

Anlage 2

Prüfung der Umweltbelange Bebauungsplan „Wohngebiet am Rathaus“ in der Stadt Nauen (Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, Paulinenaue, 30.09.2021)

Fachbericht C0120

Prüfung der Umweltbelange

**Bebauungsplan „Wohngebiet am Rathaus“
in der Stadt Nauen**

Stand September 2021



Büro für Umweltplanungen

Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178
Funk: 01715228040



Prüfung der Umweltbelange Bebauungsplan „Wohngebiet am Rathaus“ in der Stadt Nauen

Auftraggeber:

Nauen1 GbR
Kastanienallee 11
10425 Berlin

Auftrag vom:

Juni 2019

Auftragnehmer:

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

Paulinenaue, 30.09.2021

Dipl.-Ing. F. Schulze



Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG	4
2. BESTANDSAUFNAHME/-BEWERTUNG	5
2.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN	5
2.2 RÄUMLICHE LAGE, VORBELASTUNGEN UND TOPOGRAPHIE	5
2.3 SCHUTZGUT FLÄCHE	6
2.4 SCHUTZGUT BODEN.....	6
2.5 SCHUTZGUT WASSER.....	8
2.6 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT.....	8
2.7 SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	9
2.8 SCHUTZGUT MENSCH	10
2.9 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER.....	11
2.10 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT	12
2.10.1 POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION	12
2.10.2 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE	13
2.10.3 BIOTOPTYPEN	13
2.10.4 FLORA	19
2.10.5 GEHÖLZE	20
2.10.6 FAUNA.....	20
3. PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE.....	26
4. ZUSAMMENFASSUNG NATURSCHUTZFACHLICHER MAßNAHMEN	35
4.1 SPEZIELLE MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ	35
4.2 WEITERE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG.....	36
5. LITERATURVERZEICHNIS	38
6. ANLAGEN	39
6.1 FOTODOKUMENTATION.....	39
6.2 KARTENTEIL	47



1. Veranlassung

In Ergänzung zum Auftrag vom Juni 2019, wurde im März 2021 dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Bebauungsplan (B-Plan) „Wohngebiet am Rathaus“, in der Stadt Nauen, eine Prüfung der Umweltbelange vorzunehmen.

Das etwa 0,8 ha große Plangebiet umfasst eine bis in die 1990er Jahre gewerblich genutzte und danach rückgebaute Gewerbefläche zwischen der Brandenburger Straße und der Ziegelstraße.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird nach den Bestimmungen des § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren durchgeführt. Gemäß § 13a Abs. 2 BauGB gelten bei der Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung hinsichtlich der Berücksichtigung der Umweltbelange folgende besondere Verfahrensvorschriften:

- es wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen;
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung entfällt, da durch das geplante Vorhaben der Grenzwert gemäß § 13a Abs.1 Satz 2 Nr. 1 BauGB nicht überschritten wird;
- § 4c BauGB wird nicht angewendet;
- es wird von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Der Wegfall der Verpflichtung zur Umweltprüfung und zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung führt jedoch nicht dazu, dass die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Planung und Abwägung unberücksichtigt bleiben. Die Abhandlung der Auswirkungen auf die unter § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a) bis j) BauGB genannten Schutzgüter und Einzelbelange in einem Umweltbericht als Teil der Bebauungsplanbegründung entfällt zwar, dennoch kann es erforderlich sein, im Bebauungsplan zum Beispiel grünordnerische Festsetzungen aus Gründen der Gestaltung des Ortsbildes und zur Gewährleistung der Einbindung des Vorhabens in die naturräumliche Situation zu treffen sowie Belange des Immissions-, Boden-, Biotop- und Artenschutzes zu berücksichtigen und in der Bebauungsplanbegründung zu erläutern.

Unberührt von den Besonderheiten des § 13a sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) / Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) und der EU-Normen zum Artenschutz zu beachten. In Planverfahren nach § 13a BauGB ist daher zu Beginn zu prüfen, ob Verdachtsmomente bestehen, dass bei Verwirklichung der Bebauungsplanung ein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen könnte. Nur wenn sich dafür keine Anhaltspunkte ergeben, ist die Gemeinde weder bauplanungsrechtlich noch artenschutzrechtlich verpflichtet, weitere Ermittlungen anzustellen.

Für das Plangebiet lagen zur Bearbeitung ein Katasterauszug sowie die Satzung des B-Plans mit städtebaulichem Konzept zur künftigen Bebauung, des Architekten und Stadtplaners G. Lahr-Eigen, Motzstraße 59, 10777 Berlin, im Maßstab 1:500 vor. Das städtebauliche Konzept, das der Erarbeitung des Bebauungsplans zu Grunde liegt, ist in Kapitel 6.2 (Kartenteil) beigefügt.



2. Bestandsaufnahme/-bewertung

Zusätzlich zu den 4 Begehungen aus dem Jahr 2019, erfolgten die neu beauftragten Bestandsaufnahmen im März bis Juni 2021, in Form von 6 Begehungen. 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 Groseinheit 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 waldreiche, 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 Untersuchungs- bzw. Geltungsbereich des B-Plans umfasst das Flurstück 1113, der Flur 18, Gemarkung Nauen, mit einer Größe von insgesamt etwa 8.000 m² (ca. 0,8 ha).

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil der Stadt Nauen, in ca. 260 m Entfernung zum Rathaus bzw. 300 m Entfernung zum Rand der Altstadt.

Das Plangebiet wird unmittelbar nördlich von der Brandenburger Straße bzw. südlich von der Ziegelstraße erschlossen. Bis auf die Baulücke an der Ziegelstraße 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: 58332750

Rechtswert: 3355510

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebiets sind unmittelbar nördlich die Brandenburger Straße, südlich die Ziegelstraße sowie ca. 1 km südlich die Umgehungsstraße der B5, nordöstlich die Altstadt mit den beiden Nauener Kirchen, das Rathaus sowie in 1,3 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 stellt sich als Brachfläche dar, die augenscheinlich ehemals gewerblich genutzt wurde, da eine großflächige Bodenbefestigung mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch vorliegt. Auf dieser Befestigung hat sich im Laufe der Jahre eine graslandartige Vegetationsschicht mit sukzessiven bzw. ehemals angepflanzten Gehölzstrukturen entwickelt. Eine Nutzung war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht vorhanden.

