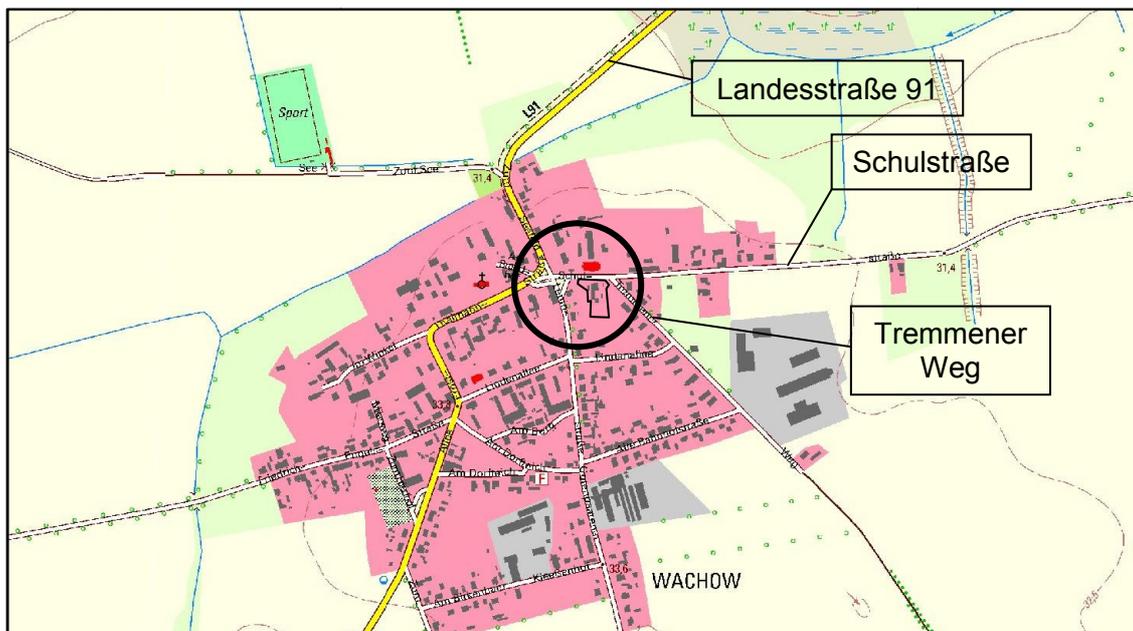


STADT NAUEN OT WACHOW

Begründung zum Bebauungsplan "Schulstraße 1"



Übersichtsplan TK 10 (ohne Maßstab) mit Ergänzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Planungsstand:	Satzungsfassung
Erstellung:	Februar 2018
Planbereich:	Gemarkung Wachow, Flur 6, Flurstück 34

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDLAGEN	3
1.1	Rechtsgrundlagen	3
1.2	Plangrundlage	3
1.3	Veranlassung und Ziel	3
1.3.1	Planerfordernis	3
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	4
1.3.3	Bisheriges Verfahren	4
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	4
1.5	Beschreibung des Plangebietes	6
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	6
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	6
1.5.3	Kampfmittelbelastung	7
1.5.4	Bodendenkmalschutz/Denkmalschutz	7
1.5.5	Wasserbewirtschaftung und Wasserschutz	7
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	8
2.1	Art der baulichen Nutzung	8
2.2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Grundstücksgrößen, Bauweise, Firstrichtung	10
2.4	Immissionsschutz	11
2.5	Erschließung	13
2.5.1	Verkehr	13
2.5.2	Ver- und Entsorgung	13
3	PRÜFUNG DER UMWELTBELANGE	17
3.1	Veranlassung	17
3.2	Bestandsaufnahme/-Bewertung	17
3.2.1	Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Bauvorhabens	17
3.2.2	Schutzgut Boden	18
3.2.3	Schutzgut Wasser	19
3.2.4	Schutzgut Klima/Luft	19
3.2.5	Schutzgut Landschaft	19
3.2.6	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung	20
3.2.7	Schutzgut Kultur-und Sachgüter	20
3.2.8	Schutzgut Vegetation & Tierwelt	20
3.2.8.1	Schutzgebiete/Schutzobjekte	21
3.2.8.2	Biotoptypen	21
3.2.8.3	Flora	21
3.2.8.4	Gehölze	22
3.2.8.5	Fauna	23
3.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
3.2.10	Flächenbilanz	26
3.3	Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote	26
3.4	Vermeidung/Verminderung	31
3.5	Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	34
3.6	Quellenverzeichnis	35
3.7	Anlagen	36
3.7.1	Fotodokumentation	36
3.8	Kartenteil	40
4	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	40

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

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

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- 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) vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14])

1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der amtliche Lageplan (Stand: 31.05.2017) im Maßstab 1:200. Dieser 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 „Schulstraße 1“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Im südlichen Bereich sollen Flächen für die Bebauung mit 4 Einfamilienhäusern entstehen. Damit sollen die natürlichen Entwicklungspotentiale der Stadt Nauen und ihrer Ortsteile im Nahbereich von Berlin genutzt und auf die Nachfrage nach Wohnen reagiert werden. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren eines Vorhabenträgers. Derzeit wird das Grundstück bereits im nördlichen Bereich zu wohnlichen Zwecken genutzt. Bisher befindet sich das Plangebiet auf dem Flurstück 34 im unbepflanzten Innenbereich. Für die Umsetzung der geplanten Einfamilienhausbebauung ist die Durchführung eines Bauantrages nicht ausreichend (Ablehnung Vorbescheid aus dem Jahr 2016). Aus diesem Grund wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung (§ 34 BauGB) im beschleunigten Verfahren notwendig.

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 aufgrund 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.

Die Erschließung ist im Norden des Plangebiets durch den direkten Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche "Schulstraße" gesichert.

Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

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 eines Teiles des Plangebietes als private Grünfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB mit der Zweckbestimmung Aufenthalt und Gartennutzung
- Festsetzung von Maß der baulichen Nutzung und Bauweise unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und den dazugehörigen Festsetzungen;
- 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 10.10.2016
- Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Nauen vom 01.11.2016 (Jahrgang 2016, Nr. 5)
- Bekanntmachung der Offenlage des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nauen (Jahrgang 2017, Nr. 5) am 30.10.2017
- Offenlage des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.11 - 08.12.2017
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 01.11.2017 bis 08.12.2017
- Eingeschränkte Betroffenenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 i.V.m. § 4 a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 23.01.2018 bis 07.02.2018

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Nauen ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007

(LEPro 2007), dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) und dem Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020).

