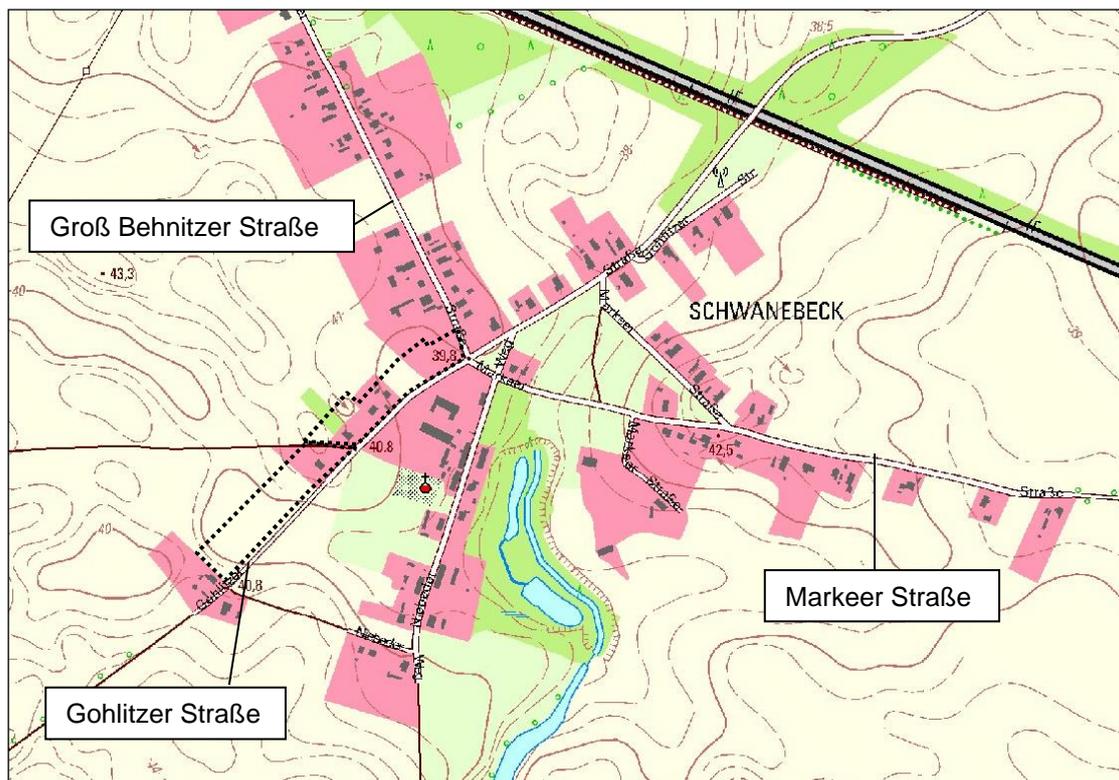




STADT NAUEN OT SCHWANEBECK

Begründung zum Bebauungsplan „Gohlitzer Straße“



Übersichtsplan TK10 (ohne Maßstab) mit Ergänzung des Geltungsbereichs

Planungsstand: Satzungsfassung, Dezember 2019

Planbereich: Gemarkung Nauen

Flur 39

Flurstücke 153 (tlw.), 154 (tlw.), 155 (tlw.), 156 (tlw.),
158 (tlw.), 161 (tlw.), 162/2 (tlw.), 224, 252, 253, 255
(tlw.)

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDLAGEN	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Plangrundlage	4
1.3	Veranlassung und Ziel	4
1.3.1	Planerfordernis	4
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	5
1.3.3	Bisheriges Verfahren	6
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	6
1.5	Beschreibung des Plangebietes	9
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	9
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	9
1.5.3	Kampfmittelbelastung	10
1.5.4	Bodendenkmalschutz	10
1.6	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	10
1.7	Folgekostenrichtlinie "Nauener Modell"	11
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	11
2.1	Art der baulichen Nutzung	11
2.2	Maß der baulichen Nutzung	11
2.3	Bauweise	12
2.4	Örtliche Bauvorschriften	13
2.5	Überbaubare Grundstücksflächen	13
2.6	Immissionsschutz	13
2.7	Erschließung	16
2.7.1	Verkehr	16
2.7.2	Ver- und Entsorgung	17
3	UMWELTBERICHT	22
3.1	Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts	23
3.2	Gesetzliche Grundlage	24
3.3	Beschreibung der Prüfmethode	24
3.4	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	24
3.4.1	Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme	25
3.4.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	25
3.4.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	25
3.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung	26
3.5.1	Schutzgut Boden	26
3.5.2	Schutzgut Pflanzen	27
3.5.3	Schutzgut Tiere	39
3.5.4	Schutzgut Klima und Luft	42
3.5.5	Schutzgut Wasser	43
3.5.6	Schutzgut Landschaft/Ortsbild	44
3.5.7	Schutzgut Mensch	46
3.5.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
3.5.9	Schutzgut Fläche	47
3.6	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	47
3.7	Schutzgebiete	50
3.8	Zusammenfassung	50

4	PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE	51
4.1	Konfliktdarstellung	57
4.1.1	Vermeidung/Verminderung	57
4.1.2	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	59
4.1.3	Nullvariante	59
4.1.4	Anderweitige Lösungsvorschläge	60
4.1.5	Monitoring	61
5	EINGRIFFSREGELUNG	61
5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	62
5.2	Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung	62
5.3	Kompensationsermittlung	62
5.4	Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	67
5.5	Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	69
5.6	Bilanzierung	70
6	FOTODOKUMENTATION	78
7	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	86
8	QUELLENVERZEICHNIS	88
	ANLAGE	89

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])

1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der amtliche Lageplan des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Andree Böger (Ulmenweg 6, 14641 Nauen) mit Stand vom 18.04.2018. 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 „Gohlitzer Straße“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Sie möchte mit der Planung ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren und die stetige Nachfrage nach geeignetem Bauland privater Grundstückseigentümer im Umkreis der Metropole Berlin.

Der Vorhabenträger plant die Umsetzung der baulichen Maßnahme konkret in der Ortslage Schwanebeck, um auf die Nachfrage insbesondere junger Familien nach geeignetem Bauland zu reagieren. Alle verbleibenden Flächen in der Kernstadt befinden

sich zudem in der Vermarktung oder der Überplanung und liegen besonders für die jungen Familien in einem unverhältnismäßig hohen Preissegment, im Vergleich zum Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasste in der Version des Vorentwurfes (Stand Juli 2017) die Flurstücke 153 (tlw.), 154 (tlw.), 155 (tlw.), 156 (tlw.) und 157 (tlw.) sowie 158 (tlw.). Der Entwurf ergänzte den vorherigen Geltungsbereich um die Flurstücke 161 (tlw.), 162/2 (tlw.), 224, 252, 254 (tlw.), 253 und 255 (tlw.). Zweck dessen war die Herstellung eines Siedlungsanschlusses sowie die Umsetzung einer ganzheitlichen Planung bzw. Wohnbauflächenentwicklung in der Ortslage Schwanebeck (Anschluss an Dorfkern). Bestehende Wohnhäuser und -grundstücke entlang der Gohlitzer Straße wurden in den Geltungsbereich des B-Plans bis an die Groß Behnitzer Straße heran integriert, dabei wird keine Änderung an den grundlegenden Entwicklungsabsichten, welche durch den FNP der Stadt Nauen festgesetzt worden sind, für die Flurstücke 158, 252, 253, 225, 254, 255 vorgenommen. Die Flurstücke 153 - 156 und 161 (tlw.) werden von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Wohnbaufläche mit rückwärtigen privaten Grünflächen (überlagernd mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB) geändert. Auf dem Flurstück 162/2 (tlw.) entsteht auf einer Grünfläche ebenfalls teilweise Wohnbaufläche, welche im Norden und Osten von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB umgeben wird. Das Flurstück 158 wird teilweise von Wohnbaufläche in eine private Grünfläche geändert.

Im vorliegenden überarbeiteten Entwurf ist das Flurstück 254 nicht mehr Bestandteil des Geltungsbereiches des B-Plans (weitere Informationen hierzu s. Umweltbericht).

Der Standort des Bebauungsplans wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, weil der Planbereich in seiner aktuellen Ausdehnung an vorhandene Siedlungsflächen im Nordosten und im Südwesten anschließt und mit der "Gohlitzer Straße" über eine verkehrliche Erschließung verfügt. Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Planungsrechtlich befindet sich das Plangebiet gemäß § 35 BauGB z.T. im Außenbereich. Das Vorhaben ist somit nicht genehmigungsfähig. Um das Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes erforderlich.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

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 angemessenes 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;
- Erweiterung des Geltungsbereichs um die Flurstücke 161 (tlw.), 162/2 (tlw.), 224, 252, 253 (allgemeines Wohngebiet)
- Festsetzung von Teilen der Flurstücke 153 - 156, 255, 161 und 162/2 (tlw.) als private Grünfläche, überlagernd mit einer "Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB (Fläche A, C, D, E)
- Festsetzung eines Teils des Flurstückes 158 und 162/2 als private Grünfläche
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung, angepasst an die umgebende Bebauung;
- Ermittlung ggf. umweltrelevanter Auswirkungen des Vorhabens;
- 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

- Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes durch die Stadtverordnetenversammlung am 22.05.2017
- Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Nauen am 12.06.2017 (24. Jahrgang, Nr. 3)
- Bekanntmachung der Offenlage des Vorentwurfs gem. § 3 Abs. 1 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nauen (24. Jahrgang, 2017, Nr. 5) am 30.10.2017
- Offenlage des Vorentwurfs gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 06.11 - 07.12.2017
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 06.11.2017 bis 07.12.2017
- Bekanntmachung der Offenlage des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nauen (25. Jahrgang, Nr. 4) am 01.10.2018
- Offenlage des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 08.10. - 09.11.2018
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 02.11.2018 bis 03.12.2018
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4 a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 18.02.2019 bis einschließlich 04.03.2019
- Beteiligung der von der Planung betroffenen Grundstückseigentümer gem. § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4 a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 18.02.2019 bis einschließlich 04.03.2019

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Nauen ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) und dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007).

Im Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und der Landesplanung für Berlin und Brandenburg dargestellt.

Die Gemeinsame Landesplanungskonferenz der Länder Berlin und Brandenburg (PLAKO) hat in ihrer 13. Sitzung am 9. September 2015 die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) beauftragt, im ersten Halbjahr 2016 den Entwurf eines Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vorzulegen. Der LEP HR konkretisiert die hochstufigen Festlegungen des Landesentwicklungsprogrammes 2007 (LEPro 2007) durch weitere Grundsätze und Ziele der Raumordnung. 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 (u.a. Regionalpläne, Raumordnungsverfahren, Bauleitpläne, Fachpläne) bilden und damit einen Rahmen für die künftige Entwicklung in der Hauptstadtregion setzen.

Der Entwurf des LEP HR wurde nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens am 29.01.2019 in einer gemeinsamen Kabinettsitzung von den Landesregierungen Berlin und Brandenburg gebilligt. Durch sein Inkrafttreten (laut Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg vom 13.05.2019 am 1. Juli 2019) löst der LEP HR den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) aus dem Jahr 2009 ab.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilt mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist (Stellungnahme Gemeinsame Landesplanungsabteilung vom 26.11.2018, Gesch.-Z.: GL5.42-0699/2017 sowie GL5.42-0932/2004).

Gemäß Festlegungskarte des LEP HR liegt der Änderungsbereich nicht im Gestaltungsraum Siedlung (Ziel 5.6 Abs. 1). In Berlin und im Berliner Umland ist der Gestaltungsraum Siedlung der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Nauen ist jedoch gemäß Ziel 3.6 Abs. 1 LEP HR Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum. Im weiteren Metropolenraum sind Mittelzentren nach Ziel 5.6 Abs. 2 Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung. Und in diesen Schwerpunkten ist gemäß Ziel 5.6 Abs. 3 die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Einschränkung über die Eigenentwicklung hinaus möglich.

Die Planung im Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen steht daher im Einklang mit den vorgenannten Zielen.

Gemäß Grundsatz (G) 6.1 LEP HR soll der bestehende Freiraum 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. Das geplante Vorhaben liegt nicht im Freiraumverbund und durchschneidet keine lokal oder regional bedeutsamen Freiräume. Es handelt sich z.T. um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die unmittelbar an den Siedlungsbereich angrenzen. Der Bebauungsplan sieht ebenfalls private Grünflächen vor, welche eine maßvolle Inanspruchnahme von Freiraum für die Entwicklung der neuen Siedlungsflächen und einen eingriffsnahen Ausgleich sicherstellen.

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Zu dem Grundsatz aus § 5 Abs. 3 LEPro 2007, nach dem verkehrssparende Siedlungsstrukturen anzustreben sind, steht die Änderung des Flächennutzungsplans nicht im Widerspruch. Die Lage des im Zusammenhang bebauten Ortsteils sowie zu nächstgelegenen Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) dient der Entwicklung einer verkehrssparenden Siedlungsstruktur. Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält an der "Markeer Hauptstraße" im Ortsteil Schwanebeck die Buslinien 660 (zwischen Nauen, Groß Behnitz und Päwesin) und die Linie 666 als Nauener Stadtbus. In ca. 80 m Entfernung (Luftlinie) zum Plangebiet besteht östlich des Plangebiets die Haltestelle „Schwanebeck“.

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 Rechnung getragen.

Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020)

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit acht Urteilen vom 5. Juli 2018 den Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ für unwirksam erklärt. In allen acht Fällen wurde durch die Regionale Planungsgemeinschaft Beschwerde gegen die Nichtzulassung der Revision erhoben. Durch das Einlegen der Beschwerde wird die Rechtskraft der Urteile gehemmt (§ 133 Absatz 4 Verwaltungsgerichtsordnung). Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionale 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. Juli 2018 ist damit rechtskräftig geworden. Somit liegen für die Region Havelland-Fläming bis auf Weiteres keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor.