Ungestörte Bodenverhältnisse sind im Plangebiet demnach nicht mehr vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereichs von Nauen und ist von Wohn- und Gewerbeflächen umgeben. Das Areal liegt in geringer Entfernung zur Altstadt, die das Stadtzentrum bildet.

Unmittelbar nördlich und südlich verlaufen die vielbefahrene Brandenburger bzw. die geringer befahrene Ziegelstraße.

Somit grenzen intensiv genutzte Flächen an das Plangebiet oder liegen in unmittelbarer Umgebung, so dass hier anthropogene Beeinträchtigungen vorhanden sind.

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

Bewertung

Die Fläche des Plangebiets kann, aufgrund der ehemaligen Nutzungen und vorhandener Teilversiegelung durch ein Sand-Schotter-Bauschuttgemisch als 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 Befestigung mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch durch die ehemalige gewerbliche Nutzung dar, so dass hier folgenden Beeinträchtigungen genannt werden können:

- ◆ lokale Bodenbeeinträchtigungen durch Überprägung (Teilversiegelung) und somit Verlust der Bodenfunktionen,
- ◆ Zerstörung bzw. Beeinträchtigung des natürlich gewachsenen Bodenprofils durch ehemalige gewerbliche Nutzung,
- ◆ Betreten durch die Anwohner,
- ◆ angrenzende Wohn- und Gewerbebebauung sowie
- ◆ Fahrzeugverkehr auf der Brandenburger und Ziegelstraße.



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

In den unversiegelten Bereichen des Plangebiets 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 Teilversiegelung ist die Puffer- und Filterfunktion des Bodens in diesen Bereichen starken Beeinträchtigungen unterworfen.

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

Bodenschutzfunktion

Durch die 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 teilversiegelten Flächen 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 flächigen Befestigung mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch 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 ehemaligen gewerblichen Nutzung eventuell mit Altlasten zu rechnen ist.

Bewertung

Das Plangebiet weist flächige Beeinträchtigungen in Form von Bodenversiegelung bzw.-Bodenüberprägung durch ein Sand-Schotter-Bauschuttgemisch 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. 2,5 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

Bis auf die Teilversiegelung weist das Plangebiet keine sichtbaren Beeinträchtigungen in Bezug auf die Grundwasserneubildungsfunktion auf, so dass hier Wasser versickern und somit eine Grundwasseranreicherung über Schichtenwasser oder direkte Grundwasserzufuhr erfolgen kann.

Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Somit besteht hier keine unmittelbare Gefährdung. Durch die vorhandene Teilversiegelung bestehen hier jedoch Vorbelastungen.

Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer wurden innerhalb des Plangebietes nicht vorgefunden.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Aufgrund des vorhandenen Bodenmaterials kann die Abflussregulationsfunktion als gering-mittel eingeschätzt werden. Die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) kann als mittel eingeschätzt werden.

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 kann von einer relativ geschützten Lage ausgegangen werden. Aufgrund der vorhandenen Bebauung in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets liegen jedoch städtische Klimaverhältnisse vor.

Aufgrund der Lage an einer vielbefahrenen Straße im Siedlungsbereich (Brandenburger Straße) und einer geringer befahrenen Straße (Ziegelstraße), 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 im Umfeld sowie dem Kfz-Verkehr auf den angrenzenden Straßen, liegen negativ wirkende klimatische Beeinträchtigungen vor, die bis in das Plangebiet wirken können. 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 Flächenbefestigung und vorgefundenen Strukturen als anthropogen geprägt und somit typisch für Brachflächen im städtischen Siedlungsbereich bezeichnet werden.

Optisch negativ wirkende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch befestigte Fläche liegt ebenerdig und ist demnach nicht unmittelbar aus der Umgebung wahrnehmbar.

Als positiv wirkende Elemente sind die Gehölzstrukturen (Höhen 0,5-18 m) innerhalb des Plangebiets zu nennen, da sie als landschaftsbildprägende Strukturen das Areal aufwerten.

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). Westlich grenzen ein Gewerbebetrieb mit eingeschossigen Gewerbebauten (Halle, Garagen, Betriebsflächen, Höhen 3-6 m) und östlich die Gärten der Wohnbauflächen an der Brandenburger und Ziegelstraße, an. Diese hohe und großflächige Bebauung wirkt 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 ungenutzte Brachfläche dar, die jedoch großflächig mit einem Sand-Schotter-Bauschuttgemisch befestigt wurde.

Das Plangebiet wird im Norden und Süden von schutzwürdiger Wohnbebauung umgeben, wiederum schutzwürdige Wohnbebauung angrenzt. Im Westen grenzt eine Gewerbeflächen an. Im Osten liegen die Gärten der Wohnbauflächen an der Brandenburger und Ziegelstraße.

Das Plangebiet und die daran angrenzende Bebauung werden von Norden über die Brandenburger Straße und von Süden über die Ziegelstraße erschlossen. Die Brandenburger Straße stellt hier die direkte innerstädtische Verbindung vom Stadtzentrum zur Ortsumgehung 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 den Straßenverkehr nicht vorhanden.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Eine öffentliche Nutzung ebenfalls nicht, da eine dementsprechende erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Stadt Nauen hier auch nicht angestrebt wird, da das Areal als Wohngebiet entwickelt werden soll. Von einer Erholungsnutzung des Plangebiets kann somit nicht ausgegangen werden. Zudem ist das Plangebiet im Westen, Osten und Süden sowie teilweise im Norden, eingezäunt und somit nicht durchquerbar bzw. nur eingeschränkt begehbar.

Dennoch kann für das Plangebiet gesagt werden, dass es sich, aufgrund der Lage, in einem Bereich mit hoher Wohn- und Wohnumfeldqualität (Wohngebiete, Wohngärten usw.) befindet. Des



Weiteren besitzt die Stadt Nauen eine reizvolle Altstadt (300 m nordöstlich) in deren fußläufiger Nachbarschaft sich das Plangebiet befindet.

