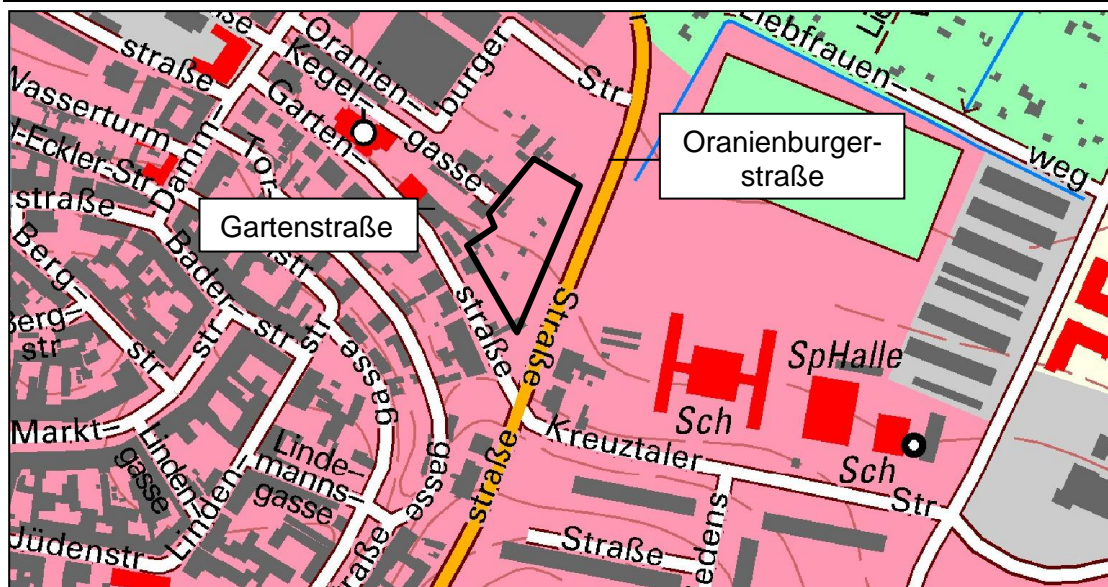


STADT NAUEN

Begründung zum Bebauungsplan „Wohnbebauung Gartenstraße“ (1. Änderung)



Übersichtsplan (ohne Maßstab) mit Ergänzung des Geltungsbereichs
Kartengrundlage: DTK 10 – Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LG B 2019

Planungsstand: Satzungsfassung
Erstellung: Dezember 2019
Planbereich: Gemarkung Nauen
Flur 28, Flurstücke 20, 21/1, 229, 17/1, 16/1, 1/10 (tlw.)

Hinweis: Die Änderungen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie die Ergänzungen der Unterlagen sind farblich in lila hervorgehoben.

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDLAGEN	3
1.1	Rechtsgrundlagen	3
1.2	Plangrundlage	3
1.3	Veranlassung und Ziel	4
1.3.1	Planerfordernis	4
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	5
1.3.3	Bisheriges Verfahren	5
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	6
1.5.	Beschreibung des Plangebietes	8
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	8
1.5.2	Folgekostenrichtlinie „Nauener Modell“	9
1.5.3	Erhaltungssatzung	9
1.5.4	Sanierungssatzung 1994	9
1.5.5	Altlastensituation und Bodenschutz	9
1.5.6	Kampfmittelbelastung	10
1.5.7	Bodendenkmalschutz	10
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	11
2.1	Art der baulichen Nutzung	11
2.2	Maß der baulichen Nutzung	13
2.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	14
2.4	Örtliche Bauvorschriften	15
2.5	Immissionsschutz	17
2.6	Erschließung	23
2.6.1	Verkehr	23
2.6.2	Ver- und Entsorgung	25
3	PRÜFUNG DER UMWELTBELANGE	29
3.1	Veranlassung	29
3.2	Bestandsaufnahme/-Bewertung	29
3.2.1	Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Bauvorhabens	29
3.2.2	Schutzgut Boden	30
3.2.3	Schutzgut Wasser	30
3.2.4	Schutzgut Klima/Luft	31
3.2.5	Schutzgut Landschaft	31
3.2.6	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung	31
3.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	32
3.2.8	Schutzgut Vegetation & Tierwelt	32
3.2.8.1	Schutzgebiete/Schutzobjekte	32
3.2.8.2	Biotoptypen	32
3.2.8.3	Flora	35
3.2.8.4	Gehölze	35
3.2.8.5	Fauna	36
3.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
3.2.10	Flächenbilanz	39
3.3	Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote	40
3.4	Vermeidung/Verminderung	47
3.5	Quellenverzeichnis	51
3.6	Anlagen	52
3.6.1	Fotodokumentation	52
3.7	Kartenteil	55
4	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	55

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der vorliegende Bebauungsplan wurde auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZ) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39])
- Denkmalbereichssatzung der Stadt Nauen vom 7.10.1994
- 1. Änderungssatzung zur Satzung der Stadt Nauen über die förmliche Festlegung des Sanierungsgebietes „Altstadt Nauen“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.04.2016 (Amtsblatt Nr.2, Jahrgang 23)
- Erhaltungssatzung für die Altstadt Nauen nach § 172 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2007
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)

1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der amtliche Lageplan (Stand: 14.06.2017) vom Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) Dipl.-Ing. Reinhard Frotscher, Am Wald, 14656 Brieselang. Dieser Lageplan ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Sofern bei Baumaßnahmen Festpunkte oder Grenzmarkierungen beschädigt oder zerstört werden könnten, ist dies unverzüglich dem Kataster- und Vermessungsamt mitzuteilen.

1.3 Veranlassung und Ziel

1.3.1 Planerfordernis

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit dem Bebauungsplan „Wohnbebauung Gartenstraße“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Im Planungsgebiet sollen Flächen für die Bebauung mit Wohnhäusern entstehen. Mit der Planung werden die natürlichen Entwicklungspotenziale als Mittelzentrum genutzt und auf die Nachfrage nach Wohnen reagiert. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren eines Vorhabenträgers. Derzeit wird das Plangebiet für die Gartennutzung mit kleineren Nebenanlagen genutzt. Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Die Erschließung ist im Nordwesten des Plangebiets durch den direkten Anschluss des Plangebiets an die öffentliche Verkehrsfläche "Gartenstraße" gesichert. Die vorhandene Zufahrt an der „Oranienburger Straße“ ist, laut Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenwesen, nur für eine Wohnbebauung mit einem Einfamilienhaus zulässig. Wird eine Planung mit einem Mehrfamilienhaus angestrebt, so ist aufgrund der Verkehrssicherheit sowie der Leichtigkeit des Verkehrs, eine Erschließung von der „Oranienburger Straße“ ausgeschlossen.

Zudem liegt das Plangebiet im Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplans „Einzelhandel“ der Stadt Nauen, welcher ausschließlich die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben regelt, sowie gemäß § 34 BauGB im Innenbereich. Das Vorhaben ist somit nicht genehmigungsfähig. Um das Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans erforderlich. Die Änderung bzw. Aufhebung des B-Plans „Einzelhandel“ wird nicht angestrebt. Der B-Plan „Wohnbebauung Gartenstraße“ soll als eigenständiger Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt und in dem betreffenden Gebietsteil über den bestehenden B-Plan „Einzelhandel“ gelegt werden, so dass dann nur noch der neue B-Plan Gültigkeit besitzt. Da die im B-Plan „Einzelhandel“ getroffenen Festsetzungen, die auf der Grundlage eines Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Nauen getroffen wurden, im neuen Bebauungsplan weiterhin Gültigkeit behalten sollen, werden die einschlägigen Festsetzungen übernommen. Ein einfacher Verweis auf den am 05.06.2010 rechtskräftig gewordenen B-Plan „Einzelhandel“ stellt keine rechtssichere Möglichkeit zur Übernahme der Festsetzungen dar, da für jede Fläche nur ein Bebauungsplan (und zwar der später in Kraft getretene) gelten kann. Bei einer eventuellen Aufhebung des neu aufgestellten B-Plans würde automatisch wieder das Recht des früheren B-Plans in Kraft treten.

Da es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt, wird das beschleunigte Verfahren (§ 13 a BauGB) angewandt. Es handelt sich um die Nutzung eines Nachverdichtungspotentials im Sinne des Plansatzes 4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 3 LEP B-B. Das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB kann demnach und durch Unterschreitung des benannten Schwellenwertes der Grundfläche angewendet werden.

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§ 4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind im Bebauungsplan die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Mit dem Bebauungsplan „Wohnbebauung Gartenstraße“ werden, wie eingangs beschrieben, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Wohngebäuden mit dazugehörigen Nebenanlagen geschaffen. Der Abwägungs- und

Satzungsbeschluss wurde von der Stadtverordnetenversammlung bereits am 13.05.2019 gefasst. Die Rechtskraft erfolgte am 03.06.2019 mit der Bekanntmachung im Amtsblatt für die Stadt Nauen.

Nach der Einreichung des Bauantrags bei der Genehmigungsbehörde stellte sich heraus, dass der vorab mit der Verwaltung intensiv abgestimmte Bauantrag nicht vollständig mit den Festsetzungen des Bebauungsplans übereinstimmt. So ist bisher im Baufeld an der Oranienburger Straße eine geschlossene Bauweise festgesetzt, die aber weder vom Bauherrn noch von der Stadtverwaltung gewünscht wird. Der Bebauungsplan wurde daher im Rahmen der 1. Änderung überarbeitet. Da die Grundzüge der Planung durch diese Änderung nicht berührt werden, erfolgte eine Betroffenenbeteiligung gem. § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB. Die Ergebnisse dieser Beteiligung wurden dem bisherigen Abwägungsergebnis hinzugefügt.

1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein vertretbares Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Als generelles Planungsziel wurde die Schaffung der Genehmigungsvoraussetzungen für die geplante Bebauung bestimmt. Dafür gelten vor allem folgende Prämissen:

- Festsetzung des Plangebiets als ALLGEMEINES WOHNGEBIET nach § 4 BauNVO;
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und Bauweise unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung;
- Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen;
- Ermittlung weiterer Belange unter Mitwirkung der berührten Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

1.3.3 Bisheriges Verfahren

- Aufstellungsbeschluss in der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 04.04.2016
- Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Nauen vom 25.04.2016 (23. Jahrgang, Nr. 2)
- Bekanntmachung des Beschlusses der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 03.01.2018 bis einschließlich 05.02.2018 im Amtsblatt (24. Jahrgang, Nr. 6) für die Stadt Nauen am 18.12.2017
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 20.12.2017 bis 05.02.2018
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 05.04.2018 bis 19.04.2018
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 05.02.2019 bis 04.03.2019
- Satzungs- und Abwägungsbeschluss in der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 13.05.2019
- Bekanntmachung des Abwägungs- und Satzungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Nauen vom 03.06.2019 (26. Jahrgang, Nr. 4)
- Vorgezogene Beteiligung der von der 1. Änderung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 14.10.2019 bis 28.10.2019
- Änderungs-, Abwägungs- und Satzungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplans als Beschlussvorschlag in der Stadtverordnetenversammlung am 16.12.2019

- Bekanntmachung des Änderungs- und Satzungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Nauen voraussichtlich am 13.01.2020

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Nauen ergeben sich die Ziele der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Das Landesentwicklungsprogramm 2007 bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Der LEP HR bildet als übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder, die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, eine wichtige raumordnerische Grundlage für alle nachfolgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (unter anderem Regionalpläne, Raumordnungsverfahren, Bauleitpläne, Fachpläne). Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPlan H-F 2020) kommt nicht mehr zur Anwendung. Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugegangen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. In der Festlegungskarte des RegPlan H-F 2020 war das Plangebiet als Vorzugsraum Siedlung nach Plansatz 2.1.1 RegPlan H-F 2020 ausgewiesen. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming teilte noch zum Zeitpunkt der rechtsgültigen Fassung des Regionalplans mit, dass die Planung in Übereinstimmung mit regionalplanerischen Belangen (Stellungnahme vom 30.01.2018, Az.: 5nz_8341_xh) steht. Der Aufstellungsbeschluss für einen neuen Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 ist in der Sitzung der Regionalversammlung am 27.06.2019 gefasst worden. Über den Fortgang des Verfahrens wird die am 24.10.2019 erstmals zusammentretende neukonstituierte Regionalversammlung entscheiden.

Die in den Planwerken enthaltenen Ziele (Z) der Raumordnung sind verbindlich und einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht zugänglich.

Die Grundsätze (G) sind im Rahmen der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen und einer Abwägungs- und Ermessensentscheidung zugänglich.

Für die vorliegende Planung sind die nachfolgend aufgeführten Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zu beachten.

Landesentwicklungsprogramm 2007

§ 5 Abs. 1 (G): Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden.

§ 5 Abs. 2 (G): Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.

§ 5 Abs. 3 Satz 1 (G): Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden.

§ 6 Abs. 1 (G): Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

§ 6 Abs. 2 (G): Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.

§ 6 Abs. 1 (G): [...] Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Z 3.6 Abs. 1: Nauen ist ein Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum.

G 5.1 Abs 1: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.

G 5.1 Abs. 2: Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Z 5.2 Abs. 1: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

Z 5.6 Abs. 2: Im Weiteren Metropolenraum sind die Oberzentren und Mittelzentren die Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen.

Z 5.6 Abs. 3: In den Schwerpunkten nach Absatz 1 und Absatz 2 ist eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich.

G 6.1 Abs. 1: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

G 8.1 Abs. 1: Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden.

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung in der Planung:

Das Vorhaben dient der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Mit der Planung werden bisher nicht ausgeschöpfte Entwicklungspotenziale im vorhandenen Siedlungsgebiet der Stadt Nauen und ihrer Ortsteile sowie vorhandene Infrastrukturen genutzt. Dies ist in Zentralen Orten ohne Einschränkung möglich. Die geplante Wohnsiedlungsfläche schließt an bisherige Bebauung an und befindet sich im innerstädtischen Bereich, der siedlungs- und infrastrukturell angebunden ist.

Die Erschließung ist westlich angrenzend an das Plangebiet durch die öffentliche Verkehrsfläche Gartenstraße gesichert. Darüber soll die ausschließliche Erschließung des Plangebiets erfolgen. Eine Erschließung über die vorhandene Zufahrt an die öffentliche Verkehrsfläche „Oranienburger Straße“, kann laut Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenwesen nur erfolgen, wenn eine Wohnbebauung mit einem Einfamilienhaus geplant würde.

Den Umweltbelangen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken, wird durch eine Ermittlung der Umweltbelange und deren Bewertung Rechnung getragen. Eine Zerschneidung des Freiraums durch eine bandartige Infrastruktur findet nicht statt. Prägnante erheblich negative Auswirkungen durch die Planung auf die Umweltbelange sind nicht zu erwarten.

Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile ist die Fläche als Grünfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB dargestellt (siehe Abbildung 1). Die Darstellung kann im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB nachträglich im Wege der Berichtigung angepasst werden. Die Fläche ist in diesem Zuge als Wohnbauflächen darzustellen.

