<b>Ersetzbarkeit</b>	<b>Biotopwert gesamt</b>
05132	aufgelassenes Grasland frischer Standorte	2	2	1	1	6 mittel
05142	Staudenfluren frischer Standorte	2	2	1	1	6 mittel
051512	Intensivgrasland	1	2	1	1	5 gering
05162	Rasen	1	2	1	1	5 gering
07102	Laubgebüsch frischer Standorte	1-2	2	1	2	6-7 mittel
071311	Laubhecke	1-2	2	1	2	6-7 mittel
071313	Nadelhecke	1-2	2	1	2	6-7 mittel



Biotop-code	Beschreibung	Habitat-wert	Natür-lichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetz-barkeit	Biotopwert gesamt
071321	Gehölzfläche mit Laubbäumen und -sträuchern	1-2	2	1	2	6-7 mittel
071421	Pappelbaumreihe	1-2	2	1	2	6-7 mittel
071501	Baumgruppe aus heimischen Bäumen	1-2	2	1	2	6-7 mittel
082828	Sonstiger-Vorwald	1-2	2	1	2	6-7 mittel
12260	Einzelhausbebauung	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
12310	Gewerbliche Bebauung	1	2	1	1	5 gering
12612	Asphaltstraße	1	1	1	1	4 sehr gering
12653	Sand-Schotter und Bauschuttbe- festigung	1	2	1	1	5 gering
12740	Lagerfläche	1	2	1	1	5 gering
-	Beton, Betonplat- ten und Pflaster	1	1	1	1	4 sehr gering

## 2.10.4 Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich des gesamten Plangebietes. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zur ungefähren Häufigkeit im Bestand, zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

d verbreitet und über weite Strecken dominant  
v/d verbreitet, aber nur stellenweise dominant  
v verbreitet  
z/d zerstreut und stellenweise dominant  
z zerstreut  
s selten

**Feuchtezahl F** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1 Starktrochniszeiger  
3 Trochniszeiger  
5 Frischezeiger  
7 Feuchtezeiger  
9 Nässezeiger  
~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)  
= Überschwemmungszeiger  
x indifferentes Verhalten

**Reaktionszahl R** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1 Starksäurezeiger  
3 Säurezeiger  
5 Mäßigsäurezeiger  
7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger  
9 Basen- und Kalkzeiger

**Stickstoffzahl N** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1 stickstoffärmste Standorte anzeigend  
3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger  
5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener  
7 an stickstoffreichen Standorten häufiger



- x indifferentes Verhalten
- 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
- 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
- x indifferentes Verhalten

### Vegetationskundliche Kartierung im Plangebiet

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Beifuss ( <i>Artemisia vulgaris</i> )	Artemisieten	6	x	8	-
Breitwegerich ( <i>Plantago major</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	7	Frischezeiger
Gefleckte Taubnessel ( <i>Lamium maculatum</i> )	Artemisieten	6	7	8	-
Glatthafer ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	7	7	-
Große Brennessel ( <i>Urtica dioica</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	7	8	-
Hirtentäschel ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Artemisiete	5	x	6	Frischezeiger
Inkarnatklee ( <i>Trifolium incarnatum</i> )	-	-	-	-	-
Kanadische Goldrute ( <i>Solidago canadensis</i> )	Artemisieten	5	8	8	Frischezeiger
Löwenzahn ( <i>Taraxacum officinale</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger
Quecke ( <i>Agropyron repens</i> )	Chenopodietea	x~	x	7	-
Rainfarn ( <i>Tanacetum vulgare</i> )	Artemisiete	5	8	5	Frischezeiger
Rotklee ( <i>Trifolium pratense</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	x	-
Rotschwingel ( <i>Festuca rubra</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	6	x	-
Sauerampfer ( <i>Rumex Acetosa</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	3	1	-
Spitzwegerich ( <i>Plantago lanceolata</i> )	-	x	x	x	-
Weißklee ( <i>Trifolium repens</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger
Wiesenlieschgras ( <i>Phleum pratense</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenschwingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht.

Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidengesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss im Plangebiet auf.