Aufgrund des § 2c Absatz 1 Satz 1 des RegBkPIG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll auch Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen beinhalten, um die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 des Baugesetzbuches herbeizuführen. Für die künftig durch den Regionalplan herzustellende räumliche Steuerung der Windenergienutzung hat die Regionalversammlung gleichfalls am 27. Juni 2019 ein Plankonzept mit dafür voraussichtlich anzuwendenden Kriterien beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss und das Plankonzept wurden im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere die folgenden textlichen und zeichnerischen Festlegungen treffen:

- Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- vorbeugender Hochwasserschutz,

- räumliche Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- landwirtschaftliche Bodennutzung und
- Freiraum.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile sind die Flächen unter anderem als Flächen für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 a und Abs. 4 BauGB sowie als Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO) und Grünflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB dargestellt.

Parallel ist für die landwirtschaftlich genutzten Flächen eine FNP-Änderung durchzuführen, da sich der B-Plan aufgrund der Darstellungen des derzeit rechtgültigen Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen und Ortsteile nicht aus selbigem entwickeln lässt. Der Bereich soll in diesem Zuge in Wohnbaufläche geändert werden.

- ➔ Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den überörtlichen Entwicklungsabsichten stehen. Weil Teile des Bebauungsplans nicht aus dem FNP entwickelt werden können, ist der FNP zu ändern.

1.5 Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung

Das ca. 22.274 m² große Gebiet liegt nordwestlich an der „Gohlitzer Straße“ im Südwesten des Ortsteils Schwanebeck der Stadt Nauen. Das Plangebiet wird derzeit im südlichen Bereich (WA 1) landwirtschaftlich genutzt und ist unbebaut. Im WA 2 wechseln sich Wohnbauflächen mit Einfamilienhäusern sowie Freiflächen ab. Der Eckbereich der Groß Behnitzer mit der Gohlitzer Straße stellt nach den Festlegungen des FNP der Stadt Nauen und Ortsteile eine Grünfläche mit einer kleinen Teichfläche dar. Aktuell wird das Flurstück 162/2 (tlw.) darüber hinaus in privater Nutzung als Lagerplatz für Kraftfahrzeuge genutzt. Die Stadt Nauen hat gegenüber dem Flächeneigentümer keine Genehmigungen zur Lagerung der Fahrzeuge erteilt. Der vorliegende B-Plan schafft auf der im FNP der Stadt Nauen und Ortsteile als Grünfläche ausgewiesenen Fläche eine städtebauliche Ordnung, in dem entlang der Gohlitzer Straße eine Wohnbaufläche (mit einer Anpflanzfläche E) konkret festgesetzt wird. Weiter westlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet ist im Südosten für den Individualverkehr durch die direkte Anbindung an die „Gohlitzer Straße“ gut erschlossen.

1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz

Nach bisherigen Kenntnissen der Stadt und der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde besteht für das Plangebiet kein Altlastenverdacht. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die katastermäßige Erfassung von Altlastenverdachtsflächen noch nicht abgeschlossen ist (Stellungnahme untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03465-17). Zum Entwurf teilt die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Bedenken mit. Die abfall- und bodenschutzrechtlichen Belange wurden ausreichend berücksichtigt (Stellungnahme Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vom 29.11.2018, Az.: 63.3-03786-18).

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).

1.5.3 Kampfmittelbelastung

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Es bestehen keine Einwände gegen die Beplanung des Gebietes (Stellungnahme Zentraldienst der Polizei vom 30.11.2017, Gesch.-Z.: KMBD 1.34).

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die neuen Grundstückseigentümer sind verpflichtet, diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

1.5.4 Bodendenkmalschutz

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile sind im Plangebiet und in der näheren Umgebung des Plangebietes keine Bodendenkmale dargestellt.

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Abt. Bodendenkmalpflege) teilt mit, dass sich im Vorhabengebiet keine Bodendenkmale befinden und gegen die vorliegende Planung keine Einwände bestehen (Stellungnahme vom 07.11.2017 und 06.11.2018, Gesch.-Z.: PRH-310,2017). Die untere Denkmalschutzbehörde teilt ebenfalls mit, dass zum Planentwurf keine Einwände/Bedenken/Vorbehalte bestehen (Stellungnahme untere Denkmalschutzbehörde vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03465-17 und vom 29.11.2018, Az.: 63.3-03786-18).

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg“ (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

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. 033702/211 1407; Fax 033702/7 211 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.

1.6 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Siehe hierzu Ausführungen in der Anlage zur Begründung.

1.7 Folgekostenrichtlinie "Nauener Modell"

Durch die kommunale Bauleitplanung werden neue Baurechte geschaffen. In Folge der Erschließung neuer Wohngebiete und des damit einhergehenden Bevölkerungswachstums besteht die Notwendigkeit der Schaffung zusätzlicher sozialer Infrastruktur.

Daher hat die Stadt Nauen eine **Folgekostenrichtlinie ("Nauener Modell")** erarbeitet, bei der Investoren an den Folgekosten beteiligt werden.

Die Stadtverwaltung wird die Anwendbarkeit der kommunalen Richtlinie zum „Nauener Modell der sozial verträglichen Bodenordnung“ auf den vorliegenden Bebauungsplan prüfen.

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 dann nur noch im Rahmen des Kataloges des § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sind.

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).

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 ist gedeckt und in absehbarer Zeit nicht im Bereich des allgemeinen Wohngebiets im Ortsteil Schwanebeck vorgesehen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe widersprechen der angestrebten Bau- und Nutzungsstruktur im Gebiet. Das Erfordernis für eine Tankstelle ist aufgrund der Lage des Vorhabengebietes nicht gegeben. Entsprechend nutzbare Flächen sind im weiteren Umfeld ausreichend vorhanden.

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.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine Grundflächenzahl (GRZ), durch die Zahl der Vollgeschosse (Z) und die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächen für die zukünftigen Gebäude (GR) bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 ist eine GRZ von 0,2 festgesetzt. Damit erfolgte eine Herabsetzung der GRZ um 0,1 im Vergleich zum

Vorentwurf. Diese Festsetzung entspricht, ebenso wie die zuvor festgesetzte 0,3, weitgehend der vorhandenen Bebauung in Schwanebeck, stellt jedoch sicher, dass eine übermäßige Bebaubarkeit der Grundstücke bzw. eine unangemessene Versiegelung von Flächen in der Ortslage Schwanebeck vermieden wird. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,2 wird die bestehende Bebauung auf den Flurstücken 252 und 224 aufgegriffen und in ihrem Fortbestand gesichert. Gleichzeitig ermöglicht diese Festsetzung eine an die Nutzung im Bestand angepasste, ortsbildverträgliche Bebauung entlang der Gohlitzer Straße.

Die festgesetzte GRZ und die Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO werden als ausreichend gesehen, die Hauptanlagen und deren notwendigen Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten innerhalb des allgemeinen Wohngebietes zu errichten.

Zulässige Grundfläche (GR)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 werden zusätzlich zur Festsetzung der GRZ maximal zulässige Grundflächen für die künftigen Hauptanlagen festgesetzt, um ein Einfügen der Bebauung in das bestehende Ortsbild zu gewährleisten und, um den Bau von unverhältnismäßigen Gebäuden zu verhindern. Dabei orientieren sich die in der textlichen Festsetzung festgesetzten Angaben zu den maximal zulässigen Grundflächen an der Bestandsbebauung in der Ortslage Schwanebeck (vgl. z.B. Wohnhäuser in der Groß Behnitzer Straße).

Es wird folgende **textliche Festsetzung 2.1** festgesetzt:

2.1 *Im WA 1 und WA 2 ist die Errichtung von eingeschossigen Gebäuden mit einer Gebäudegrundfläche von max. 150 m² oder die Errichtung von zweigeschossigen Gebäuden mit einer max. Grundfläche von jeweils 120 m² zulässig.*

Zahl der Vollgeschosse (Z)

In den allgemeinen Wohngebieten (WA 1 und WA 2) werden zwei Vollgeschosse (II) festgesetzt. Dies entspricht der ortsüblichen Bebauung mit hauptsächlich zwei Geschossen, wobei das zweite Geschoss als Dachgeschoss ausgebaut ist.

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 Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 und WA2) ist eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

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

2.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Gemeinde kann örtliche Bauvorschriften gem. § 87 Abs. 1 BbgBO erlassen. Sie dienen der Verwirklichung baugestalterischer und städtebaulicher Absichten oder zum Schutz bestimmter ortsüblicher baulicher Strukturen. Festsetzungen dieser Art sind im Bereich des Bebauungsplanes "Gohlitzer Straße" für die auszubildenden Dachformen der Hauptanlagen auf den neuhinzukommenden baulichen Anlagen festzusetzen, um ein einheitliches und das bestehende Ortsbild positiv prägendes Gestaltungsbild im Charakter des neuen Baugebietes fortzuführen. Aufgrund der ortsüblichen Bauungsstruktur im Ortsteil Schwanebeck und der hauptsächlich vorherrschenden Dachform der Satteldächer, sollen die Dächer auf Hauptgebäuden demnach Flach- und Pultdächer ausschließen.

Es wird die folgende **textliche Festsetzung 3.1** festgesetzt:

3.1 *Im gesamten Plangebiet sind für Hauptanlagen Flach- und Pultdächer unzulässig.*

2.5 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.

Durch die Festsetzung der südöstlichen Baugrenze mit einem Abstand von 10 m zur öffentlichen Verkehrsfläche entspricht die Bauflucht der nordöstlich und südwestlich angrenzenden Bebauung an der "Gohlitzer Straße". Die Baugrenze auf dem Flurstück 156 wird mit einem 3 m Abstand zum Wegeflurstück 157 festgesetzt. Die Baugrenze auf dem Flurstück 252 wird mit einem 3 m Abstand zur privaten Grünfläche auf dem Flurstück 158 festgesetzt. Die östliche Baufeldgrenze auf dem Flurstück 162/2 wird mit einem 3 m Abstand zur Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Fläche E) festgesetzt. Zudem wird hierbei auf einen ausreichenden Baufeldabstand zum Schutz der Teich-/Wasserfläche, ebenfalls Flurstück 162/2, geachtet. Die rückwärtige Baugrenze orientiert sich an der hinteren Bauungsflucht der Bebauung an der "Gohlitzer Straße".

Des Weiteren wird die folgende **textliche Festsetzung 4.1** festgesetzt:

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

2.6 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 K 6308 (Kreisstraße 6308) befindet sich in ca. 1,6 km Entfernung westlich des Plangebiets. Der Verkehrslärm hat aufgrund der großen Entfernung keine Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Die Bahntrasse Berlin Hauptbahnhof – Lehrte und Berlin-Spandau – Oebisfelde befindet sich in ca. 680 m Entfernung, nördlich des Plangebiets. Der Verkehrslärm hat, aufgrund der ausreichenden Entfernung, keine Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Die „Gohlitzer Straße“ verläuft direkt an der südöstlichen Grenze des Plangebiets. Der Verkehrslärm hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet, da es sich um eine hauptsächlich durch Anliegerverkehr genutzte Straße handelt.
- Das Landesamt für Umwelt teilt zum Vorentwurf mit, dass sich nördlich der vorgenannten Bahntrasse diverse Windkraftanlagen befinden. Der Abstand der dem Plangebiet nächst gelegenen Windkraftanlage beträgt rund 1.500 m. Ebenfalls befindet sich nördlich der Bahntrasse (Abstand von ca. 1.500 m zum Geltungsbereich) der Geltungsbereich des B-Plans "Industriegebiet Schwanebecker Weg". An dieser Stelle befindet sich der Standort der Siedlungsabfalldeponie Schwanebeck. Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich südlich der Bahntrasse und rückt daher nicht näher an den Anlagenstandort heran, d.h. die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA-Lärm müssen durch die Gesamtheit aller Anlagen schon an den nächst gelegenen Immissionsorten südlich der Bahntrasse, in einem Abstand von ca. 1.000 m eingehalten werden. Es wird mitgeteilt, dass nach Prüfung der Unterlagen eingeschätzt werden kann, dass im Geltungsbereich des B-Plans keine Überschreitungen der IRW tags und nachts kommen wird (Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 01.12.2017, Gesch.-Z.: 3700/616+54#296004/2017).
- Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte wird davon ausgegangen, dass auch durch die Ergänzung des Geltungsbereichs des B-Plans (in östlicher Richtung) in Richtung der Bahntrasse keine Überschreitungen der IRW zustande kommen.
- Mit dem B-Plan "Gohlitzer Straße" sollten im Rahmen des Vorentwurfes für eine rund 15.577 m² große Fläche, nordwestlich an der Gohlitzer Straße im Südwesten des Ortsteils Schwanebeck der Stadt Nauen, die planungsrechtliche Grundlagen zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes geschaffen

werden. Das Landesamt für Umwelt hat sich mit Datum vom 29.11.2017 unter dem Gz.: 200/17 zu dem B-Plan geäußert und Stellung genommen. In der Stellungnahme konnte eingeschätzt werden, dass es aufgrund des relativ großen Abstandes zur Bahntrasse und den nördlich davon gelegenen gewerblichen Einrichtungen zu keinen schädlichen Immissionen im Plangebiet kommen wird. Auch zu der nördlich an der Gohlitzer Straße gelegenen Kfz-Werkstatt bestand ein ausreichend großer Abstand. Im Rahmen der aktuell durchgeführten Beteiligung ist eine Erweiterung des Geltungsbereichs in nördlicher Richtung bis zur Kreuzung Gohlitzer Straße/Groß Behnitzer Straße/Markeer Straße vorgesehen. Der Geltungsbereich rückt damit näher an den Kreuzungsbereich des ansässigen Gewerbebetriebs, der Kfz-Werkstatt, heran. Das bedeutet für den Kfz-Betrieb, dass bereits an den Baugrenzen des Plangebietes die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete von am Tag 55 dB(A) eingehalten werden müssen. Das Landesamt für Umwelt wurde im Jahr 2009 unter dem Az.: 63-02690-09 "Nutzungsänderung eines ehemaligen Stallgebäudes als Kfz-Werkstatt" beteiligt. Beantragt wurde eine Genehmigung für die Teilumnutzung eines Stallgebäudes und die Einrichtung von 16 Stellplätzen auf den Flurstücken 250 und 251 der Flur 39, östlich der Gohlitzer Straße. In der Stellungnahme des LfU wurden Nebenbestimmungen formuliert bei deren Einhaltung, Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht zu erwarten waren. Im Jahr 2017 wurde das Landesamt für Umwelt unter dem Az.: 63-00365-17 im Bauantragsverfahren zur Errichtung einer Kaltlagerhalle für den Standort der Kfz-Werkstatt beteiligt. Für die Lagerhalle wurde einer Betriebszeit werktags von 7:00 bis 16:00 Uhr zugestimmt. Anlieferungen für den Kfz-Betrieb dürfen nicht außerhalb der Betriebszeit erfolgen. Des Weiteren wurde der Errichtung von 14 Stellplätzen, auf der Fläche nördlich der Lagerhalle, zugestimmt. Die im Geltungsbereich des B-Plans festgesetzten Baugrenzen befinden sich in einem Abstand von mindestens ca. 45 m vom Werkstattgebäude. Es wird abschließend mitgeteilt, dass eingeschätzt werden kann, dass bei Einhaltung des genehmigten Betriebsumfanges und der in den Stellungnahmen des LfU formulierten Nebenbestimmungen davon auszugehen ist, dass es zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Baugrenzen des Plangebietes kommen wird (Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 28.11.2018, Gesch.Z.: 3700/616+54#315023/2018).