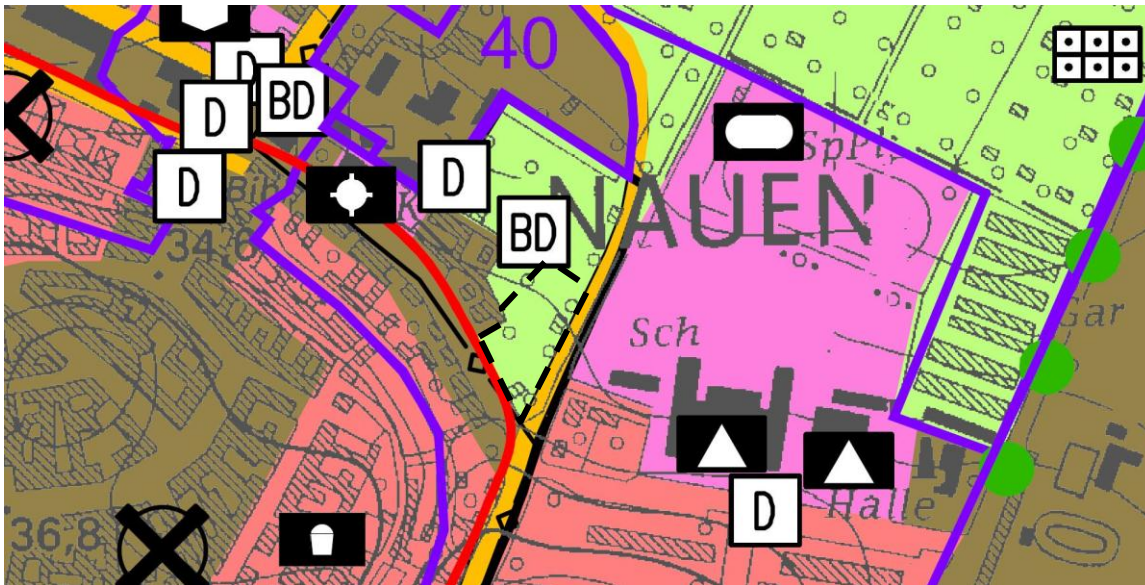


Abbildung 1: Auszug aus dem FNP der Stadt Nauen mit Umgrenzung des Plangebietes (schwarz gestrichelt)

- ➔ Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den überörtlichen Entwicklungsabsichten stehen. Im Ergebnis ist kein Konflikt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu erkennen.

1.5. Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1.906 m² und befindet sich nordöstlich angrenzend an den historischen Stadtkern der Stadt Nauen. Östlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße 273 (B 273) (Oranienburger Straße), westlich verläuft die öffentliche Verkehrsfläche „Gartenstraße“. Nördlich sowie weiter nordwestlich grenzt das Plangebiet an Siedlungsbereiche an. Das Plangebiet wird derzeit als Gartennutzung mit kleineren Nebenanlagen genutzt. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt vollständig im Geltungsbereich der rechtskräftigen Erhaltungssatzung für die Altstadt Nauen gem. §172 BauGB, festgesetzt durch den Beschluss vom 05. März 2007. Zudem befindet sich der südliche Bereich des Geltungsbereichs (Flurstücke 20, 21/1, 229 und 1/10 (tlw.)) im Sanierungsgebiet „Altstadt Nauen“, festgesetzt durch den Beschluss vom 04. April 2016. Das Plangebiet ist von der Denkmalsatzung der Stadt nicht betroffen, da es sich außerhalb dieser Satzung befindet. Zusätzlich befindet sich in der südöstlichen Umgebung (auf der gegenüberliegenden Straßenseite) die Dr. Georg Graf von Arco Oberschule.

Das Plangebiet ist für den Individualverkehr durch die „Gartenstraße“ erschlossen.

Das Flurstück 1/10 (Flur 28, Gemarkung Nauen) wird mit einer Teilfläche von ca. 294 m² eingezogen und wird aus der Straßenbaulast der Stadt Nauen herausgenommen. Der Teilbereich des Flurstücks 1/10 war zu keiner Zeit Bestandteil der Fahrspur und unterliegt der privaten Nutzung. Diese Teilfläche wird zur Arrondierung von der Stadt Nauen veräußert. Die oben genannte Fläche aus dem in Rede stehende Flurstück

wurde heraus geteilt. Der Grenztermin fand bereits statt und das Grundstück ist veräußert worden.

1.5.2 Folgekostenrichtlinie „Nauener Modell“

Das starke Bevölkerungswachstum im Gemeindegebiet Nauen führt nicht nur zu der Notwendigkeit, neuen Wohnraum zu schaffen, sondern auch zu einer zunehmenden Belastung der sozialen Infrastruktur. Daher hat die Stadt Nauen eine Folgekostenrichtlinie ("Nauener Modell") erarbeitet. Darin ist unter anderem geregelt, in welchem Umfang Investoren für Wohnungsbau an den Kosten für die durch den Neubau benötigte soziale Infrastruktur beteiligt werden können. Damit soll erreicht werden, dass Bauherren von Wohngebieten in angemessenem Umfang auch dafür zu sorgen haben, dass genügend Kitas und Grundschulen zur Verfügung stehen. Mittels eines Städtebaulichen Vertrages sollen vorhabenbezogene Folgekosten auf den Planungsbegünstigten übertragen werden.

Eine Prüfung erfolgt bei jenen Planungen, die auf die Umsetzung von 4 Wohneinheiten oder mehr abzielen. Die nach der Maßgabe der Richtlinie berechneten sozialen Folgekosten des Vorhabenträgers werden in diesem Fall unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Angemessenheit in den Städtebaulichen Vertrag eingearbeitet.

1.5.3 Erhaltungssatzung

Auf Grund der §§ 5 und 35 Abs. 2 Nr. 10 der Gemeindeordnung für das Land Brandenburg (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Oktober 2001 (GVBl. I/01 Nr. 14, S. 154), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2005 (GVBl. I/05 Nr. 15, S. 210) sowie § 172 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.09.2006 (BGBl. I S. 2098) hat die Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 5. März 2007 eine Erhaltungssatzung für die Altstadt Nauen - „Erhaltungssatzung“ - beschlossen.

Das städtebauliche Erhaltungsrecht dient der Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt. Um die Bestimmungen des § 2 Abs. 1 der Erhaltungssatzung zu gewährleisten, bedürfen der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen im Geltungsbereich der Satzung der Genehmigung.

1.5.4 Sanierungssatzung 1994

Am 04.04.2016 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen erneut die Satzung über eine städtebauliche Sanierungsmaßnahme nach § 136ff. BauGB mit der Bezeichnung „Altstadt Nauen“ beschlossen.

Das Gebiet umfasst 35 ha, wird als Sanierungsgebiet förmlich festgelegt und erhält die Bezeichnung „Altstadt Nauen“. Das Gebiet soll durch städtebauliche Sanierungsmaßnahmen wesentlich verbessert und umgestaltet werden.

Die Flurstücke 229, 20, 21/1 und 1/10 (tlw.) (Flur 28, Gemarkung Nauen) befinden sich im Geltungsbereich des Sanierungsgebiets der Stadt Nauen. Für die Flurstücke gelten die Ziele der Sanierungssatzung „Altstadt Nauen“.

1.5.5 Altlastensituation und Bodenschutz

Nach bisherigen Kenntnissen der Stadt besteht für das Plangebiet kein Altlastenverdacht.

Unbeschadet der vorstehenden Ausführung ist bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde anzuzeigen (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

1.5.6 Kampfmittelbelastung

Der Zentraldienst Polizei Brandenburg – Kampfmittelbeseitigungsdienst teilt (Stellungnahme vom 18.01.2018, Gesch-Z.: KMBD 1.34) mit, dass keine grundsätzlichen Einwände zur Beplanung bestehen.

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsfläche.

1.5.7 Bodendenkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Gegen die vorliegende Planung besteht aus Sicht des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum keine grundsätzlichen Bedenken. (Stellungnahme vom 20.12.2017, Z. PRH-360,2017).

Da jedoch mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, sind auf folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) – vom 24.05.2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam zu machen:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Zossen OT Wünsdorf und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen vom Vorhabenträger zu belehren.

2 Städtebauliche Planung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplans wird das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) wird das Plangebiet dem Wohnen gewidmet, d. h. dass das Wohnen hier eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen erhält.

Die in § 4 Abs. 3 Nr. 3 - 5 BauNVO aufgeführten Anlagen und Einrichtungen, für die der Verordnungsgeber einen Ausnahmeverbehalt festgeschrieben hat, sollen aus städtebaulichen Gründen nicht zulässig sein. Der Bedarf an Anlagen für die Verwaltung in der Stadt Nauen und ihren Ortsteilen ist gedeckt und in absehbarer Zeit nicht im Bereich des allgemeinen Wohngebiets vorgesehen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe widersprechen der angestrebten Bau- und Nutzungsstruktur im Gebiet und bieten sich im Plangebiet auch nicht an. Entsprechend nutzbare Flächen sind im weiteren Umfeld ausreichend vorhanden.

In diese Überlegung muss einfließen, dass durch die Festsetzung als WA im Sinne des § 4 BauNVO eine Fixierung auf einen reinen Wohnstandort nicht gegeben ist, weil im Plangebiet neben den Wohngebäuden auch ein Teil der in § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO genannten Anlagen regelmäßig zulässig sind (Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sowie die in Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO genannten Anlagen ausnahmsweise zulässig sind (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe).

Es wird folgende **textliche Festsetzung 1.1** festgesetzt:

1.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 - 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Eine Einschränkung des allgemeinen Wohngebiets erfolgt in Hinblick auf die Zulässigkeit von Läden, die der Versorgung des Gebiets dienen. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans den des rechtskräftigen Bebauungsplans „Einzelhandel“ der Stadt Nauen überlagert und die darin getroffenen Festsetzungen, die auf der Grundlage eines Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Nauen getroffen wurden, im neuen Bebauungsplan weiterhin Gültigkeit behalten sollen, werden die einschlägigen Festsetzungen übernommen. Durch den B-Plan „Einzelhandel“ wird die regelmäßige Zulässigkeit von Läden im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ausgeschlossen.

Hierdurch soll das Interesse der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Innenentwicklung der Stadt Nauen, durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevantem Kernsortiment beschränkt werden, um die Erhaltung und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs „Altstadt Nauen“ zu gewährleisten. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Kernsortimenten ist außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs regelmäßig nicht zulässig. Weiterhin wird das Sortiment das der Nahversorgung (siehe unten) dient festgesetzt.

Des Weiteren dürfen in diesen ausnahmsweise zulässigen Läden nur auf maximal 10 % ihrer Verkaufsfläche auch sonstige zentrenrelevante Sortimente gemäß der festgesetzten Sortimentsliste (siehe unten) und nicht zentrenrelevante Sortimente als Randsortiment angeboten werden. Dadurch soll verhindert werden, dass die städtebauliche Zielstellung durch ausufernde zentrenrelevante Randsortimente unterlaufen wird. Mit der Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit, bleibt die jeweilige Entscheidung einer Einzelprüfung vorbehalten. Die Regelung zielt damit auch auf eine Vermeidung von schädlichen Auswirkungen auf den zentralen

Versorgungsbereich durch Nahversorgungsbetriebe ab. Von diesen Bestimmungen ausgenommen sind Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops, die weiterhin regelmäßig zulässig sind. Handwerksbetriebe und produzierende oder verarbeitende Gewerbebetriebe soll es ermöglicht werden, ihre Produkte direkt am Ort der Leistung zu verkaufen, auch wenn diese als zentrenrelevant einzustufen sind. Tankstellenshops heutigen Typs können nicht als dazugehörige Nebennutzung der Tankstelle betrachtet werden, die von der Zulässigkeit der Tankstelle mit umfasst wird. Tankstellenshops sind als eigenständige Einzelhandelsbetriebe anzusehen, da diese das Warenangebot des „Reisebedarfs“ regelmäßig überschreiten. Ein Ausschluss dieses Betriebstyps ist jedoch nicht gerechtfertigt. Der Betrieb eines Tankstellenshops ist demnach ausnahmsweise zulässig, wenn eine unmittelbare funktionale und räumliche Verbindung mit dem Tankstellenbetrieb besteht.

Es werden folgende **textliche Festsetzungen** aus dem Bebauungsplan „Einzelhandel“ zur Einschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben übernommen und festgesetzt:

Regelung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten

- 4.1 *Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Einzelhandelsbetriebe mit einem Kernsortiment, welches eines oder mehrere der in der festgesetzten Sortimentsliste benannten zentrenrelevanten Sortimente umfasst, regelmäßig nicht zulässig.***
- 4.2 *Nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe mit einem nicht zentrenrelevanten Kernsortiment und einem zentrenrelevanten Randsortiment sind zulässig, wenn das gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevante Warensortiment als Randsortiment nicht mehr als 10 % der Verkaufsfläche einnimmt.***
- 4.3 *Die Bestimmungen der textlichen Festsetzungen 4.1 und 4.2 gelten nicht für Kioske, Trinkhallen, Bäckereien und Backshops. Diese kleinen Betriebe bleiben zulässig.***

Ausnahmsweise Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben, die der Nahversorgung dienen

- 4.4 *Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nicht großflächige Läden mit einem gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevanten Sortiment ausnahmsweise zulässig, wenn sie der Versorgung des Gebiets dienen.***
- 4.5 *Der Versorgung des Gebiets dienen Läden, deren Kernsortiment ausschließlich aus nahversorgungsrelevanten Sortimenten besteht. Diese Betriebe dürfen auf maximal 10 % ihrer Verkaufsfläche auch sonstige zentrenrelevante Sortimente gemäß der festgesetzten Sortimentsliste und nicht zentrenrelevante Sortimente als Randsortiment anbieten.***
- 4.6 *Zu den nahversorgungsrelevanten Sortimenten zählen nur:***

47.2	Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren
47.61.0	Bücher
47.62.1	Zeitschriften und Zeitungen
47.73	Apotheken (Arzneimittel)
47.74	Medizinische und orthopädische Artikel
47.75	Kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel Drogerieartikel (i. S. 52.33.2 WZ 2003)
47.76.1 (tlw.)	Blumen (nicht aber: Pflanzen, Sämereien und Düngemittel)
47.78.1	Augenoptiker
47.78.9	Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel, Bürsten und Besen, Kerzen

Ausnahmsweise Zulässigkeit von Verkaufsstätten in Zusammenhang mit Gewerbebetrieben

4.7 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind an den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von Handwerksbetrieben oder anderen Gewerbebetrieben mit den gemäß der festgesetzten Sortimentsliste zentrenrelevanten Sortimenten ausnahmsweise zulässig, wenn

- **sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Handwerks- oder anderen Gewerbebetrieb stehen und**
- **deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsfläche nur einen untergeordneten Teil der Geschossfläche des Handwerks- oder anderen Gewerbebetriebs einnimmt.**

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird der Planung entsprechend durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse (Z) bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dies und die Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO werden als ausreichend gesehen, die Hauptanlagen und deren notwendigen Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten innerhalb der Fläche des allgemeinen Wohngebietes errichten zu können.

Mit der geplanten, festgesetzten Grundflächenzahl wurden die ortsüblichen Bebauungsstrukturen in der Planung berücksichtigt und angepasst umgesetzt.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich mehrgeschossige Gebäude (zwei bis vier). Die dem Plangebiet östlich gegenüberliegende Bebauung weist drei Geschosse auf. Im Plangebiet soll mit der Festsetzung von drei Vollgeschossen ein Pendant dazu geschaffen werden. Das oberste Vollgeschoss soll als Dachgeschoss ausgebildet werden, da dies typisch für die Umgebungsbebauung ist. Die damit angestrebte bauliche Dichte im WA 1 und WA 2 passt sich der Bebauungsstruktur der Umgebungsbebauung an.

Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO gelten Geschosse als Vollgeschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet

werden. Maßgebend für den Begriff „Vollgeschoss“ ist der § 2 Abs. 4 der Brandenburgischen Bauordnung (in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008). Gemäß § 89 Abs. 2 BbgBO (in der geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016) gilt, solange § 20 Abs. 1 BauNVO zur Begriffsbestimmung des Vollgeschosses auf Landesrecht verweist, insoweit § 2 Abs. 4 BbgBO in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I S. 226) fort.

Die Festsetzung des obersten Vollgeschosses als Dachgeschoss wird unter den örtlichen Bauvorschriften aufgeführt (Punkt 2.4 „Örtliche Bauvorschriften“).

Höhe baulicher Anlagen

Als Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird als Höchstmaß eine Firsthöhe (FH) von 12 m festgesetzt. Das Plangebiet weist von Richtung Osten nach Richtung Westen einen geringen Höhenanstieg auf. Im Osten weist das allgemeine Wohngebiet WA 1 eine Höhe von 31,5 über DHHN '92 auf. Im westlichen Bereich des Plangebiets (im allgemeinen Wohngebiet WA 2) weist das Plangebiet eine Höhe von 33,0 über DHHN '92 auf. Das Plangebiet befindet sich unterhalb des Straßenniveaus der „Oranienburger Straße“ sowie der „Gartenstraße“. Um eine relative homogene Geländehöhe zu erreichen, wird für das allgemeine Wohngebiet WA 1 der Höhenpunkt 32,3 und für das allgemeine Wohngebiet WA 2 der Höhenpunkt 32,6 festgesetzt. Die festgesetzten Höhenpunkte befinden sich außerhalb des Baufeldes.