Die Landesregierungen der Länder Berlin und Brandenburg haben am 19.12.2017 beschlossen, für den 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) das Beteiligungsverfahren durchzuführen. Der LEP HR soll die hochstufigen Festlegungen des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) durch weitere Grundsätze und Ziele der Raumordnung konkretisieren. Der LEP HR soll 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) bilden und den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ablösen. Für das Plangebiet gelten aufgrund des derzeit noch im Verfahren befindlichen LEP HR weiterhin die folgend aufgeführten übergeordneten Planungen.

Die Regionale Planungsgemeinschaft gibt an, dass dem Vorhaben keine regionalplanerischen Belange entgegenstehen. Das Vorhaben befindet sich nicht im Vorzugsraum Siedlung (Grundsatz 2.1.1), jedoch bestehen von Seiten der Regionalen Planungsgemeinschaft keine Bedenken aufgrund der Geringfügigkeit und der integrierten Lage innerhalb des Ortsteils Wachow. Die Ortslage Wachow ist in der Festlegungskarte des Regionalplans als Bestandteil des empfindlichen Teilraums regionaler Landschaftsbildeinheiten südwestliche Nauener Platte dargestellt. Nach dem Grundsatz 3.1.2 sollen raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung der empfindlichen Teilräume führen können, vermieden werden. Die Regionale Planungsgemeinschaft teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass eine Entstellung des Landschaftsraumes von der Ausweisung einer ca. 0,4 ha großen Wohnbaufläche nicht zu erwarten ist (Stellungnahme vom 09.11.2017, Az.: 5en_8287_xh und Stellungnahme vom 30.01.2018, Az.: 5en_8355_xh).

Die dargelegte Planungsabsicht ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar (Stellungnahme Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 04.12.2017, Gesch.-Z.: GL 5.5-0698/2017). Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt mit, dass der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung angepasst ist (Stellungnahme Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 02.02.2018, Gesch.-Z.: GL 5.5-0698/2017). Die Inhalte der Stellungnahme vom 04.12.2017 (Gesch.-Z.: GL 5.5-0698/2017) wurden hinreichend berücksichtigt.

Im Landesentwicklungsplan Berlin und Brandenburg (LEP B-B) sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und der Landesplanung für Berlin und Brandenburg dargestellt. Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Stadt Nauen Mittelzentrum und Siedlungsschwerpunkt. Die Planung im Ortsteil Wachow der Stadt Nauen steht im Einklang mit dem Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 1 LEP B-B, nach welchem die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung zulässig ist.

Dem Grundsatz 4.1 LEP B-B wird dahingehend Rechnung getragen, dass bisher nicht ausgeschöpfte Entwicklungspotenziale im vorhandenen Siedlungsgebiet der Stadt Nauen und ihrer Ortsteile sowie vorhandene Infrastrukturen genutzt werden. Die Erschließung ist im Norden durch die öffentliche Verkehrsfläche Schulstraße gesichert. Im vorliegenden Fall ist die Planung der Innenentwicklung zuzuordnen, weil das Vorhaben im Siedlungsbereich liegt und demnach als Maßnahme der Innenentwicklung anzurechnen ist.

Dem Grundsatz 4.2 des LEP B-B, neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen sowie dem Grundsatz § 5 Abs. 2 des LEPro 2007

Siedlungsbrachflächen zu reaktivieren, wird dahingehend Rechnung getragen, dass sich die geplante Siedlungsfläche in ein vorhandenes Siedlungsgebiet einfügt und daher als städtebaulich sinnvolle Nachverdichtung in die umliegend anschließenden bestehenden Siedlungsbereiche betrachtet wird.

Auch zu den Grundsätzen aus § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007, nach denen der Innenentwicklung Vorrang einzuräumen ist und verkehrssparende Siedlungsstrukturen anzustreben sind, steht der Bebauungsplan nicht im Widerspruch. Die Lage des im Zusammenhang bebauten Ortsteils sowie zur nächstgelegenen Haltestelle des ÖPNV (ca. 107 m Luftlinie) dient der Entwicklung einer verkehrssparenden Siedlungsstruktur.

Des Weiteren sind die Grundsätze 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B im Hinblick auf die Inanspruchnahme von Freiraum zu berücksichtigen. So liegt das geplante Vorhaben nicht im Freiraumverbund und durchschneidet keine lokal oder regional bedeutsamen Freiräume. Es handelt sich um eine anthropogen geprägte und derzeit brachliegende Fläche, die unmittelbar an Siedlungsbereiche angrenzt.

Dem Grundsatz aus § 6 Abs. 1 des LEPro 2007, der Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt und der Vermeidung der Freirauminanspruchnahme in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken, wird durch die Formulierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen getragen. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile ist die Fläche als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

→ Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den überörtlichen Entwicklungsabsichten stehen.

1.5 Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4.260 m² und liegt inmitten des Ortsteils Wachow. Nördlich des Plangebietes verläuft die öffentliche Verkehrsfläche "Schulstraße". Östlich grenzt der "Tremmener Weg" an das Plangebiet an. Zu allen Seiten des Plangebiets grenzen Siedlungsbereiche an. Der nordwestliche Bereich des Plangebietes wird zu Wohnzwecken genutzt. Dort befindet sich ein Einfamilienhaus. Selbiges verbleibt auf der Plangebietsfläche. Derzeit wird der südliche Bereich, welcher für die weitere Bebauung genutzt werden soll, als gärtnerische Freifläche genutzt. Zusätzlich befindet sich in der nördlichen Umgebung (auf der gegenüberliegenden Straßenseite) eine Kindertagesstätte.

Das Plangebiet ist für den Individualverkehr durch die "Schulstraße" erschlossen.

1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz

Die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde hat keine Einwände gegen das Vorhaben (Stellungnahme vom 05.12.2017, Az. 63.3-03468-17). Im Plangebiet sind derzeit keine Altlastenverdachtsflächen registriert. Die katastermäßige Erfassung der Altlastenverdachtsflächen ist noch nicht abgeschlossen.

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

1.5.3 Kampfmittelbelastung

Der Zentraldienst der Polizei hat keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben (Stellungnahme vom 29.11.2017; Gesch-Z.: KMBD 1.34; Reg. / RPL-Nr.: 201742870000) vorgebracht. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

1.5.4 Bodendenkmalschutz/Denkmalerschutz

Im Vorhabengebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Gegen die vorliegende Planung bestehen aus diesem Grund aus Sicht des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseums, Abt. Bodendenkmalpflege keine grundsätzlichen Bedenken (Stellungnahme vom 07.11.2017, Az. PRH-307,2017).