ZUSATZIMMISSIONEN

Durch die Planung ergeben sich keine Zusatzimmissionen auf die umliegenden Nutzungen.

ZUSAMMENFASSUNG

Die auf das Plangebiet immissionsrelevanten Einflüsse durch Straßenverkehr wirken sich nicht negativ auf das Planungsvorhaben aus. Der immissionsrelevante Einfluss der südöstlich des Plangebiets verlaufenden "Gohlitzer Straße" hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet und steht dem Planungsvorhaben nicht entgegen. Zurzeit wird der Weg lediglich durch die Anwohner der "Gohlitzer Straße", südwestlich der Groß Behnitzer Dorfstraße genutzt. Hinzu kommen durch die vorliegende Planung ca. 10-12 zusätzliche Grundstücke. Die nördlich des Plangebiets befindliche Bahnstrecke verfügt über einen ausreichenden Abstand zur zukünftigen Bebauung, um keine negativen Auswirkungen auf das Planvorhaben auszuüben. Auch die Windkraftanlagen und der Standort der Siedlungsabfalldeponie Schwanebeck (nördlich der Bahntrasse) üben keinen negativen Einfluss auf das Plangebiet aus.

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

2.7 Erschließung

2.7.1 Verkehr

Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird durch die südöstlich an das Plangebiet angrenzende „Gohlitzer Straße“ erschlossen. Über diese erfolgt die Anbindung an die L 91 und die B 5 im Norden des Ortsteils Neukammer (nördlich des Ortsteils Schwanebeck gelegen) in ca. 5 km Entfernung Luftlinie.

Im Vorentwurf wurde das Flurstück 157 im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der Landesbetrieb Straßenwesen gibt an, dass es sich bei diesem Wegegrundstück lediglich um einen unbefestigten Feldweg handelt, welcher zur Erschließung der angrenzenden Feldflur dient. Eine Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan kann aus diesem Grund nicht nachvollzogen werden (Stellungnahme Landesbetrieb Straßenwesen vom 05.12.2017, Az.: 76/2017). In der Entwurfsfassung wurde das Flurstück 157 gänzlich aus dem Geltungsbereich entnommen. Der Forderung des Landesbetriebs Straßenwesen wird auf diese Weise gefolgt, mit der Begründung, dass das Instrument des Bebauungsplans zwei direkt benachbarte Geltungsbereiche umfassen kann, welche jedoch trotzdem einer gemeinsamen Betrachtung und gemeinsamen Festsetzungen unterliegen. Da es sich im Entwurf um die Überplanung eines neuen Baugebietes in Verbindung mit einem Bestandsgebiet handelt, können mehrere Geltungsbereiche mit Flächen mit ähnlichem bzw. gleichem Regelungsbedarf in Betracht kommen, die durch z.B. einen Landwirtschaftsweg getrennt sind, der keinen Regelungsbestandteil des Bebauungsplans darstellt. Weitere Einwände werden vom Landesbetrieb Straßenwesen zur Planung nicht geäußert (Stellungnahme Landesbetrieb Straßenwesen vom 30.11.2018).

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.

Öffentlicher Personennahverkehr

In ca. 8 km Entfernung (Luftlinie) befindet sich nordöstlich 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.

Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält an der "Markeer Hauptstraße" im Ortsteil Schwanebeck die Buslinien 660 (zwischen Nauen, Groß Behnitz und Päwesin) und die Linie 666 als Nauener Stadtbus. In ca. 80 m Entfernung (Luftlinie) zum Plangebiet besteht östlich des Plangebiets die Haltestelle „Schwanebeck“. Mit den an dieser Haltestelle fahrenden Bussen ist für das Plangebiet die Anbindung an den Hauptort Nauen mit dem Bahnhof Nauen und damit auch der Zugang zum

Schienenpersonennahverkehr gewährleistet. Belange der Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt und übriger ÖPNV werden durch den B-Plan nicht berührt (Stellungnahme Landesamt für Bauen und Verkehr vom 10.11.2017, Gesch.-Z.: 2241-34208/2017/612).

2.7.2 Ver- und Entsorgung

Elektroenergie

Die E.DIS Netz GmbH teilt mit, dass sich im Bereich des Plangebietes, entlang der Gohlitzer Straße, Leitungen und Anlagen befinden, dennoch wird die grundsätzliche Zustimmung zum Bebauungsplan erteilt (Stellungnahme E.DIS Netz GmbH vom 21.12.2017, Gesch.-Z.: NR-W-F; Stellungnahme E.DIS Netz AG vom 02.11.2018, Gesch.-Z.: NR-W-F).

Die 50 Hertz Transmission GmbH gibt an, dass sich, nach Prüfung der Unterlagen, im Plangebiet derzeit keine von der 50 Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen befinden oder in nächster Zeit geplant sind. Bzgl. der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im weitere Beteiligung am Planverfahren gebeten (Stellungnahme 50 Hertz Transmission GmbH vom 02.11.2017, Gesch.-Z.: 2017-005644-01-TG und Stellungnahme vom 05.11.2018, Gesch.-Z.: 2017-005644-02-TG).

Trinkwasser, Schmutzwasser

Dem Vorhaben wird aus umwelthygienischer Sicht zugestimmt, wenn die nachfolgenden Hinweise Beachtung finden:

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

Bei der Neuverlegung 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 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).

Der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) teilt mit, dass die Grundstücke im Geltungsbereich des B-Plans "Gohlitzer Straße" (hier WA 1) bisher nicht an die öffentliche Trinkwasserversorgungs- und Schmutzwasserbeseitigungsanlage angeschlossen sind. Lediglich im nördlichen Bereich (Flurstück 157) ist eine öffentliche Trinkwasserversorgungsleitung DN200 vorhanden. Anschlussleitungen Trinkwasser für die angrenzenden Grundstücke (153 - 156) bestehen nicht. Unmittelbar vor den zuvor

benannten Flurstücken sind ebenfalls keine öffentlichen Erschließungsanlagen für Trink- und Schmutzwasser vorhanden. Die Inanspruchnahmemöglichkeiten an die öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage können auf Verlangen des Vorhabenträgers hergestellt werden. Hierfür ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages vor den Baumaßnahmen notwendig. Die öffentlichen Trinkwasserversorgungsleitungen sind durch den Vorhabenträger zu planen, zu finanzieren und zu bauen.

Aufgrund der nicht vorhandenen öffentlichen Schmutzwasseranlagen hat der Vorhabenträger eine dezentrale Schmutzwasserbeseitigung für die jeweiligen Grundstücke herzustellen. (Stellungnahme Wasser- und Abwasserverband Havelland vom 23.11.2018, Gesch.-Z.: Ha/May)

Dem der Stellungnahme beigefügten Lageplanausschnitt ist für Teile des ergänzten Geltungsbereiches ein Vorhandensein eines öffentlichen Trinkwasseranschlusses zu entnehmen (Flurstück 252, 24) (Stellungnahme Wasser- und Abwasserverband Havelland vom 17.11.2017, Gesch.-Z.: Ha/May; Stellungnahme Wasser- und Abwasserverband vom 23.11.2018, Gesch.-Z.: Ha/May).

Wärmeversorgung

Im Plangebiet befinden sich keine Leitungen der NBB (Netzgesellschaft Berlin Brandenburg) im Kreuzungsbereich sowie im weiteren Straßenverlauf der Groß Behnitzer Straße und Markeer Straße sowie dem weiteren nördlichen Verlauf der Gohlitzer Straße (Stellungnahme vom 09.11.2017, Gesch.-Z.: 2017-023935_P; Stellungnahme vom 02.11.2018, Gesch.-Z.: 2018-025835_P).

Die GDM.com teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass durch das Vorhaben keine vorhandenen Anlagen und keine zurzeit laufenden Projekte der ONTRAS und der VGS berührt werden. Es bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben (Stellungnahme GDM.com vom 20.11.2017, Gesch.-Z.: 20244/17/00).

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 Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Telekommunikation

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs hat keine Stellungnahme abgegeben.

Oberflächenwasser

Dem Bebauungsplan wird seitens der unteren Wasserbehörde zugestimmt (Stellungnahme untere Wasserbehörde vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03465-17). Dabei sind die in der Stellungnahme angegebenen Hinweise zu beachten. Unter dem Punkt 2 aufgeführten Hinweisen, ist angebracht worden, dass ein Niederschlagsentwässerungsplan zu erarbeiten ist, der Bestandteil des Bebauungsplans werden soll. Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, steht die zukünftige Bebauung noch nicht fest. Es 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 Hauptanlagen 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. In der Stellungnahme der unteren Wasserbehörde zum Entwurf (29.11.2018, Az.: 63.3-03786-18) wird mitgeteilt, dass keine weiteren Hinweise zu den Planunterlagen erforderlich sind.

Das Landesamt für Umwelt (Abteilung Wasserwirtschaft) äußert keine Betroffenheit durch die Planung (Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 01.12.2017, Gesch.-Z.: 3700/616+54#296004/2017; Stellungnahme Landesamt für Umwelt vom 28.11.2018, Gesch.-Z.: 3700/616+54#315023/2018).

Der Wasser- und Bodenverband gibt an, dass sich im Plangebiet keine Gewässer II. Ordnung befinden. Es wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser Vorort zur Versickerung gebracht wird (Stellungnahme Wasser- und Bodenverband vom 03.11.2017, Gesch.-Z.: PHA). Es wird zum Entwurf mitgeteilt, dass die Belange des Wasser- und Bodenverbands "Großer Havelländischer Hauptkanal - Havelkanal - Havelseen" durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen sind (Stellungnahme Wasser- und Bodenverband vom 09.11.2018, Gesch.-Z.: SST-).

Im Plangebiet befinden sich keine Regenwasserkanäle der Stadt Nauen. Von Seiten der DLG (Dienstleistungsgesellschaft Nauen mbh) stehen demnach keine Einwände gegen das Vorhaben (Stellungnahme vom 06.11.2017).

Zum benachbarten Bebauungsplan "Am Gutshaus" wurde am 03.01.2018 eine Stellungnahme der DLG eingereicht aus welcher ersichtlich ist, dass sich auf dem Flurstück 162/2, welches neu in den Bebauungsplan aufgenommen wurde zum vorliegenden Entwurf, ein Regenwasserkanal der Stadt Nauen befindet. Selbiger wird jedoch durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht beeinträchtigt oder in irgendeiner Form berührt, da der Bereich nicht überplant wird. Ergänzend wird durch die DLG zum Entwurf mitgeteilt, dass sich im o.g. Baugebiet Regenwasseranlagen befinden. Es handelt sich hierbei um eine Überlaufleitung eines Teiches. 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. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Problemen im Bereich der Querungen, Näherungen bzw. im Bereich der Einbindungen, alle Abweichungen bei den Regelabständen bzw. Abweichungen von Regellösungen mit der Dienstleistungsgesellschaft Nauen mbh abzustimmen sind. Während der Bautätigkeit sind auftretende Beschädigungen am Regenwassernetz ebenfalls anzuzeigen (Stellungnahme Dienstleistungsgesellschaft Nauen mbh vom 01.11.2018).

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

Abfallentsorgung

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

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrWG) 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 öffentlichen Straßenrand abzustellen.

Über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle gemäß § 41 Abs. 1 KrWG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend §§ 43 und 46 KrWG sowie der Nachweisverordnung vom 10.09.1996 Nachweise zu führen. Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 03.05.1995 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlerstraße 25 in 14469 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).

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs (Havelländische Abfallwirtschaftsgesellschaft mbh) hat keine Stellungnahme eingereicht. Entsprechende Belange bleiben demnach durch die Planung unberührt.

Löschwasserversorgung

Gegen den Planentwurf bestehen aus der Sicht des Brandschutzes keine Bedenken, sofern die nachfolgend aufgeführten Hinweise im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Hinweise:

1. 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.
2. 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.
3. 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.).
4. 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.
5. 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. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

6. Der örtlich zuständige Stadtwehrlührer der Stadt Nauen ist in die weiterföhrende Planung einzubeziehen.

Weitere Hinweise:

7. 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.
8. 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 von Baugenehmigungen kommen.