Ca. 380 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. 280 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 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 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 nicht im Plangebiet. Forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet ebenfalls 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. 280 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 Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Nördlich grenzt unmittelbar die Brandenburger Straße (B5) an das Plangebiet, in deren Bankettbereich sich ca. 100 m nordwestlich des Plangebiets eine nach § 29 BNatSchG geschützte Allee befindet.

2.10.3 Biotoptypen

Die Kartierung der Biotoptypen 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.

Plangebiet:

Beim Plangebiet handelt es sich um 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. Die Wertigkeit dieser Flächenbefestigung und der aufgelassenen Strukturen kann aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

Des Weiteren finden sich Bereiche mit verschiedenen Gehölzstrukturen, die der besseren Zuordnung wegen im Bestandsplan (Plan-Nr. 1) nummeriert worden sind und sich wie folgt darstellen:

1.) Spireahecke (071311)

An der Südgrenze des Plangebiets befindet sich eine ca. 1 m hohe und 0,8 m breite Spireahecke, die augenscheinlich unregelmäßig beschnitten wird. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als mittel eingeschätzt werden.

2.) Gehölzfläche aus Essigbäumen (071323)

Im Südteil des Plangebiets befindet sich eine Fläche mit Essigbäumen. Die Höhe der Essigbäume liegt bei 3-4 m. Den Unterwuchs bilden stellenweise Brombeeren. Die Wertigkeit kann trotz nicht heimischer Essigbäume als mittel eingeschätzt werden.

3.) Baumgruppe aus heimischen Baumarten

Im Südteil des Plangebiets befindet sich eine jüngere Baumgruppe aus Birke und Walnuss. (Höhe 5-8 m). Den Unterwuchs bilden Brombeere (0,5 m), Robinienjungwuchs (1-1,5 m) und Liguster (2,5 m). Die Wertigkeit kann als mittel eingeschätzt werden.

4.) Gehölzfläche aus Essigbäumen (071323)

An der Ostgrenze des Plangebiets befindet sich eine weitere Gehölzfläche aus Essigbäumen. Die Höhe der Essigbäume liegt bei 3-4 m. Die Wertigkeit kann als mittel eingeschätzt werden.



5.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102) und Sonstigem-Vorwald (082828)

An der Ostgrenze des Plangebiets befindet sich ein Laubgebüsch aus Brombeere (Höhe 1-2 m) sowie ein vorwaldartiger Bereich mit Eschen- und Spitzahorn sowie Essigbäumen (Höhe 4-8 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

6.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102) und Birken-Vorwald (082826)

An der Ostgrenze des Plangebiets befindet sich ein größeres Brombeergebüsch (Höhe 1-2 m), das von einem Birken-Vorwald durchsetzt ist (Höhe 8-10 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

Unter Berücksichtigung der Ausprägung und Flächengröße handelt es sich nicht um ein geschütztes Biotop. Das Biotop befindet sich im Stadtgebiet von Nauen auf Siedlungsboden (Hortisolen) und entspricht nicht der potentiell natürlichen Vegetation dieses Standortes. Es entstand nach Rückbau der Gewerbefläche auf einen grundwasserfernen Standort (GW >10 m unter GOK). Als Unterwuchs finden sich aufgelassenes Grasland (05132) und Bereiche mit Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte (05142), so dass hier ein Schutzstatus nicht besteht. Des Weiteren wird der Biotoptyp 082826 (Birkenvorwald) nicht in der Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) des Landes Brandenburg vom 07.08.2006 aufgeführt. Ein Schutz nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 (1) BbgNatSchAG besteht nicht. Eine biotopschutzrechtliche Genehmigung oder eine naturschutzrechtliche Befreiung ist nicht erforderlich.

7.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102)

An der Nordgrenze des Plangebiets befindet sich ein kleines Brombeergebüsch (Höhe 0,5-1 m) mit Wildrose (1,5 m) und einer jungen Weide (8 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

8.) Aufschüttung aus Bauschutt

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

9.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102)

Im Nordteil des Plangebiets befindet sich ein kleines Brombeergebüsch (Höhe 0,5-1 m) und einer jungen Birke (7 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

10.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102)

An der Nordgrenze des Plangebiets befindet sich ein kleines Forsythiengebüsch (Höhe 3 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

11) Gehölzfläche mit Laubgehölzen

An der Nordgrenze des Plangebiets befindet sich eine lückige Gehölzfläche aus Wildrose, Liguster und Ahornjungwuchs (Höhe 1,5-7 m). Die Wertigkeit wird als gering bis mittel eingeschätzt.

12.) Brombeerhecke (071311)

An der Nordwestgrenze des Plangebiets befindet sich eine größere Brombeerhecke (Höhe 1-2 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

13.) Spireahecke (071311)

An der Nordwestgrenze des Plangebiets befindet sich eine Spireahecke (Höhe 1-1,5 m) mit Flieder, Eschenahorn und Wildrose (Höhen 4-6 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.



14.) Jüngere Pappelbaumreihe (071421)

An der Nordwestgrenze des Plangebiets befindet sich eine jüngere Baumreihe aus Pyramidenpappeln. Mit Birke (Höhe 10-18 m). Den Unterwuchs bilden Wildrose, Flieder und Kiefer (Höhe 1,5-4 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

15) Laubgebüschfläche (07102)

Im Westteil des Plangebiets liegt eine lückige Laubgebüschfläche aus Wildrose und Mirabell (Höhe 2-4 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

16.) Ligusterhecke (071311)

An der Nordwestgrenze des Plangebiets wächst eine ungepflegte Ligusterhecke mit Wildrose und Flieder (Höhe 2-4 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

17.) Gehölzfläche aus Sonstigem-Vorwald (082828)

Im Westteil des Plangebiets findet sich eine vorwaldartige Fläche aus Eschenahorn, Holunder und Flieder. Des Weiteren wurden hier Gartenabfälle verbracht. Die Wertigkeit wird als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