#### 2.10.5 Gehölze

Die Stadt Nauen hat eine eigene Baumschutzsatzung, die für die im Zusammenhang bebauten OT (§ 34 BauGB) sowie auf Bereiche mit einem B-Plan (§ 30 BauGB) anwendbar ist. Da es sich beim Plangebiet um einen VBB-Plan handelt, gilt somit diese Baumschutzsatzung.



## 2.10.6 Fauna

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor (Landschaftsplan). Da die Beauftragung im Juni erfolgte, war eine vollständige Bestandsaufnahme nicht mehr möglich, da die Brutzeit eigentlich schon vorbei war. Es wurde somit bei den Vögeln nach Nestern bzw. den vorhandenen Arten gesucht. Des Weiteren wurde auf Amphibien/Reptilien, Fledermausquartiere, Säugetiere und Insekten, geachtet. Hierzu wurden 1 Begehung vorgenommen:

09.00-14.00	16.07.2020	20-24°C, trocken, leichter Wind aus W
-------------	------------	---------------------------------------

Bei warmen Temperaturen wurde das gesamte Plangebiet mit Gebäuden (auch Dachböden, Keller), Gehölz- und Grünflächen, auf geschützte Nist-, Brut- und Lebensstätten sowie vorhandene Tierarten (Vögel, Fledermausquartiere, Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Insekten) abgesucht.

### Vögel

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Es wurden folgende Vogelarten im Plangebiet vorgefunden:

#### Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Hausperling (Bv, Ng)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	-	PG/ U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.



Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	-	U
Elster (S)	Pica pica	F	2a	3	-	A01-M09	-	-	-	-	U
Hausrotschwanz (Bv)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03 A-09	-	-	-	-	PG
Ringeltaube (V, Df)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	PG/ U

Legende:

RLD: Rote Liste Deutschland (2016)  
 RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)  
 BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet  
 EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet  
 Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug  
 Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten  
 Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung

Neststandort

B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

- 1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
- 2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 4 = Nest und Brutrevier
- 5 = Balzplatz

§ = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

- 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
- 3 = mit der Aufgabe des Reviers
- 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers
- Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode

A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)

Vorkommen in B

Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast



### **Avifauna im Plangebiet (Brutvögel)**

Die genauen Brutplätze bzw. Beobachtungsstandorte der o. g. Vogelarten werden im „Bestandsplan mit Fauna“ (Plan Nr. 1) dargestellt. Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 3 Vogelarten kartiert, von denen 2 Brutvogelarten waren und 1 Art das Areal nur überflog:

#### Hausrotschwanz

Der Hausrotschwanz war 1 x Brutvogel im Gebäude Nr. 11 innerhalb des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung sowie den Südostteil des Plangebiets und die südlich angrenzende Umgebung.

Hier befand sich auch ein weiteres altes nicht besetztes Nest, das höchstwahrscheinlich früher durch den Hausrotschwanz genutzt wurde.

#### Haussperling (RL BRD V)

Der Haussperling war 3 x Brutvogel unter dem Carport-Dach (Nr. 8) im Zentrum des Plangebiets. Des Weiteren wurden 2 Haussperlinge bei der Nahrungssuche auf der Rasenfläche im Ostteil des Plangebiets beobachtet. Die Reviere lagen im Bereich der Werkstattgebäude und der Betriebs- und Grünflächen im Plangebiet.

#### Ringeltaube

Die Ringeltaube wurde innerhalb des Plangebiets nur 1 x beim Durchflug in N-S beobachtet. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

### **Avifauna in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets (Brutvögel)**

#### Amsel

Die Amsel war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Nr. 28) an der Südostgrenze außerhalb des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz und die südlich des Brutplatzes angrenzenden Siedlungsflächen (Wohnhäuser mit Garten und Gehölzstrukturen).

#### Ringeltaube

Die Ringeltaube wurde 1 x mit Brutverdacht in einem Baum an der Südgrenze außerhalb des Plangebiets kartiert. Der genaue Neststandort wurde nicht gefunden. Das Revier umfasste den Brutplatz und die südlich angrenzende Umgebung (Wohnhäuser mit Garten und Gehölzstrukturen).

#### Elster

Die Elster wurde 1 x singend in einem Baum an der Nordgrenze außerhalb des Plangebiets kartiert. Ein Brutplatz wurde nicht gefunden. Brutplatz und Revier lagen demnach außerhalb des Plangebiets.