Da jedoch mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, ist auf die folgenden 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 (Tel. 033702 221 1407; Fax 033702 211 1601) 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.

Zum Planentwurf bestehen für die untere Denkmalschutzbehörde keine Einwände (Stellungnahme vom 05.12.2017, Az. PRH-307,2017).

1.5.5 Wasserbewirtschaftung und Wasserschutz

Der Landkreis Havelland stimmt dem Bebauungsplan (B-Plan) unter folgenden Hinweisen zu (untere Wasserbehörde, Stellungnahme vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03468-17):

1. *Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung und ist gesondert bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland zu beantragen. Benutzungen gemäß § 9 WHG sind:*
 - die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser
 - die Absenkung des Grundwasserstandes
 - die Einleitung von Abwasser und Niederschlagswasser in das Grundwasser oder in oberirdische Gewässer,
 - die Einleitung von Abwasser mit gefährlichen Stoffen in öffentliche Abwasseranlagen
 - Aufstau und Absenkung oberirdischer Gewässer

2. *Grundsätzlich sollte die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken über begrünte Flächen erfolgen, Schachtversickerungen sollten ausgeschlossen werden.
Mit vorliegendem Bebauungsplan wird aber eine weitere Flächenversiegelung stattfinden und somit soll weiteres Niederschlagswasser vor Ort versickern. Deshalb ist ein Niederschlagsentwässerungsplan zu erarbeiten, mit genauer Darstellung der Niederschlagswasserableitung der Dachflächen und der Fahrflächen/Standflächen, der Plan sollte Bestandteil des B-Planes werden.*
3. *Weiterer Hinweis:
Gemäß § 67 Wasserhaushaltsgesetz bedürfen die Herstellung, Beseitigung und Umgestaltung eines Gewässers (z.B. Regenwasserbiotope, Kanäle, Gräben, Teiche) der wasserrechtlichen Genehmigung (§ 68 WHG Planfeststellung, Plangenehmigung).
Für Anlagen an diesen Gewässern sind gemäß § 87 BbgWG die wasserrechtlichen Genehmigungen einzuholen.*

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, steht die zukünftige Bebauung noch nicht abschließend fest. Ungeachtet der Planung von 4 Einfamilienhäusern ist nicht bekannt wie viele Gebäude oder Nebenanlagen wie Zufahrten, Stellplätze, angebaute Terrassen, Überdachungen etc., errichtet werden. Es ist zwar mit der Grundflächenzahl (GRZ) der Versiegelungsgrad für das Plangebiet festgesetzt, jedoch ist bisher nicht bekannt, ob diese für Haupt- und Nebenanlagen ausgeschöpft wird, weshalb für einen *Niederschlagsentwässerungsplan* keine Grundlage zur Berechnung auf Ebene des Bebauungsplans gegeben ist. Im Rahmen der, dem Bebauungsplan nachfolgenden, Baugenehmigungsverfahren können, unter Berücksichtigung der Ausführungs- und Genehmigungsplanungen, entsprechende Entwässerungskonzepte erstellt werden.

Von Seiten des Landesamtes für Umwelt (Sachgebiet Wasserwirtschaft) bestehen keine Einwände gegen die vorliegende Planung (Stellungnahme vom 04.12.2017; Gz.: 3700/616+51#296904/2017).

Im Nahbereich des Plangebietes (jedoch außerhalb des Geltungsbereiches), genauer entlang der Schulstraße und der Leninstraße, befinden sich Regenwasserkanäle der Stadt Nauen. Unter der Voraussetzung, dass bei der Bauausführung die Regelabstände im Bereich der Querungen (0,20 m) bzw. Näherungen (0,40 m) eingehalten werden, bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben von Seiten der Dienstleistungsgesellschaft Nauen mbH. Es besteht die Verpflichtung, bei Arbeiten im öffentlichen Raum eine Aufbruchs-Genehmigung bei der Stadt Nauen zu beantragen (Stellungnahme vom 06.11.2017).

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, WA 2 und WA 3 sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 - 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

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 0,3 festgesetzt. Damit orientiert sich diese an den Festsetzungen des östlich befindlichen Bebauungsplangebietes "Ehemaliger Festplatz" der Stadt Nauen, um die bauliche Einheit der näheren Umgebung des Plangebietes zu wahren. Für das allgemeine Wohngebiet WA 3 wird eine GRZ von 0,25 festgesetzt, um die baulichen Anlagen im Bestand zu sichern (GRZ von 0,22) und potentiellen geringfügigen Erweiterungen Spielraum zu geben. Diese Festsetzung orientiert sich ebenfalls an der umliegenden Bebauung.

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 den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 werden 2 Vollgeschosse festgesetzt, damit sich die potentiell neue Bebauung der Einfamilienhäuser in die Umgebung einfügt, welche zu großen Teilen von Bebauung mit 2 Geschossen geprägt ist. Im allgemeinen Wohngebiet WA 3 sind 3 Vollgeschosse festgesetzt. Dies dient der Sicherung der bestehenden Hauptanlage.

Die Festsetzung der GRZ sich aus der Zielstellung des sparsamen Umgangs mit dem Boden. Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse ergibt sich aus der Zielstellung der Anpassung an die Bebauungsstruktur der Ortslage.

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.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Grundstücksgrößen, Bauweise, Firstrichtung

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. Die Baugrenze wurde so festgesetzt, dass naturschutzfachlich höherwertige Bereiche innerhalb des Plangebietes nicht Teil der überbaubaren Grundstücksfläche sind. Bei diesen Flächen handelt es sich konkret um eine mit Obstgehölzen bestandene Fläche im Nordwesten des Plangebietes und um eine Fläche mit einer Ansammlung von Nadelgehölzen und einem Haselnussbaum im südöstlichen Grenzbereich des Plangebietes.

Des Weiteren wird die folgende **textliche Festsetzung 2.1** festgesetzt:

2.1 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 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.

Grundstücksgrößen

Durch die Festsetzung von Mindest- und Höchstmaßen für die Größen der Grundstücke im Plangebiet wird ein gewisser Rahmen, ohne zu große Einschränkungen vorzunehmen, für die künftige Bebauungsstruktur des Einfamilienhausgebietes vorgeben. Aus der direkten Umgebung des Plangebietes lassen sich keine weitgehend homogenen Grundstücksgrößen ableiten. Die Einteilung der Grundstücksgrößen wird dennoch zwischen mind. 470 m² und max. 700 m² gewählt, um eine für den Ortsteil Wachow zu dichte und untypische Bebauungsstruktur zu vermeiden. Die Möglichkeit des Entstehens von 5 Grundstücken bei Annahme der Mindestgrundstücksgröße von 470 m² wird als maximal verträglich für das Einfügen in das Ortsbild der möglichen Bebauung in den Innenbereich der Ortslage Wachow angesehen. Unter Annahme der Bildung von 700 m² großen Grundstücken lassen sich 3 neue Baugrundstücke bilden, welche sich als Nachverdichtung ebenfalls in den Innenbereich einfügen.