In der Stellungnahme zum Entwurf wird mitgeteilt, dass sich aus dem vergrößerten Geltungsbereich keine zusätzlichen Anforderungen ergeben (Stellungnahme Ordnungs- und Verkehrsamt, Sachgebiet Brandschutz vom 29.11.2018, Az.: 63.3-03786-18).

3 Umweltbericht

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit dem Bebauungsplan „Gohlitzer Straße“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Sie möchte mit der Planung ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren und die stetige Nachfrage nach geeignetem Bauland privater Grundstückseigentümer im Umkreis der Metropole Berlin, insbesondere junger Familien.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasste in der Version des Vorentwurfes (Stand Juli 2017) die Flurstücke 153 (tlw.), 154 (tlw.), 155 (tlw.), 156 (tlw.) und 157 (tlw.) sowie 158 (tlw.). Der Entwurf ergänzte den vorherigen Geltungsbereich um die Flurstücke 161 (tlw.), 162/2 (tlw.), 224, 252, 254 (tlw.), 253 und 255 (tlw.). Zweck dessen ist die Herstellung eines Siedlungsanschlusses sowie die Umsetzung einer ganzheitlichen Planung bzw. Wohnbauflächenentwicklung in der Ortslage Schwanebeck (Anschluss an Dorfkern). Bestehende Wohnhäuser und -grundstücke entlang der Gohlitzer Straße werden in den Geltungsbereich des B-Plans bis an die Groß Behnitzer Straße heran integriert, dabei wird keine Änderung an den grundlegenden Entwicklungsabsichten, welche durch den FNP der Stadt Nauen festgesetzt worden sind, für die Flurstücke 158, 252, 253, 225, 255 vorgenommen. Die Flurstücke 153 - 156 und 161 (tlw.) werden von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Wohnbaufläche mit rückwärtigen privaten Grünflächen (überlagernd mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB) geändert. Für die Flurstücke 224 und 225, welche gemäß § 34 BauGB bereits bebaut worden sind, ist die Festlegung einer rückwärtigen Grünfläche/Ausgleichsfläche entbehrlich, da die Eingriffe bereits ausgeglichen sind. Auf dem Flurstück 162/2 (tlw.) entsteht auf einer Grünfläche ebenfalls teilweise Wohnbaufläche, welche im Norden und Osten von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB umgeben wird. Das Flurstück 158 wird teilweise von Wohnbaufläche in eine private Grünfläche geändert.

Im vorliegenden überarbeiteten Entwurf ist das Flurstück 254 nicht mehr Bestandteil des Geltungsbereiches des B-Plans.

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit dem Bebauungsplan „Gohlitzer Straße“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen zu schaffen. Sie möchte mit der Planung ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Planungsrechtlich befindet sich das Plangebiet gemäß § 35 BauGB z.T. im Außenbereich. Das Vorhaben ist somit nicht genehmigungsfähig. Um das Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes erforderlich.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu

berücksichtigen. Gem. § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Die weiteren naturschutzfachlichen Bestandteile ‚Eingriffsregelung‘ und die ‚artenschutzrechtliche Prüfung‘ sind als eigenständige Dokumente mit eigenen Rechtsgrundlagen und Rechtsfolgen zu verstehen, die gemeinsam mit dem Umweltbericht in das Gesamtdokument der Begründung integriert werden.

3.1 Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts

Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes ist, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet zu schaffen. Auf den in Punkt 3 genannten Flurstücken sollen Einzelhäuser entstehen. Das Plangebiet selbst befindet sich im Ortsteil Schwanebeck.

Derzeit umfasst das Plangebiet Flächen, die in ihrer Nutzung homogen sind. Das Plangebiet ist hauptsächlich geprägt durch freie Ackerflächen. An der südwestlichen Plangebietsgrenze befinden sich zwei weitere Einfamilienhäuser. Das Plangebiet ist derzeit im WA 1 nicht durch bauliche Anlagen vorgeprägt und besteht hauptsächlich aus Ackerfläche.

Die Stadt Nauen unterstützt den Vorhabenträger in seiner Absicht, die Fläche als zusammenhängenden Wohnstandort in der Ortslage Schwanebeck zu entwickeln. Unter anderem auch, da die direkte Umgebung bereits durch Wohnnutzungen vorgeprägt ist und sich das Vorhaben somit in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Nutzungen eines allgemeinen Wohngebietes soll den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung Rechnung getragen werden, die Siedlungsaktivitäten in den Mittelbereichen zu konzentrieren, die Wohnbauflächenpotentiale auszunutzen und somit das Mittelzentrum Nauen und seine Ortsteile in ihrer Attraktivität im Nahbereich der Metropole Berlin zu stärken.



Abbildung 1: Verortung Plangebiet im OT Schwanebeck, Quelle: Brandenburg-Viewer

3.2 Gesetzliche Grundlage

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes § 14 stellen die durch den Bebauungsplan festgesetzten Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Laut Baugesetzbuch § 2 Abs. 4 wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

3.3 Beschreibung der Prüfmethode

Es wird seitens des Landkreises Havelland - untere Naturschutzbehörde - mitgeteilt, dass für das Plangebiet keine eigenen Kartierungen vorliegen, die für die weitere Bearbeitung des Umweltberichtes zusätzlich zur Verfügung gestellt werden können (Stellungnahme vom 05.12.2017, Az.: 63.3-03465-17).

Somit erfolgten in Bezug auf das Schutzgut „Pflanzen/Tiere“ Kartierungen für eine Ermittlung und Potenzialabschätzung des Bestandes im Plangebiet. Die Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Umweltbelange des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln. Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet dargestellt und bewertet.

Die Biotoptypenkartierung und die Bestandsaufnahmen wurden im Jahr 2018 (IGF) im Geltungsbereich und seines Einwirkungsbereiches getätigt. Die Kartierungsmethode bestand dabei aus vollflächigem streifenförmigen Ablaufen des Areals zur floristischen Bestandserfassung sowie dem Beobachten (zur genaueren Erfassung der Avifauna kommt standardmäßig ein Fernglas zum Einsatz) und Verhören zur aktuellen faunistischen Situation vor Ort durch 2 Personen. Die Dauer des Aufenthaltes betrug dabei pro Kartierungstermin mind. 1 Std. Jeder Begehungstermin wird zur weiteren Bearbeitung und Bestimmung fotografisch dokumentiert und in sog. Tagesprotokollen vermerkt. Die schriftlich erfassten vorliegenden Ergebnisse aus diesen Untersuchungen wurden gesichtet, zusammengetragen und in den vorliegenden Umweltbericht eingearbeitet.

Tabelle 1: Kartierungsbegehungen

Datum	Witterung
11.05.2017	14°C, trocken, sonnig
13.06.2017	24°C, trocken, bewölkt
07.07.2017	28°C, trocken, sonnig
15.03.2018	5°C, trocken, bedeckt
12.04.2018	13°C, trocken, bewölkt
05.07.2018	30°C, trocken, sonnig

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Hierbei wird unterschieden in baubedingte Wirkungen, die durch die Baumaßnahmen und Erschließungsanlagen erzeugt werden, in *anlagebedingte Wirkungen*, diese werden vor allem durch den Bestand der Gebäude und Erschließungsanlagen und deren Wirkung auf die bisher unbebaute Umwelt erzeugt sowie in *betriebsbedingte Wirkungen*,

welche durch die Nutzung, und damit verbundenen Emissionen im weitesten Sinne, erzeugt werden. Die Betrachtung erfolgt auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie Klima/Luft, Wasser, Mensch und Landschaft und Kultur- und Sachgüter.

3.4.1 Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme

Während der Ansiedlung neuer Wohnnutzungen und -gebäude und der damit einhergehenden Baumaßnahme können Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb, Bodenarbeiten, Bodenverdichtung durch Baumaschinen sowie Lärm und Schadstoffemission und durch die Baumaschinen auftreten. Über die Gohlitzer Straße kann eine direkte Anbindung zum Plangebiet für diesen Fall gewährleistet werden.

Die Baustelleneinrichtung und die Lagerplätze für Material und Maschinen verursachen eine Bodenverdichtung sowie Störungen des gegebenen Bodengefüges und wirken somit relativ stark in das Schutzgut Boden auf den o.g. Flurstücken ein.

Durch den baubedingten Lärm könnte es zu einer Störung der Anwohner in unmittelbarer Nähe zum Planbereich kommen. Da es sich bei diesen Störungen jedoch nicht um dauerhafte bauliche Eingriffe handelt, ist die im Verhältnis kurzzeitige baubedingte Lärmbeeinträchtigung als unerheblich zu bewerten. Baubedingte Beeinträchtigungen wirken in diesem Fall im Allgemeinen hauptsächlich auf das Schutzgut Mensch ein.

3.4.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen treten aufgrund der Flächenversiegelung im Falle der Errichtung der Wohngebäude und deren Nebenanlagen und Zuwegungen auf.

Es werden demnach Beeinträchtigungen durch Flächenverbrauch, Flächenversiegelung, durch die Zerschneidung von Lebensräumen oder durch Biotopverluste hervorgerufen. In leichtem Umfang wird auch das Schutzgut Klima/Luft durch verkehrsbedingte Immissionen beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung auf das Schutzgut Boden ist durch die Flächenversiegelung als am Intensivsten zu bewerten. Durch die angrenzende Wohnbebauung, fügt sich eine weitere Bebauung und Nutzung der Fläche in der vorgesehenen Art und Weise grundsätzlich in das Ortsbild der Ortslage Schwanebeck ein.

3.4.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Von der geplanten Wohnnutzung können theoretisch Beeinträchtigungen auf das Plangebiet selbst und die direkte Umgebung ausgehen. Da die direkte Umgebung des Plangebietes derzeit jedoch bereits zum großen Teil zu Wohnzwecken genutzt wird, geht zwar eine grundlegende Wesensveränderung mit der Umsetzung der Planung einher; diese ruft allerdings keine erheblichen Beeinträchtigungen auf der Fläche hervor. Von Nutzungen eines allgemeinen Wohngebietes gehen im Wesentlichen keine erheblichen Störungen aus, auch nicht auf die angrenzenden Landwirtschafts- und gleichartigen Wohnstrukturen aus.

Das Verkehrsaufkommen, insbesondere auf der Gohlitzer und Markeer Straße, wird sich voraussichtlich durch zukünftige Nutzer und deren An- und Abfahrt leicht erhöhen. Hierdurch können Lärm und Emissionen hervorgerufen werden. Es ist jedoch durch die heutigen technischen Gebäudestandards nicht davon auszugehen, dass Schadstoffe z. B. durch Heizungsanlagen etc. emittiert werden.

3.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung erfolgt auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Klima/Luft, Boden, Wasser sowie Orts- und Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter.

3.5.1 Schutzgut Boden

Die Böden im gesamten Nauener Plangebiet sind in der Vergangenheit und auch aktuell starken anthropogenen Beeinflussungen und Eingriffen unterworfen, welche insbesondere auf eine intensive Bodennutzung zurückzuführen sind.

Der Planbereich, südwestlich der Stadt Nauen gelegen, ist laut Flächennutzungsplan sowohl als Wohnbaufläche als auch als Potentialfläche für das Wohnen ausgewiesen sowie als Grünfläche und landwirtschaftliche Fläche. Derzeit wird der Baugrund im WA 1 als Intensivacker genutzt.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorherrschende Böden in Nauen, die sich in der Geschichte entwickelt haben sind Talsande; sedimentiertes feinsandiges Material, durch die Gleyböden vorherrschend sind. Der Planbereich ist laut Landschaftsplan der Stadt Nauen und zugehöriger Bodenpotenzialkarte als D4a – sickerwasserbestimmte Tieflehme – gekennzeichnet. Außerdem sind die Böden mit hoher Ertragsfähigkeit eingeschätzt worden, was für eine sehr gute bis gute Eignung für die Landwirtschaft steht. Die Ackerzahl auf den „lehmigen Sandböden mit Anteilen von Sandböden und anderen lehmigen Sandböden“, wie es in der Bodenpotenzialkarte heißt, werden mit einer Ackerzahl 28-33 eingeschätzt. Das bedeutet, dass der Boden sickerwasserbestimmt ist, keine Staunässe in diesem Bereich auftritt und dass eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen besteht.

Das Plangebiet ist von Wohnbauflächen sowie Verkehrsflächen umgeben.

Im Allgemeinen sind Böden für die Stoffkreisläufe unabdingbar und bieten sowohl für einige Tiere als auch für die meisten Pflanzen eine Lebensgrundlage. Böden sind daher von immenser Bedeutung. Es gilt, schonend mit diesem Schutzgut umzugehen und die Bodenfunktionen weitestgehend zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Schadstoffanreicherung sowie Retentionsvermögen wird als relativ hoch eingeschätzt. Die im Plangebiet von Versiegelung freien Bereiche gewährleisten folgende Bodenfunktionen:

- Nährstoff- u. Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- Lebensraum von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- Regulator für den Wasserhaushalt der Landschaft,
- Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Vorbelastung

Das Plangebiet verfügt im Allgemeinen ausschließlich über Frei- und Grünflächen, welche weitgehend die natürlichen Bodenfunktionen übernehmen können. Diese sind allerdings durch die Nutzung in Form eines Intensivackers im Vergleich zu ungenutzten Grünflächen eingeschränkt. Langfristige Düngereinträge stellen ebenfalls eine nachhaltige Belastung, nicht nur für das Schutzgut Boden, dar.