#### Haussperling

Der Haussperling war 2 x Brutvogel im Dachbereich von 2 Gebäuden nördlich außerhalb des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

### **Bewertung:**

Von den im Plangebiet kartierten Vogelarten, steht der Haussperling (RL D V) in der Roten Liste der BRD.

Die anderen im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten werden nicht in der Roten Liste der BRD oder des Landes Brandenburg aufgeführt.



Alle o. g. vorgefundenen Vogelarten gelten als Vögel des Siedlungsbereichs und werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet bzw. sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

Es finden sich, bis auf die Ringeltaube ausschließlich höhlenbrütende Vogelarten im Plangebiet, was jedoch nicht weiter verwunderlich ist, da entsprechende störungsarme Gehölzstrukturen bzw. Offenlandbereiche fehlen.

Nach BfN 2017 gelten als Indikatorarten für den intakten Lebensraum „Siedlungsbereich“ die Vogelarten Dohle, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Wendehals.

Von diesen Arten wurde nur der Haussperling 3 x und der Hausrotschwanz 1 x als Brutvögel im Plangebiet festgestellt. Bezogen auf diese 10 Indikatorarten für intakte Lebensräume sind demnach nur 20 % vorhanden, so dass Plangebiet nur als avifaunistisch geringwertig eingeschätzt werden kann (Flächen mit Vorkommen meist euryöker Arten in geringer bis mittlerer Anzahl und nur wenige Indikatorarten. Stenöke, seltene oder gefährdete Arten fehlen).

Aufgrund des Kartierungsergebnisses, der vorgefundenen Strukturen und intensiven Nutzung des Plangebiets, kann die Aussage getroffen werden, dass das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für die örtliche Brutvogel fauna hat.

### **Rast- und Zugvögel**

Für Rast- und Zugvögel hat das Plangebiet keine Bedeutung, da es eine Gewerbe- und Wohnbaufläche im Siedlungsbereich von Nauen darstellt und in geringer Entfernung zum Zentrum (Altstadt) liegt und von intensiv genutzten Siedlungsflächen und drei Straßen umgeben ist.

---

### **Säugetiere**

Säugetiere wurden zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme innerhalb des Plangebiets nicht beobachtet. Nach Aussage des Firmeninhabers wird das Areal unregelmäßig von Waschbär und Steinmarder frequentiert.

---

### **Fledermäuse**

Es wurden alle Gebäude im Plangebiet komplett auf Sommerquartiere von Fledermäusen untersucht. Des Weiteren wurde die große Pappel an der Ostgrenze, als einziger geeigneter potentieller Quartier-Baum, im Plangebiet auf Baumhöhlen, die Quartiere für Fledermäuse enthalten können, untersucht. Es wurden jedoch keine Fledermäuse bzw. Fledermausquartiere im Plangebiet festgestellt.

---

### **Amphibien/Reptilien**

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im Plangebiet zumindest mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) gerechnet werden konnte.

Des Weiteren ist die Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3, zumindest eine potentiell mögliche Art innerhalb des Plangebiets).

Es wurde hier das gesamte Plangebiet an den Kartierungstagen in aneinander angrenzenden ca. 3 m breiten Streifen abgesucht. Des Weiteren wurden die Strukturen um die Gehölze und zur östlich angrenzenden Brachfläche zusätzlich mehrmals begangen, mit dem Ergebnis, dass keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden.



---

## Insekten

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen die Deutsche Wespe (*Paravespula germanica*), Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*), Marienkäfer (*Coccinellidae*), Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*) und Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) vorgefunden.

Des Weiteren wurden der einzige als Brut-Baum infrage kommende Baum an der Ostgrenze des Plangebiets (Pappel) zielgerichtet auf Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, FFH Anhang 2, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Juchtenkäfer bzw. Eremit (*Osmoderma eremita*, FFH Anhang 2 und 4 prioritäre Art, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Großer Eichenbock bzw. Heldbock (*Cerambyx cerdo*, FFH Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1), untersucht, obwohl diese Baumart eigentlich nicht als bevorzugter Lebensraum für diese Käfer gilt.