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

2.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 darf die Größe der neu zu bildenden Wohnbaugrundstücke 470 m² nicht unterschreiten und 700 m² nicht überschreiten.

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. Für das WA 3 wird die Festsetzung 2.2 nicht festgesetzt, um die Bebauung im Bestand zu sichern.

Bauweise

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 3 sind nur Einzelhäuser zulässig. Einzelhäuser sind eine spezielle Form der offenen Bauweise, bei der die Gebäude stets mit seitlichem Grenzabstand zum Nachbargrundstück errichtet werden müssen. Die für das Plangebiet getroffene Beschränkung auf Einzelhäuser als einzige zulässige Form der offenen Bauweise schließt die Möglichkeit, auch eine Bebauung der Grundstücke mit Doppelhäusern oder Hausgruppen vorzunehmen, ausdrücklich aus.

Die Zulässigkeit nur von Einzelhäusern entspricht der in der Umgebung des Plangebietes überwiegend bereits vorhandenen und das Siedlungsbild prägenden Bebauung.

Firstrichtung

Das bestehende Gebäude Schulstraße Nr. 1 wurde traufständig zur Schulstraße errichtet. Um bei der Errichtung der künftigen Bebauung entlang der Schulstraße im WA 2 eine einheitliche Straßenfront herzustellen, wird eine Firstrichtung zeichnerisch festgesetzt. So sind Gebäude im WA 2 ebenfalls traufständig zur Schulstraße zu errichten. Für das WA 3 wird die Stellung des Baukörpers im Bestand beibehalten, um einen künftigen Neubau städtebaulich in die durch den B-Plan vorgegebene Bebauungsstruktur einzufügen. Eine Wohnbebauung, giebelständig zur Schulstraße errichtet, würde der genannten städtebaulichen Zielstellung des B-Plans widersprechen und sich nach dem Maß der baulichen Nutzung nicht in die nähere Umgebung einfügen.

2.4 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 Immissionsvorbelastungen 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 "Schulstraße" verläuft direkt nördlich angrenzend. Die Verkehrsbelastung auf selbiger stellt für das Plangebiet keine Zusatzbelastung dar. Zudem ist die Straße

asphaltiert. Auf ihr dürfen 50 km/h gefahren werden. Die "Schulstraße" entfaltet daher keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Plangebiet.

Im Plangebiet kommt es zu keinen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Geräusche aus dem Verkehr der angrenzenden Schulstraße bzw. der in größeren Entfernungen liegenden Verkehrswege (Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 04.12.2017, Gz.: 3700/616+51#296904/2017).

- Die Landesstraße 91 (L 91) schließt westlich an die "Schulstraße" an. Die das Plangebiet umgebende Bebauung schirmt aufkommende Immissionen ab. Darüber hinaus liegen zwischen dem Plangebiet und der L 91 ca. 130 m Luftlinie sowie eine Verkehrsinsel mit Vegetation. Es wird von keinen erheblichen negativen Zusatzimmissionen durch die L 91, auf das Plangebiet, ausgegangen.
- Die Bundesstraße 5 liegt in über 5 km Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund der großen Entfernung entfaltet sie keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Im näheren Zusammenhang befinden sich keine Bahnlinien oder Trassenführungen, von denen Immissionen auf das Plangebiet ausgehen könnten.
- Umliegend angrenzende Nutzungen finden sich im Norden (ca. 40 m) des Plangebiets durch die Kindertagesstätte. Von dieser gehen Immissionen aus, jedoch lassen sich diese nicht als erheblich nachteilig einstufen, da An- und Abfahrten von PKWs temporärer Natur sind.

Durch den nördlich der Schulstraße angrenzenden Kitastandort sind auf das Plangebiet keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten. Durch § 22 Abs. 1a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird geregelt, dass durch Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen, wie beispielsweise Ballspielplätzen, durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädlichen Umweltwirkungen zu erwarten sind (Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 04.12.2017, Gz.: 3700/616+51#296904/2017).

ZUSATZIMMISSIONEN

Durch die Planung ergeben sich geringe Zusatzimmissionen auf die umliegenden Nutzungen durch den geringen Anstieg des Individualverkehrs.

ZUSAMMENFASSUNG

Auf das Plangebiet wirken keine massiv erheblichen immissionsrelevanten Einflüsse ein.

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.

Laut dem Landesamt für Umwelt bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Bedenken gegen das Bebauungsplanverfahren (Stellungnahme vom 04.12.2017; Gz.: 3700/616+51#296904/2017).

2.5 Erschließung

2.5.1 Verkehr

Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird über die "Schulstraße" und die davon abzweigende L 91 erschlossen. Die verkehrliche Erschließung des im hinteren Bereich der Schulstraße abgewandten Grundstücksteils (2. Reihe) erfolgt ausschließlich von der Schulstraße (Zufahrt abgehend von der Schulstraße, östlich des bestehenden Gebäudes Schulstraße Nr. 1). Ein- und Ausfahrtsbereiche entlang des Tremmener Weges werden im B-Plan ausgeschlossen.

Ruhender Verkehr

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind 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) ein Stellplatzbedarf von zwei Stellplätzen.

Entlang der Schulstraße, nordwestlich des Plangebietes, bestehen mehrere öffentliche Parkplätze. Diese könnten bei Bedarf auf dem Flurstück 37 erweitert werden.

Durch die textliche Festsetzung Nr. 2.3 wird geregelt, dass in den nicht überbaubaren Vorgartenbereichen, entlang der Schulstraße und des Tremmener Weges (Bereiche zwischen straßenseitiger Grundstücksgrenze und festgesetzter Baugrenze) Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) unzulässig sind. Die Festsetzung dient der Sicherung der städtebaulichen Ordnung im Plangebiet. In den Vorgartenbereichen wirken sich Garagen und Carports aufgrund ihrer Größe und Vielfaltigkeit der Gestaltung sowie aufgrund ihrer zergliedernden Wirkung auf die begrünten Flächen häufig verunstaltend auf das Ortsbild aus. Die gärtnerisch gestalteten Vorgartenbereiche sollen zum öffentlichen Straßenraum möglichst wenig unterbrochen werden. Im Fall des Bestandsgebäudes im nördlichen Bereich des Flurstückes 34 befinden sich die Stellplätze zudem hinter dem Gebäude. Das Erscheinungsbild hin zur Schulstraße soll gewahrt werden.