Da es keine regelmäßigen Begehungen oder Befahrungen auf den größten Teilen des Geländes gibt, kann im vorliegenden Fall von keiner hohen Vorbelastung ausgegangen werden. Ausgenommen sind die schon bebauten Bereiche des Geltungsbereiches.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Etablierung des Wohnstandortes erfolgt ein Eingriff in den Bodenhaushalt, wodurch es zu einer nachhaltigen Schädigung des gewachsenen Bodenprofils kommen kann. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (baubedingte Konflikte). Des Weiteren stellt die Versiegelung von Flächen durch Lagerflächen, Baukörper oder Verkehrsflächen eine Beeinträchtigung dar. Die bestehende Versiegelung gilt fortführend als Konflikt (anlagebedingter Konflikt).

Durch diese genannten Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden. Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der un bebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen, was jedoch nicht als schwerwiegend zu bezeichnen ist, da diese Flächen nur kurzzeitig für den Zeitraum der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen (baubedingte Konflikte). Trotz des geplanten Versiegelungsgrades durch die Bebauung ist anzumerken, dass eine offene und lockere Bebauung mit angrenzenden privaten Grünflächen umgesetzt werden soll, wodurch ein Teil des Bodens des Plangebietes in seiner jetzigen Funktion erhalten bleiben kann. Darüber hinaus ist vornehmlich nach dem Gebot des internen Grünausgleichs vorzugehen. Mit weitflächigen Bereichen, die sich direkt an die Baufelder anschließen (vgl. Planungskarte und B-Plan), bleiben große Teile der Fläche nicht nur un bebaut, sondern erfahren durch Aufgabe der Ackernutzung sowie durch Bepflanzung eine naturschutzfachliche Aufwertung.

3.5.2 Schutzgut Pflanzen

Potentiell natürliche Vegetation

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

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich der Nauener Platte und somit im Plangebiet der Traubeneichenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald, Stieleichen-Birkenwald und Buchen-Stieleichenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten. Eine Verortung des Plangebietes innerhalb des Großtrappenschongebietes ist nicht gegeben, es grenzt jedoch westlich an das Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen (Großtrappenschongebiet III LK HVL) an.

Biototypen

Eine Biototypenkartierung erfolgte unter Berücksichtigung des Biotopkartenschlüssels des Landes Brandenburg (LUVG 2008, Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 Kartierungsanleitung) und nach der Liste der Biototypen (LUVG 2011, Liste der Biototypen). Einige Biototypen innerhalb des Planungsgebietes wurden zuvor kurz

angesprochen. Im Folgenden soll eine übergeordnet betrachtete Bewertung der vorliegenden Haupttypen erbracht werden.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorzufinden:

- 09130 - Intensivackerfläche
- 03243 - Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzbewuchs
- 12651 - Weg verdichtet/unversiegelt
- 071312 – Hecken und Windschutzstreifen
- 071421 - Einzelbäumen und Baumreihen
- 02132/02133 - temporäres Kleingewässer, naturnah beschattet, naturfern stark gestört oder verbaut
- 10111 - Gärten

Folgende nennenswerte Biotoptypen sind außerhalb des Plangebietes vorzufinden:

- 02103 - eutrophe bis polytrophe nährstoffreiche Seen (geschütztes Biotop gem. § 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG), 10101 als Gutspark (Parkanlage, Grünanlage)
- 051522, 051532 - Grasland
- 09130 - Intensivackerfläche
- 12641 - Parkfläche, unversiegelt, stark verdichtet
- 07112 - Feldgehölzgruppen bzw. –streifen frischer Standorte
- 12280/12290 - Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen/Dorfgebiet
- 07182 – Obstbaumreihe

Außerhalb liegende Biotoptypen werden im Text zur allgemeinen Kenntnis vollständigshalber aufgeführt und im Bestandsplan nur dann verzeichnet, wenn eine umweltfachlich signifikante Beziehung zum Plangebiet nachgewiesen werden kann.

Plangebiet:

Das Plangebiet (PG) stellt sich als Intensivackerfläche (09130), also als anthropogen beeinflusste Fläche, dar.

Das Plangebiet ist nur teilweise versiegelt, besitzt aber aufgrund seiner Funktion als Ackerfläche keine geschlossene und ökologisch wertvolle Vegetationsdecke. Für den Naturhaushalt spielt das PG daher nur eine untergeordnete Rolle.

Die Versickerung ist zwar lokal gewährleistet jedoch können belastete Abwasser, z. B. durch überschüssigen Dünger, auch ungehindert in den Bodenwasserkreislauf gelangen. Potentielle Schadstoffeinträge können nicht abgepuffert werden. Am Rande des Ackers liegt ein gewöhnlicher Ackerrandstreifen mit den klassischen Vertretern vor. Hier finden sich Süßgräser und einzelne krautige Pflanzenarten. Die naturschutzfachliche Wertigkeit des Ackers ist aufgrund der geringeren Bedeutung für die lokale Fauna als Biotop und Nahrungshabitat und verhältnismäßig ärmeren Artenausstattung als gering einzustufen. Der Randstreifen hingegen ist ein Biotop und Nahrungshabitat für verschiedene Vertreter der lokalen Insektenfauna. Die eintönige und ausgeräumte Ausprägung der Ackerfläche, in Bezug auf ihre Ökologie und Naturraumausprägung, führt zu einer erhöhten Konzentration der Insekten in diesem

Bereich. Die Gohlitzer Straße ist zudem gering befahren, in der Umgebung des direkten Einwirkbereiches ist wenig Bebauung vorhanden.

In den Gärten (10111) der wenigen bebauten Strukturen befindet sich privates Grün in Form von Sträuchern und Blumen, Hecken (071312) und Solitären (07151/2). Die Wertigkeit kann als gering bis mittel eingeschätzt werden.

Das Plangebiet ist relativ frei von Vegetation und offenflächig. Es wird jedoch von Einzelgehölzen mit einem Wert fürs Landschaftsbild sowie von Hecken- und Windschutzstreifen bzw. Feldgehölzgruppen frischer Standorte (071312/07112) charakterisiert (Ahorn, Kastanie, Streuobst). Innerhalb des Plangebiets und daran angrenzend finden sich einzelne Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäumen und Baumreihen (071421). Die Gehölzstrukturen besitzen eine mittlere Wertigkeit, da sie

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),
- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungsrevier, hier z. B. Bienenweide für Insekten, Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) und somit das Landschaftsbild prägen.

Als nachteilig ist jedoch auch hier die linienhafte Ausprägung bzw. der Einzelstand einzuschätzen. Hierdurch besteht eine relativ hohe Störanfälligkeit durch äußere Einflüsse.

Da innerhalb der Ortschaft Schwanebeck große Bauerngehöfte fehlen bzw. abgerissen wurden und somit hier kein Dorfgebiet in dem Sinne mehr besteht, finden sich in der Ortschaft überwiegend Kleinsiedlungsbereiche (12280). Hierbei handelt es sich zumeist um Neusiedlerhäuser mit Gärten und angrenzenden Acker bzw. Grünlandflächen bzw. neugebaute Einfamilienhäuser mit Garten- und Erholungsbereich. Aus naturschutzfachlicher Sicht besitzen diese Bereiche eine relativ geringe Bedeutung, da sie ständigen Beeinträchtigungen ausgesetzt sind, die sich zum überwiegenden Teil in Form von Kraftfahrzeugverkehr, Rasenmähd sowie kleingärtnerischer und Erholungstätigkeit ausdrücken. Weiterhin werden wichtige Bodenfunktionen wie Wasserversickerungsfläche, Bodenfilter, Pflanzenstandort, Wasserspeicher usw. durch die vorhandene Versiegelung in Form von Gebäuden und Nebenanlagen beeinträchtigt. Wie oben schon erwähnt hat die Ortschaft Schwanebeck nicht den Charakter eines Dorfgebietes, da Bauerngehöfte fehlen bzw. die Stallanlagen und Scheunen des alten Gutes abgerissen wurden. Die Wertigkeit des Biotoptypen Dorfgebiet kann hier jedoch aufgrund des geringen Flächenausmaßes und der somit vorhandenen geringen Grünausprägung als gering angegeben werden.

02132/02133 - temporäres Kleingewässer

Im nordöstlichen Eckbereich des Plangebiets befindet sich ein temporäres Kleingewässer (02132). Es wurde im Zuge der Bearbeitung der 1. Änderung des B-Plans 41/01 ‚Am Gutshaus‘ im August 2011 untersucht und als mittelwertig befunden. Damals war es nach § 32 BbgNatSchG (BbgNatSchAG) geschützt. Hierbei handelt es sich um ein Kleingewässer (Überlaufbecken), das nur nach ausgiebigen Niederschlägen einen geringen Wasserstand führt und mit den Schwanebecker Teichen über eine Verrohrung unterirdisch verbunden ist (Information des WAH auf Anfrage). Es ist im südlichen Randbereich mit Weiden und Holundersträuchern bewachsen. Innerhalb des Gewässers

und im Uferbereich wachsen Hochstauden wie Große Brennnessel, Wiesenkerbel, Pimpinelle und die ansonsten überall vorhandenen Süßgräser. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ist trotz des gesetzlichen Schutzes mittlerweile eher als gering einzustufen, da das Gewässer von relativ stark anthropogen geprägten Strukturen umgeben und direkt auch beeinflusst wird (nördlich angrenzende Ackerfläche entwässert hierin, unbefestigter Park- bzw. Kfz-Abstellfläche, Gohlitzer Straße). Es ist eine intensive Algenblüte zu verzeichnen, was auf ein stark unausgeglichenes Nährstoffverhältnis im aquatischen Wirkungskreislauf hindeutet. Grundsätzlich können künstlich geschaffene Becken einen sinnvollen Biotopersatz für natürliche Strukturen darstellen und werden von der lokalen Fauna rasch besiedelt. Allerdings ist hierfür eine günstige Ausgangsqualität des Biotops eine wesentliche Voraussetzung, die im vorliegenden Fall nicht gegeben ist. Für die wassergebundene Fauna ist dieses Element daher, und aufgrund der geringen Größe, weitgehend unbrauchbar. Die ursprüngliche Bezeichnung des Biotoptypes 02132 ‚*naturalis*‘ ist nicht mehr vollständig zutreffend, eher befindet sich das künstlich angelegte Landschaftselement im Übergang zu einem ‚*gestörten Status*‘ (02133). Der Schutzstatus kann aktuell nicht mehr bestätigt werden. Es liegen diesbezüglich keine Informationen vor. Das Kleingewässer wird durch die vorliegende Planung jedoch nicht berührt. Die Vorbelastung ist als hoch einzuschätzen.

Umgebung des Plangebiets

In und außerhalb des Plangebiets wurden verschiedene Straßen (12612,12651) angetroffen. Hierbei handelt es sich um asphaltierte, geschotterte bzw. mit Kopfsteinpflaster befestigte bzw. stark verdichtete Straßen. Die Wertigkeit dieser Straßen ist aus naturschutzfachlicher Sicht sehr gering, da durch sie gewachsener Boden und Vegetation sowie Wasserversickerungsfläche in Form von Vollversiegelung (Asphalt) bzw. Teilversiegelung (Kopfsteinpflaster, Schotter, Bodenverdichtung) beeinträchtigt wird. Die Wertigkeit der begrünten Bankettbereiche kann je nach Zustand und Ausprägung teilweise als mittel eingeschätzt werden.

Nördlich des Plangebiets zieht sich ein Bereich, der mit Intensivgrasland bewachsen ist, der jedoch je nach Bedarf als Abstellplatz und Parkfläche (12641) für Kfz der dort vorhandenen Kfz-Werkstatt genutzt wird.

Eine Intensivackerfläche (09130) umgibt großflächig den Siedlungsbereich. Die Wertigkeit des Biotoptypen Intensivacker ist hier für Naturschutz und Landschaftspflege als niedrig einzuschätzen, da dieser Biotoptyp neben Wäldern und Forsten eine der häufigsten vorhandenen Nutzungsarten im Landkreis Havelland ist und eine geringe Biodiversität aufweist. Der Acker ist aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung floristisch wie faunistisch als artenarm einzuschätzen. Weiterhin ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Bodenbeeinträchtigungen in Form von Bearbeitung durch schwere Landtechnik sowie durch den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln zu rechnen. Zudem werden die Standortqualitäten infolge der vorhandenen Nährstoff- und Schadstoffanreicherungen im Boden durch die intensive Landwirtschaft eingeschränkt. Der Biotoptyp hat für das Plangebiet keine Bedeutung.

Die unregelmäßig vorkommenden Gehölzreihen/Windschutzstreifen (Feldgehölz frischer Standorte 07112), wie z. B. südlich der Gohlitzer Straße, können aus naturschutzfachlicher Sicht als mittelwertig eingeschätzt werden, da sie für die Avifauna neben dem eintönigen Acker eine Nahrungsgrundlage und Brutmöglichkeiten bieten.



Abbildung 2: Lage Plangebiet zu Biotop

Nach § 30 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen verboten. Nach § 30 Abs. 3 BNatSchG kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden können.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind daher Aussagen zum Betroffenheitsgrad der entsprechenden Biotope zu machen.

02103 - eutrophe bis polytrophe nährstoffreiche Seen (geschütztes Biotop gem. § 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG) und FFH-LRT 3150, außerhalb

Ca. 200 m südöstlich des Plangebietes liegt das o. g. Biotop an. Dieses stellt einen Lebensraumtyp (LRT Code 3150 ‚*Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions*‘) außerhalb von Natura 2000 Gebieten dar (§ 19 BNatSchG). Damit sind Aussagen zur potenziellen Betroffenheit von Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL) und Arten nach Anhang II der FFH-RL zu treffen.

Anhang I der FFH-Richtlinie listet die Lebensraumtypen auf, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen werden sollen bzw. in diesem zu berücksichtigen sind. Hier sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt,

Anhang II ist die Sammlung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen.

Auf **Anhang II** der FFH-Richtlinie sind „*Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen*“ aufgelistet.