18.) Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern (071321)

Im Westteil des Areals liegt eine lückig mit Bäumen und Sträuchern bestandene Fläche. Es finden sich Eiche (10 m), Apfel (4 m) und Wildrose (2 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

19.) mittelalte Baumgruppe (071501)

An der Westgrenze des Areals wächst eine mittelalte Baumgruppe aus Birke, Spitzahorn und Kastanie (12-15 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

20.) Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern (071321)

An der Westgrenze findet sich eine weitere lückige Gehölzfläche. Hier wachsen Eschenahorn (5m) und Heckenkirsche (2-2,5 m). Die Wertigkeit wird als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

21.) Laubgebüschfläche (07102)

An der Südwestgrenze des Plangebiets befindet sich ein Ligustergebüsch mit Wildapfel, Holunder und Mirabelle (Höhe 4-6 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

22.) Brombeerhecke (071311)

An der Südwestgrenze des Plangebiets befindet sich eine größere freiwachsende Brombeerhecke (Höhe 1-2 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.

23.) Gehölzfläche mit Laubgebüsch (07102)

Im Zentrum des Plangebiets liegt sich ein kleines Brombeergebüsch (Höhe 0,5-1 m) mit Wildrose (1,5 m). Die Wertigkeit wird als gering bis mittel eingeschätzt.

24.) Gehölzfläche mit Sonstigem-Vorwald (082828)

Im Zentrum des Plangebiets befindet sich ein Sonstiger-Vorwald aus Birke, Eschenahorn, Robinie, Weide und Eiche (Höhe 2-15 m). Die Wertigkeit wird als mittel eingeschätzt.



25.) Gehölzfläche mit Sonstigem-Vorwald (082828)

Im Zentrum des Plangebiets befindet sich ein weiterer Sonstiger-Vorwald aus Birke (8 m), Walnuss (5 m), Robinienjungwuchs (1-1,5 m), Liguster (2,5 m) und Brombeere (0,5 m). 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.

Habitatwert	
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:

Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften	
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.

Seltenheit und Gefährdung	
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:

	Regenerierbarkeit	Beispielstrukturen
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, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigesgesellschaften, 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:

Punktzahl	Biotopwert
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

Biotop-code	Beschreibung	Habitatwert	Natürlichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetzbarkeit	Biotopwert gesamt
05132	aufgelassenes Grasland frischer Standorte	2	2	1	1	6 mittel
05142	Staudenfluren frischer Standorte	2	2	1	1	6 mittel
07102	Laubgebüsch frischer Standorte	1-2	2	1	2	6-7 mittel
071311	Laubhecke	1-2	2	1	2	6-7 mittel
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
082826	Birken-Vorwald	1-2	2	1	2	6-7 mittel
082828	Sonstiger-Vorwald	1-2	2	1	2	6-7 mittel
12653	Sand-Schotter und Bauschuttbefestigung	1	2	1	1	5 gering
12740	Bauschuttfläche	1	2	1	1	5 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	Starktrockniszeiger
3	Trockniszeiger
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
x	indifferentes Verhalten

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
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
Echte Kamille (<i>Chamomilla recutita</i>)	Stellarietea mediae	-	-	-	-
Gefleckte Taubnessel (<i>Lamium maculatum</i>)	Artemisieten	6	7	8	-
Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	x	7	7	-
Grassternmiere (<i>Stellaria graminea</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	4	3	Frischezeiger
Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	6	7	8	-
Große Pimpinelle (<i>Pimpinella major</i>)	Artemisietea	5	7	7	Frischezeiger
Hirtentäschel (<i>Capsella bursa pastoris</i>)	Artemisietea	5	x	6	Frischezeiger
Inkarnatlee (<i>Trifolium incarnatum</i>)	-	-	-	-	-
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	Artemisieten	5	8	8	Frischezeiger
Hirtentäschel (<i>Capsella bursa pastoris</i>)	Artemisieten	5	x	6	Frischezeiger
Krauser Ampfer (<i>Rumex crispus</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	7~	x	5	Wechselfeuchte
Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>)	-	x~	x	6	-
Lichtnelke (<i>Silene alba</i>)	-	4~	7	4	-
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger



Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Quecke (<i>Agropyron repens</i>)	Chenopodietea	x~	x	7	-
Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)	Artemisietea	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	-
Vogelsternmiere (<i>Stellaria media</i>)	Chenopodietea	x	7	8	Stickstoffzeiger
Gemeine Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	x	Frischezeiger
Wegrauke (<i>Sisymbrium officinale</i>)	Artemisieten	4	x	7	-
Weißklee (<i>Trifolium repens</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger
Wiesenlieschgras (<i>Phleum pratense</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenrispengras (<i>Poa pratensis</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Wiesensauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Wiesenschafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Wiesenschwingel (<i>Festuca pratensis</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-
Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>)	Artemisietea	4	x	4	-

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 Weidegesellschaft) 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 B-Plan handelt, gilt somit diese Baumschutzsatzung.

2.10.6 Fauna

Faunistische Angaben lagen in Form von 4 Begehungen im Zeitraum Juni bis September 2019 vor.

04.45-05.45	20.06.2019
05.00-06.00	24.06.2019
16.15-17.30	04.07.2019
17.45-18.45	02.09.2019

Da diese Begehungen jedoch zum Ende bzw. außerhalb der Brutperiode stattfanden, erfolgten in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland (UNB LK HVL) 6 weitere Begehungen im bisher nicht untersuchten Brutzeitraum von März bis Juni 2021.



Hierzu wurden die Begehungen im Juni an den folgenden Terminen vorgenommen:

06.45-08.15	30.03.2021
06.30-08.00	09.04.2021
18.15-20.30	22.04.2021
09.00-10.45	11.05.2021
05.00-06.15	25.05.2021
14.15-15.30	07.06.2021

Das Plangebiet wurde sowohl in den frühen Morgenstunden, am Vormittag, als auch bei warmen Temperaturen (Zauneidechsenkontrolle) am späten Nachmittag bzw. am Abend begangen.