Der Baum und hier besonders die Stammfüße wurden auf ausrieselndes Holzmehl, Kotballen der Larven und Ausschlupflöcher der Imagines untersucht. Des Weiteren wurden Baumstellen mit Saftfluss auf das Vorhandensein der o. g. Käfer begutachtet. Es konnten jedoch keine der drei o. g. Arten festgestellt werden.

---

## Potentialabschätzung in Bezug auf weitere Arten

### Vögel

Die Kartierungsergebnisse liefern eine relativ gute Einschätzung in Bezug auf die örtliche Fauna, obwohl die Bestandsaufnahme erst zum Ende der Brutperiode bzw. nach Beendigung der Brutzeit vorgenommen wurde. Dennoch wurden hier die typischen Brutvogelarten für derartige Habitatstrukturen vorgefunden.

Aufgrund der Habitatausprägung könnte das Plangebiet noch Lebensraum für folgende Vogelarten bieten:

#### Blaumeise

Die Blaumeise ist eine höhlenbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Sie besiedelt u. a. zielgerichtet den Siedlungsbereich. Siedlungsbedingte Störungen und Verkehr werden toleriert. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war im Plangebiet nur die Pappel an der Ostgrenze als potentieller Brutbaum vorhanden. Des Weiteren stellen alle Gebäude im Plangebiet potentielle Brutplätze dar.

#### Kohlmeise

Die Kohlmeise ist eine höhlenbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Sie besiedelt u. a. zielgerichtet den Siedlungsbereich. Siedlungsbedingte Störungen und Verkehr werden toleriert. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war im Plangebiet nur die Pappel an der Ostgrenze als potentieller Brutbaum vorhanden. Des Weiteren stellen alle Gebäude im Plangebiet potentielle Brutplätze dar.

#### Gartenrotschwanz

Der Gartenrotschwanz ist eine höhlenbrütende Vogelart und steht in der RL Bbg (V). Er besiedelt u. a. zielgerichtet den Siedlungsbereich. Siedlungsbedingte Störungen und Verkehr werden toleriert. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war im Plangebiet nur die Pappel an der Ostgrenze als potentieller Brutbaum vorhanden. Des Weiteren stellen alle Gebäude im Plangebiet potentielle Brutplätze dar.

#### Star

Der Star ist eine höhlenbrütende Vogelart und steht in der RL BRD (3). Er besiedelt u. a. zielgerichtet den Siedlungsbereich. Siedlungsbedingte Störungen und Verkehr werden toleriert.



Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war im Plangebiet nur die Pappel an der Ostgrenze als potentieller Brutbaum vorhanden. Des Weiteren stellen alle Gebäude im Plangebiet potentielle Brutplätze dar.

#### Gartengrasmücke

Die Gartengrasmücke ist eine gehölzbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als sehr häufig, jedoch mit Rückgang. In Brandenburg liegt der Bestand bei >50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gelten die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Einzelgehölzen (z. B. Baumreihen, Hecken, Windschutzstreifen, Feldgehölzen, Einzelbäume, und Baumgruppen) sowie auch die intensive Landwirtschaft mit Düngemittel- und Pestizideinsatz. Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölzbrüter betroffen.

#### Grünfink

Der Grünfink ist eine gehölzbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als sehr häufig, jedoch mit Rückgang. In Brandenburg liegt der Bestand bei >50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gelten die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Einzelgehölzen (z. B. Baumreihen, Hecken, Windschutzstreifen, Feldgehölzen, Einzelbäume, und Baumgruppen) sowie auch die intensive Landwirtschaft mit Düngemittel- und Pestizideinsatz. Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölzbrüter betroffen.

#### Klappergrasmücke

Die Klappergrasmücke ist eine gehölzbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als häufig, jedoch mit Rückgang. In Brandenburg liegt der Bestand bei 8.000-50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gelten die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Einzelgehölzen (z. B. Baumreihen, Hecken, Windschutzstreifen, Feldgehölzen, Einzelbäume, und Baumgruppen) sowie auch die intensive Landwirtschaft mit Düngemittel- und Pestizideinsatz. Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölzbrüter betroffen.

#### Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke ist eine gehölzbrütende Vogelart und steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als sehr häufig, jedoch mit Rückgang. In Brandenburg liegt der Bestand bei >50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gelten die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Einzelgehölzen (z. B. Baumreihen, Hecken, Windschutzstreifen, Feldgehölzen, Einzelbäume, und Baumgruppen) sowie auch die intensive Landwirtschaft mit Düngemittel- und Pestizideinsatz. Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölzbrüter betroffen.

#### Rotkehlchen

Das Rotkehlchen ist eine boden- bzw. auch gehölzbrütende Vogelart und ein Brutvogel der Wälder und Parkanlagen sowie naturnahen Gärten bzw. bei entsprechenden Strukturen auch der Kulturlandschaft. Das Rotkehlchen steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als sehr häufig mit einer stabilen Population. In Brandenburg liegt der Bestand bei >50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gilt vor allem die Beseitigung von naturnahen Lebensräumen (z. B. Büsche, Hecken, Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks). Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die



Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölz- oder Bodenbrüter betroffen.

### Zaunkönig

Der Zaunkönig ist eine boden- bzw. auch gehölzbrütende Vogelart und ein Brutvogel der Wälder und Parkanlagen sowie naturnahen Gärten bzw. bei entsprechenden Strukturen auch der Kulturlandschaft. Der Zaunkönig steht nicht in der RL D oder RL Bbg. Die Art gilt in Brandenburg als sehr häufig mit einer stabilen Population. In Brandenburg liegt der Bestand bei >50.000 Brutpaaren. Als Hauptgefährdungsursachen der Art gilt vor allem die Beseitigung von naturnahen Lebensräumen (z. B. Büsche, Hecken, Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks). Das Plangebiet kann demnach in seinem derzeitigen Zustand als Brutgebiet oder Revier für die Art einen Lebensraum darstellen. Bei einem Vorkommen im Plangebiet wäre die Art demnach als Gehölz- oder Bodenbrüter betroffen.

### Säugetiere

In Bezug auf relevante Säugetiere des Siedlungsbereichs könnten hier Igel und Eichhörnchen einen Lebensraum vorfinden.

Weitere relevante Arten wie Wolf, Biber und Fischotter können ausgeschlossen werden, da sich das Plangebiet im Siedlungsbereich (Wolf) bzw. in größerer Entfernung zu Gewässern befindet (Biber, Fischotter).

Igel und Eichhörnchen wurden bei den Begehungen nicht angetroffen. Eichhörnchenkobel waren im vorhandenen bzw. infrage kommenden Baum (Pappel) nicht zu finden, so dass das Plangebiet für diese Arten nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum aufweist.

### Amphibien/Reptilien

Da das Plangebiet hier komplett untersucht wurde, sind weitere Amphibien oder Reptilien nicht zu erwarten. Das Plangebiet weist demnach für weitere Amphibien- oder Reptilienarten nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf.

### Insekten

Als relevante Insektenarten sind Hornissen, Hummeln, xylobionte (holzbewohnende) Käfer bzw. Schmetterlinge zu nennen, die das Plangebiet als Lebensraum nutzen könnten.

Die vorhandenen Gebäude, die Hornissen ein Quartier bieten könnten, wurden komplett untersucht. Es wurde jedoch weder ein neues noch ein altes Hornissennest vorgefunden.

Erdhöhlen, die als Quartier für Hummeln dienen könnten, waren ebenfalls nicht vorhanden und sind auf Grund der flächigen Befestigung und der intensiven Nutzung der Grünflächen nicht zu erwarten und auch zukünftig nicht zu erwarten.

Die vorhandene Pappel an der Ostgrenze wurde auf die xylobionten Käfer Eremit, Eichenheldbock und Hirschkäfer untersucht, mit dem Ergebnis, dass diese Käfer bzw. weitere xylobionte Käferarten nicht vorgefunden wurden.

Des Weiteren wurden Schmetterlinge mit untersucht. Auch hier ist zukünftig nicht von einer Lebensraumverbesserung und somit einer Zunahme der Schmetterlingsarten auszugehen, da im Fall einer Einstellung der Planung auch weiterhin intensive Nutzungsstrukturen vorhanden sind.

Das Plangebiet weist demnach für weitere Schmetterlingsarten nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf.