Es gilt diese so zu betreuen, dass die ökologischen Bedürfnisse dieser Arten erfüllt werden und ihre Bestände erhalten bleiben. Anhang II ist also das Gegenstück zu Anhang I, auf dem die Lebensräume gelistet sind.

Als günstig wird der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art angesehen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- das natürliche Verbreitungsgebiet nimmt weder ab noch besteht eine Differenz zu der Größe eines günstigen Referenzgebietes (Lebensraumtypen und Arten);
- die aktuelle Population nimmt weder ab noch besteht eine Differenz zu der Größe einer günstigen Referenzpopulation (nur Arten);
- die aktuelle Fläche eines Lebensraumtyps nimmt weder ab noch besteht eine Differenz zu der Größe einer günstigen Fläche (nur Lebensraumtypen);
- der Lebensraum der Art ist ausreichend groß und geeignet, das langfristige Überleben der Populationen der Arten zu sichern (nur Arten);
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps und der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps sind aktuell günstig (nur Lebensraumtypen);
- das aktuelle Verbreitungsgebiet, die Population der Arten bzw. die Fläche der Lebensraumtypen, die Habitate der Arten sowie die spezifischen Strukturen und Funktionen der Lebensraumtypen werden auch für die Zukunft günstig beurteilt.

Beschreibung und Bewertung des Biotopes und Lebensraumtypes

Altarme großer Flüsse können sich zu natürlichen, nährstoffreichen Seen und Teichen mit Unterwasserpflanzen entwickeln. Sie sind jedoch nicht mit nährstoffbelasteten Badeseen oder Dorfteichen zu verwechseln. Es handelt sich um Kleinökosysteme, deren Naturhaushalt produktiv und weitgehend intakt ist. Auch Altarme von Fließgewässern können eine reiche Pflanzengemeinschaft entwickeln. Seen und Teiche dieser Fließgewässer können umfangreiche Wasserpflanzenbestände hervorbringen. Welche Wasserpflanzen dies sind, ist auch von der Region abhängig. Nährstoffreiche Seen und Teiche mit Unterwasserpflanzen sind überall in Deutschland sehr verbreitet. Große natürlich nährstoffreiche Seen findet man zahlreich in den Brandenburger Seenplatten.

Eine spezielle Untersuchung der Wasserflora und Fauna wurde für den vorliegenden Lebensraumtyp nicht vorgenommen, da das Gewässer, insbesondere bei geringer Wasserführung, nicht bis an das Ufer begehbar und somit nur teilweise und aus der Ferne einsehbar ist. Jedoch ist von Wasserschlauch (*Utricularia* spp) - sowie Laichkrautarten (*Potamogeton*) und der uferbegleitenden Phragmites auszugehen. Diese Biotope sind ideale Lebensräume für viele Tierarten.

Neben Fischen (eingeschleppt) sind Froschlurche und Reptilien wie Rotbauchunke, Laubfrosch, Ringelnatter, Teich- und Seefrosch nicht ausgeschlossen. Insekten jagende Fledermäuse könnten ebenfalls auftauchen. Unter den Libellen können Arten der Stillgewässer an den Altarmen vorhanden sein, z. B. das Große und Kleine Granatauge

(*Erythromma najas*, *Erythromma viridulum*), welche gerne auf schwimmenden Wasserpflanzen sitzen.

Der Schwanebecker Gutspark (10101) befindet sich östlich des Plangebiets und verläuft hinter der vorhandenen Wohnbebauung, in Richtung Süden parallel zum Niebeder Weg. Es handelt sich hierbei um einen alten Gutspark mit einem wertvollen Altbaumbestand (Traubeneiche, Stieleiche, Winterlinde, Sommerlinde, Esche, Spitzahorn und verschiedene Weidenarten) der den Schwanebecker Teich umgibt. Als Unterwuchs finden sich Weißdorn, Holunder, Flieder, Schlehe, Spiraea, Brombeere usw.).

Das Erscheinungsbild des Parks wurde im Zuge der Meliorationsmaßnahmen (1972) stark verändert. Es wurde ein Graben ausgebaut, der den Teich entwässerte. Der östliche Bereich des Parks wurde vollständig gerodet und in landwirtschaftliche Nutzfläche umgewandelt.

Des Weiteren wurden im westlichen Teil Bäume entfernt. In den östlichen und südlichen Randbereichen des Sees wurde in der Vergangenheit unkontrolliert Müll verkippt, der wieder entfernt wurde. Weiterhin wurde ein Wanderweg um den See angelegt bzw. erfolgte vor einigen Jahren eine Renaturierung der Schwanebecker Teiche.

Trotz starker Beeinträchtigungen weist der Park eine große Strukturvielfalt auf. Dies ist auf die unterschiedlichen Standortbedingungen und das hohe Alter der Anlage zurückzuführen. Da bereits längere Zeit keine Bewirtschaftung erfolgte, findet sich neben den alten Parkbäumen eine ausgeprägte Strauch- und Krautschicht.

Die Wertigkeit des Gutsparkes ist aus naturschutzfachlicher Sicht aufgrund der vorgefundenen Vegetationsstrukturen und der geringen Störungen (keine häufigen Besucher) als sehr hoch einzuschätzen. Dieser Bereich geht zudem als Ergebnis der Kartierungen für die Bestandsaufnahme und die artenschutzrechtliche Betrachtung des Untersuchungsraumes als eindeutig signifikant hervor (vgl. Kap. *Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände*).

Durch die vorliegende Planung wird der Gutspark jedoch nicht berührt.

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/Wind-schutzstreifen, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigesgesellschaften, Ruderalgesellschaften, kurzlebige

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

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

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

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotop-code	Beschreibung	Habitat-wert	Natür-lichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetz-barkeit	Biotopwert gesamt
02132/ 02133	Kleingewässer, Teich (innerhalb)	1	1	2	2	6 mittel
02103 §	Eutrophe bis polytrope nährstoffreiche Seen, Gutspark (außerhalb)	3	3	2	3	11 sehr hoch
07182 nach Gehölz-schutz-satzung geschützt	Obstbaumreihe (außerhalb)	2	3	2	2	9 hoch
071421	Einzelbäume und Baumreihen (innerhalb u. außerhalb)	2	2	1	2	7 hoch
07112	Feldgehölz frischer Standorte	2	2	1	1	6 mittel
071312	Hecken und Windschutzstreifen (lückig, überwiegend heimische Gehölze, inner- und außerhalb)	2	2	1	1	6 mittel
09130	Intensivackerfläche (inner- und außerhalb)	1	1	1	1	4 sehr gering
03243	Hochwüchsig, stark nitrophile Ruderalvegetation	1	1	1	1	4 sehr gering
12280/ 12290	Kleinsiedlung/ Dorfgebiet	1	1	1	2	5 gering
12612	Straße mit Asphalt oder Betondecke (außerhalb)	1	1	1	1	4 sehr gering

12651	Weg, unversiegelt, stark verdichtet	1	2	1	1	5 gering
10111	Gärten	1	1	1	1	4 gering

Flora

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

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

Feuchtezahl F (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

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

Reaktionszahl R (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

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

Stickstoffzahl N (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

1	stickstoffärmste Standorte anzeigend
3	auf stickstoffarmen Standorten häufiger
5	mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
7	an stickstoffreichen Standorten häufiger
8	ausgesprochene Stickstoffzeiger
9	an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
x	indifferentes Verhalten

Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der „Roten Liste Brandenburgs“ vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die nachfolgende Tabelle zeigt die aufgefundenen Pflanzenarten auf.

Tabelle 3: Vegetationskundliche Kartierung des Plangebietes

Wissenschaftlicher Pflanzennamen	Deutscher Pflanzennamen	F	R	N	Pflanzensoziologie, Anmerkung	Verbreitung
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	4	x	5	Molinio-Arrhenatheretea	z
Agropyron repens	Gemeine Quecke	x~	x	7	Agropyretea	v
Cirsium arvense	Ackerkratzdistel	x	x	7	Lehmanzeiger	s
Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuss	6	x	8	Artemisetea, Stickstoffzeiger	z
Papaver rhoeas	Klatschmohn	5	7	6	Secalietea	z
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	4	x	5	Chenopodietea	s
Cychorium intybus	Wegwarte	4	8	5	Artemisieten	v
Festuca ovina	Schafschwingel	4	7	x	Festuca-Brometea	v
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	6	x	6	Molinio-Arrhenatheretea	v
Festuca rubra	Rotschwingel	6	6	x	Molinio-Arrhenatheretea	v
Glechoma hederacea	gewöhnlicher Gundermann	6	x	7	Festuca-Brometea	s
Convolvulus arvensis	Ackerwinde					
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel	6	7	8	Artemisieten, Stickstoffzeiger	z
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	5	7	7	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	v
Plantago major	Breitwegerich	5	x	6	Plantaginetea, Frischezeiger	z

Poa pratensis	Wiesenrispengras	5	x	6	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	s
Rumex acetosa	Wiesensauerampfer	x	x	x	Molinio-Arrhenatheretea	z
Taraxacum officinale	Löwenzahn	5	x	7	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	v
Trifolium pratense	Rotklee	5	x	x	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	z/d
Trifolium repens	Weiß-Klee	5	6	6	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	z/d

Diese nicht vollständige Auflistung der häufigsten Florenarten der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Krautigen Vegetation oft gestörter Plätze' mit der Klasse Artemisetea (Stickstoff-Krautfluren) sowie den Arten der Gesellschaft 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss bzw. die Auswirkungen der kleingärtnerischen Tätigkeit im Plangebiet auf.

Gehölze

Innerhalb der Baufelder des Plangebiets wurden keine nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen mit OT geschützten Gehölze vorgefunden. Die direkt am Plangebiet angrenzenden Solitäre (1x Kastanie und 1x Esche) sind vom Vorhaben unberührt. Sie haben aufgrund ihrer Ausprägung und ihres Wertes für das Schutzgut Landschaftsbild sowie auch für das Schutzgut Fauna eine Bedeutung.

Im nördlichen Bereich erstreckt sich außerhalb an der Plangebietsgrenze mit nordwestlicher Fluchtrichtung eine geschützte Obstbaumreihe. Eine Thujenhecke, welche zum Grundstück des südlich angrenzenden Einfamilienhauses gehört, erweist sich in den Kartierungen als Bestand mit Funktion für die lokale Avifauna (insbesondere Ansitz und Rückzug). Sie ist vom Vorhaben unberührt.

Die Gehölze stehen nach derzeitigem Planungsstand nicht in einem Konflikt mit der Baufeldlage sowie zusätzlich raumgreifenden Maßnahmen im Rahmen der Vorhabenumsetzung. Für den Fall einer Veränderung dieser Sachlage gilt die Gehölzschutzsatzung.

Für die Stadt Nauen liegt eine Gehölzschutzsatzung vom 29. 10.2018 vor, so dass nach dieser in der einzelbaumbezogenen Kompensation vorgegangen werden kann. Vorhabenrelevant sind hierbei aus § 3 Schutzgegenstand Abs. 2 Nr. 1 - 7 sowie § 8 Ersatzpflanzung, Ausgleichszahlung.

Geschützt sind:

1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 40 cm; dies gilt auch für die Baumarten Esskastanie, Walnuss und Edeleberesche,
2. Eibe, Rotdorn, Weißdorn und Stechpalme mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm,

3. mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mind. 30 cm aufweisen,
4. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens fünf Bäumen so zusammenstehen, dass sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder ihr Abstand zueinander am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt.
5. Hecken ab einer Länge von 5 m und einer Mindesthöhe von 1 m und Sträucher von mindestens 2 m Höhe, Bäume mit einem geringeren Stammumfang sowie Hecken unter einer Länge von 5 m und Sträucher von weniger als 2 m Höhe, wenn die Pflanzungen als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme aufgrund dieser Satzung oder anderer Rechtsvorschriften erfolgten.
6. Obstbaum- Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 40 cm
7. Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Bei Schräglage des Baumes ist der Stammumfang maßgeblich, der bei 130 cm Stammlänge ab Stammfuß gemessen wird.

Bezogen auf das Schutzgut Vegetation/Gehölze fallen zunächst im Zuge des Bauvorhabens keine Gehölze/Bäume zum Ausgleich an.

Damit sind in Bezug zum Schutzgut Vegetation keine Gehölze durch den Bebauungsplan potenziell gefährdet und ausgleichspflichtig. Im Zuge des Bauvorhabens ist im Baugenehmigungsverfahren die Anzahl der zu fällenden und damit zu kompensierenden Bäume konkret zu ermitteln und nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zu kompensieren. Die Ersatzpflanzung hat nach § 8 und 9 zu erfolgen. Nach vorliegender Satzung der Stadt Nauen können für Gehölzkompensationen Ausgleichszahlungen vorgenommen werden.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet sowie seine nähere Umgebung ist durch den anthropogenen Einfluss (Gewerbe, Wohnnutzung) gekennzeichnet und aufgrund dessen bereits gering beeinträchtigt. Die Ruderalvegetation weist keinerlei Empfindlichkeiten und nur eine geringe ökologische Bedeutung auf. Höhere bis sehr hohe Wertigkeit besitzen hingegen das geschützte Biotop der Schwanebecker Teiche/Gutspark im westlich des PG und die Baumreihen sowie Feldgehölze einheimischer Arten außerhalb des Plangebiets (Nahrungsquelle, Brut- und Nisthabitat, Schattenspender, Frischluftlieferant). Die Obstbaumreihe hat einen hohen ökologischen Wert.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die teilweise aktive Nutzung des Plangebiets als Wohnfläche (Begehen, Befahren, Versiegelung, anthropogener Einfluss) sowie durch die Lage zwischen bebauten Strukturen. Die Nutzung als Intensivacker stellt jedoch die größte Vorbelastung dar.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Das temporäre Kleingewässer mit Schutzstaus nach § 30 BNatSchG ist unberührt vom Vorhaben. Der Verlust von Vegetationsbeständen durch die Herstellung der Baufelder ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht abzusehen. Das Plangebiet ist im Verhältnis zu seiner Größe relativ bestandslos.