Vögel

Die Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte nach SÜDBECK (et al. 2005 bzw. 2012) 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. 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 (Ng)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	-	PG
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	U
Star (Ng)	Sturnus vulgaris	H	2a	3	X	E02- A08	3	-	-	-	PG



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	-	-	-	-	PG
Fasan (Bv)	Phasianus colchicus	B, NF	1	1	-	E03-A08	-	-	-	+	PG
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	PG
Klappergrasmücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	PG
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG
Nebelkrähe (Df)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	-	PG
Ringeltaube (Bv, Ng, S)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	PG/U
Rotkehlchen (Bv)	Eriothacus rubecula	B, N	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG

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 mit unmittelbar angrenzender Umgebung

Die genauen Brutplätze bzw. Beobachtungsstandorte der o. g. Vogelarten werden im „Bestandsplan mit Fauna“ (Plan Nr. 1) dargestellt. Innerhalb des Plangebiets mit angrenzender Umgebung wurden insgesamt 11 Vogelarten kartiert, von denen 5 Brutvogelarten im Plangebiet waren:

Amsel

Die Amsel war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 22) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz und Südteil des Plangebiets mit südlich angrenzender Umgebung (Wohnhaus mit Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit komplett im Plangebiet.

Fasan

Der Fasan war 1 x Brutvogel in der aufgelassenen Graslandfläche, am Rand einer kleineren Gehölzfläche (Biotop Nr. 22), im Westteil des Plangebiets. Das Revier umfasste das Plangebiet und die östlich angrenzende Umgebung (Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit komplett im Plangebiet.

Grünfink

Der Grünfink war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 22) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 22 und die südlich angrenzende Umgebung (Wohnhaus mit Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.

Haussperling (RL BRD V)

Der Haussperling war 2 x Nahrungsgast im Ostteil des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Klappergrasmücke

Die Klappergrasmücke war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 16) an der Nordwestgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 16 und die nördlich angrenzende Umgebung (Mehrfamilienhaus mit Grünflächen und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.

Kohlmeise

Die Kohlmeise war 1 x Brutvogel in einem Nistkasten nordwestlich außerhalb des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 6) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 6 und den Ostteil des Plangebiets mit östlich angrenzender Umgebung (Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.



Nebelkrähe

Die Nebelkrähe wurde 1 x beim Durchflug des Plangebiets in Süd-Nord Richtung kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Ringeltaube

Die Ringeltaube wurde 1 x singend in einem Baum (Biotop Nr. 19) an der Westgrenze sowie 1 x als Nahrungsgast im zentralen Teil des Plangebiets kartiert. Der Brutplatz lag in einer Fichte südlich außerhalb des Plangebiets. Das Revier umfasste das Grundstück südlich des Plangebiets (Wohnhaus mit Garten und Gehölzstrukturen) sowie auch den Westteil des Plangebiet und lag somit teilweise im Plangebiet.

Rotkehlchen

Das Rotkehlchen war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 23) im Zentrum des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 23 mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Plangebiet.

Star (RL BRD 3)

Der Star war 1 x Nahrungsgast im nördlichen Teil des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Bewertung:

Von den im Plangebiet kartierten Vogelarten, stehen Haussperling (RL D V) und Star (RL D 3) in der Roten Liste der BRD bzw. Brandenburg. Beide Arten waren jedoch keine Brutvögel im Plangebiet bzw. hatten hier auch keine Reviere oder Teilreviere.

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 bzw. der Grünflächen des Siedlungsbereichs und werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet bzw. sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

Alle vorgefundenen Vogelarten sind dafür bekannt, dass sie Störungen tolerieren und sich auf derartig belastete Biotope angepasst haben.

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 2 x als Nahrungsgast und nicht als Brutvogel im Plangebiet festgestellt. Bezogen auf diese 10 Indikatorarten für intakte Lebensräume sind demnach nur 10 % 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).

Es kann somit eingeschätzt werden, dass das Plangebiet eine geringe Bedeutung für die örtliche Brutvogelfauna hat.

Rast- und Zugvögel

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



Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht beobachtet und sind hier aufgrund der Lage im Siedlungsbereich und der angrenzenden intensiven Nutzungsstrukturen auch nicht unbedingt zu erwarten. Auch im Jahr 2019 wurden an den Kartierungstagen keine Säugetiere vorgefunden.

Fledermäuse

Innerhalb des Plangebiets sind keine Gebäude oder ältere Bäume mit Bruthöhlen oder Spalten vorhanden, so dass hier für Fledermäuse keine Quartiermöglichkeiten bestehen.

Auch im Jahr 2019 wurden an den Kartierungstagen keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse vorgefunden.

Amphibien/Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im B-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 zusätzlich mehrmals begangen, mit dem Ergebnis, dass keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden. Auch im Jahr 2019 wurden an den Kartierungstagen keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden.

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*), Landkärtchen (*Araschnia levana*), Damenbrett (*Melanargia galathea*) und Tagpfauenauge (*Inachis io*) vorgefunden.

Des Weiteren wurden die vorhandenen Bäume im Plangebiet 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. Die Bäume 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 bzw. es wurde versucht über Lockstoffe (Aprikosenmarmelade), die in ca. 2 m Höhe an den jeweiligen Baumstamm geschmiert wurde, die Käfer anzulocken.

Es konnten jedoch keine der drei o. g. Arten festgestellt werden, was nicht unbedingt verwunderlich ist, da die vorhandenen Bäume noch jung bis maximal mittelalt sind und somit nicht die entsprechenden Bedingungen für diese Käfer bieten.

Auch im Jahr 2019 wurden an den Kartierungstagen keine geschützten Insekten vorgefunden.



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	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätten 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	-	-	-	-	PG
Fasan (Bv)	Phasianus colchicus	B, NF	1	1	-	E03-A08	-	-	-	+	PG
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	PG
Hausperling (Ng)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03-A09	V	-	-	-	PG
Klappergrasmücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	PG
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	+	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG
Nebelkrähe (Df)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	-	PG
Ringeltaube (Bv, Ng, S)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	PG/ U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	PG
Star (Ng)	Sturnus vulgaris	H	2a	3	X	E02-A08	3	-	-	-	PG

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

Haussperling (RL BRD V), Kohlmeise und Star (RL BRD 3)

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.