---

## 3. Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

---

### Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

#### Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

#### Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

#### 1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

#### 2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,



- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

### **Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie**

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen. Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	-	U
Elster (S)	Pica pica	F	2a	3	-	A01- M09	-	-	-	-	U
Hausrotschwanz (Bv)	Phoenicurus ochruros	N	2a	3	-	M03 A-09	-	-	-	-	PG
<b>Hausperling (Bv, Ng)</b>	<b>Passer domesticus</b>	<b>H, F</b>	<b>2a</b>	<b>3</b>	-	<b>E03- A09</b>	<b>V</b>	-	-	-	<b>PG/ U</b>
Ringeltaube (V, Df)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	PG/ U

### **Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie**

Wurden in den geplanten Baubereichen bzw. im Plangebiet als Brutvögel nicht vorgefunden. Reviere dieser Arten konnten im Plangebiet ebenfalls nicht festgestellt werden.

### **Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten**

Wurden nicht vorgefunden.

### **Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten**

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance



document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

---

## **Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1**

### **Höhlen/Halbhöhlenbrüter**

Blaumeise, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Star

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Alle diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen.

Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise und Star hatten ihre Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, im Bereich von Siedlungsflächen oder Gehölzstrukturen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise und Star nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Hausrotschwanz (1 x) und Haussperling (3 x) waren Brutvögel im Plangebiet. Durch das geplante Bauvorhaben ist aufgrund von Abriss- und Baumaßnahmen an Gebäuden mit der Beseitigung von Brutplätzen der Vogelarten Hausrotschwanz und Haussperling und somit von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG auszugehen.

Um in Bezug auf Hausrotschwanz und Haussperling einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, können durch den Baubetrieb Beeinträchtigungen des Nistplatzes bzw. des Brutreviers vermieden, werden, was sich wie folgt darstellt:

### **CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)**

Bei Bau- und Abrissarbeiten an Gebäuden bzw. bei Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen bzw. Halbhöhlennistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es ist je verlorengangenen Brutplatz ein Nistkasten aufzuhängen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Für jeden entfernten Brutplatz ist ein artgerechter Nistkasten im oder im direkten Umfeld des Plangebietes aufzuhängen. Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Vogelkästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Kästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Kästen sind zu ersetzen. Die Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre



Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Aufgrund der Kartierungsergebnisse sind demnach mindestens 4 Nistkästen für Hausrotschwanz (1 x) und Haussperling (3 x) anzubringen.

#### Regelung für Gehölzentfernungen und gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen. Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Blaumeise, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Star, unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

##### Amsel und Ringeltaube

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze. Amsel und Ringeltaube bauen jährlich neue Nester. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Beide Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Verkehr, Siedlungstätigkeit, Gewerbe, usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Amsel und Ringeltaube waren keine Brutvögel im Plangebiet. Die Brutplätze und Reviere von Amsel und Ringeltaube liegen alle außerhalb des Plangebiets und werden somit erhalten und nicht gestört.

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erhöht sich somit für diese Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an, da potentiell als Brutplatz geeignete Gehölzstrukturen im Plangebiet entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt werden, so dass Beeinträchtigungen für diese Vogelarten vermieden werden (siehe Punkt 4.1 Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Des Weiteren erfolgt auch keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Tötung von Tieren dieser Arten gem. § 44 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Zudem führen die durch die Baumaßnahmen zu erwartenden Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Amsel und Ringeltaube, da sich diese Vogelarten trotz vorhandener Störungen in der Umgebung des Plangebiets angesiedelt haben.



Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Amsel und Ringeltaube, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Bodenbrüter der Wälder und Gehölze**

#### **Rotkehlchen und Zaunkönig**

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Rotkehlchen und Zaunkönig gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Gewerbe, Straßenverkehr usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie sich hier angesiedelt haben bzw. im Siedlungsbereich anzutreffen sind.

Rotkehlchen und Zaunkönig wurden im Plangebiet nicht festgestellt, sind jedoch laut Potentialanalyse zu erwartende Vogelarten, da die Habitatausstattung der jeweiligen Art entsprechen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird ein Teil der derzeitig vorhandenen Gehölzstrukturen entfernt, so dass mit Beeinträchtigungen potentieller Brutplätze von Rotkehlchen und Zaunkönig zu rechnen ist.

Um hier Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden gilt auch hier die Regelung für Gehölzentfernungen und gehölzbrütende Vogelarten als Vermeidungsmaßnahme (siehe oben).