Es wird folgende **textliche Festsetzung 2.2** festgesetzt:

2.2 Die als Höchstmaß festgesetzte Firsthöhe bezieht sich auf die außerhalb des Baufeldes in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 angegebenen Höhenbezugspunkt.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt und bildet mit dem ausgewiesenen Baufeld den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude zulässig ist.

Es wird die folgende **textliche Festsetzung 2.3 und 2.4** festgesetzt:

2.3 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 ist ausnahmsweise ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler, Wintergärten bis max. 1,00 m und Terrassen bis 2,00 m vor die Baugrenze zulässig.

2.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind entlang der Gartenstraße straßenseitige Wintergärten und Terrassen unzulässig.

Das Zusammenwirken der vorgenannten Festsetzungen stellt sicher, dass die ortstypische Siedlungsstruktur erhalten bleibt und sich die geplante Bebauung in diesen im Zusammenhang bebauten Ortsteil einfügt.

~~Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist eine geschlossene Bauweise (g) im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist eine offene Bauweise (o) festgesetzt.~~

Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 und allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

Bei der Gebäudeplanung sind die Abstandsflächen und Grenzabstände gemäß der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) einzuhalten.

2.4 Örtliche Bauvorschriften

Der planenden Gemeinde wird durch die Regelungen des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 87 Abs. 1 BbgBO Einfluss auf die Baugestaltung verschafft.

Stellung der baulichen Anlagen

Um ein einheitliches und homogenes Straßenbild zu erhalten, müssen im allgemeinen Wohngebiet WA 1 und WA 2 die Gebäude mit der Firstrichtung parallel zur öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden.

Fassadengestaltung

Die prägenden Gestaltungselemente der Stadt Nauen sollen erhalten bleiben, um die städtebauliche Qualität und Geschlossenheit dieses Gebiets zu bewahren. Die Materialeinheit stellt bei der Vielzahl möglicher Details ein sehr wesentliches gestalterisches Merkmal dar und soll daher den Vorzug haben.

Bei der Farbgestaltung der Putzbauten sollte eine horizontale Verschiedenfarbigkeit wegen der starken Trennwirkung vermieden werden. Haus- oder fassadenabschnittsweise Farbdifferenzierungen erscheinen gestalterisch sinnvoller.

Es werden die folgende **textliche Festsetzung 3.1 und 3.6** festgesetzt:

3.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind nur Fassaden von Hauptanlagen einschließlich der Sockel straßenseitig in Glattputz mit einer Korngröße von 0,1 bis 1,2 mm zulässig.

3.6 Für Fassaden sind Farbtöne mit glänzender oder blendender Wirkung ausgeschlossen.

In allen Außenwänden sollen öffnbare Fenster zulässig sein, so dass Wohnraum auf der gesamten Geschossfläche ermöglicht wird. Die Öffnungen in allen Ansichten sollen dabei im stehenden Format ausgeführt werden, wobei geringe Abweichungen vom stehenden Format ermöglicht werden sollen. Die Obergrenze für geringe Abweichungen vom stehenden Format ist ein Höhen-Breiten-Verhältnis von 8:9.

Es werden die folgende **textliche Festsetzung 3.7 und 3.8** festgesetzt:

3.7 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind alle Öffnungen in den Außenwänden im stehenden Format auszuführen. In diesen Ansichten sind geringe Abweichungen (Höhen-Breiten-Verhältnis von 8:9) vom stehenden Fensterformat zulässig.

3.8 Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind alle Öffnungen in den Außenwänden und Eingangsbereiche (Fenster und Fensterrahmen sowie Türen und Türrahmen) aus Holz auszuführen.

Dachformen

in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist ausschließlich die ortsübliche Dachform Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 40° und 68° zulässig.

Es wird folgende **textliche Festsetzung 3.2** festgesetzt:

3.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind nur Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 40° und 68° zulässig.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass Dacheindeckungen als keramische, matte und unglasierte Ziegeleindeckungen zu erfolgen haben.

Es wird die folgende **textliche Festsetzung 3.3** festgesetzt:

- 3.3 Die Dacheindeckung hat in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 als keramische, matte, unglasierte Ziegeleindeckung mit rot bis rotbraunen (RAL 3011 - Braunrot, 3013 - Tomatenrot, 3016 - Korallenrot) Ziegeln zu erfolgen.**

Einheitlichkeit der Hauptanlagen

Die Flurstücke 229, 20, 21/1 und 1/10 (Flur 28, Gemarkung Nauen) befinden sich im Geltungsbereich des Sanierungsgebiets „Altstadt Nauen“ der Stadt Nauen. Für die Flurstücke gelten die Ziele der Sanierungssatzung „Altstadt Nauen“. Die Flurstücke 17/1 und 16/1 (Flur 28, Gemarkung Nauen) grenzen nördlich an den Geltungsbereich des Sanierungsgebiets an und befinden sich somit außerhalb des Sanierungsgebiets. Um einen weichen Übergang zwischen Sanierungsgebiet und Stadtraum zu schaffen, sollte über die Festsetzung der Ausgestaltung der Hauptanlagen eine gewisse Einheitlichkeit hergestellt werden. Bisher grenzen keine weiteren baulichen Anlagen an das Plangebiet an, die neu zu errichtenden Hauptanlagen haben somit eine „Solitärstellung.“ Durch die zukünftige Wohnbebauung sowie die vorhandene Wohnbebauung entlang der „Oranienburger Straße“ (Flurstücke 33/1 und 31/1, Flur 38, Gemarkung Nauen), östlich des Plangebiets, wird ein innerstädtischer Eingangsbereich zum Zentrum der Stadt Nauen und somit auch zum Sanierungsgebiet geschaffen. Die Wirkung dieses innerstädtischen Eingangsbereich wird durch die nördlich des Plangebiets angrenzende Kleingartengartenanlage, welche bis an das Nahversorgungszentrum Nauener Karree (Abzweig Oranienburger Straße) grenzt und im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile als Grünfläche dargestellt ist, sowie durch die nordöstlich und östlich der „Oranienburger Straße“ angrenzende Kleingartenanlagen und Grünfläche verstärkt. Durch die Umsetzung der Planung (Wohnbebauung) wird eine neue städtebauliche prägnante Situation geschaffen, weshalb es umso wichtiger erscheint, eine Einheitlichkeit hinsichtlich der Fassadengestaltung für die Hauptanlagen herzustellen.

Es wird die folgende **textliche Festsetzung 3.9** festgesetzt:

- 3.9 Die Dachneigung und die Art der Dacheindeckung sowie die Außenwände von neu zu errichtenden Hauptanlagen sind in Bezug auf die verwendeten Materialien, die Oberflächenstruktur und die Farbgebung einheitlich zu gestalten.**

Die Festsetzung bezieht sich auf das gesamte Plangebiet. Die Flächen befinden sich im Besitz eines Eigentümers und werden durch einen Investor insgesamt überplant. In private Eigentumsrechte wird nicht eingegriffen.

Dachgeschoss

Um der ortsüblichen Bebauung, die als oberstes Geschoss ein Dachgeschoss aufweist, Rechnung zu tragen, wird die folgende textliche Festsetzung getroffen:

- 3.10 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist das oberste Vollgeschoss eines neu zu errichtenden Gebäudes als Dachgeschoss auszubilden.**

Einfriedungen

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 soll im nordöstlichen Bereich eine Mauer errichtet werden. Die Mauer soll entlang des nördlich angrenzenden Gartenbereichs des Flurstücks 7 (Gemarkung Nauen, Flur 28) und ausgehend der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereiches, Richtung Süden in einer Länge von 6,00 m geführt werden. An letzterem Mauerstück soll anschließend die Zufahrt zum Plangebiet errichtet werden. Derzeit ist geplant nördlich der sich dann zukünftig innerhalb des Plangebiets

befindlichen Zufahrt, einen Abstellbereich für Mülltonnen einzurichten und Stellplätze zu errichten. Um eine Einsicht auf diese Bereiche, von der Gartenstraße und dem genannten Gartenbereich, jedoch weitestgehend auszuschließen, soll die zuvor beschriebene Mauer in Sichtmauerwerk errichtet werden. Weitere gestalterische Festsetzungen bleiben dem städtebaulichen Vertrag vorbehalten. Die Stadt Nauen sieht einen Sichtschutz bei einer Höhe von 1,50 m gegeben und in dieser Höhe als ausreichend an. Dazu wird die folgende textliche Festsetzung getroffen:

3.4 Entlang der Linie ABC ist eine Mauer in Sichtmauerwerk in einer Höhe von 1,50 m zu errichten.

Der Kreuzungsbereich Gartenstraße/Oranienburger Straße ist von Sichteinschränkungen freizuhalten. Daher sind Einfriedungen in diesem Bereich nur bis zu einer bestimmten Höhe zulässig. Dazu wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

3.5 Einfriedungen entlang der Linie DEF sind ab einer Höhe von mehr als 80 cm einschließlich Sockel unzulässig.

2.5 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Städte und Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u. a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – ordnet allgemeinen Wohngebieten (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags	55 dB (A)
nachts	40 bzw. 45 dB (A) *)
*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm	

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastrungen und im Weiteren die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

IMMISSIONSVORBELASTUNGEN

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

- Die Bundesstraße 273 (B 273) verläuft direkt östlich des Plangebiets. Die B 273 ist eine Hauptverkehrsstraße die in Richtung Nordosten zur Autobahn 24 (A 24) und in Richtung Südosten zur B 5 und weiter zur Autobahn 10 (A 10) verläuft. Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sind negative Auswirkungen trotz DIN-Normen bzgl. Schalldämmungen, ausgehend von der Oranienburger Straße, nicht auszuschließen.
- Die Bahntrasse Berlin – Hamburg befindet sich in ca. 585 m Entfernung Richtung Nordosten. Die von der Bahntrasse ausgehende Immission hat aufgrund der Entfernung keine Auswirkung auf das Plangebiet.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) teilt mit (30.01.2018, Gz.: 237/17), dass südwestlich des Plangebiets die Gartenstraße verläuft. Die Gartenstraße wurde als Einbahnstraße

ausgebaut, die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Für die Gartenstraße liegen dem LfU keine Verkehrszahlen vor, eine Einschätzung des von der Straße ausgehenden Verkehrslärms ist daher nicht möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es durch die Festsetzung als Einbahnstraße zu keinen erheblichen Belästigungen kommt.

Emissionsrelevant für das Plangebiet ist die Belastung durch den Verkehrslärm der Oranienburger Straße (B 273) Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird hier mit 50 km/h angegeben. In der Straßenverkehrsprognose des Landes Brandenburg für das Jahr 2025 wird für diesen Teil der B273 eine durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke DTVw von 10.000 Kfz/ 24h und davon einen Schwerverkehrsanteil SV 16% = 1.600 Lkw/ 24 h prognostiziert. Überschlägige Berechnungen ergeben bei einer angesetzten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, für einen Bereich von 10 m von der Straßenmitte, Beurteilungspegel von am Tag 71 dB(A) und in der Nacht 63 dB(A). Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel liegen im Lärmpegelbereich V. Damit werden hier Beurteilungspegel erreicht, die die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 am Tag um 16 dB(A) und in der Nacht um 18 dB(A) überschreiten. Die allgemein anerkannte Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von am Tag 70 dB(A) und in der Nacht 60 dB(A) wird überschritten. Erst in einem Abstand von ca. 20 m zur Straßenmitte wird der Lärmpegelbereich IV und bei einem Abstand von ca. 40 m zur Straßenmitte der Lärmpegelbereich III erreicht.

In einer ergänzenden Stellungnahme vom 19.02.2018 teilt das LfU mit, dass sich nach der Verkehrsuntersuchung der LK Argus GmbH (10.10.2017) zum B-Plan „Luchblick II“ in Nauen die DTV auf 12.800 Kfz/24h im Bereich Gartenstraße/Oranienburger Straße erhöht. Nach Berechnungen bei:

- Berücksichtigung dieser durchschnittlichen täglichen Verkehrszahl,
- einem Abstand von der Straßenmitte von 10m
- Straßenoberfläche Asphaltbeton und
- einer Geschwindigkeit von 30km/h

wird ein Beurteilungspegel von am Tag 70 dB(A) und in der Nacht 63dB(A) erreicht.

Gemäß DIN 4109 -2:2018-01 darf für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandte Gebäudeseite, der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10dB(A) gemindert werden.

Das LfU teilt ebenfalls mit, dass die typischen Aufenthaltsräume in Wohnungen, wie Wohnzimmer, Schlaf- und Kinderzimmer zu der dem Verkehrslärm abgewandten Seite orientiert werden müssen.

Die dem Bebauungsplan beigefügte schalltechnische Untersuchung (KSZ Ingenieurbüro GmbH, Projektnummer: 18-029-10V1, Stand: 03.07.2018) hat im Ergebnis, dass durch die Schallemissionen des Straßenverkehrs mit einer starken Lärmbelastung im Plangebiet zu rechnen ist und diese insbesondere in der Nacht zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von bis zu 18 dB(A) führen. An der Baugrenze, welche der Oranienburger Straße zugewandt sind, werden die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts überschritten, weshalb geeignete Maßnahmen zum Schallschutz zu treffen sind. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind passiven nach Möglichkeit vorzuziehen. Aktiv bedeutet, dass umso höher ein Gebäude errichtet wird, umso mehr aktiv dazu beigetragen wird eine lärmrobuste städtebauliche Struktur zu realisieren, die lärmabgewandte und ruhige Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen und Gärten) schafft. Eine mögliche passive Schallschutzmaßnahme wird mit den folgenden textlichen Festsetzungen geschaffen:

5.1 Zum Schutz vor dem Verkehrslärm muss entlang der Oranienburger Straße mindestens ein Aufenthaltsraum von Wohnungen, bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen müssen mindestens zwei Aufenthaltsräume mit den notwendigen Fenstern zu der von der Straße abgewandten Gebäudeseite orientiert sein. Von der Straße abgewandt sind

solche Außenwände, bei denen der Winkel zwischen Straßenachse und Außenwand mehr als 100 Grad beträgt.

5.2 Zum Schutz vor dem Verkehrslärm sind Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern entlang der Oranienburger Straße, an den dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten, anzuordnen. Von der Straße abgewandt sind solche Außenwände, bei denen der Winkel zwischen Straßenachse und Außenwand mehr als 100 Grad beträgt.

5.3 Außenbereiche von Wohnungen im WA1 im Nahbereich der Oranienburger Straße sind entweder den straßenabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen oder durch bauliche Maßnahmen (verglaste Vorbauten etc.) zu schützen.

Hinweis: Der Nahbereich ist der Bereich der der Straße zugewandt ist.

5.4 Zum Schutz vor Verkehrslärm im WA 1 und WA2 sind für alle dem Schlafen dienenden Räume, die hinter Fassaden mit Nachtbeurteilungspegeln ≥ 50 dB (A) liegen, schallgedämmte Lüftungsmöglichkeiten vorzusehen, die einen Luftdurchsatz von mindestens $20 \text{ m}^3/\text{h} \times \text{Person}$ bei geschlossenem Fenstern ermöglichen und die Schalldämmung der Außenbauteile, entsprechend dem jeweiligen Lärmpegelbereich nicht mindern. Auf dezentrale schallgedämmte Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden kann, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

5.5 Zum Schutz vor dem Straßenverkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im WA bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$) aufweisen, die nach der Norm DIN 4109-1; 2018 „Schallschutz im Hochbau- Teil 1: Mindestanforderungen und Teil 2: „Rechnerische Nachweise“ zu bemessen sind. Die Anforderungen für schutzbedürftige Räume unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten sind nach DIN 4109 -1 zu berechnen mit der Gleichung:

$R'_{w,ges}$	= $L_a - K$ Raumart
mit L_a	= maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$	= 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen
	= 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Dabei sind auch die Lüftungstechnischen Anforderungen durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit maßgeblichen Nacht-Außenlärmpegeln $L_a \geq 50 \text{ dB(A)}$ zu berücksichtigen.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) können der Planzeichnung und dem schalltechnischen Gutachten der KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin, Projekt Nr. 18-029-10-V1, vom 22.02.2019 entnommen werden.