Haussperling, Kohlmeise und Star hatten ihre Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, im Bereich von Siedlungsflächen oder Gehölzstrukturen bzw. in einem Nistkasten. Alle drei Arten errichten ein System mehrerer, i. d. R. jährlich, abwechselnd genutzter Nester. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Es kann somit angenommen werden, dass bei diesen Arten auch kein vollständiger Revierverlust verursacht wird.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für Haussperling, 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.

Bäume mit Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden, so dass hier eine CEF-Maßnahme für Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen) derzeit nicht erforderlich ist.

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 usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.



Die Ringeltaube (Brutzeit 21.02. bis 31.11. des Jahres) war kein Brutvogel im Plangebiet. Der Brutplatz lag außerhalb des Plangebiets. Ein Teil des Reviers umfasste jedoch den Westteil des Plangebiets, so dass hier ein teilweiser Revierverlust möglich ist.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Ringeltaube kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für die Ringeltaube nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Es erfolgt auch kein Verstoß nach § 44 Abs. 1. Nr. 3, da der Brutplatz und ein Teil des Reviers außerhalb des Plangebiets liegen.

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

Die Amsel (Brutzeit 01.02. bis 31.08. des Jahres) war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Nr. 22) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz und Südteil des Plangebiets mit südlich angrenzender Umgebung (Wohnhaus mit Garten und Gehölzstrukturen).

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Amsel kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für die Amsel nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeit vorhanden Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers der Amsel zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für die Amsel ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für Amsel und Ringeltaube, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für die Amsel und Ringeltaube keine kompensatorische, Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Bodenbrüter der Wälder und Gehölze

Rotkehlchen

Bei dieser Vogelart handelt es sich um einen Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.



Das Rotkehlchen gilt in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelart der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst hat.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Straßenverkehr usw.) werden von der Art toleriert, da sie sich hier angesiedelt hat bzw. im Siedlungsbereich anzutreffen ist.

Das Rotkehlchen (Brutzeit 21.03. bis 10.09. des Jahres) war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 23) im Zentrum des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 23 mit angrenzender Umgebung und lag somit komplett im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt beim Rotkehlchen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für das Rotkehlchen nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeitig vorhandenen Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers des Rotkehlchens zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für das Rotkehlchen ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für das Rotkehlchen, das keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzt, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese sehr häufige, ungefährdete Art hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokale Population sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben wird. Somit sind für das Rotkehlchen keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen

Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

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, Straßenverkehr usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie sich hier angesiedelt haben bzw. im Siedlungsbereich anzutreffen sind.

Der Grünfink (Brutzeit 01.04. bis 20.09. des Jahres) war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 22) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 22 und die südlich angrenzende Umgebung (Wohnhaus mit Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt beim Grünfink kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit



Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für den Grünfinken nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeit vorhanden Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers des Grünfinken zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für den Grünfink ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Die Klappergrasmücke (Brutzeit 11.04. bis 20.08. des Jahres) war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 16) an der Nordwestgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 16 und die nördlich angrenzende Umgebung (Mehrfamilienhaus mit Grünflächen und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Klappergrasmücke kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für die Klappergrasmücke nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeit vorhanden Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers der Klappergrasmücke zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für die Klappergrasmücke ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Die Mönchsgrasmücke (Brutzeit 21.03. bis 10.09. des Jahres) war 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen (Biotop Nr. 6) an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste das Biotop Nr. 6 und den Ostteil des Plangebiets mit östlich angrenzender Umgebung (Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit nur teilweise im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Mönchsgrasmücke kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für die Mönchsgrasmücke nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeit vorhanden Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers der Mönchsgrasmücke zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für die Mönchsgrasmücke ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45



BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Die Nebelkrähe wurde 1 x beim Durchflug des Plangebiets in Süd-Nord Richtung kartiert. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets, so dass kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG für die Nebelkrähe zu erwarten ist. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für die Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft

Fasan

Diese Vogelart gilt als Brutvogel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft und ist in Brandenburg und der Region sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen. Des Weiteren gilt sie als kulturfolgende Vogelart, die sich an Störungen angepasst hat und jährlich neue Nester baut. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei dieser Vogelart nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr und Siedlungstätigkeit) werden von der Art toleriert, da sie sich hier angesiedelt hat bzw. im Siedlungsbereich anzutreffen ist.

Der Fasan (Brutzeit 21.03. bis 10.08. des Jahres) war 1 x Brutvogel in der aufgelassenen Graslandfläche, am Rand einer kleineren Gehölzfläche (Biotop Nr. 22), im Westteil des Plangebiets. Das Revier umfasste das Plangebiet und die östlich angrenzende Umgebung (Garten und Gehölzstrukturen) und lag somit komplett im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt beim Fasan kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für den Fasan nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe Punkt 4.1 spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch ein Großteil der derzeit vorhanden Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen des Reviers des Fasans zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. Es ist demnach für den Fasan ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Havelland zu stellen (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für den Fasan, der keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzt, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Population gewahrt bleibt.



Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese sehr häufige, ungefährdete Art (Fasan unterliegt z. B. dem Jagdrecht) hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokale Population sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben wird. Somit ist für den Fasan keine kompensatorische Ausgleichsmaßnahme (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Prüfung auf Ausnahmelage

Für die o. g. Brutvogelarten Amsel, Fasan, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Im B-Planverfahren ist zu prüfen, ob eine Ausnahmelage vorliegt. Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme ist, dass

- a) keine zumutbaren Alternativen bestehen
- b) zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Zu a (keine zumutbaren Alternativen)

Bei dem Standort handelt es sich um die im Blockinnenbereich eines Wohngebietes gelegene Fläche eines ehemaligen Gewerbebetriebes, dessen Gebäude und versiegelten Freiflächen bereits vor längerer Zeit zurückgebaut worden und somit mehr oder weniger stark vorgeprägt sind. Alternativ-Standorte, die einen geringeren Eingriff in die landschaftsbezogenen Schutzgüter darstellen, stehen in Nauen in zentraler Lage nicht zur Verfügung.