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erhöht sich somit für Rotkehlchen und Zaunkönig nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an, da potentiell als Brutplatz geeignete Gehölzstrukturen im Plangebiet entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt werden, so dass Beeinträchtigungen für diese Vogelarten vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Des Weiteren erfolgt auch keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Tötung von Tieren dieser Arten gem. § 44 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Zudem führen die durch die Baumaßnahmen zu erwartenden Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Rotkehlchen und Zaunkönig, da diese Vogelarten im Plangebiet nicht vorkommen bzw. sich trotz vorhandener Störungen in der Umgebung des Plangebiets angesiedelt haben.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Rotkehlchen und Zaunkönig, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen**

#### **Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke**

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Die Elster brütet i. d. R. in Brutkolonien. Die Beseitigung einer geringen Anzahl von Einzelnestern führt in der Regel zu



keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz des Nistplatzes erlischt mit Aufgabe des Reviers.

Die Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als mittelhäufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben. Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Gewerbe, Straßenverkehr usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie sich hier angesiedelt haben bzw. im Siedlungsbereich anzutreffen sind.

Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke wurden im Plangebiet nicht festgestellt, sind jedoch laut Potentialanalyse zu erwartende Vogelarten, da die Habitatausstattung der jeweiligen Art entsprechen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird ein Teil der derzeitig vorhandenen Gehölzstrukturen entfernt, so dass mit Beeinträchtigungen potentieller Brutplätze dieser Arten zu rechnen ist.

Um hier Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden gilt auch hier die Regelung für Gehölzentfernungen und gehölzbrütende Vogelarten als Vermeidungsmaßnahme (siehe oben).

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erhöht sich somit für Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an, da potentiell als Brutplatz geeignete Gehölzstrukturen im Plangebiet entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt werden, so dass Beeinträchtigungen für diese Vogelarten vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Des Weiteren erfolgt auch keine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder eine Tötung von Tieren dieser Arten gem. § 44 Abs. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Zudem führen die durch die Baumaßnahmen zu erwartenden Störungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke, da diese Vogelarten im Plangebiet nicht vorkommen bzw. sich trotz vorhandener Störungen in der Umgebung des Plangebiets angesiedelt haben.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Zug-, Rast- und Gastvögel**

Rast- und Zugvögel wurden innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung nicht festgestellt. Das Plangebiet stellt, aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Nauen, umgeben von drei Straßen sowie Siedlungsflächen, auch keine geeignete Fläche dar. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Säugetiere**

Innerhalb des Plangebiets wurden keine Säugetierarten festgestellt. Die unregelmäßig das Plangebiet frequentierenden Säugetierarten Waschbär und Steinmarder sind jagdbares Wild im Sinne des Landesjagdgesetzes und unterliegen somit den Jagd- und Schonzeiten des Landes Brandenburg. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu



erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Amphibien/Reptilien**

Amphibien oder Reptilien wurden innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen und sind hier auch zukünftig nicht unbedingt zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Fledermäuse**

Sommerquartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Winterquartiere sind im Plangebiet nicht bekannt.

Durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen und Vegetation kann sich das Jagdgebiet strukturgebunden jagender Fledermausarten verkleinern. Das wird jedoch als unerhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt, da die Stadt Nauen noch über eine Vielzahl von Grünstrukturen in der Umgebung des Plangebiets bzw. im Stadtgebiet verfügt, die als Jagdgebiet durch diese Arten genutzt werden können.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für Fledermäuse nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Insekten**

Innerhalb des Plangebiets wurden zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen keine geschützten Insekten vorgefunden bzw. sind hier auch zukünftig nicht unbedingt zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

---

## **Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten**

Da weitere besonders geschützte bzw. streng geschützte Tierarten im Plangebiet nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

---

## **4. Zusammenfassung naturschutzfachlicher Maßnahmen**

---

### **4.1 Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz**

#### **Vögel (Avifauna)**

##### **Regelung für Gehölzentfernungen und gehölzbrütende Vogelarten**

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen. Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.



### CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Bau- und Abrissarbeiten an Gebäuden bzw. bei Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen bzw. Halbhöhlennistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es ist je verlorengangenen Brutplatz ein Nistkasten aufzuhängen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Für jeden entfernten Brutplatz ist ein artgerechter Nistkasten im oder im direkten Umfeld des Plangebietes aufzuhängen. Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Vogelkästen ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Kästen ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Kästen sind zu ersetzen. Die Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

### Amphibien/Reptilien

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

### Säugetiere

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

### Fledermäuse

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

### Insekten

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

### Weitere Arten

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

---

## **4.2 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung**

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen". Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sollte folgendes jedoch beachtet werden:

### Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

### Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.



### **Boden- und Grundwasserschutz**

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

### **Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen**

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lagerplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleich bleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.
5. Lichtimmissionen aus Gebäuden (z. B. beleuchtete Arbeitsräume etc.) können durch geeignete Abdunkelungsmaßnahmen (Rollos, Jalousien o. Ä.) verhindert werden.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

### **Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus**

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Plangebiets strahlen.



---

## 5. Literaturverzeichnis

- Topographische Karte der DDR N-33-122-B-a-4 Nauen W, Maßstab 1:10.000
- Hydrogeologische Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 einschließlich Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen
- Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUA Brandenburg
- Vegetation in Mitteleuropa mit den Alpen in ökologischer Sicht, Heinz Ellenberg, Hrsg, Ulmer Verlag Stuttgart, 1986 - 4. Auflage
- Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Heinz Ellenberg et. Al., Veröffentlichung des Lehrstuhls für Geobotanik der UNI Göttingen, Hrsg E. Goltze Verlag KG Göttingen, 1991
- Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg, 1993
- Arten- und Biotopschutz, Giselher Kaule, UTB, 2. Auflage, 1991
- Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Eberhard Scholz, Hrsg, Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam, 1962
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 06. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482) geändert worden ist
- BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3)
- NatSchZustV: Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Karte der oberflächennahen Lockergesteine, M 1:200.000, Hrsg, MUNR, 1991
- Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Potentielle natürliche Vegetation, Karte M 1:200.000 und textliche Erläuterung, Hrsg, MUNR, 1991
- Landschaftsplan der Stadt Nauen mit OT
- Flächennutzungsplan der Stadt Nauen mit OT
- DIN 18915 Bodenarbeiten
- DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern
- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4)



---

## 6. Anlagen

---

### 6.1 Fotodokumentation



Bild 1: Blick von Süd nach Nord auf die Zuwegung von der Brandenburger Straße



Bild 2: Blick von Ost über das Zentrum des Plangebiets



Bild 3: Blick von Süd auf Bereich am Nordwestrand des Plangebiets



Bild 4: Blick von Süd auf Flächen östlich des Gebäudes Nr. 2



Bild 5: Blick von West auf den Ostteil des Plangebiets



Bild 6: Blick von Nord in Richtung Gebäude 3



Bild 7: Blick von Ost auf Flächen zwischen Gebäude 2 und 3



Bild 8: Blick von Ost auf Flächen zwischen Gebäude 2 und 3



Bild 9: Blick von West auf Lagerfläche südlich von Gebäude 3



Bild 10: Blick von West auf Gebäude Nr. 11 an Südostgrenze des Plangebiets



Bild 11: Blick von Ost auf Wohnbebauung (Nr. 7) mit Garten im Nordteil des Plangebiets



Bild 12: Blick auf Remise (Nr. 9) an Nordostgrenze des Plangebiets



Bild 13: Blick auf Innenraum von Werkstattgebäude Nr. 2



Bild 14: Blick auf Innenraum von Werkstattgebäude Nr. 3



Bild 15: Blick auf Erdgeschoss des Stallgebäudes (Nr. 4)



Bild 16: Blick auf Keller des Stallgebäudes (Nr. 4)



Bild 17: Blick auf zweites Geschoss des Stallgebäudes (Nr. 4)



Bild 18: Blick auf Dachboden des Stallgebäudes (Nr. 4)



Bild 19: Nest des Hausperlins unter Carport-Dach (Nr. 8)



Bild 20: Blick auf Dachboden des Werkstattgebäudes (Nr. 2)



Bild 21: Nest des Hausrotschwanzes im Gebäude Nr. 11



Bild 22: Unbesetztes altes Nest im Gebäude Nr. 11



---

## 6.2 Kartenteil