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

2.3 *Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist auf dem direkt an die Schulstraße und den Tremmener Weg anschließenden Baugrundstück zwischen der straßenseitigen Grundstücksgrenze und der straßenseitigen Baugrenze, bzw. deren geradliniger Verlängerung bis zu den Grundstücksgrenzen, die Errichtung von Garagen und überdachten Stellplätzen sowie nicht überdachten Stellplätzen unzulässig.*

Öffentlicher Personennahverkehr

An den öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet durch eine regionale Buslinie angeschlossen. Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Nahbereich die Haltestelle „Wachow, Kirche“ (ca. 107 m Luftlinie) der Linie 660 zwischen Nauen, Groß Behnitz und Päwesin.

2.5.2 Ver- und Entsorgung

Elektroenergie

Im Plangebiet, nördlich an der Schulstraße und östlich am Tremmener Weg, befinden sich Leitungen und Anlagen der E.DIS (Stellungnahme vom 01.11.2017, Az.: NR-W-F).

Für die Erschließung der neuentstehenden Bebauung ist der Ausbau des Versorgungsnetzes, auf Grundlage eines Erschließungsvertrages mit dem Investor, erforderlich. Art und Umfang kann dabei erst nach Vorliegen eines konkreten Leistungsbedarfs ermittelt werden.

Trinkwasser, Schmutzwasser

Das Plangebiet ist an die vorhandene öffentliche Trinkwasserversorgung des Wasserwerkes Wachow-Gohlitz anzuschließen.

Bei der Neuverlegung von Trinkwasserleitungen zur weiteren 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 2001). 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 von Wasserproben (DVGW-Regelwerk W 291, Pkte. 8 und 9 sowie DVGW-Regelwerk W 392 „Rohrnetzinspektion und Wasserverluste – Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen“, Pkt. 4.6). Die Untersuchungen haben in einer gemäß § 15 Abs. 4 TrinkwV 2001 akkreditierten Untersuchungsstelle zu erfolgen (Liste siehe ABl. Bbg. Nr. 7 vom 20.02.2008 S. 318).

Die Untersuchungsbefunde sind dem Gesundheitsamt zur Überprüfung vorzulegen (§ 15 Abs. 3 TrinkwV 2001). Das Gesundheitsamt behält sich darüber hinaus grundsätzlich die Entnahme amtlicher Proben vor (§ 18 Abs. 2 Ziff. 2 TrinkwV 2001).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans verfügt das Plangebiet bereits über eine Grundstücksanschlussleitung für Trink- und Schmutzwasser (Stellungnahme Wasser- und Abwasserverband vom 17.11.2017). Für die Umsetzung der geplanten Bebauung bedarf es der Herstellung weiterer Erschließungsanlagen für Trink- und Schmutzwasser. Hierfür wird zwischen dem Vorhabenträger und dem Verband eine vertragliche Vereinbarung in Form eines Erschließungsvertrages notwendig (Stellungnahme Gesundheitsamt vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03468-17).

Wärmeversorgung

Die nächsten Leitungen der WGI GmbH befinden sich nördlich an der Schulstraße und östlich entlang des Tremmener Weges (Stellungnahme vom 08.11.2017, Az.: 2017-023847_P). Das Unternehmen plant im räumlichen Gebiet der Anfrage, Leitungsmaßnahmen auszuführen. Anstehende Arbeiten sind aus diesem Grund in der Planungsphase unbedingt mit der WGI GmbH (Herrn Thomas, S.Thomas@nbb-netzgesellschaft.de; Herrn Brose, T.Brose@nbb-netzgesellschaft.de) abzustimmen.

Es befinden sich keine Anlagen der GDMcom im Bereich des Vorhabens (Stellungnahme GDMcom vom 20.11.2017, Az.: 20038/17/00).

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 Grund-

stückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

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 1.5.2).

Löschwasserversorgung

Der Vorhabenträger hat dafür Sorge zu tragen, dass der Brandschutz gewährleistet ist.

Gegen die Planungsabsicht werden seitens des Brandschutzes keine Bedenken geäußert, sofern die nachfolgenden Hinweise im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden (Ordnungs- und Verkehrsamt, Sachgebiet Brandschutz, Landkreis-Stellungnahme vom 05.12.2017 Az. 63.3-03468-17):

1. Zu allen geplanten bzw. bestehenden Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Zu- und Durchfahrten für die Feuerwehr mit anschließender Bewegungsfläche herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes (z.B. zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr oder Löscheinsatz) erforderlich sind. Weiterhin müssen Wendemöglichkeiten für Feuerwehrfahrzeuge (Wendehammer oder Wendekreis für 3-achsiges Müllfahrzeug gem. RASt 06) vorhanden sein, sofern keine zweiseitige Ausfahrt möglich ist (§ 5 BbgBO).
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. Bei der Frischwassererschließung sollten die Leitungen so dimensioniert werden, dass die für den Brandschutz erforderliche Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h (800 l/min) über den Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung gestellt werden kann.
5. 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.
6. 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.).
7. 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.
8. 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.
9. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
10. Der örtlich zuständige Stadtwehrführer der Stadt Nauen ist in die weiterführende Planung einzubeziehen.

Weitere Hinweise:

11. Konkrete Forderungen/Nebenbestimmungen zum abwehrenden bzw. vorbeugenden Brandschutz bei neu zu errichtenden baulichen Anlagen im Plangebiet werden im Rahmen der Beteiligung der Brandschutzdienststelle im Baugenehmigungsverfahren aufgestellt.
12. 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 „Schulstraße 1“ OT Wachow der Stadt Nauen gilt es im Rahmen der Regelungen des § 13a BauGB an Stelle 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. 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. Diesen Vorgaben wird durch die nachfolgende "Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange" Rechnung getragen.

Da der Antrag auf Vorbescheid (2016) für diesen bisher unbeplanten Innenbereich abgelehnt wurde, wird für die Umsetzung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Aufgrund dessen, dass bei dem geplanten Vorhaben, der Errichtung vier weiterer Wohnhäuser, die Grundzüge der bisherigen Planung nicht berührt werden und der sich aus § 34 BauGB ergebende Zulässigkeitsmaßstab der näheren Umgebung nicht verändert wird, kann das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB Anwendung finden.