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2:2018-01 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10dB(A) gemindert werden.

Hinweis: Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis

insbesondere die nach DIN 4109 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die Formulierung der aufgeführten Festsetzungen und des Hinweises erfolgte in Absprache mit dem Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU). Die Festsetzung zur notwendigen baulichen Schalldämmung der Außenbauteile erfolgte gemäß DIN 4109-1; (Schallschutz im Hochbau) 2018. In der Planzeichnung sind die an den Baugrenzen zur Gartenstraße und Oranienburger Straße ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel eingetragen.

Nach neuen Erkenntnissen des LfU ergaben sich aus Sicht des Immissionsschutzes für den vorliegenden Bebauungsplan Nachforderungen (Stellungnahme 26.02.2019, Gesch-Z.: LfU_TÖB-3700/616+57#59679/2019) bzgl. der im Gutachten dargestellten Werte für die bewerteten Schalldämm-Maße $R'_{w, ges}$ für Wohnräume ergeben. Diese wurden vom Gutachter angepasst (siehe Bericht vom 22.02.2019, KSZ Ingenieurbüro GmbH, Projektnummer: 18-029-10V1). In der Ergebnistabelle in Anhang im Gutachten wurde der Rundungsfehler behoben, so dass sich an manchen Orten der $R'_{w, ges}$ um 1 dB erhöht hat.

Das LfU teilt in seiner Stellungnahme vom 26.02.2019 mit, dass im Bebauungsplan Festsetzungen zu erforderlichen baulichen Vorkehrungen zum Schallschutz getroffen werden, die die Anforderungen des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB erfüllen. Zusätzlich sind im Bebauungsplan dementsprechend Festsetzungen zu bewerteten Schalldämm-Maßen $R'_{w, ges}$ zu treffen, die folgendermaßen vom LfU formuliert und in übernommen werden:

5.6 In den Baugebieten WA1 und WA 2 entlang der Baugrenze zu Oranienburger Straße und Gartenstraße müssen an straßenzugewandten Fassaden

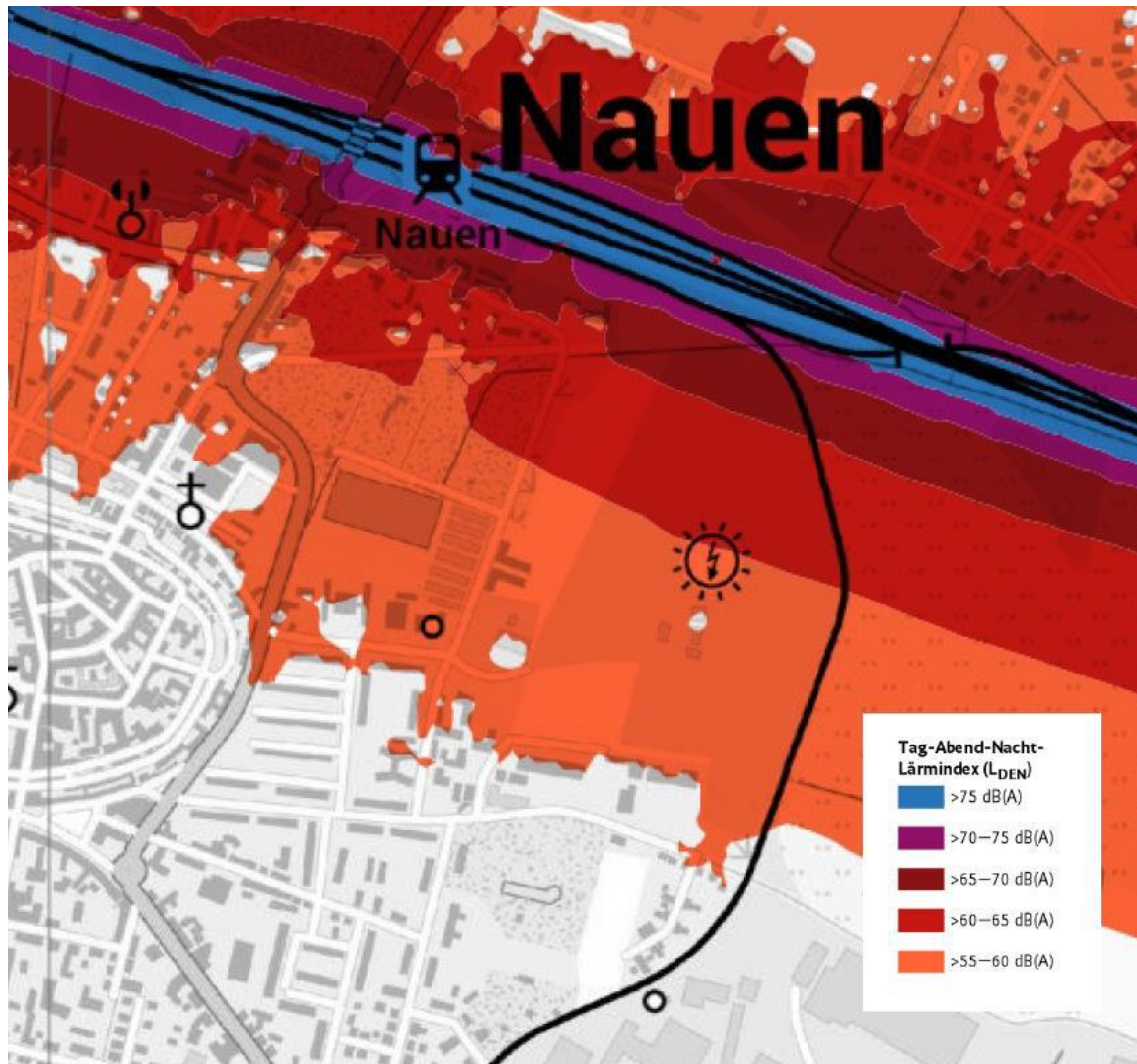
- **die Außenbauteile einschließlich Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein bewertetes Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109-2: 2018 von mindestens $R'_{w, ges} = 46$ dB aufweisen,**
- **die Außenbauteile einschließlich Fenster von Büroräumen und ähnlichen Arbeitsräumen ein bewertetes Schalldämm-Maß gemäß DIN 4109-2: 2018 von mindestens $R'_{w, ges} = 41$ dB aufweisen.**

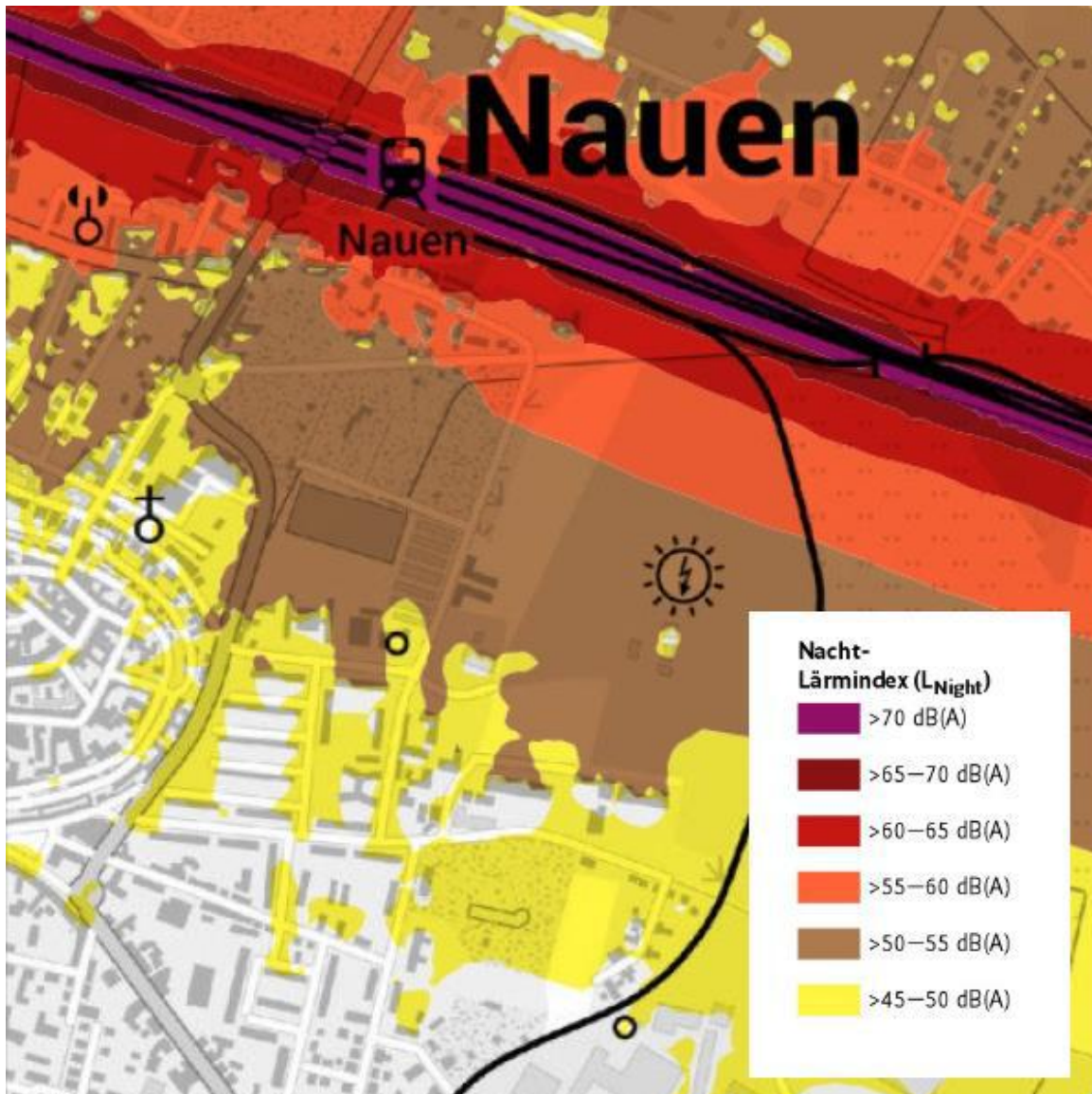
Gewerbe

In einem Abstand von ca. 70 bis 80 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich der hinter Grünflächen der Geltungsbereich des B-Planes „Nauener Karree“. Aufgrund des relativ großen Abstandes sind im Plangebiet keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm durch das „Nauener Karree“ zu erwarten (Stellungnahme des LfU vom 30.01.2018, Gz.: 237/17).

Schienenverkehr

Zur Abschätzung des Einflusses des Schienenlärms auf das Plangebiet wird die Umgebungslärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes vom 30.6.2017 zugrunde gelegt. In den unten stehenden Abbildungen sind der LDEN und der LNight für den Schienenlärm dargestellt. Die Werte sind nicht direkt mit Ergebnissen einer Schall 03 - Berechnung vergleichbar, geben aber Rückschlüsse auf die Größenordnung der Immissionen. Die Beurteilungswerte für den Schienenverkehr liegen ganztags zwischen 55-60 dB(A). Nachts erreicht die 50 dB(A)-Isophonenlinie das Plangebiet nur knapp. Wie dem schalltechnischen Gutachten der KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin, Projekt Nr. 18-029-10-V1, vom 03.07.2018 entnommen werden kann, werden durch den Straßenverkehrslärm Beurteilungspegel von bis zu 70 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts erreicht. Da der Unterschied zwischen Straßen- und Schienenverkehrslärm größer 10 dB ist, ist von keiner relevanten Erhöhung der Gesamtmissionen auszugehen.





Flächen für Gemeinbedarf

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Oranienburger Straße befindet sich in einem Abstand von ca. 80 m vom Plangebiet der Standort der Dr. Graf von Arco Oberschule mit Grundschule und zugehörigen Außensportflächen. Das LfU wurde im Jahr 2017 im Bauantragsverfahren zur „Errichtung eines Multifunktionsgebäudes sowie Herstellung Barrierefreiheit und brandschutztechnische Ertüchtigung des Bestandsgebäudes“ an dem Standort unter Az.: 63-01437-17 beteiligt. Es wurden Nebenbestimmungen formuliert, bei deren Einhaltung keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Plangebiet zu erwarten sind (Stellungnahme des LfU vom 30.01.2018, Gz.: 237/17).

ZUSAMMENFASSUNG

Es ist nicht auszuschließen, dass die auf das Plangebiet immissionsrelevanten Einflüsse, ausgehend von der „Oranienburger Straße“, Auswirkungen auf das Planungsvorhaben haben. Der immissionsrelevante Einfluss der nordöstlich verlaufenden Bahntrasse ist aufgrund der Entfernung nicht gegeben. Für den Schallschutz wurden Festsetzungen getroffen, die eine Gesundheitsgefährdung ausschließen.

Des Weiteren ergeben sich durch die Planung keine zusätzlichen Immissionen auf die umliegenden Nutzungen. Aus Sicht des Immissionsschutzes und auf Grund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO keine Einwände entgegenstehen.

2.6 Erschließung

2.6.1 Verkehr

Aus Sicht der Landesverkehrsplanung - Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) bestehen gegen die Errichtung von 3-geschossigen Wohngebäuden am ausgewiesenen Standort, einer gegenwärtig überwiegend gärtnerisch genutzten Fläche keine Einwände (Stellungnahme vom 22.01.2018, Gesch-Z.: 2241-34208/2017/715).

Das Plangebiet befindet sich in einer zentrumsnahen Lage, in Nachbarschaft von Einrichtungen der Versorgung und des Gemeinbedarfs und im fußläufigen Einzugsbereich vom Bahnhof Nauen mit Zugang zum Schienenpersonennahverkehr sowie von Haltestellen des übrigen ÖPNV, die durch mehrere regionale Buslinien bedient werden.

Weiter teilt der LBV mit, dass die Nutzung innerörtlicher Bauflächenpotenziale im Einzugsbereich öffentlicher Verkehrsmittel im Einklang mit den verkehrspolitischen Zielen des Landes steht, verkehrsvermeidende Strukturen (räumliche Zuordnung unterschiedlicher Nutzungen – Stadt der kurzen Wege) zu entwickeln und die Nutzung umweltverträglicher Verkehrsarten zu fördern.

Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird über die „Dammstraße“ und „Gartenstraße“, welche als Einbahnstraße ausgebaut ist, erschlossen (siehe Abbildung 1). Die vorhandene Zufahrt an der „Oranienburger Straße“ ist, laut Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenwesen, nur für eine Wohnbebauung mit einem Einfamilienhaus zulässig. Das Plangebiet soll nicht über die „Oranienburger Straße“, aufgrund der Verkehrssicherheit sowie der Leichtigkeit des Verkehrs, erschlossen werden.