Vom Rotkehlchen wird ein komplettes Revier bzw. von Amsel, Fasan, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke werden jeweils nur Teilreviere beseitigt, so dass für das Rotkehlchen nur die Möglichkeit besteht, das Revier komplett neu außerhalb des Plangebiets anzulegen bzw. für die anderen beeinträchtigten Brutpaare die Möglichkeit besteht, in den verbleibenden Revierteil auszuweichen und das verbleibende Teilrevier dementsprechend auch zu erweitern. Da jedoch im Umfeld größtenteils bebaute Siedlungsflächen liegen kann nicht vollständig sicher eingeschätzt werden, ob das Rotkehlchen ein neues Revier besetzen kann bzw. das jeweils verbleibende Teilrevier der o. g. anderen Brutpaare zur zukünftigen Reproduktion ausreicht bzw. das verbleibende Teilrevier überhaupt erweitert werden kann.

Es kann somit eingeschätzt werden, dass der Lebensraum des jeweiligen Brutpaares im komplett neuen (Rotkehlchen) bzw. im verbleibenden Teilrevier (Amsel, Fasan, Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke) keine zumutbare Alternative darstellt, da jede einzelne Art eine Mindestreviergröße benötigt.

Eine mögliche Neubesetzung bzw. Erweiterung des vorhandenen Teilreviers ist zwar eine zumutbare Alternative, stellt sich jedoch aufgrund der zu Verfügung stehenden begrenzten Habitatfläche im Siedlungsbereich von Nauen und der vorhandenen Reviere gleicher Artgenossen, als problematisch und somit eigentlich nur schwer umsetzbar dar, so dass in diesem Fall keine zumutbaren Alternativen erkennbar sind.

Zu b (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen)

Die Stadt Nauen weist steigende Einwohnerzahlen sowie eine stetig steigende Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum auf, so dass ein wachsender Bedarf an der Erweiterung vorhandener Wohnbauflächen vorhanden ist, da hier ein starkes öffentliches Interesse vorliegt.

Somit müssen innerstädtische Verdichtungs- und Abrundungsflächen dementsprechend genutzt werden, um ein starkes Wachstum der Stadt in die freie Landschaft zu vermindern.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für das geplante Bauvorhaben und somit die Umsetzung dieses öffentlichen Interesses an neuer Wohnbaufläche.



Zu c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Amsel, Fasan, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen sind häufige bis sehr häufige Arten im Land Brandenburg und der Region Nauen, mit stabilen Beständen. Der Erhaltungszustand der Population kann als intakt bzw. sehr gut bezeichnet werden. Ein Schutz nach Roter Liste Brandenburgs und Deutschlands besteht nicht.

Für Arten, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Population gewahrt bleibt. Dies betrifft im konkreten Fall die zuvor genannten Vogelarten.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Vogelarten ist somit nicht zu erwarten.

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, angrenzend an eine Straße 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. 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

Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen und aufgelassener 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 bei Entfernung von Gehölzen und Bodenvegetation für gehölz- und bodenbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen und Entfernung der Bodenvegetation im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen sowie der Bodenvegetation, 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 oder die Beseitigung der Bodenvegetation 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 und die zu beseitigende Bodenvegetation 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.

Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie auf jeder Teilfläche ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf dann höchstens eine Woche betragen.

Flächenabsteckung mit Warnband vor Beginn der Baumaßnahmen

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der bodenbrütenden Vogelarten (Fasan, Rotkehlchen) in der Zeit vom 01. März bis zum 10. September zu verhindern sind die Bauarbeiten außerhalb dieses Zeitraumes durchzuführen.

Um Baumaßnahmen in der Brutperiode durchführen zu können, müssen vor dem 01. März die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels Warnband rot/weiß (Flutterband) von einer Besiedelung mit Bodenbrütern freigehalten. Dazu werden 5 m beiderseits der abgesteckten Zufahrten und Bauflächen Pflöcke (Kunststoff oder Holz) angebracht. Die Pflöcke werden 70 cm – 80 cm über der Geländeoberkante mit Warnband versehen. Das Warnband sollte mindestens so lang wie der Pflöck sein und frei herabhängen. Der Bestand und die Funktionsfähigkeit der Maßnahme werden bis zum Beginn der praktischen Bauarbeiten von einer sachkundigen Person beobachtet bzw. kontrolliert (ökologische Baubegleitung). Sollten keine geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten festgestellt werden, so kann auch innerhalb der Brutperiode gebaut werden.



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.

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 Nachbartschutzes 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 gleichbleibendes 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 über das Zentrum des Plangebiets



Bild 2: Blick aus dem Zentrum nach Osten auf den Ostteil des Plangebiets



Bild 3: Blick von Ost nach West über das Zentrum des Plangebiets



Bild 4: Gefällte Gehölzstrukturen (Essigbäume und Weide) im Südwestteil



Bild 5: Blick auf Biotop Nr. 4 an Ostgrenze des Plangebiets



Bild 6: Blick auf Biotop Nr. 6 an Südostgrenze des Plangebiets



Bild 7: Flächiges Sand-Schotter-Bauschuttgemisch als Bodenbefestigung im Plangebiet