3.2 Bestandsaufnahme/-Bewertung

Die Bestandsaufnahme der Gehölze, der Biotoptypen und der Flora und Fauna erfolgte am 01.09.2016, 15.03.2017 und 25.04.2017 gemäß den allgemeinen Anforderungen des LfU Brandenburg. Es fanden 3 Begehungen statt. Es wurden durch weitere Begehungen keine weiteren Erkenntnisse für die Bearbeitung und ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen eines Verfahrens nach § 13a erwartet.

3.2.1 Kurzbeschreibung des Plangebietes und des Bauvorhabens

Das Plangebiet befindet sich ca.11 km südwestlich des Nauener Stadtzentrums im OT Wachow. Wachow ist vom Ortsgefüge ein altes, aufgelockertes Bauerndorf mit einigen Drei- und Vierseitbauernhöfen. Die Bausubstanz hat in den letzten Jahrzehnten stark gelitten.

Das Plangebiet wird unmittelbar nördlich von der Schulstraße erschlossen. Westlich grenzt der Tremmener Weg in südöstlicher Richtung abzweigend an. Das Plangebiet auf Flurstück 34, Flur 6, Gemarkung Wachow von ca. 4.260 m² Größe enthält wenig Bebauung (vgl. Luftbild). Im nördlichen Eingangsbereich grenzt ein kleiner Schuppen an die Plangebietsgrenze, in seiner südlichen Verlängerung ein etwas größerer und südöstlich daran grenzend ein vermutlich als Garage genutztes Gebäude. Nördlich davon liegt das bestehende Wohngebäude.

Das Plangebiet ist gärtnerisch angelegt und gestaltet. Der Gehölzbestand ist gering und rasenbestandene Freiflächen überwiegen.

3.2.3 Schutzgut Wasser

Es liegt kein Wasserschutzgebiet vor und im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer existent. Der erste Grundwasserleiter steht ungefähr in einer Tiefe von 2 m an. Der anstehende Grundwasserleiter (GWL 1) hat eine geringe Mächtigkeit, eine hydraulische Verbindung zum GWL 2 besteht nicht. Wegen der Durchlässigkeit der Sandböden und fehlender Deckschichten ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

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 Ortseingang vom Ortsteil Wachow der Stadt Nauen. Die klimatischen Verhältnisse von Grünland und freier Landschaft überwiegen gegenüber siedlungsklimatischen Einflüssen.

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 dörflich geprägt. Das Plangebiet trägt mit seiner Bestandsvegetation ebenfalls dazu bei. Die Errichtung von 4 zusätzlichen Gebäuden, nach Lageplan 3 an der östlichen Plangebietsgrenze und 1 anschließend zur Plangebietsmitte in westliche Richtung, führen zu keiner grundsätzlichen Änderung des Landschaftsbildcharakters im Einflussbereich des Vorhabens. Die Bebauung stellt im Wesentlichen zu keiner Seite eine Erweiterung der Bebauungsfront dar. Sowohl zur Leninstraße im Westen, dem Tremmener Weg im Osten und der Lindenallee im Süden nehmen die Gebäude eine gewisse einzelne Raumwirkung ein. Lediglich nördlich zur Schulstraße Ecke Tremmener Weg wird die erste Reihe mit einem ortsbildtypischen Wohnhaus besetzt. Dies stellt jedoch keine Beeinträchtigung dar, sondern vielmehr eine Beflankung des Raumes am Abzweig zum Tremmener Weg, die ohnehin zur linken Seite in weitaus längerer Flucht vorhanden ist. Der OT Wachow ist nicht mit einer signifikanten touristischen bzw. Erholungsfunktion versehen, 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 geringem Verkehr gekennzeichnet und es sind sehr wenige Lärmquellen vorhanden. 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 nicht bekannt. Da das aktuell vorhandene Fliedergebüsch an der Flurgrenze (außerhalb PG) des Grundstückes einen gewissen Wert für das Orts- und Landschaftsbild besitzt, wird eine Erhaltung als Vorgartenbepflanzung empfohlen. Dies würde den dörflichen Charakter fördern. 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 Baumschutzsatzung 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.

Kultur- und Sachgüter sowie sonstige 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. Naturdenkmälern, Geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmälern und kulturhistorischen Denkmälern. Das Wachower Lötze mit seinen ersten Teilstrukturen liegt in Richtung Südwesten in ca. 1,2 km. Brutvögel, die für diesen Bereich gelistet sind: Rohrweihe, Zwergtaucher, Rohrdommel, Kranich, Teichhuhn. Der Dorfteich, welcher als ‚perennierendes Kleingewässer‘ als geschütztes Biotop geführt wird, liegt 300 m weit entfernt im Südwesten. Das Vorhaben des vorliegenden Bebauungsplanes erzeugt keine erheblichen Auswirkungen auf schutzwürdige Bestandteile der Umwelt und ihres Naturraumes.

3.2.8.2 Biototypen

Biotop-code	Beschreibung	Habitatwert	Natürlichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetzbarkeit	Biotopwert gesamt
07112	Feldgehölze mittlerer Standorte	2	2	1	2	7 mittel
07130	Hecken- und Windschutzstreifen, geschlossen, überw. heimische Gehölze	2	2	1	1	6 mittel
10111	Gärten	2	2	1	1	6 mittel
10270	Rabatte/Beet	1	2	1	1	5 gering
12653	Weg, stark verdichtet	1	1	1	1	4 gering
12290	Dörfliche Bebauung	2	1	1	2	4 sehr gering

Tabelle 1: kartierte Biototypen zum Plangebiet

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 Biototypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

3.2.8.3 Flora

Das Plangebiet zeigt sich recht vegetationsarm in seiner floristischen Ausstattung wie es für traditionelle Gärten üblich ist. Es besteht vegetationskundlich überwiegend aus gemähter Rasenfläche. Das Schutzgut Fauna ist davon unmittelbar betroffen, so dass insgesamt eine geringe Biodiversität vorliegt. Es ist im Gegensatz zu temporär der Sukzession überlassenen Flächen keine Ruderalvegetation und typisch für als solche gepflegte Erholungs- und Nutzgärten auch keine natürliche Kraut- und Strauchschicht vorhanden. In Teilstück 1 nach Lageplan steht ein Nussbaum (*Juglans regia*), der nördliche Grenzbereich am Zaun ist mit Flieder (*Syringa vulgaris*) eingewachsen und

teils außerhalb bestanden. Im Zentrum des Plangebietes ist eine Teilfläche mit einer Thujenhecke eingerahmt. Der nordöstliche Bereich und der Westen sind mit verschiedenen Obstgehölzen bestanden.