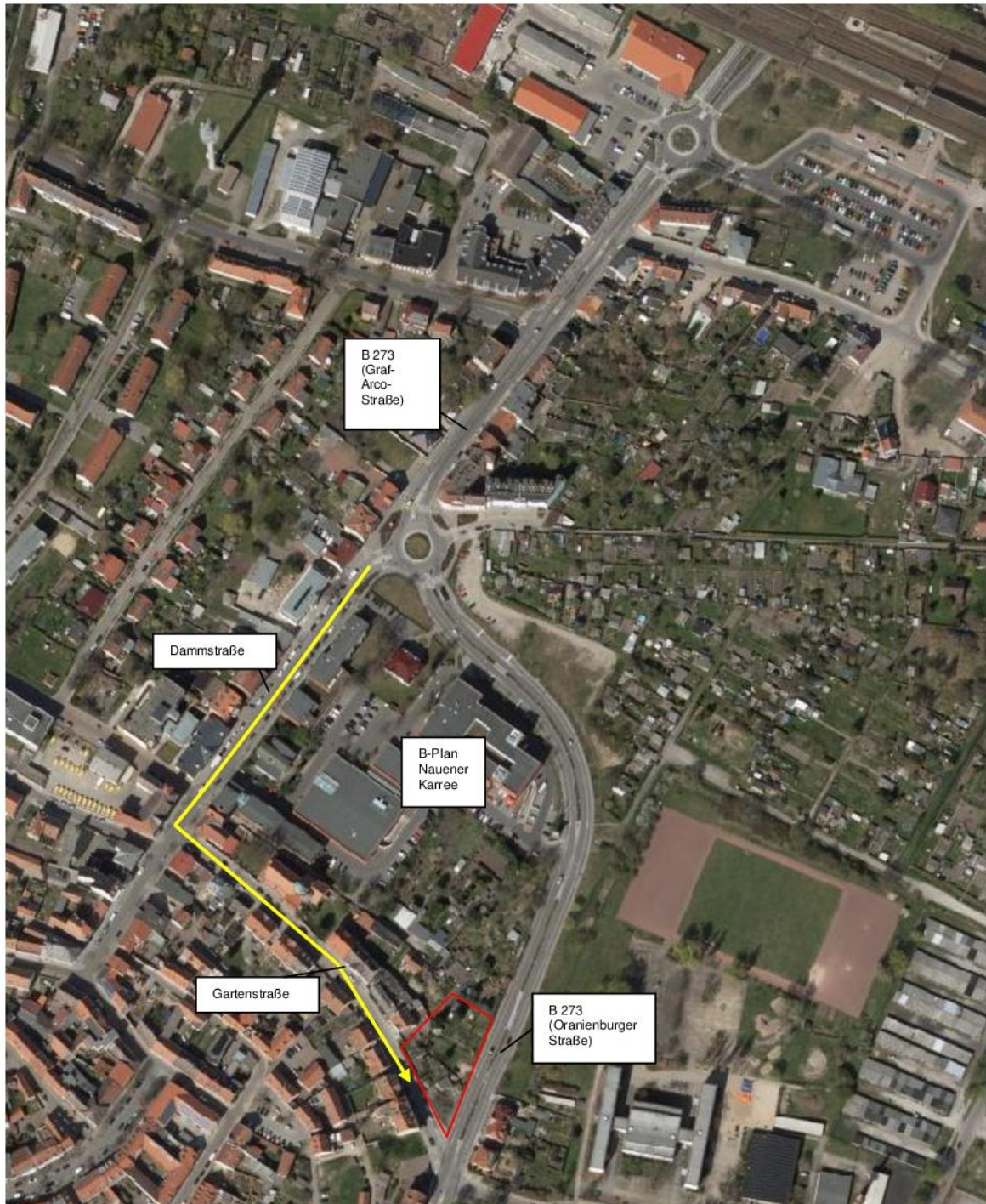


Abbildung 1: Erschließung des Plangebiets (rot) über die „Dammstraße“ und „Gartenstraße“, Zufahrt zum Plangebiet abgehend von der Gartenstraße

Ruhender Verkehr

Für die Flurstücke 16/1 und 17/1, die sich außerhalb des Sanierungsgebiets befinden, sind gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht für die allgemeinen Wohngebiete nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen. Entsprechend der rechtskräftigen „Satzung über den Stellplatzbedarf“ der Stadt Nauen besteht bei Einfamilienhäusern (ohne Berücksichtigung der Wohnfläche) und bei Mehrfamilienhäusern mit je Wohnung über 80 m² ein Stellplatzbedarf von zwei Stellplätzen.

Öffentlicher Personennahverkehr

An den öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet durch eine regionale Buslinie angeschlossen. Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Nahbereich die Haltestelle „Zentrum Nauen“ (ca. 350 m Luftlinie, südlich) und „Oranienburger Straße“ (ca. 230 m Luftlinie, nördlich) mehrere Buslinien z.B. Linie 650 zwischen Nauen und Potsdam, Linie 660 zwischen Nauen, Groß Behnitz und Päwesin, Linie 663 Nauen und Dallgow-Döberitz. Die Buslinie 666 zwischen Bahnhof Nauen und Luchcenter bedient die Haltestelle „St. Georgen-Str.“, die sich in ca. 230 m Luftlinie nordwestlich befindet.

In ca. 580 m Entfernung (Luftlinie) nördlich befindet sich der Bahnhof Nauen, über den Anschlussmöglichkeiten an das Regionalnetz der Deutschen Bahn AG bzw. der Ostdeutschen Eisenbahn GmbH mit den Bahnlinien RE2 (Wismar – Berlin – Cottbus), RB10 (Nauen – Berlin) und RB14 (Nauen – Berlin – Senftenberg) bestehen.

2.6.2 Ver- und Entsorgung

Elektroenergie

Seitens der E. DIS Netz GmbH (Stellungnahme vom 03.01.2018, Z: NR-W-F) bestehen keine Einwände. Im Plangebiet befinden sich keine Leitungen und Anlagen. Die nächsten Leitungen befinden sich in der Oranienburger Straße, östlich des Plangebiets und in der Gartenstraße, westlich des Plangebiets.

Die Anlagen und Planungen der 50hertz GmbH werden durch die Planung nicht berührt (Stellungnahme vom 21.12.2017, Z. 2017-006514-01-TG).

Trinkwasser, Schmutzwasser

Das Gesundheitsamt teilt in seiner Stellungnahme (31.01.2018 Landkreis Havelland Az.: 63.3-04054-17) seine Zustimmung mit.

Hierzu werden folgende Hinweise vom Gesundheitsamt gegeben:

Das Plangebiet ist an die vorhandene öffentliche Trinkwasserversorgung des Wasserwerkes Nauen anzuschließen.

Bei der Verlegung von Trinkwasserleitungen zur Erschließung des Plangebietes ist Folgendes zu beachten:

Planung, Bau und Betrieb der Trinkwasserversorgungsleitungen haben mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen (DIN 2000 „Zentrale Trinkwasserversorgung“). Die Inbetriebnahme neuer Leitungsabschnitte ist dem Gesundheitsamt spätestens vier Wochen vorher anzuzeigen (§ 13 TrinkwV). Vor der Inbetriebnahme ist eine Reinigung und Desinfektion der Anlage durchzuführen (DVGW-Regelwerk W 291 „Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen“, Pkt. 7). Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist der Nachweis der Keimfreiheit durch die mikrobiologische Untersuchung einer Wasserprobe (DVGW-Regelwerk W 291, Pkte. 8 und 9 sowie DVGW-Regelwerk W 392 „Rohrnetzinspektion und Wasserverluste – Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen“, Pkt. 4.6). Die Untersuchung hat in einer gemäß § 15 Abs. 4 TrinkwV akkreditierten Untersuchungsstelle zu erfolgen (Liste siehe ABl. Bbg. Nr. 7 vom 20.02.2008 S. 318).

Der Untersuchungsbefund ist dem Gesundheitsamt zur Überprüfung vorzulegen (§ 15 Abs. 3 TrinkwV). Das Gesundheitsamt behält sich darüber hinaus grundsätzlich die Entnahme amtlicher Proben vor (§ 18 Abs. 2 Ziff. 2 TrinkwV).

Die untere Wasserbehörde (Stellungnahme vom 31.01.2018 Landkreis Havelland Az.: 63.3-04054-17) stimmt dem B-Planentwurf zu, wenn die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung zentral erfolgen. Dazu sind alle Abstimmungen mit dem Wasser- und Abwasserverband Havelland zu führen.

Die Niederschlagsentwässerung sollte vor Ort über Versickerung auf dem jeweiligen Grundstück erfolgen.

Der Wasser- und Abwasserverband „Havelland“ teilt mit (Stellungnahme vom 25.01.2018, Z.: Ha/ May), dass die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans über sogenannte Grundstücksanschlussleistungen Trink- und Schmutzwasser verfügen, welche von der Gartenstraße über die Verkehrsfläche (Flurstück 1/10) an die Flurstücke 20 bzw. 21/1 herangeführt werden. Die Flurstücke 20 und 21/1 verfügen über eine Grundstücksanschlussleitung Schmutzwasser DN150 und eine Grundstücksanschlussleitung Trinkwasser DN32. Die Inanspruchnahmemöglichkeiten der öffentlichen Anlagen sind damit gegeben.

Es ergeht der Hinweis, dass bei einer etwaigen 3-geschossigen Bebauung der Bedarf einer Erweiterung der Trinkwasseranschlussleitungen ausgelöst wird.

Eine Erschließung des Trink- und Schmutzwassers für die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes über die Oranienburger Straße ist nicht möglich. Die dort vorhandenen Anschlussleitungen dienen lediglich der Ver- und Entsorgung für die Objekte Oranienburger Straße 1 bis 3.

Wärmeversorgung

Die nächsten Leitungen der WGI befinden sich östlich des Plangebiets in der Oranienburger Straße sowie westlich des Planungsbereichs in der Gartenstraße (Stellungnahme vom 02.01.2018, Z.: 2017-027779_P).

Durch die GDM (Stellungnahme vom 26.01.2018, Z.: GEN/ Loe/ 22654/17/00) wird mitgeteilt, dass sich im Planbereich keine vorhandenen Anlagen oder derzeit laufenden Planungen befinden. Es bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben.

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt. Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Telekommunikation

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilt mit, dass sich keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) im Planungsbereich befinden. Die nächsten TK-Linien befinden sich im öffentlichen Straßenland in der Gartenstraße und Oranienburger Straße (Stellungnahme vom 25.01.2018).

Oberflächenwasser

Die Entnahme von Wasser aus dem öffentlichen Netz und die Einleitung von Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Anlagen (§§ 59, 66, und 68 BbgWG).

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser auf den neu zu bildenden Baugrundstücken kann unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Landkreis Havelland.

Die Müllbehälter sind am Tag der Abholung am Straßenrand abzustellen.

Über die gefährlichen Abfälle gemäß § 48 KrWG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend § 50 KrWG sowie der Nachweisverordnung vom 20.10.2006 Nachweise zu führen.

Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 08.01.2010 der zentralen Einrichtung, der SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH, Großbeerenstr. 231, 14480 Potsdam vom Abfallbesitzer zur Entsorgung anzudienen.

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen anzuzeigen (siehe Ausführungen unter 1.5.5).

Löschwasserversorgung

Gegen den Planentwurf bestehen aus der Sicht des Brandschutzes (Stellungnahme Landkreis Havelland – Ordnungs- und Verkehrsamt, SG Brandschutz Az.: 63.3-04054-17) keine Bedenken, sofern die nachfolgend aufgeführten Punkte im Bebauungsplan bzw. in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden:

1. Zu allen geplanten Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes (z.B. zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr oder Löscheinsatz) erforderlich sind (§ 5 BbgBO). Die Erschließung soll über die Gartenstraße erfolgen. Demzufolge sind Teile der Flurstücke 229, 17/1 und 16/1 mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt.
2. Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr müssen eine lichte Breite von mindestens 3,00 m und eine lichte Durchfahrtshöhe von 3,50 m besitzen. Sofern die Zu- oder Durchfahrt beidseitig auf einer Länge von mehr als 12 m durch Bauteile, wie Wände, Pfeiler, Zäune etc. begrenzt wird, muss die lichte Breite mindestens 3,50 m betragen (§ 5 BbgBO i.V.m. der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vom 09.07.2007).
3. Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstell- und Bewegungsflächen, welche dafür vorgesehen sind, sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können (§ 5 BbgBO i.V.m. der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr vom 09.07.2007).
4. Sofern die Brüstungshöhe des Rettungsfensters im Dachgeschoss über 8,00 m liegt, sind entsprechende Aufstellflächen für das Hubrettungsgerät der Feuerwehr zu planen (Firsthöhe: 12 m / 3 Vollgeschosse).
5. Bei der Frischwassererschließung sollten die Leitungen so dimensioniert werden, dass die für den Grundschutz erforderliche Löschwassermenge von **mindestens 48 m³/h** zur Verfügung gestellt werden kann.
6. Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind Hydranten entsprechend DVGW – Arbeitsblatt W 331

einzubauen. Vorrangig sind Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen. Unterflurhydranten nach DIN 3221 sind nur in Nennweite DN 80 einzubauen. Der Abstand zwischen den Hydranten sollte zwischen 80 und 100 m betragen.

7. Sofern durch das örtlich zuständige Wasserversorgungsunternehmen **die erforderliche Löschwassermenge nicht bereitgestellt werden kann**, sind im Rahmen des weiteren Planverfahrens entsprechende Alternativen zur Löschwasserversorgung festzulegen und umzusetzen (z.B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserzisternen, Löschwasserteiche u.a.).
8. Bei der Bereitstellung des Löschwassers aus Löschwasserbrunnen muss die Ergiebigkeit für mindestens 3 Stunden gewährleistet sein. Löschwasserbrunnen müssen einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 erhalten und über eine 3,50 m breite Zufahrt für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t erreichbar sein.
9. Ein Nachweis über die zur Verfügung stehende Löschwassermenge ist bei der Entnahme aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch eine Bescheinigung des zuständigen Wasserversorgungsunternehmens und bei Entnahme aus Löschwasserbrunnen durch ein Abpumpprotokoll einer Feuerwehr oder eines Fachunternehmens zu erbringen. Das Protokoll ist der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Bestätigung vorzulegen.
10. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
11. Der örtlich zuständige Stadtwehrführer der Stadt Nauen ist in die weiterführende Planung einzubeziehen.

Weitere Hinweise:

12. Konkrete Forderungen/Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden bauliche Anlagen im Plangebiet werden im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren aufgestellt.
13. Sofern es nicht möglich ist, die Erschließung für Feuerwehr und Rettungsdienst sowie die Löschwasserversorgung im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zu klären, kann es im späteren Bauantragsverfahren zur Versagung der Baugenehmigung kommen.

3 Prüfung der Umweltbelange

3.1 Veranlassung

Zur Begründung des Bebauungsplanes „Wohnbebauung Gartenstraße“ der Stadt Nauen gilt es, im Rahmen der Regelungen des § 13a BauGB, anstelle eines vollständigen Umweltberichtes mit integrierter Eingriffsregelung die Umweltbelange zu prüfen.

Im Rahmen dieses Verfahrens wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§ 4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind bei der Änderung des Bebauungsplans Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB, zu berücksichtigen. Diesen Vorgaben wird durch die nachfolgende "Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange" Rechnung getragen.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wird gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB durchgeführt.

3.2 Bestandsaufnahme/-Bewertung

Die Bestandsaufnahme der Gehölze, der Biotoptypen und der Flora und Fauna erfolgte am 22.04.2016, 15.07.2016 und 28.06.2017 gemäß den allgemeinen Anforderungen des LfU Brandenburg. Es fanden zunächst 3 Begehungen statt. Eine weitere fand am 22.03.2018 zu Beginn der Kartierungsperiode statt, um die Situation vergleichend zu aktualisieren und den Ausschluss eventueller artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weiterhin zu gewährleisten. Es wurden durch weitere Begehungen keine weiteren Erkenntnisse für die Bearbeitung und ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen eines Verfahrens nach § 13a erwartet. Dementsprechend werden für potenzielle Kompensationserfordernisse nur die als beeinträchtigt geprüften Schutzgüter aufgeführt.

3.2.1 Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Bauvorhabens

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich angrenzend an den historischen Stadtkern der Stadt Nauen. Südöstlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße 273 (B 273) (Oranienburger Straße), südwestlich verläuft die öffentliche Verkehrsfläche „Gartenstraße“. Nördlich sowie weiter nordwestlich grenzt das Plangebiet an Siedlungsbereiche an.

Mit dem Bebauungsplan „Wohnbebauung Gartenstraße“ sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen.

Das Plangebiet ist gärtnerisch angelegt und gestaltet und wird als solches genutzt.

Der Gehölzbestand ist mittelintensiv und rasenbestandene sowie als Beet angelegte Freiflächen überwiegen.

Nach digitaler Topographischer Karte des Geoportals Brandenburg im Maßstab 1:10.000 befindet sich das Plangebiet auf folgenden Koordinaten:

Hochwert: 58 30734
Rechtswert: 356545



Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes, Quelle: Ausschnitt Brandenburg-Viewer 2017

Topographisch wirksam können das Einkaufszentrum und das Schulgebäude gegenüber dem Plangebiet in der näheren Umgebung hervorgehoben werden. In den nordöstlichen Verlauf der Gartenstraße hinein erhebt sich der Turm der St. Peter und Paul Kirche. Es liegt kein Potenzial für eine ein- oder gegenseitige visuelle Beeinträchtigung vor. Weitere nennenswerte topographische Elemente können aus Sicht des Plangebietes nicht festgestellt werden.