Bild 8: Blick auf Biotope Nr. 12 und 13 an Nordwestgrenze des Plangebiets



Bild 9: Blick auf Biotop Nr. 14 an Nordwestgrenze des Plangebiets



Bild 10: Blick auf Biotop Nr. 19 an Westgrenze des Plangebiets



Bild 11: Blick auf Biotop Nr. 22 an Südwestgrenze des Plangebiets



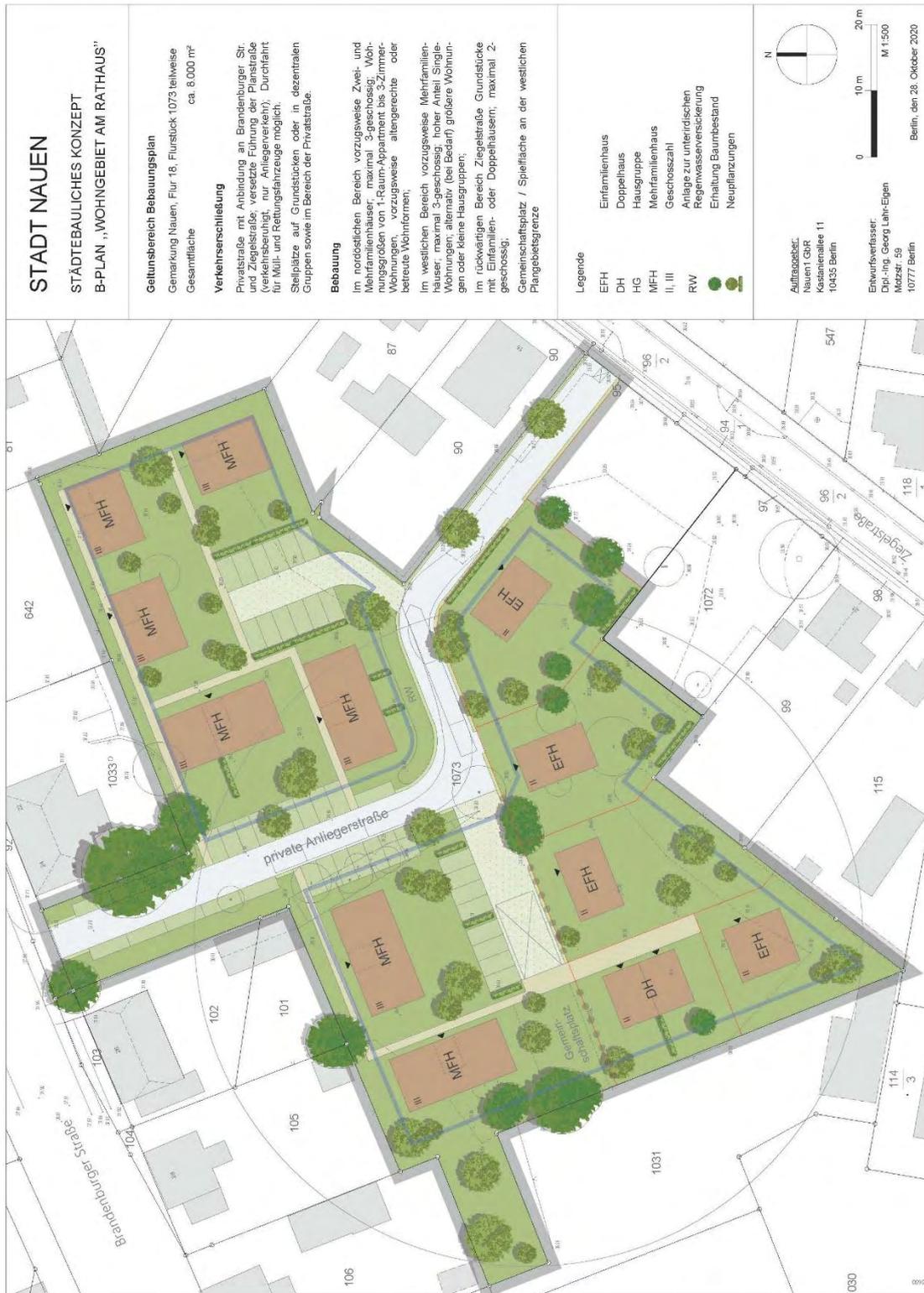
Bild 12: Blick auf Biotope Nr. 23 und 24 an Ostgrenze des Plangebiets



Bild 13: Blick aus dem Plangebiet auf neue Bebauung an der Ziegelstraße südlich des Plangebiets (Flurstück 1072)



Bild 14: Blick aus dem Plangebiet auf beräumte Fläche an der Ziegelstraße südlich des Plangebiets (Flurstück 1112)



STADT NAUEN

STÄDTEBAULICHES KONZEPT B-PLAN „WOHNGEBIET AM RATHAUS“

Geltungsbereich Bebauungsplan

Gemarkung Nauen, Flur 18, Flurstück 1073 teilweise
Gesamtfläche
ca. 8.000 m²

Verkehrerschließung

Privatstraße mit Anbindung an Brandenburger Str. und Ziegelstraße, versetzte Führung der Privatstraße (verkehrsberuhigt, nur Anliegerverkehr), Durchfahrt für Müll- und Rettungsfahrzeuge möglich, Spielplätze auf Grundstücken oder in dezentralen Gruppen sowie im Bereich der Privatstraße.

Bebauung

Im nordöstlichen Bereich vorzugsweise Zwei- und Mehrfamilienhäuser maximal 5-geschossig; Wohnflächen vorzugsweise in 1,5-Baukörpern; Wohnflächen vorzugsweise altgerechte oder betreute Wohnformen;

Im westlichen Bereich vorzugsweise Mehrfamilienhäuser, maximal 5-geschossig; hoher Anteil Single-Wohnungen (insbesondere) größere Wohngruppen oder kleine Hausgruppen;

Im rückwärtigen Bereich Ziegelstraße Grundstücke mit Einfamilien- oder Doppelhäusern; maximal 2-geschossig;

Gemeinschaftsplatz / Spielfläche an der westlichen Plangebietsgrenze

Legende

- EFH Einfamilienhaus
- DH Doppelhaus
- HG Hausgruppe
- MFH Mehrfamilienhaus
- II, III Geschosshöhe
- RW Anlage zur unterirdischen Regenwasserentsorgung
- Erhaltung Baumbestand
- Neupflanzungen

Aufbauober:
Nauen1_GHR
Kassaniallee 11
10435 Berlin

Erwurferfasser:
Dipl.-Ing. Georg Lahr-Eigen
Matzr. 59
10777 Berlin

Berlin, den 28. Oktober 2020

Bild 15: Städtebauliches Konzept B-Plan „Wohngebiet am Rathaus“, Stand 28.10.2020



6.2 Kartenteil