Durch die Umsetzung der Maßnahme werden daher *anlagebedingt* keine Bäume, Sträucher und Pflanzen aus dem Plangebiet in erheblichem Umfang beräumt werden, so dass nicht von erheblichen Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Pflanzen ausgegangen werden kann. Dadurch gehen auch keine potentielle Brut- und Niststätten sowie Nahrungsquellen für die ansässige Avifauna verloren. Auf die geschützten und hochwertigen Bereiche wird keine Auswirkung ausgeübt. Darüber hinaus werden sie kompensatorisch mit einer Zusatzbepflanzung in Form einer maximalen internen Kompensation abgepuffert. *Baubedingte* Auswirkungen wie Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Baumaterial und -geräten sind temporär. Die *betriebsbedingten* Konflikte wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen werden leicht zunehmen.

Bei der Entfernung bzw. Überplanung der großflächigen Ruderalvegetation kann nicht von einem erheblichen Eingriff gesprochen werden, da Pflanzenarten dieses Biotoptypes im menschlichen Einflussbereich relativ häufig auftreten, jedoch aufgrund des Hauptvorkommens von nitrophylen Arten eine geringere Wertigkeit besitzen.

Aufgrund der vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der kartierten Arten ist von einer geringen bis mittleren Bedeutung der Vorhabensfläche für die heimische Flora auszugehen. Die hochwertigeren Bereiche mit einer naturschutzfachlichen Bedeutung liegen außerhalb des Geltungsbereiches und sind vom Vorhaben unberührt.

Eine Biotoptypenkartierung erfolgte unter Berücksichtigung des Biotopkartenschlüssels des Landes Brandenburg (LUVG 2008, Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 Kartierungsanleitung) und nach der Liste der Biotoptypen (LUVG 2011, Liste der Biotoptypen). Die Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes wurden unter Punkt 3.5.2 soll eine übergeordnet betrachtete Bewertet und beschrieben.

3.5.3 Schutzgut Tiere

Faunistische Kartierungen wurden im Plangebiet insofern durchgeführt, dass sie den Untersuchungsanforderungen für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs-IV entsprechen. Zugrunde liegen hierbei die allgemeinen und artspezifischen Informationen zum Kartierprozess des Standardwerks ‚Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands‘ (Südbeck, P. et al.2005).

Kartiermethode

Die optische und/oder akustische Bestimmung durch Artenkenntnis ist der erste und offensichtlichste Weg eine Art im Terrain ausfindig zu machen. Der Großteil der in den Kartierungen erfolgten Bestimmungen ergeht durch Sichtung und Verhören. Hierbei kommt es durch die grundsätzlich schwierigen Bedingungen einer Begehung (zu kurzer optischer Kontakt, Ähnlichkeiten im Phänotypus der Arten untereinander, Wetterabhängigkeit) vor, dass Fachliteratur mit Bildmaterial (z.B. von anerkannten Verbänden) zurate gezogen wird. Für weitere Erkenntnisse der Statussituation ist die Kartierung durch weitere avifaunistische Aspekte zu erweitern. Im Allgemeinen wird die Revierkartierung angewandt, da sich diese hauptsächlich auf revierverteidigende Singvögel (Passeres, außer Koloniebrüter) und Vogelarten mit ähnlichen Verteidigungsmustern bezieht und daher für die Erfassung der regional erwarteten Arten geeignet ist. Enten, Gänse und Seevögel lassen sich auf diese Weise schwieriger erfassen. Zudem gestaltet sich die ‚reine‘ Nist-/Brutplatzsuche in schwieriger zugänglichem Terrain und speziell bei hoch oben in dichterem Vegetationsbestand

brütenden Arten oft nicht sehr erfolgsversprechend. Sie muss als ‚tatsächlicher‘ Beweis eines Brutphänomens durch Gesangs-bzw. Lautinterpretation, Beobachten von Flug-, Verteidigungs-, Angriffsverhalten und dem daraus abzuleitenden Revier ergänzt werden. So können potentielle Reviere und Verhaltensstatus näher lokalisiert und herausgestellt werden.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Dabei wurden die Art und Anzahl aufgenommen. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten werden, wenn kartiert, punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tagesprotokolle wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden.

Die Kartierung setzt auch eine günstige Witterung voraus. Es sollte nicht bei starkem Wind, anhaltendem Niederschlag oder starkem Nebel kartiert werden. Die Begehungen sind im Abstand von 8-10 Tagen durchzuführen.

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart	Wissenschaftlicher Name	Neststandort	Schutzstatus § 44 BNatSchG	Schutz Fortpflanzungsstätte § 44 BNatSchG	Schutz Ruhestätte § 44 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art Sch V	EG VS RL	FO
Blau-meise (Bv)	<i>Parus aceruleus</i>	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	+	U
Hausperling (Bv,S,Ng)	<i>Passer domesticus</i>	H, F	2a	3	-	E03-A09	V	-	-	+	U
Star (Ng)	<i>Sturnus vulgaris</i>	H	1	3	X	E02-A08	-	-	-	+	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	Wissenschaftlicher Name	Neststandort	Schutzstatus § 44 BNatSchG	Schutz Fortpflanzungsstätte § 44 BNatSchG	Schutz Ruhestätte § 44 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art Sch V	EG VS RL	FO
Amsel (Bv, Ng)	<i>Turdus merula</i>	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	+	PG/U
Elster (Ng,S)	<i>Pica pica</i>	F	2a	3	-	E02-M09	-	-	-	+	U
Grünfink (Bv)	<i>Carduelis chloris</i>	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	PG/U
Ringeltaube (V, S)	<i>Columbia palumbus</i>	F, N	1	1	-	E02-E11	-	3	-	+	PG/U
Nebelkrähe (Ng)	<i>Corvus corone cornix</i>	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	+	PG

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
<u>Neststandort</u>	
B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, Nf = Nestflüchter	
<u>Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt</u>	
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 oder 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
<u>Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt</u>	
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)
<u>Fortpflanzungsperiode</u>	
A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)	
<u>Vorkommen in B</u>	
Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast	

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Fläche des Plangebietes kann in Bezug auf die Avifauna als untergeordnet signifikant angesehen werden, da es sich größtenteils um Ackerfläche handelt, die kaum ökologische Relevanz für die vorkommenden Arten besitzt. Daher werden durch das Beräumen der Fläche und die Neuversiegelung keine potentielle Nist- und Brutstätten sowie Nahrungsquellen entnommen. Die für die lokal kartierte Avifauna bedeutenden Gehölzstrukturen bleiben vom Vorhaben unberührt. Sie weisen eine hohe Bedeutung, insbesondere für die Avifauna auf, in dem sie Biotopfunktionen übernehmen.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen bezogen auf das Schutzgut Tiere vor allem durch die Hauptnutzung des Plangebietes als Ackerfläche aber auch durch die vorhandene Wohnnutzung. Auch die Gewerbenutzung an der Kreuzung Gohlitzer Straße/Markeer Straße liegt eine Vorbelastung vor. Eventuell können jedoch Nutzer und

Nutzungsstrukturen der Baumschule die ortsansässige Fauna stören (Begehung, Befahren, anthropogene Bewirtschaftung der Fläche, Nähr- und Schadstoffeintrag).

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Aufgrund der vorgefundenen Vegetationsstrukturen besitzt die Vorhabensfläche eine geringe Bedeutung für die Tierwelt als Lebens- und Rückzugsraum. Da keine bis wenig für die Fauna signifikante Vegetation vorhanden ist, kann sich ein Entfernen der Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets zugunsten der neuen Bebauung nicht negativ auf die Fauna auswirken. Darüber hinaus handelt es sich bei der geplanten Bebauung um eine ins Ortsbild sich einfügende offene Bauweise. Diese Tatsache und die, dass Ausgleichsflächen sowie private Grünflächen umgesetzt werden sollen, unterstützt nicht nur die Möglichkeit des Verbleibens der Tiere auf der Fläche, sondern wird ein Zusatz von Nahrungs- und Brutpotenzialen erzeugen. Es ist zu erwarten, dass die Umsetzung des Vorhabens die Biodiversität des Untersuchungsbereiches steigern wird.

3.5.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Havelland, welcher klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1°C im kältesten (Januar) und 18,3°C im wärmsten Monat (Juli). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest). Das Klimapotential beinhaltet neben großklimatischen Aussagen eine Auswertung des Mikroklimas mit den bestimmenden Parametern Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke usw. sowie Aussagen zur Lufthygiene, d. h. den Belastungsgrad der Luft. Die genannten Faktoren sind wesentlich für die Existenz und das Wohlbefinden von Pflanzen, Tieren und Menschen verantwortlich. Kleinstäumig kann sich das Klima durch örtliche Gegebenheiten wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung verändern.

Das Plangebiet ist nicht von gewachsenen Gehölzen bestanden. Einige Großbäume (Kastanie an FS 156) wirken an diesen Stellen als Barriere gegenüber Winden. Auch die Windschutzhecken übernehmen je nach Ausprägung diese Funktion. Die weitere Vegetation im Plangebiet (vor allem Flurstück 258) bietet kaum eine Verbesserung des Mikroklimas durch Schattenwurf und Wasserspeicherung, was wiederum in den Sommermonaten eine etwas erhöhte Temperatur bedeutet. Großflächige Frei- und Ackerflächen sorgen im Plangebiet, bezogen auf das Klima, nur bedingt für einen positiven Effekt. Grün- und Wiesenflächen, aber vor allem das Schwarzwasser des östlich im Nahbereich liegenden Teichbiotopes, stellen klimawirksame Flächen dar.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die klimatischen Verhältnisse des Siedlungsbereiches unterscheiden sich aufgrund verdichteter Bebauung von der offenen (Acker-) Landschaft durch niedrigere Windgeschwindigkeiten, modifizierte Windrichtungen, erhöhte Temperatur, geringere Feuchte, geringere Sonneneinstrahlung, eventuell mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Umland höheren Luftverunreinigungen.

Das Plangebiet befindet sich in der Ortsmitte der Ortslage Schwanebeck der Stadt Nauen in einem Gebiet mit mäßiger Versiegelung. Auf den mäßigen Versiegelungsgrad der umgebenden Bebauung treffen angrenzende Grün- und Freiflächen; in der weiteren Umgebung Ackerflächen. Während auf diesen Frischluft produziert und transportiert werden kann, stellen die Wohnbebauung sowie die in ca. 350 m Entfernung verlaufende

Bahnstrecke (nördlich des Plangebietes) eine Barriere dar, an denen es zu einem Stau von Frisch- und Kaltluft kommen kann.

Eine hohe Bedeutung, wenngleich auch Empfindlichkeit, weisen aus diesem Grund die Bestandsbäume innerhalb des Plangebiets sowie die Freiflächen der Grünlandbrachen auf. Die Bäume dienen als Frischluftlieferanten. In gewissem Maße sind sie in der Lage, Schadstoffemissionen der angrenzenden Nutzungen zu filtern. Eine weitere Versiegelung im Rahmen der Planung sowie eine Entfernung von einzelnen Gehölzen kann das Kleinklima in seiner Empfindlichkeit angreifen. Dies ist voraussichtlich nicht vorgesehen.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die umliegende Versiegelung durch die Wohnnutzungen und die damit einhergehende Verhinderung der natürlichen Versickerung des Niederschlagwassers in den Boden sowie der Verhinderung der Luftzirkulation. Auf der Plangebietsfläche selbst besteht aufgrund der großflächigen Offenlandfläche und der noch unversiegelten Flächen keine erhebliche klimatische Vorbelastung.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit des Plangebiets durch etwaige Versiegelungen aufgrund neuer Wohnbebauung und deren Erschließung verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten Flächen erfolgt (anlagebedingter Konflikt). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (anlagebedingter Konflikt).

Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z. B. Anwohnerverkehr) zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (betriebsbedingter Konflikt). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die, durch die überbaubare Fläche, geregelten Freiflächen sowie vorgesehenen Pflanzflächen begrenzt (anlagebedingter Konflikt).

Erhebliche Auswirkungen für Plangebiet und Umgebung können aufgrund dessen jedoch nicht festgestellt werden.

3.5.5 Schutzgut Wasser

Die Stadt Nauen und ihre Ortsteile befinden sich innerhalb des Einzugsgebietes der Havel und ist daher durch reiche Grundwasservorkommen ausgezeichnet. Dies gilt somit ebenfalls für das Plangebiet.

Der Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwasserhaushaltes ist eng mit den klimatischen Verhältnissen, den Bodenverhältnissen und den entsprechenden Nutzungen auf der Fläche verbunden. Der Grundwasserflurabstand liegt innerhalb des Plangebiets bei > 10 m. Die weiter westlich außerhalb des Plangebietes auf dem Flurstück 259 befindlichen Altlastenverdachtsflächen können die Gefahr des Schadstoffeintrages bergen. Positiv anzumerken ist der nicht vorhandene Versiegelungsgrad des Plangebietes. Als markantes Oberflächengewässer ist das östlich des Plangebiets in ca. 220 m Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze verlaufende „Schwarzwasser“ als Gewässer II. Ordnung zu nennen. Auch der von West nach Ost verlaufende Regenwasserkanal der Stadt Nauen ist für das Schutzgut Wasser zu nennen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

In der direkten Umgebung befinden sich ausreichend Grün- und Freiflächen zur Versickerung der Niederschläge und des anfallenden Oberflächenwassers. Trotz der geplanten Bebauung verbleiben ausreichend Flächen an Privat- und Nutzgärten, welche zur Versickerung genutzt werden können. Die in der näheren Umgebung bestehenden Altlastenverdachtsflächen sowie die umliegenden Straßen können zu Schadstoffeinträgen bezogen auf das Schutzgut Wasser führen und das Plangebiet somit in seiner Empfindlichkeit stören. Eine hohe ökologische Wertigkeit besitzt das geschützte Biotop der Schwanebecker Teiche östlich (ca. 220 m) des PG.