3.2.2 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Sandböden aus glazialen Sedimenten ohne vorherrschenden Grund- und Stauwassereinfluss. Die Bodenzahl liegt unter 30. Sandböden verfügen über ein geringes Wasserhalte- und Nährstoffspeichervermögen, so dass sie als Ertragsböden für Landwirtschaft und Gartenbau nur bedingt geeignet sind. Überbauung und Versiegelung führen zu einem Funktionsverlust des Bodens als Träger von Bodenleben und Vegetation. Die Planung legt eine Grundflächenzahl von 0,4 mit einer zusätzlich möglichen 50- prozentigen Überschreitung für Nebenanlagen fest, so dass die verbleibenden unbebauten Flächen als Gärten und Rasenflächen genutzt werden. Der max. Versiegelungsgrad liegt bei ca. 1.143,6 m².

3.2.3 Schutzgut Wasser

Es liegt kein Wasserschutzgebiet vor und im Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer existent. Es besteht ein geringes Retentionspotential. Durch den starken Funktionszusammenhang zum Schutzgut Boden ist durch Versiegelung und Überbauung als anlagebedingte und erhebliche Auswirkungen die Wasserinfiltration von Niederschlagswasser eingeschränkt. Fernwirkungen auf Wasserschutzgebiete sind nicht zu erwarten. Es werden die Vermeidungsmaßnahmen herangezogen.

Das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) sieht grundsätzlich eine Versickerungspflicht für Niederschlagswasser vor, soweit Verunreinigungen und

sonstige Belange nicht entgegenstehen. Zur Minimierung der Beeinträchtigung wird empfohlen, dass Stellplätze, Platz- und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden sind (vgl. Vermeidungsmaßnahmen).

3.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet liegt am Nordostrand der Stadt Nauen. Die klimatischen Verhältnisse von Grünland und freier Landschaft vermengen sich mit siedlungsklimatischen Einflüssen, wie z.B. die direkte Anbindung zur Oranienburger Straße.

Der Verlust von Vegetationsflächen bei gleichzeitiger Überbauung und Versiegelung hat Einfluss auf das Kleinklima im Plangebiet. Die Beeinträchtigungen sind jedoch als nicht erheblich zu bewerten. Zudem wirken die Kleingärten und Rasenflächen klimatisch ausgleichend.

3.2.5 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft bzw. das Landschaftsbild der erweiterten Umgebung sind durch die Art der Bebauung und ihr Verhältnis zu Frei- und Grünflächen vom Siedlungsrandcharakter geprägt. Es liegt mit Gewerbe, Kleingartenanlage, Schulgelände und Wohngebäuden eine Mischnutzung vor, die keinen klar abgrenzbaren Landschaftstyp erkennen lässt. Das Plangebiet und das nördlich angrenze Nachbargrundstück stellen die letzte Möglichkeit dar, den äußeren Bebauungsring Nauens an dieser Stelle zur Oranienburger Straße hin zu schließen. Die Errichtung von zusätzlichen Gebäuden führt daher zu keiner grundsätzlichen Änderung des Landschaftsbildcharakters im Einflussbereich des Vorhabens. Die Bebauung stellt im Wesentlichen zu keiner Seite eine Erweiterung der Bebauungsfront dar. In allen Richtungen nehmen die Gebäude eine gewisse Raumwirkung ein. Eine Störung des Ortsbildes tritt nicht ein. Es bestehen keine signifikanten touristischen bzw. Erholungsfunktionen, so dass diesbezüglich keine Beeinträchtigung entsteht. Auch für die Bewohner des Ortes stellt der Bebauungsplan keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Erholung in öffentlichen oder privaten Flächen und/oder Räumen dar. Das Landschaftsbild sowie seine Funktion als Erholungsraum für den Menschen werden nicht beeinträchtigt.

3.2.6 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Für das Schutzgut „Mensch“ zu berücksichtigende Wertelemente und Funktionen zählen (nach JESSEL, TOBIAS 2002)

- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die
- Erholungsfunktion.

Der Aspekt der Erholungsfunktion ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft diskutiert.

Durch das Vorhaben entstehen keine Quellen negativer oder in irgendeiner Form für den Menschen belastender Emissionen.

Der Bereich ist von Verkehr der Oranienburger Straße gekennzeichnet und es ist dadurch eine Lärmvorbelastung vorhanden. Dazu wurden Festsetzungen getroffen, die

eine Gesundheitsgefährdung verhindern. Zusätzliches Verkehrsaufkommen und damit verbundene Luftverschmutzungen durch den Neubau bewegen sich nur im unerheblichen Bereich und sind somit nicht relevant für die Straßenlärmsituation. Auch sind keine Geruchsbelästigungen zu prognostizieren. Bodenverunreinigungen und Altlasten sind nicht bekannt. Durch Freileitungen oder Erdkabel verursachte elektromagnetische Felder sind ebenfalls nicht bekannt. Da die aktuell vorhandene Zierpflanzenbepflanzung des Grundstückes einen gewissen Wert für das Orts- und Landschaftsbild besitzt, wird eine Erhaltung als Vorgartenbepflanzung empfohlen. Dies würde zu einer Aufwertung des Straßenbildes führen. Alle weiteren Gehölze innerhalb des Plangebietes, die einen ästhetischen Wert für den Menschen aber auch eine ökologische Funktion innehaben und zur Umsetzung des Bebauungsplanes gefällt werden müssen, sind nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zu kompensieren.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung besitzen diese Sachgüter eine hohe gesellschaftliche Bedeutung und sind gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit emotionaler Bedeutung. Bei der Erfassung steht der historische Aussagewert im Vordergrund. Zu diesem Zweck sind all die Nutzungsformen zu berücksichtigen, die im Einklang mit den landschaftlichen Gegebenheiten stehen und darüber hinaus Abhängigkeiten und Beziehungen zur Landschaft erkennen lassen. Zu berücksichtigende Kultur- und Sachgüter in Bezug zum Planungsgebiet sind nicht bekannt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmale sind nicht betroffen.

3.2.8 Schutzgut Vegetation & Tierwelt

Diese beiden Schutzgüter werden aufgrund des untrennbaren ökologischen Zusammenhangs gemeinsam behandelt.

3.2.8.1 Schutzgebiete/Schutzobjekte

Direkt im Plangebiet liegende Schutzbereiche oder geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten bzw. Naturdenkmalen, geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmalen und kulturhistorischen Denkmalen. Nächstgelegene geschützte Biotope sind das Kleingewässer an den Schumacherwiesen 1200 m nordöstlich des PG und die Schilfröhrichtfläche ca. 620 m nordwestlich des PG zwischen Park- und St. Georgen-Straße. Das Vorhaben des vorliegenden Bebauungsplanes erzeugt keine erheblichen Auswirkungen auf schutzwürdige Bestandteile der Umwelt und ihres Naturraumes.

3.2.8.2 Biotoptypen

Biotop-code	Beschreibung	Habitatwert	Natürlichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetzbarkeit	Biotopwert gesamt
07112	Nadelgehölze (überwiegend Fichte) mittlerer Standorte	2	1	1	1	5 gering
07130	Hecken- und Windschutzstreifen, geschlossen, überw. heimische Gehölze	2	2	1	1	6 mittel

10111	Gärten	1	2	1	1	5 mittel
10270	Rabatte/Beet	1	2	1	1	5 gering
12612	Straße mit Asphalt- oder Betondecke	1	1	1	1	4 Sehr gering
03200	Ruderales Pionier- Gras- und Staudenflur	1	1	1	1	4 sehr gering

Tabelle 1: Kartierte Biotoptypen zum Plangebiet

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, Gebüsche, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften

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
4 Punkte	sehr geringer Biotopwert

Tabelle 2: Bewertungsskala der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

Die Bewertung der Biotoptypen anhand der zu Grunde liegenden Kriterien und der Ausprägungsstufe ergibt Wertigkeiten von gering bis sehr gering.

Die naturschutzfachlich am hochwertigsten zu bewertenden Strukturen sind die Heckenbereiche aufgrund ihrer Bedeutung für den Artenschutz.

3.2.8.3 Flora

Das Plangebiet zeigt sich recht vegetationsreich und verhältnismäßig gehölzreich für seine Größe. In seiner floristischen Ausstattung zeigt sich das PG wie es für regionstypische Gärten üblich ist. Es besteht vegetationskundlich überwiegend aus Rasenfläche (ruderal geprägt), Fichten, Obstgehölz, Heckensträuchern/Forsythien, Blumen aus Zwiebeln und einiger Baumschulware. Das Schutzgut Fauna ist davon unmittelbar betroffen, so dass insgesamt eine geringe Biodiversität vorliegt. Die Fläche scheint temporär durch Nichtnutzung der Sukzession überlassen zu sein. Markant sind die teils solitär stehenden Nadelbäume im vorderen, hinteren und nördlichen Bereich. Die Fläche ist konzeptionell nicht durchstrukturiert und von verschiedenen Strauchgebüschern und vereinzelt Thujen versehen. Im nördlichen Teilstück liegt ein abgenetzter Teich nach Lageplan vor. Im zentralen PG am Eingangsbereich steht ein markanter Kirschbaum.

3.2.8.4 Gehölze

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich der Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, der Geltungsbereiche der Bebauungspläne sowie der Vorhaben und Erschließungspläne im Gebiet der Stadt Nauen. Gemäß dieser Satzung ist es verboten, als geschützt eingestufte Bäume, Hecken und Sträucher zu beseitigen, zu beschädigen, zu zerstören oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.

Der Bebauungsplan kann je nach Baufeldlage stellenweise zu potenziellen Überschneidungen mit vorhandenen Gehölzen führen. Derzeitig liegt kein Teilungs- und Bauentwurf vor, so dass eine Überlagerung der geplanten Baufelder mit den teils kompensationspflichtigen Gehölzen erzeugt werden könnte.

Die Beeinträchtigung in das Schutzgut der Gehölze hängt von den Alternativen der Baufeldlage ab. Mit der Vermeidungsmaßnahme 5 sollen die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden. Im Falle von unvermeidbaren Fällungen ist, im Rahmen des Bauantrages, die Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zu beachten. Die Bestandsaufnahme der Gehölze und Berechnung der möglichen Ersatzpflanzungen wurde zum Zeitpunkt der zu dieser Zeit gültigen Baumschutzsatzung der Stadt Nauen - Stand: 2000 - durchgeführt. Nach gegenwärtiger Planungssituation kann die genaue Anzahl zu entfernender Gehölze nicht bestimmt werden. Mit Rechtskraft des Bebauungsplan gilt die „Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zum Schutz von

Bäumen, Sträuchern und Hecken“, die auf der Grundlage der §§ 3 Abs. 1 und 28 Abs. 2 Satz 1 Ziff. 9 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S 286), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Juni 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 15]), der §§ 8 Abs. 2 und 30 Abs. 3 des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13. Nr. 03) sowie der §§ 29 Abs. 1 und 2 und 67 des Gesetzes über Natur und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2010 (BGBl. I S. 2541), geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen mit Sitzung vom 29. Oktober 2018 als Satzung beschlossen wurde.

Die Pflanzung hat mit einheimischen Gehölzen der Pflanzliste zu erfolgen (s. Anhang).

Anzahl	Baumart	Stammumfang in cm	Kompensationspflicht nach Baumschutzsatzung Nauen	Anzahl der maximal möglichen Ersatzpflanzung
1.	Nadelbaum	0,90	ja	3
2.	Nadelbaum	0,90	ja	3
3.	Nadelbaum	0,65	ja	2
4.	Nadelbaum	0,70	ja	2
5.	Nadelbaum	1,15	ja	3
6.	Nadelbaum	1,25	ja	3
7.	Nadelbaum	1,20	ja	3
8.	Nadelbaum	0,75	ja	2
9.	Nadelbaum	1,05	ja	3
10.	Laubbaum	0,88	ja	5
11.	Laubbaum	0,73	ja	4
12.	Laubbaum	1,0	ja	5
13.	Laubbaum	0,77	ja	4
14.	Laubbaum	0,93	ja	5
15.	Laubbaum	1,10	ja	6
16.	Laubbaum	1,17	ja	6
gesamt				59

Abbildung 3: Kartierte kompensationspflichtige Gehölze

Die Schutzgüter Flora und Fauna finden einerseits über die Vermeidungsmaßnahmen, die Empfehlung zur Erhaltung der faunistisch relevanten Heckenstrukturen und Nadelgehölzreihe im Norden und im südöstlichen Grenzbereich sowie durch die Schaffung neuer Lebensräume durch Anpflanzungen im Plangebiet sowohl artenschutzrechtlich als auch naturschutzfachlich Berücksichtigung.

3.2.8.5 Fauna

Es lagen für die Beschreibung der faunistischen Situation des Plangebietes keine konkreten Informationen vor, so dass bei der Bestandsaufnahme die vorhandene Fauna ermittelt wurde. Die Ergebnisse sind in der Anlage „Bestandsplan“ aufgezeigt worden und werden nachfolgend beschrieben.

Um dem nachgehen zu können, wurden Bestandsaufnahmen an folgenden Tagen vorgenommen:

Datum	Uhrzeit	Wetter
22.04.2016	10.30-11.00	sonnig, trocken 11°C
15.07.2016	07.30-08.00	16°, wechselnd bewölkt,
28.06.2017	10.00-10.30	14°C, mild
22.03.2018	07.00-08.30	3°C, diesig

Tabelle 3: Kartierungstermine

Die planungsrelevanten Tierartengruppen wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kap.3.3 behandelt.

Die vorgefundenen Vogelarten werden allgemein als verbreitet bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch anzusehen. Das Plangebiet hat nur einen geringen Wert als Lebens- und Nahrungsraum für Vögel. Aus den Kartierungen geht für das Plangebiet keine natur- und artenschutzfachliche Bedeutung als Brutrevier oder signifikantes Nahrungsgebiet hervor.

Die Kartierung fand unter Angabe der Wetterbedingungen und der Tageszeiten an den o.g. Terminen mit 2 Personen statt, die sich jeweils auf die Avifauna einerseits und die anderen Arten andererseits konzentrierten. Der Untersuchungsumfang und die Anzahl der Kartiertermine richten sich maßgeblich nach der Größe sowie auch der ökologischen Komplexität des untersuchten Gebietes. Daher kann der Untersuchungsumfang je nach Ausprägung der natur- und artenschutzfachlichen Wertigkeit variieren und von den üblichen Methodenstandards zur Erfassung europäischer Vogelarten abweichen.

Mit den Kartiermonaten März, April, Juni und Juli wurde in den artspezifisch zu unterscheidenden Brutzeitenschwerpunkten untersucht, so dass eine repräsentative Erfassung der örtlichen Brutreviere bzw. ein umfassender Überblick über das Bruthabitatpotenzial des Plangebietes gewonnen werden konnte.

3.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der Umweltbericht zum Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (2. Entwurf, Oktober 2013) formuliert zu dem Punkt der Wechselwirkungen wie folgt:

„Mit dem Begriff der Wechselwirkungen wird eine ganzheitliche Betrachtung der Umwelt verbunden, die einer ökosystemaren Sichtweise entspricht und die funktionale Verknüpfung der einzelnen Umweltmedien zum Inhalt hat. Aus Sicht des BNatSchG trägt die durch das UVPG festgeschriebene Betrachtung der Wechselbeziehung dazu bei, die materiellen Wirkungszusammenhänge der einzelnen Umweltschutzgüter untereinander zu betrachten. Überdies findet dadurch eine Betrachtung des Zusammenwirkens der Schutzgüter bei der Wahrnehmung der Umwelt sowie im Hinblick auf die Entwicklungsmöglichkeit der Umwelt in der Zukunft statt.

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es also nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Im Allgemeinen bestehen vielseitige Wechselwirkungen unter den Schutzgütern. Der Naturhaushalt als Ganzes ist ein komplexes Wirkungsgefüge, in dem die Schutzgüter in einem funktionalen Verhältnis miteinander verknüpft sind. Vorhaben bzw. Maßnahmen haben somit in der Umsetzung unterschiedlich starke Auswirkungen auf in der Regel mehrere Schutzgüter. Es sollen im Folgenden die Wirkungen zwischen den Schutzgütern und Landschaftsfunktionen kurz allgemein erläutert und anschließend auf das Plangebiet bezogen so weit wie möglich und im Geltungsbereich vorhanden, benannt werden, die durch eben diese gegenseitige Beeinflussung entstehen.