3.2.8.4 Gehölze

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung 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. Die Überlagerung des derzeitigen Teilungs- und Bauentwurfs mit den geplanten Baufeldern erzeugt einen Schnittbereich mit der im Südosten gelegenen Gehölzgruppe sowie im mittleren Bereich des Plangebietes mit teils kompensationspflichtigen Gehölzen. Der Nussbaum im südöstlichen Teil des Plangebietes bleibt nachzeitigem Kenntnisstand im Bestand. 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 Baumschutzsatzung der Stadt Nauen zu beachten. Nach gegenwärtiger Planungssituation kann die genaue Anzahl zu entfernender Gehölze nicht bestimmt werden.

Für Ersatzpflanzungen gilt nach vorliegender Baumschutzsatzung zu diesem Vorhaben § 7 Abs. 1:

- (1) Bei einer Ausnahme nach § 5 soll der Antragsteller mit folgender Ersatzpflanzung beauftragt werden:
 - Für Hecken und Sträucher im Verhältnis 1:1
 - Für Laubbäume je angefangene 20 cm Stammumfang in 1.30 m Höhe ein Baum mit dem Umfang 12-14 cm
 - Für Nadelbäume in Abhängigkeit vom Umfang max. bis 1:3
 - bis 60cm Umfang = 1 Ersatzbaum
 - 60 cm - 80cm = 2 Ersatzbäume
 - über 80cm = 3 Ersatzbäume

Die Pflanzung hat mit einheimischen Gehölzen der Pflanzliste (s. 'Erlass des MLUV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur') zu erfolgen.

Die Schutzgüter Flora und Fauna finden einerseits über die Vermeidungsmaßnahmen, die Empfehlung zur Erhaltung der faunistisch relevanten Teilflächen im Nordwesten (Obstgehölz) 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

Datum	Uhrzeit	Wetter
01.09.2016	10.30-11.00	sonnig, trocken 20°C
15.03.2017	06.30-07.30	8°, wechselnd bewölkt, feucht
25.04.2017	10.00-11.00	6°C, bewölkt und Regen

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. Die ebenfalls zum Gesamtgrundstück gehörende nordwestliche Teilfläche stellt aufgrund ihres Obstbaumbesatzes den nächstgelegenen höherwertigeren Bereich für die örtliche vorkommende Fauna dar. Dieser bleibt vom Vorhaben unbeeinträchtigt. Aus den Kartierungen geht für das Plangebiet keine natur- und artenschutzfachliche Bedeutung als Brutrevier oder signifikantes Nahrungsgebiet hervor. Bauliche Anlagen im Bestand wurden auf Nester und Kotstellen, die auf das Vorhandensein von Gebäudebrütern hindeuten, untersucht. Diese Untersuchung konnte keine Vorkommen feststellen.

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 ruderele 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	geringe Lärm- und Staubbelastung im dörflich geprägten Siedlungsbereich der Schulstraße und seiner Umgebung durch angrenzende Landwirtschaftsnutzung → Erholungsneigung bleibt erhalten → Naturraum (Gartenflächen) des dörflichen Ortsteils bleibt erhalten
Schutzgut Tierwelt:	anthropogen/gewerbliche Prägung des Geländes/der Umgebung → keine geschützten Vorkommen/Funde in den Biotopstrukturen des Gartenbereichs aber Potenzial als Nahrungshabitat v.a. im Bereich der Obstgehölze und in naturbelassenen Gehölzbereichen
Schutzgut Pflanzen:	relativ geringe Vegetationsdiversität und Anzahl 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 dorftypische Gartennutzung → 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 nicht möglich, geringe Teilversiegelung keinen erheblichen Einfluss → natürlicher Zusammenhang zum Oberboden → zu Pflanzenwurzeln → zum Klima
Schutzgut Klima/Luft:	nah an Schulstraße → Schadstoffkonzentration und Lärmpegel aber kaum erhöht, hoher Vegetationsanteil im OT → kaum Aufheizung und somit relativ ausgeglichenes Klima
Schutzgut Landschaft:	Lage im OT Wachow → kaum Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Landwirtschaft → keine Einschränkung der Sichtachsen im größeren Maßstab betrachtet → keine Einschränkung in der Wahrnehmung charakteristischer Solitärbäume (wie z.B. der Eiche am Ortseingang „Zum Seefeld/Leninstraße“) oder der Dorfkirche.
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. 4.260 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 3.842 m ²
Private Grünfläche	ca. 418 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.079 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.618 m ²

Tabelle 4: Flächenbilanz

3.3 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

Das Bebauungsplanverfahren "Schulstraße 1" 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.