Zwischen dem Schutzgut Mensch und Tiere, Pflanzen und biologischer Vielfalt bestehen enge Wechselwirkungen. So können Tiere/Pflanzen wesentlich zu einem attraktiven Wohnumfeld beitragen und damit den Wert eines Gebietes für das Schutzgut Mensch

deutlich erhöhen. Andererseits trägt der Mensch durch Veränderung der Nutzung zu einer Reduzierung bzw. Verlust des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologischer Vielfalt bei. Auch in der vorliegenden Planung wird der ruderales Charakter des Plangebietes, mit seiner typischen Flora und Fauna durch die Umsetzung der Planung verändert. Des Weiteren beeinflusst der Mensch durch seine Tätigkeit Klima/Luft, Landschaft, Kultur und Sachgüter. Zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Eine Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung führt gleichzeitig zu einer Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, da Niederschlag nicht mehr versickert werden kann und es dadurch zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere kommen kann. Andererseits führt die Abwanderung der edaphischen Fauna zu einer Verschlechterung der Bodeneigenschaften in den betroffenen Bereichen.

Wasser ist der Grundbaustein allen Lebens, daher steht das Schutzgut Wasser in verschiedenen Wechselwirkungen mit der Pflanzen- und Tierwelt. Die Vegetation stellt einen wichtigen Wasserspeicher und –filter dar. Dieses Schutzgut erfordert besondere Berücksichtigung, da eine Beeinträchtigung zunächst unauffällige aber längerfristige und erhebliche Auswirkungen haben kann.

Die Pflanzen und Vegetation stehen in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Klima/Luft, da die Vegetation einen wesentlichen Einfluss auf das Mikroklima hat. Weiterhin bestehen Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser, da das Mesoklima* die Verdunstung mitbestimmt und damit einen Einfluss auf die Oberflächengewässer haben kann. Der Schutz von Tieren und Pflanzen besitzt eine Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden, da die Vegetation als Erosionsschutz fungiert und Einfluss auf die Bodengenese ausübt. Weiterhin beeinflusst das Schutzgut Tiere und Pflanzen die Umgebung und kann zu einer reich strukturierten Landschaft beitragen. Eine häufige Wechselwirkung besteht weiterhin zwischen Kultur – und Sachgütern.

Das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild steht in Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden und Klima/Luft. Die Beschaffenheit der Landschaft beeinflusst den Wert eines Gebietes als Erholungsraum für den Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

*Mesoklima beschreibt die klimatische Ebene zwischen dem Makro- und dem Mikroklima und bezieht sich auf klimatische Verhältnisse auf der Raumebene von Ländern und Landschaften mit einigen hundert Kilometern Ausdehnung.

Schutzgut Mensch:	mittlere Lärm- und Staubbelastung im Siedlungsbereich der Oranienburger Str. und seiner Umgebung → Erholungsneigung gering → Naturraum (Gartenflächen) des Siedlungsrandes bleibt erhalten
Schutzgut Tierwelt:	anthropogen/gewerbliche Prägung des Geländes/der Umgebung → keine geschützten Vorkommen/Funde in den Biotopstrukturen des Gartenbereichs, höchstens Potenzial als Nahrungshabitat v.a. im Bereich der Kleinhecken und in naturbelassenen Gehölzbereichen
Schutzgut Pflanzen:	unterschiedliche Gehölze und Sträucher innerhalb des Gebietes → überwiegend Biotoptyp des Gartenlandes → kaum höherwertigere Biotopstrukturen → geringer Habitatwert und Bedeutung für Artenschutz, da natürliches Pflanze-Tier-Verhältnis → Brutplatzpotenzial gering, Nahrungshabitatpotenzial durch Obstgehölz
Schutzgut Boden:	kaum Bodenversiegelung, jedoch großflächig vorhandene anthropogene Vorprägung → Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Bodenbearbeitung durch Gartennutzung/Autoauffahrt → gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter
Schutzgut Wasser:	geringer Grundwasserflurabstand, Vor-Ort-Versickerung derzeit möglich, auch nach Vorhabensumsetzung genug Freifläche vor Ort (ohne Ausgleichsfläche) → Schadstoffeintrag von Straßenemissionen von außen geringfügig möglich, geringe Teilversiegelung hat keinen erheblichen Einfluss → natürlicher Zusammenhang zum Oberboden → zu Pflanzenwurzeln → zum Klima
Schutzgut Klima/Luft:	nah an Oranienburger Str. → Schadstoffkonzentration und Lärmpegel erhöht → leichte Erwärmung in unmittelbarer Nähe der Straße
Schutzgut Landschaft:	Lage am Stadtrand → Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Gewerbe, Infrastruktur etc. Landwirtschaft → aber keine Einschränkung der Sichtachsen im größeren Maßstab betrachtet → Wahrnehmung der Kirche von der Straße ist schon erschwert, charakteristische geschützte Landschaftsbestandteile mit Bedeutung für Orts- und Landschaftsbild in näherer Umgebung nicht vorhanden
Schutzgut Kultur-und Sachgüter:	keine zur Ästhetik oder zum Erholungswert beitragenden Elemente innerhalb des Gebietes, die beeinflusst werden könnten → Vorstoß auf unbekannte oder in der Umgebung ausfindig gemachten Güter unwahrscheinlich

3.2.10 Flächenbilanz

Plangebietsgröße	ca. 1.906 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 1.906 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 762,4 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.143,6 m ²

Tabelle 4: Flächenbilanz

3.3 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

Das Bebauungsplanverfahren "Wohnbebauung Gartenstraße" wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Nach § 13a Abs. 2 BauGB gelten für Bebauungspläne, die im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB, wonach von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen wird. Dies enthebt jedoch nicht der Verpflichtung, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung relevanter Schutzgüter sind entsprechend aufzuzeigen bzw. auszuschließen.

Trotz des Status des § 13a BauGB sind bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) / Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) und der EU-Normen zum Artenschutz zu beachten. In Planverfahren von Bebauungsplänen mit weniger als 20.000 m² Grundfläche nach § 13a BauGB besteht in Bezug auf den Artenschutz die Aufgabe der Gemeinde darin, zu Beginn zu prüfen, ob Verdachtsmomente bestehen, dass bei Verwirklichung der Bebauungsplanung ein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen könnte. Ergeben sich dafür keine Anhaltspunkte, ist die planende Gemeinde weder bauplanungsrechtlich noch artenschutzrechtlich verpflichtet, weitere Ermittlungen durchzuführen. Liegen der Gemeinde hingegen bereits bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes Kenntnisse vor, die für einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG sprechen, muss sie eine artenschutzrechtliche Prüfung durchführen und ggf. diese Prüfung als eigenständigen Teil "Prüfung artenschutzrechtlicher Fachbeitrag" mit eigenen Rechtsfolgen in die Begründung des Bebauungsplanes aufnehmen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden ist eine Artenschutzrechtliche Prüfung erstellt worden.

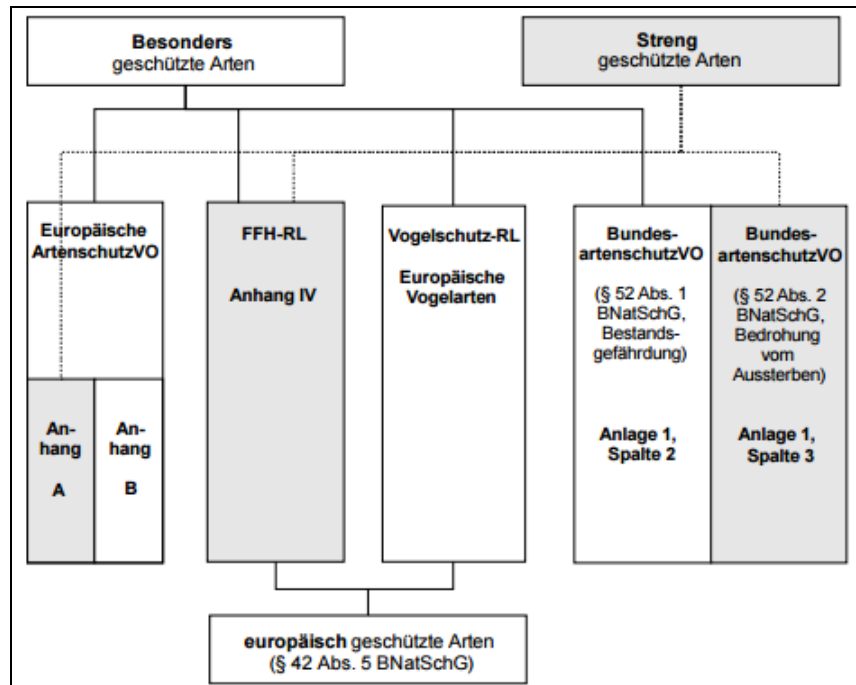


Abbildung 4: Besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG und europäisch geschützte Arten (§ 42 Abs. 5 BNatSchG)

Aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung zur Betroffenheit europarechtlich und national geschützter Arten ergeben sich keine Anhaltspunkte, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weiter führende artenschutzrechtliche Ermittlungen und die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz geschützter Arten erfordern. Die Artenschutzrechtliche Prüfung dient der Verdachtsprüfung, ob sich bei der Umsetzung der Bebauungsplanung ein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben könnte. Da eine Betroffenheit geschützter Arten durch künftige Baumaßnahmen jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ergeht der Hinweis, dass vor Durchführung von Baumaßnahmen zu prüfen ist, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13b BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. hinsichtlich der Bauzeiten).“

Es wurden folgende Vogelarten im Plangebiet bzw. seiner angrenzenden Umgebung 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
Blaumeise (Ng)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	PG/ U
Haussperling (V)	Passer domesticus	F	3	2	X	E02- A09	-	-	-	+	PG/ U

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

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Latei- nischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Ng)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	U
Nebelkrähe (Ng)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	U

<p>Legende:</p> <p>RLD: Rote Liste Deutschland (2008)</p> <p>RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)</p> <p>BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet</p> <p>EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet</p> <p>Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug</p> <p>Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten</p> <p>Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung</p>	
<p><u>Neststandort</u></p> <p>B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter</p> <p><u>Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt</u></p> <p>1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz</p> <p>2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>4 = Nest und Brutrevier</p> <p>5 = Balzplatz</p> <p>§ = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG</p> <p><u>Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt</u></p> <p>1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode</p> <p>2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte</p> <p>3 = mit der Aufgabe des Reviers</p> <p>4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers</p> <p>Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)</p> <p><u>Fortpflanzungsperiode</u></p> <p>A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)</p> <p><u>Vorkommen in B</u></p> <p>Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast</p>	

Tabelle 5: Kartierungsergebnisse der Avifauna

- 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)

Bei den aufgeführten Begehungsterminen wurden die nachfolgend genannten Arten an heimischen Vögeln in Überflug zu den benachbarten Wohngebäuden inkl. der Gärten und dem Plangebiet und als Nahrungsgäste gesichtet:

- Haussperling, Blaumeise, Nebelkrähe, Amsel

Es konnten insgesamt **4** Vogelarten aufgenommen werden, die sich ausschließlich innerhalb, außerhalb oder sowohl innerhalb als auch außerhalb in verschiedenen Verhaltensmodi aufhielten.

Bei den im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten handelt es sich um häufige bis sehr häufige Vogelarten in der Region und im Land Brandenburg mit stabilen Beständen. Die Nebelkrähe gilt in Brandenburg seit Jahren als bestandsstabil (NaBu Brandenburg). Aufgrund ausgeräumter Landschaften sowie Nahrungsmangel auf Äckern durch intensive Landwirtschaft entwickeln sich die Bestände der Tiere in den Städten besonders gut. Beim Haussperling handelt es sich um eine Vogelart, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste der BRD steht. In der Roten Liste des Landes Brandenburg ist sie nicht vertreten.

Alle diese im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten gelten als Kulturfolger bzw. Vögel des Siedlungsbereichs, die sich an derartige Biotope angepasst haben und teilweise zielgerichtet z. B. Gebäude besiedeln.

Innerhalb des Plangebietes wurden jedoch keinerlei Brutstätten oder Nester gesichtet. Es ist also in diesem Bereich nicht von Brutaktivitäten auszugehen. Nachfolgend werden die hauptsächlich gesichteten Vogelarten kategorisch benannt, beschrieben und nach ihrem Vorkommen im Plangebiet bewertet.

Höhlen/Halbhöhlenbrüter

Haussperling, Blaumeise

Der Haussperling ist, wie die Amsel, weit verbreitet in Deutschland, jedoch zeichnet sich ein eindeutiger Rückgang der Populationszahlen dieser Art in den letzten Jahren ab. Inzwischen steht der Haussperling auf der Vorwarnliste Deutschlands für gefährdete Brutvögel (RL BRD V). Der Haussperling hat pro Jahr 3 bis 4 Bruten mit jeweils 4 bis 6 Eiern. Sie bauen ein einfaches Nest und sind hinsichtlich der Lage anspruchslos. Gern brüten sie in Gemeinschaft anderer Haussperlingspärchen und nehmen sehr gern Nisthilfen an.

Der Haussperling wurde im nordwestlichen Bereich innerhalb und außerhalb des Plangebietes mit Territorial- bzw. Balzverhalten verhalten eingeschätzt.

Eine genaue Verortung geeigneter Fortpflanzungsstätten, möglicherweise eines Schuppens, konnte aufgrund der Nichtzugänglichkeit nicht ausgemacht werden.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Amsel

Die Amsel ist der häufigste Vogel, der in Deutschland vorkommt. Er ist eine kulturfolgende Art der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereiches. Er hat pro Jahr bis zu drei Bruten mit jeweils 4 bis 6 Eiern. Amseln bauen ein einfaches Nest und sind hinsichtlich der Lage anspruchslos und auch anpassungsfähig. Am liebsten brüten sie jedoch in Hecken und Gebüsch (aber auch an Gebäuden). Wichtig für die Amsel sind vegetationsfreie Bereiche bzw. Böden mit flacher Vegetation (gemähter Rasen z.B.), da sie ihre Nahrung von den Böden aufsammeln. Die Amsel gilt nicht als gefährdet. Störungen werden von der Amsel sehr stark toleriert.

Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen

Nebelkrähe

Es handelt sich um Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen. Sie gelten in Brandenburg als mäßig bis häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Arten der Grünflächen des Siedlungsbereiches, die sich an Störungen angepasst haben. Die Nebelkrähe hat keinen nachweisbar direkten Bezug zum Plangebiet. Sie ist ein häufiger, sehr anpassungsfähiger und intelligenter Vogel, der sich erfolgreich an besiedelte und teils stark anthropogen geprägte Räume angepasst hat.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Bei den im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten handelt es sich um häufige bis sehr häufige Vogelarten in der Region sowie im Land Brandenburg, mit stabilen Beständen. Die im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten gelten als Kulturfolger bzw. Vögel des beschriebenen Siedlungsbereiches, die sich an dieses Biotop angepasst haben und dort häufig vorzufinden sind.

Das Plangebiet ist eine anthropogen beeinflusste Fläche im direkten Anschluss an eine viel befahrene Straße und stellt aufgrund der überwiegend monotonen Vegetation einen faunistischen Lebensraum von eher geringer Wertigkeit dar. Aufgrund der floristischen Armut durch die geringe Artenanzahl der Süßgräser und krautigen Pflanzen ist mit Tierarten zu rechnen, die sich auf diese eintönigen Lebensräume spezialisiert haben.

Die wertvollen Lebensräume beschränken sich auf die Bäume im Randbereich des Plangebiets, da sie Funktionen als Nahrungsbiotop, Versteck, Ansitz und Rückzugsgebiet sowie Fortpflanzungsstätte für verschiedene Tierarten darstellen.

Vorbelastung

Für die genannten heimischen Vogelarten besteht durch die zum Teil anthropogene Nutzung eine geringe Vorbelastung. Fußgänger und Fahrzeugverkehr sind in direkter Umgebung des Plangebietes durch die Oranienburger Str. zu verzeichnen. Es besteht daher eine stetige Beunruhigung der ansässigen Avifauna.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens sind die genannten Arten der Avifauna gar nicht bis gering betroffen. Es liegt zum jetzigen Zeitpunkt keine Kenntnis über aktuell bestehende Nester oder Niststätten vor, sodass durch das Vorhaben keine Brut- und Nisträume entfernt werden. Für zukünftiges Brut- und Nistgeschehen ist den Vogelarten ein Ausweichen auf Hecken- und Baumbestände auf direkt angrenzende Flurstücke möglich. Ebenso können die vorherrschenden vegetativen Strukturen (z. B. Hecken) einigen Vogelarten als Lebensraum dienen. Ähnlich verhält es sich mit dem Verlust der Nahrungsfläche durch die Versiegelung des Bodens durch das Bauvorhaben. Auch hier können Arten der Avifauna auf neu entstehende Flora sowie auf angrenzende Flurstücke zurückgreifen. Um den entstehenden Verlust an Lebens- und Nahrungsraum für die Avifauna dennoch möglichst gering zu halten, sind die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen sowie die Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zu berücksichtigen.

Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebietes nicht vorgefunden. Beim Äsen näher als gewöhnlich an den Siedlungsrand rückende Rehe sind auszuschließen aber auch nicht weiter betroffen und somit nicht planungsrelevant.

Der nach Landschaftsplan der Stadt Nauen als wertgebende Art des Gemeindegebietes genannte Feldhamster auf der Nauener Platte kann für den Bereich des Plangebietes nicht bestätigt werden und ist dort auch nicht zu erwarten. Demnach werden keine Konflikte mit der nach FFH-Anhang IV gelisteten und nach BArtSchV streng geschützten Art erwartet.

Fledermäuse

Bäume mit Höhlen oder Spalten bzw. Gebäude mit Fledermäusen wurden innerhalb des Plangebietes nicht vorgefunden. Dies bestätigt auch die überwiegend vorliegenden (und jungen) Altersklassen I und teilweise II im Plangebiet. Das Stadtgebiet und die nähere Umgebung sind zwar als potenziell wertvolle Flächen für Fledermäuse zu betrachten, jedoch sind Fledermausquartiere weder innerhalb des Plangebiets zu verzeichnen noch in der direkten Umgebung z.B. den Nachbarbebauungen, bekannt. Als Untersuchungsproblematik trifft hier zusätzlich zu, dass Fledermauskot auf Wald-, Feld- oder Gartenboden nahezu unentdeckt bleibt. Aus bekannten Vorkommen (Wochenstuben und Revieren) der Bestandsdaten ist in Bezug zum Plangebiet keine erhöhte Konfliktwahrscheinlichkeit abzuleiten. Von der Planung sind demnach keine TAK (Tierökologische Abstandskriterien) auslösenden oder sogar populationsgefährdenden Beeinträchtigungen zu erwarten, so dass davon auszugehen ist, dass die vorhabenbedingte Wirkungsempfindlichkeit so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen für diese Tiergruppe mit hinreichender Sicherheit, insbesondere durch den Verbleib der nordwestlichen Gehölzreihe, ausschließen lassen. Es sind keine zu berücksichtigenden Winter- oder Sommerquartiere im oder im direkten Einflussraum bekannt.

Für den erweiterten Planungsbereich sind die folgenden Arten bekannt:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Bbg	RL BRD	BArtSchV	FFH-RL
Nyctalus noctula	Gr. Abendsegler	3	3	s	IV
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	2	G	s	IV
Myotis daubentoni	Wasserfledermaus	R		s	IV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	3	s	IV
Myotis brandti	Große Bartfledermaus	2	2	s	IV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	3	V	s	IV

Tabelle 6: regional vorkommende Fledermausarten

Bewertung:

Das Gebiet besitzt als private Gartenfläche zunächst keine hervorzuhebende Bedeutung für den Naturschutz. Eine faunistische Bedeutung kann solchen Flächen jedoch dennoch nicht gänzlich abgesprochen werden. Die potenzielle Besiedlung der Bestandsgebäude (Lauben, Schuppen) durch z.B. heimische Fledermausarten (vgl. Tabelle) ist auch durch Planumsetzung weiterhin möglich, da weder Abriss noch Sanierung geplant sind.

Insgesamt ist der Naturraum des Plangebietes mit einer geringen Bedeutung für das Schutzgut Flora/Fauna zu beurteilen.

Amphibien/Reptilien

Amphibien und Reptilien konnten nicht festgestellt werden. Weder für Amphibien noch für Reptilien stellt das Planungsgebiet einen signifikanten Lebensraum dar. Ein temporäres Durchkreuzen des Planbereiches kann zur Zeit der Amphibienwanderung an potenzielle Laichgründe (Frühling) oder dem Platz der Winterruhe (Herbst) ausgeschlossen werden, da hier keine massenhaft genutzten Wanderkorridore vorliegen. Temporäre Vorkommen von z.B. Teichfrosch oder Kl. Wasserfrosch (*Rana esculenta*, *rana lessonae*) im Zusammenhang mit Kleinbiotopen (z.B. im Gartenteich) sind grundsätzlich möglich. Bei geplanter Entnahme des Teiches durch Umsetzung des Vorhabens ist auf den Habitatstatus hin zu prüfen.

Insekten

Eine Bedeutung des Plangebietes für Insekten ist zu vernachlässigen, in Bezug auf die Gehölze und die Zier- und Blühpflanzen jedoch vorhanden. Im Frühling wird der Garten für verschiedene Schmetterlingsarten und Bienen interessant sein. Im Falle von weiteren Baumfällungen kann eine potenzielle Beeinträchtigung von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) ausgeschlossen werden. Diese kann durch fehlende aber für diese Arten zwingend notwendige Habitatausstattung wie Bäume eines fortgeschrittenen Alters, Höhe und Umfang mit der Neigung zur mulmhaltigen Höhlenbildung für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Es liegen lediglich Baumbestände vor, die für das Vorkommen dieser beiden Arten mit ihren spezielleren Ansprüchen nicht geeignet sind.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan der Stadt Nauen „Wohnbebauung Gartenstraße“ kommt zu dem Ergebnis, dass keine Anhaltspunkte vorliegen, die bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes auf Verstöße gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG schließen lassen. Es erfolgten 4 Begehungen (vgl. Kap. 3.2.8.5). Die vorhandenen Habitatstrukturen, die intensive gartenbauliche Nutzung sowie die Größe des Plangebietes sind für die artenschutzrechtlich zu betrachtenden Arten als Fortpflanzungsstätte weniger geeignet. Die festgestellten und potentiell vorkommenden Vogelarten nutzen das Plangebiet als Fläche zur Nahrungsaufnahme und zum Überflug. Anhang IV-Arten konnten nicht festgestellt werden. Dennoch können Kulturfolger, die stark an das Siedlungsgeschehen angepasst sind eine Fortpflanzungsstätte in den Nadelbäumen oder den Heckenbereichen sehen. Ein akutes Brutgeschehen konnte jedoch nicht festgestellt werden. Es liegt kein regelmäßig genutzter und avifaunistisch signifikanter Reviermittelpunkt im Plangebiet vor, auf den bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen einen Verbotstatbestand auslösen könnten. Die verbuschten Heckenbereiche sowie die Einzelnadelbäume können zwar für stark an Siedlungsräume angepasste Arten mögliche Fortpflanzungsstätten darstellen, dies konnte jedoch nicht bestätigt werden. Vermeidungsmaßnahmen 1., 5. und 6. verhindern in diesem Zusammenhang einen Verbotstatbestand. Eventuell vorkommende Fledermausarten können das Plangebiet überfliegen und auch als Jagdhabitat nutzen. Das Plangebiet besitzt jedoch auf Grund seiner Größe keine essentielle Bedeutung für eine mögliche lokale Population. Vorhabensbedingte Störungen auf möglicherweise benachbarte Vorkommen von Anhang IV Arten und europäische Vogelarten sind in jedem Fall als nicht erheblich zu bewerten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht ausgelöst. Um eine Tötung von Individuen vollständig auszuschließen, wird für

die Baufeldfreimachung der Zeitraum außerhalb der Brutzeiten von Oktober bis Februar empfohlen.

3.4 Vermeidung/Verminderung

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“ (§ 15). 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 geplanten Eingriffe in die Schutzgüter und der vorauszusehenden Maßnahmen der Planung sind Konfliktvermeidungen und –minimierungen möglich und durchführbar.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens nach Beendigung der Bauarbeiten ansonsten vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind in der nach den Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode zwischen dem 01. Oktober und 30. April durchzuführen. Diese sollen gemäß

- DIN 18915 (Bodenarbeiten),
- DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten),
- DIN 18917 (Rasen- und Saatarbeiten) sowie
- DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen)
- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

erfolgen. Eine gesonderte Festsetzung ist nicht erforderlich, da diese Normen zu den Standards der ausführenden Betriebe bei der Umsetzung der Planungsarbeiten gehören.

Es besteht im vorliegenden Verfahren keine Verpflichtung zum naturschutzrechtlichen Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen. Aus der vorliegenden Prüfung der Umweltbelange gehen dennoch die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie grünordnerischen Festsetzungen hervor:

1. Reduzierung der Flächeninanspruchnahme:

Es gilt auf die Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für Natur und Landschaft zu verzichten. Die Bodenversiegelung ist nach BauGB § 1a grundsätzlich auf das notwendige Maß zu reduzieren. Der Baustellenverkehr ist soweit wie möglich über schon vorhandene und/ oder vorverdichtete Wege abzuwickeln. Für die Baustelleneinrichtung sowie zum Lagern von Materialien und Zwischenlagern von Boden sind ausschließlich bereits befestigte Flächen zu verwenden. Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind bei der Herstellung der Versorgungsleitungen diese zu bündeln.

2. Grünflächen:

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen stehen plangebietstypisch der privaten Gartennutzung zur Verfügung. Die potenziellen Auswirkungen bzw. der daraus ergehende Vermeidungseffekt ist zwar nicht voraussagbar. Eine Verschlechterung der wichtigen Bodenfunktionen dieser Flächen ist jedoch nicht zu erwarten.

3. Versickerungsgewährleistung:

Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und ihre Zufahrten haben mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z.B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1-3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z.B. Betonunterbau, Fugenverguss oder Asphaltierungen) sind unzulässig. Diese Maßnahme wird als textliche Festsetzung aufgenommen Nr. 6.1 aufgenommen:

6.1 Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und ihre Zufahrten haben mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z.B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1-3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z.B. Betonunterbau, Fugenverguss oder Asphaltierungen) sind unzulässig.

4. Boden- und Grundwasserschutz:

Insbesondere beim Vorliegen von sanddominierten Böden in Verbindung mit hoch anstehendem Grundwasser ist aufgrund einer geringen Puffer- und Filterleistung darauf zu achten, unbelastetes Niederschlagswasser 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. Die einschlägigen DIN zum Schutz des Bodens (18915) sind zu beachten. Beim Umgang mit wasserschädlichen Stoffen und der Verwendung von Ölen ist zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser höchste Vorsicht geboten.

5. Konfliktreduzierte Baufeldlage:

Es wird bei der Aufteilung und Verortung der baulichen Anlagen empfohlen, die im Sinne der Bestandsbäume bzw. der hochwertigsten Vegetationsbereiche. Variante zu konzipieren.

Den Gemeinden ist es, wie in Kap. 15.1 der HVE beschrieben, auch bei Inanspruchnahme des beschleunigten Verfahrens unbenommen, nach den Grundsätzen des § 1 Abs. 3, 6 und 7 BauGB und des § 9 BauGB auch im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans der Innenentwicklung als wichtige Ziele für die Entwicklung der örtlichen Gemeinschaft Festsetzungen über Grünflächenbepflanzungen, Maßnahmen für die Entwicklung für Natur und Landschaft und dergleichen zu treffen.

Die Stadt Nauen verfügt über eine Gehölzschutzsatzung, die es für den vorliegenden B-Plan anzuwenden gilt.

6. Gehölzentfernung/Ersatz nach Gehölzschutzsatzung:

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Schnitt bzw. die Fällung von Hecken und Bäumen nicht zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres erlaubt sind (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Sollte für die Umsetzung des Bebauungsplanes die Entfernung von Gehölzen notwendig werden, ist die Anwendung der Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen erforderlich. Darnach

geschützte Bäume, die für die Umsetzung gefällt werden müssen, sind zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen. Der Geltungsbereich der Gehölzschutzsatzung Nauen erfasst nach § 1 Abs. 1 die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und die Geltungsbereiche von Bebauungsplänen sowie Vorhaben- und Erschließungsplänen. Mit Rechtskraft eines Bebauungsplanes gilt für den Geltungsbereich die Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällungen bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte sind Gehölzbeseitigungen außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten durchzuführen (01.10.-28.02.). Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen.

Mit der Anwendung der Gehölzschutzsatzung wird dem Erhalt des bestehenden Landschaftsbildes zugetragen und der Teilverlust des Schutzgutes in diesem Bereich ersetzt. Potenzielle Kompensationsbäume sind als Hochstämme heimischer Gehölzarten auf die Grünflächen der zukünftigen Baugrundstücke zu pflanzen. Die Pflanzliste heimischer Gehölze des MLUL sowie die entsprechenden DIN-Normen sind bei Umsetzung zu beachten.

PFLANZLISTE heimischer Pflanzen (Amtsblatt Brandenburg Nr. 44 - 2013)	
Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus</i> Hybriden agg.	Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus pyraeaster</i> agg.	Wild-Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Abbildung 5 Gehölze der Pflanzliste

3.5 Quellenverzeichnis

Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LfU

Liste der Biotoptypen, Hrsg. 2009 LfU

BauGB, BauNVO, PlanzVO, Beck-Texte im dtv

NatSchR, Beck-Texte im dtv, 10. Auflage 2005

Brandenburgisches Naturschutzrecht: Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzzuständigkeitsverordnung, 2014, MUGV

Köppel/Peters/Wende: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, 2004 Ulmer UTB

Jessel/Tobias: Ökologisch orientierte Planung: Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden, 2002 Ulmer UTB

Louis: Die naturschutzrechtlichen Anforderungen in der Bauleitplanung

Ellenberg et al.: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, 1991 E.Goltze Verlag KG Göttingen

Scholz: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, 1962
Schmidt-Eichstaedt: Stadtökologie, Lebensraum Großstadt, 1996 Meyers Forum, B.I.Taschenbuchverlag

Kaule,G.:Arten- und Biotopschutz, 1991 Ulmer UTB

Landschaftsplan der Stadt Nauen mit OT 2006

Flächennutzungsplan der Stadt Nauen mit OT 2006

Baumschutzsatzung der Stadt Nauen zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern, 2000

HVE, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, 2009 MLUL

DIN 18915 Bodenarbeiten
DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

Internetquellen

<https://bb-viewer.geobasis-bb.de>
<https://geoportal.brandenburg.de>
<https://osiris.aed-synergis.de>
<https://nabu.de>

3.6 Anlagen

3.6.1 Fotodokumentation



Abbildung 6: Blick ins PG hinein nach Westen



Abbildung 7: Nach Norden entlang der Oranienburger Straße geblickt



Abbildung 8: Mittig in das PG geblickt



Abbildung 9: Grenze zum Nachbargrundstück (PG links)



Abbildung 10: Blick zur hinteren Laube über den Teich



Abbildung 21: Blick auf das PG an der Straßenecke Gartenstraße/Oranienburger Str.

3.7 Kartenteil

Siehe Umweltbestandskarte

4 Auswirkungen des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird für das Plangebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Durch die Planung werden Bauungsangebote nordöstlich der Stadt Nauen angeboten, wodurch die Schaffung von Wohnraum für die Bevölkerung vorangetrieben wird. Es ist mit einem geringen Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Nachstehend wird die festgesetzte Bebauung in Relation zum § 17 BauNVO gebracht:

Plangebietsgröße	ca. 1.906 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 1.906 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 762,4 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.143,6 m ²