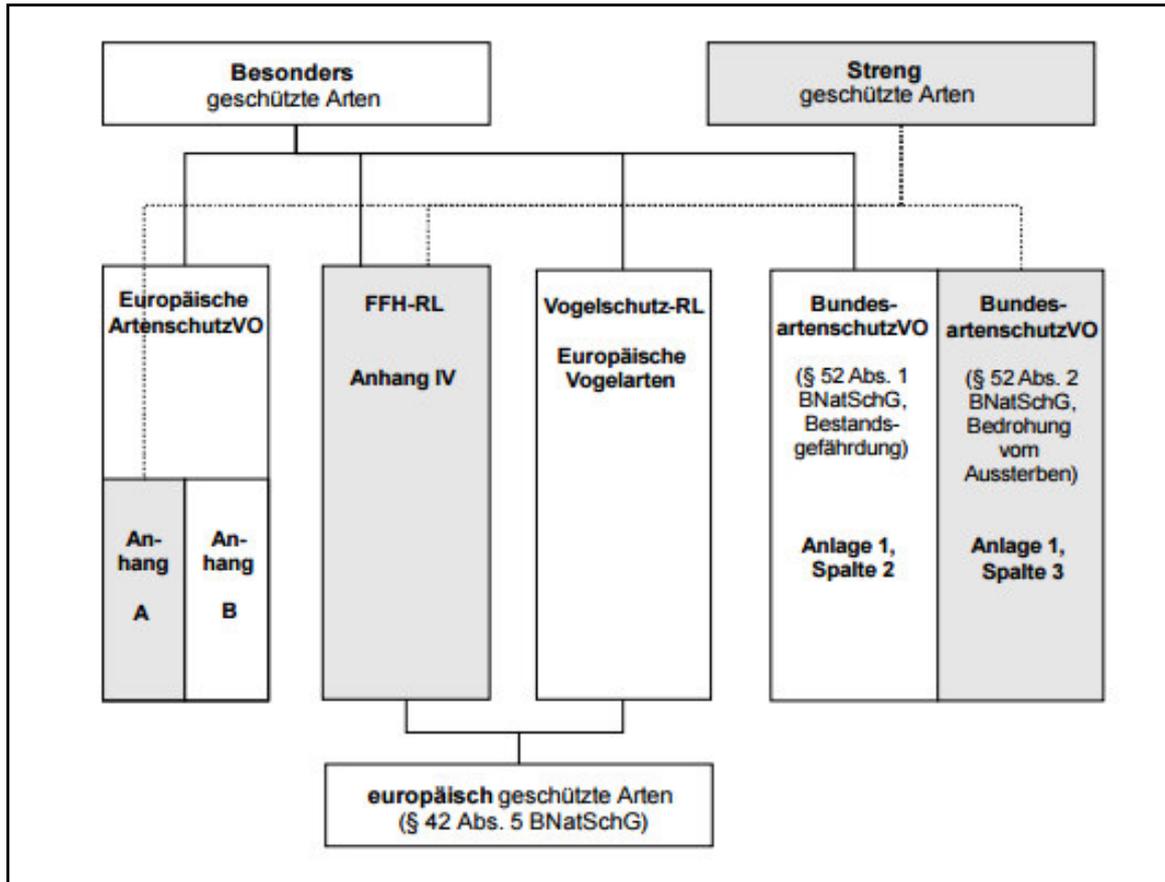


Abbildung 2: Besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG und europäisch geschützte Arten (§ 42 Abs. 5 BNatSchG)

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 (Ng)	Passer domesticus	F	3	2	X	E02- A09	-	-	-	+	PG/ U
Kohlmeise (Ng)	Parus major	H	2a	3		M03- A08	-	-	-	+	U
Star (Ng)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	-	-	-	+	PG/ U
Türkentaube (Df)	Streptopelia decaocto	F	1	1	X	E03- A11	-	-	-	+	PG

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

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	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 (Df)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	PG/ U
Nebelkrähe (Df, Ng)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	PG/ U

Legende:

RLD: Rote Liste Deutschland (2008)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)

BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet

EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet

Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug

Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,
R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende

Arten

Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung

Neststandort

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

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

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

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

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

Fortpflanzungsperiode

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

Vorkommen in B

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

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)

Es konnten insgesamt 7 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, bis auf die Türkentaube, um häufige bis sehr häufige Vogelarten in der Region und im Land Brandenburg mit stabilen Beständen. Die Türkentaube gilt als mittelhäufig. 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 in der Roten Liste 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.

Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebietes nicht vorgefunden. Beim Äsen näher als gewöhnlich an den Siedlungsrand rückende Rehe sind nicht 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. 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 des nordwestlichen Obstgehölzbereiches, 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 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 bis mittleren Bedeutung für das Schutzgut Flora/Fauna zu beurteilen. Hierbei ist das Nahrungsflächenpotenzial für die Avifauna der Hauptaspekt.

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) vollständig ausgeschlossen werden, da hier keine massenhaft genutzten Wanderkorridore ausfindig zu machen sind. Vorkommen von z.B. Teichfrosch oder Kl. Wasserfrosch (*Rana esculenta*, *rana lessonae*) im Zusammenhang mit Kleinbiotopen (z.B. am Dorfteich oder Gartenteichen) sind grundsätzlich möglich.

Insekten

Eine Bedeutung des Plangebietes für Insekten ist zu vernachlässigen, in Bezug auf die Gehölzgruppen und den Obstgehölzen 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 OT Wachow „Schulstraße 1“ 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 3 Begehungen (vgl. Kap.3.2.8.5). Die vorhandenen Habitats- und Gebäudestrukturen, die intensive gartenbauliche Nutzung sowie die Größe des Plangebietes sind für die artenschutzrechtlich zu betrachtenden Arten als Fortpflanzungsstätte nicht geeignet. Die festgestellten und potentiell vorkommenden Vogelarten nutzen das Plangebiet als Fläche zur Nahrungsaufnahme und zum Überflug. Anhang IV-Arten konnten nicht festgestellt werden. Eventuell vorkommende Fledermausarten können das Plangebiet überfliegen und auch als Jagdhabitat nutzen. Das Jagdhabitat 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:

Der dörfliche Charakter ist u.a. durch ausreichende Frei- und Grünflächen des öffentlichen und privaten Raumes geprägt. 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 ortstypisch 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 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.

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 konfliktärmste 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 somit über eine Baumschutzsatzung, die es für den vorliegenden B-Plan anzuwenden gilt.

6. Gehölzentfernung/Ersatz nach Baumschutzsatzung:

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Schnitt bzw. die Fällung von Hecken und Bäumen grundsätzlich 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 Baumschutzsatzung der Stadt Nauen erforderlich. Demnach geschützte Bäume, die für die Umsetzung gefällt werden müssen, sind zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen. Der Geltungsbereich der Baumschutzsatzung 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 Baumschutzsatzung der Stadt Nauen. Satzungsrelevante 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 satzungsrelevante 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 Baumschutzsatzung 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 MLUV sowie die entsprechenden DIN sind bei Umsetzung zu beachten.

Die geplanten Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes haben v.a. Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und bei Fallbedarf auch auf die Vegetation. Bei Berücksichtigung und Anwendung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind die Beeinträchtigungen kompensierbar.

3.5 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) sieht grundsätzlich eine Versickerungspflicht für Niederschlagswasser vor, soweit Verunreinigungen und sonstige Belange nicht entgegenstehen. Zur Minimierung der Beeinträchtigung durch weitere Versiegelungen durch neu entstehende Bebauung innerhalb des Plangebietes wird empfohlen, dass Stellplätze sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden sind.

- 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.

→ Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung 3.1 in den Bebauungsplan übernommen.

3.6 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>

3.7 Anlagen

3.7.1 Fotodokumentation



Abbildung 3: Außenansicht mit Blick auf die nördliche Plangebietsgrenze, 01.09.2016



Abbildung 4: Eingangssituation mit Blick auf die Garagen rechts hinter dem Haus und den Schuppen links, 01.09.2016



Abbildung 5: Blick von Nord nach Südwest in den Garten des PG hinein, 01.09.2016



Abbildung 6: Nord-Süd-Blick in die Tiefe des PG hinein bis zum südlichen Grenzzaun, 01.09.2016



Abbildung 7: Nord-Süd-Blick entlang der östlichen PG-Grenze, die Anbaufläche ist grundstücksintern, 25.04.2017



Abbildung 8: Von Hecken separat umrahmte Aufenthaltsfläche innerhalb des Gartens, 25.04.2017



Abbildung 9: Blick zurück in nordöstliche Richtung auf die Schulstraße, 25.04.2017

3.8 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 Bauangebote südwestlich 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. 4.260 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 3.842 m ²
Private Grünfläche	ca. 418 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.079 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.618 m ²