Vorbelastung

Aufgrund der vorhandenen grundwasser- und staunässebestimmten Sande sowie des niedrigen Versiegelungsgrades ist eine Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet grundsätzlich gegeben. Die Versickerung ist im Bereich der umliegenden Acker- und Grünlandflächen sowie auf den übrigen Flächen des Plangebiets derzeit problemlos möglich, weshalb keine Vorbelastung in dieser Hinsicht besteht.

Vorbelastungen stellen im erweiterten Betrachtungsraum die eingetragenen Altlastenverdachtsflächen auf dem Flurstück 259 sowie die anliegenden Straßen (Markeer und Gohlitzer Straße) und die damit verbundene Gefahr des Schadstoffeintrages dar.

Als Vorbelastung kann auch die in ca. 350 m nördlich verlaufende Bahnstrecke gewertet werden. Eine Gefahr ist jedoch aufgrund der Entfernung zum Plangebiet unwahrscheinlich.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Bodens zu sehen. Durch die geplante Nutzung der Fläche werden Bodenflächen neu versiegelt (anlagebedingter Konflikt). Die Folge hieraus ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (anlagebedingter Konflikt).

Die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets ist dennoch weiterhin gegeben, da keine vollständige Versiegelung des Plangebietes vorgenommen wird, sondern auf eine angepasste Grünraumgestaltung, im Rahmen von privaten Grünflächen, der Flurstücke geachtet wird. Zudem werden auf mehreren Flurstücken „Flächen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen sowie Gewässern“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB) und „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB festgesetzt. Eine Gefährdung des Schutzgutes Wassers besteht dennoch durch den ruhenden und fließenden Baufahrzeugverkehr (z. B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) während der Baumaßnahme bzw. durch Kraftfahrzeuge während der zukünftigen Nutzung des Wohngebietes (anlagebedingter Konflikt).

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser können jedoch nicht prognostiziert werden.

3.5.6 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Das Nauener Landschaftsbild bzw. jenes der Ortsteile ist zu großen Teilen anthropogen vorgeprägt. Kennzeichnend für Schwanebeck sind der dörflich geprägte Siedlungskern sowie umgebende Acker- und Freiflächen. Der Ortsteil wird von drei Hauptverkehrswegen erschlossen. Von Norden, aus Richtung Nauen kommend, führt die Gohlitzer Straße durch den Ortsteil. Die Groß-Behntitzer Dorfstraße bzw. die Markeer

Straße führen von Westen nach Osten durch den Ort. Letztgenannte erschließt das Plangebiet. Entlang der Groß-Behntzer Dorfstraße und der Markeer Straße befinden sich laut Landschaftsplan der Stadt Nauen (2006) geschützte Alleen. Diese liegen jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes. Landschaftsbildprägend ist ebenfalls die nördlich des Ortsteils verlaufende Bahnstrecke. In der unmittelbaren südlichen Umgebung zum Plangebiet befindet sich das Seggen- und Röhrichtmoor (Schwarzwasser) als Gewässer II. Ordnung. Auch der kleine, öffentliche Spielplatz im östlichen Bereich des Plangebietes trägt zu einem dörflich geprägten Landschaftsbildempfinden bei.

In der weiteren Umgebung von Schwanebeck befindet sich südlich ein ausgewiesener Wanderweg zur Naherholung. Der Großteil der Flächen des Plangebietes liegt entweder brach oder wird jahreszeitenabhängig von der Vegetation einer Ackerfläche bestimmt. Das Landschaftsbild ist aufgrund der Umgebung (Wohnnutzung) derzeit zum Teil beeinträchtigt. Der Charakter der Umgebung lässt sich zusammengefasst als eine Mischung aus ländlich und dörflich bezeichnen.

Gestört wird das Landschaftsbild durch Straßen und den davon ausgehenden Schadstoff- und Lärmemissionen, die das Plangebiet umgeben. Da sich in der direkten Umgebung zum Plangebiet weitere Flächen befinden, die zum Wohnen genutzt werden, fügt sich die geplante Bebauung in ihrer festgesetzten Art und Form grundsätzlich in das Orts- und Landschaftsbild ein.

Durch die umgebenden Nutzungen sind die Sichtachsen z. T. bereits zerschnitten. Die derzeitige Erscheinung des Plangebietes wirkt sich nicht negativ auf das Landschafts- und Ortsbild aus, jedoch wird die brachliegende Fläche des Plangebietes aufgrund der Planung einer Nutzung zugeführt und die Ortsmitte von Schwanebeck städtebaulich geordnet. Zusätzlich werden die Wohnbauflächenpotentiale des Mittelzentrums Nauen in der unmittelbaren Umgebung zur Kernstadt, zur Umsetzung der übergeordneten Ziele der Raumordnung, ausgeschöpft.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet besitzt aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche für Wohnraum im Nahraum der Metropole Berlin eine übergeordnete Bedeutung für die Stadt Nauen. Jedoch kann eine großflächige Veränderung der naturräumlichen Gegebenheiten auch empfindliche Auswirkungen auf die Fläche haben. Die Empfindlichkeit der Fläche wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b und § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB) berücksichtigt.

Vorbelastung

Weitere Vorbelastungen als die der bereits zerschnittenen Landschaftsachsen und der Straßen sind derzeit keine auf der Fläche bekannt, jedoch gilt das Gebot sparsam und schonend mit der Ressource Boden und Naturraum umzugehen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Das derzeitige Landschaftsbild wird durch das Vorhaben zwar abgeändert, allerdings werden positive Wohnraumpotentiale erwirkt und die Ackerfläche sinnvoll genutzt. Da auch die direkte Umgebung wohnbautechnisch entwickelt ist bzw. in der nahen Zukunft (B-Plan "Am Gutshaus" wohnbautechnisch entwickelt werden soll, fügt sich eine weitere Bebauung grundsätzlich in die anthropogen vorgeprägte Umgebung des Plangebiets ein.

Da der gesamte Teil des Plangebietes, bis auf die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen, eine Veränderung im Erscheinungs- und Nutzungsbild erfährt, kann diese Veränderung als eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes angesehen werden. Neue Gebäude einschließlich Nebenanlagen und Verkehrsflächen

werden innerhalb des Plangebiets errichtet werden, so dass bisher nicht bzw. nur zum Teil vorhandene Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (anlagebedingter Konflikt). Da das Plangebiet überwiegend aus Ackerflächen oder privaten Grünflächen im nordöstlichen Teil besteht liegt kein Entfernen von Vegetation als negative Auswirkung durch die Umsetzung des Vorhabens vor.

Erhebliche Auswirkungen können jedoch aufgrund der Vorprägung der Umgebung des Gebietes nicht konstatiert werden. Laut Landschaftsplan der Stadt Nauen verfügt das Plangebiet über eine mäßige Qualität der Ausstattung des Landschaftsraumes und daher über eine ebenfalls mäßige Eignung für den Erholungswert.

3.5.7 Schutzgut Mensch

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

Bedeutung und Empfindlichkeit

Derzeit besitzt die Vorhabensfläche für das Schutzgut des Menschen die Bedeutung einer Ertragsfläche für die Land- oder Forstwirtschaft. Sie verfügt weder über Erholungs- noch über Freizeitfunktionen.

Vorbelastung

Lärmvorbelastungen sind im Gebiet über die Straßen im Norden und mittig des Plangebiets vorzufinden. Weitere Vorbelastungen durch nachbarschaftliche Nutzungen oder Nutzungen auf der Vorhabensfläche selbst sind keine bekannt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch gibt es insofern, dass neue Gebäude einschließlich Nebenanlagen innerhalb des Plangebiets errichtet werden, so dass neue Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bzw. eine Minderung der Wohnumfeldqualität für die umliegende Bebauung bewirken können (anlagebedingter Konflikt). Aufgrund des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung passen sich die geplanten Baukörper jedoch in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung ein bzw. passen sich somit an die umgebende Wohnbebauung an. Des Weiteren ist mit zunehmendem Verkehrs- bzw. mit Baulärm während der Baumaßnahme und auch leicht nach der Realisierung der Planung zu rechnen (baubedingter Konflikt).

Durch die Umsetzung der Planung werden jedoch Wohnraumpotentiale gesichert und ausgeschöpft, wodurch eine positive Auswirkung auf das Schutzgut Mensch hervorgerufen wird.

3.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Baudenkmäler wurden im Bereich des Plangebiets bzw. in der unmittelbaren Umgebung nicht vorgefunden. Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht im direkten Bereich des Plangebiets (Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen). Sollten während der Erdbauarbeiten weitere Bodendenkmale gefunden werden, gilt folgendes zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabensbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei

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

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

In der östlichen Umgebung zum Plangebiet befindet sich das Schwarzwasser, ein Gewässer II. Ordnung. Es wird nicht durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes in seinem Fortbestand beeinträchtigt.

3.5.9 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche soll im Vergleich zum Schutzgut Boden die Qualität bzw. Art des Flächenanspruchs beschreiben.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 22.274 m² und wird überwiegend von Ackerfläche vollständig dominiert. Die Flächeninanspruchnahme beträgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ca. 4.237 m² und ist damit verhältnismäßig gering. Ziel des Planes ist als Flächennutzungsart die Schaffung von Wohnraum. Das geplante Gebiet wird mit einer GRZ von 0,2 festgesetzt. Die Nutzungsdichte bzw. die Wohneinheiten orientieren sich an der ortsüblichen Bauweise. Erheblichkeit in Bezug auf den Flächenbedarf besteht jedoch in der Irreversibilität. Die infrastrukturelle Anbindung erfolgt günstig über die östliche anliegende Gohlitzer Straße bis hin zur Kreuzung mit der Markeer und Groß Behnitzer Straße.

In dem Bebauungsplan werden zusätzlich noch 7.054 m² Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgelegt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Die Abwägung im Zusammenhang mit den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz in § 1a Abs. 2 und 3 BauGB und der damit verbundenen Prüfung zu anderweitigen Möglichkeiten der Entwicklung wird im städtebaulichen Teil in Pkt. 1.7 erläutert.

3.6 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitige gewerbliche sowie freizeithliche Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- **Schutzgut Mensch:** Entstehung neuen Wohnraumes → vorhandene Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch Straßenverkehr und zukünftigen Anwohnerverkehr → geringe Erholungseignung

Plangebiet selbst, da Möglichkeiten stark eingeschränkt sind (Privatgrundstücke und -häuser, durch KfZ-Werkstatt vorgeprägte Umgebung)

- **Schutzgut Tierwelt:** nur gering vorhandene anthropogene Prägung des Untersuchungsraumes durch Wohnnutzung, Verkehr und Autowerkstatt → geringe Wirkung auf Habitatstrukturen innerhalb und außerhalb der Plangebietsgrenzen, weil Störungen/Gefährdungen geringwertig sind → ökologische Hotspots der Avifauna außerhalb des Plangebietes (v. a. im östlich angrenzenden Biotopbereich) unbeeinträchtigt
- **Schutzgut Pflanzen:** sehr geringer Ausgangsbestand im Verhältnis zur Plangebietsgröße → keine Überschneidung des Baufeldes mit Vegetationsbestand durch Wahl der konfliktärmsten Baufeldlage vorhandene Vegetation aufgrund der Nutzung vorgeprägt → einseitige, artenarme Vegetationsausbildung (Acker, Ruderalvegetation) → Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften, hochwertige und artenreicherer Biotopbereich mit Wasserbestand bleibt unbeeinträchtigt → Biodiversität wird im Vergleich zum Ist-Zustand der Ackerfläche steigen, unerhebliche Beseitigungen des Schutzgutes Pflanze werden ersetzt oder ausgeglichen
- **Schutzgut Boden:** Bodenversiegelung im Baufeldbereich im gering vorbelasteten Untersuchungsbereich → Behinderung Austausch natürlicher Stoffkreislauf, geringe Änderung klimatischer Verhältnisse, keine Bodenversiegelung auf restlichen Flächen, → somit erhebliche und kompensationspflichtige Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Vorhaben → gering beeinträchtigt Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter im Allgemeinen, jedoch Einlagerung von Schadstoffen (Benzin, Öl) durch Fahrzeugverkehr möglich
- **Schutzgut Fläche:** Entstehung neuen Wohnraumes → kein entsprechendes Innenentwicklungspotenzial → Flächennutzung wird in Bezug auf Art und Dichte der Umgebungsbebauung und den Kontingentierungsvorstellungen der Stadt Nauen weitestgehend angepasst → unausweichlicher Konflikt mit Schutzgut Boden durch Versiegelung → keine weiteren erheblichen Konflikte aufgrund der vorliegenden Flächenausprägung und Lage des PG
- **Schutzgut Wasser:** Grundwasserbeeinträchtigung im Baufeldbereich im gering vorbelasteten Untersuchungsbereich → Nährstoff- oder Schadstoffeinträge → Anreicherung in Boden und Grundwasser durch Nutzung → Verringerung des Oberflächenabflusses durch weitere Versiegelung der Fläche, Verminderung und Aufwertung durch festgesetzte Maßnahmen
- **Schutzgut Klima/Luft:** geringer Versiegelungsanteil → Beeinträchtigungen durch Fahrzeug- und Lieferverkehr wenig vorhanden → Speicherung von Wärme bei Sonneneinstrahlung gering, Abkühlung und geringere Luftfeuchtigkeit gegeben
- **Schutzgut Landschaft/Ortsbild:** Dörflicher Charakter → keine prägenden Landschaftselemente → fehlende räumliche Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft → räumliche Veränderung durch Zusatzbebauung, jedoch kein verändert wahrgenommener Grundcharakter

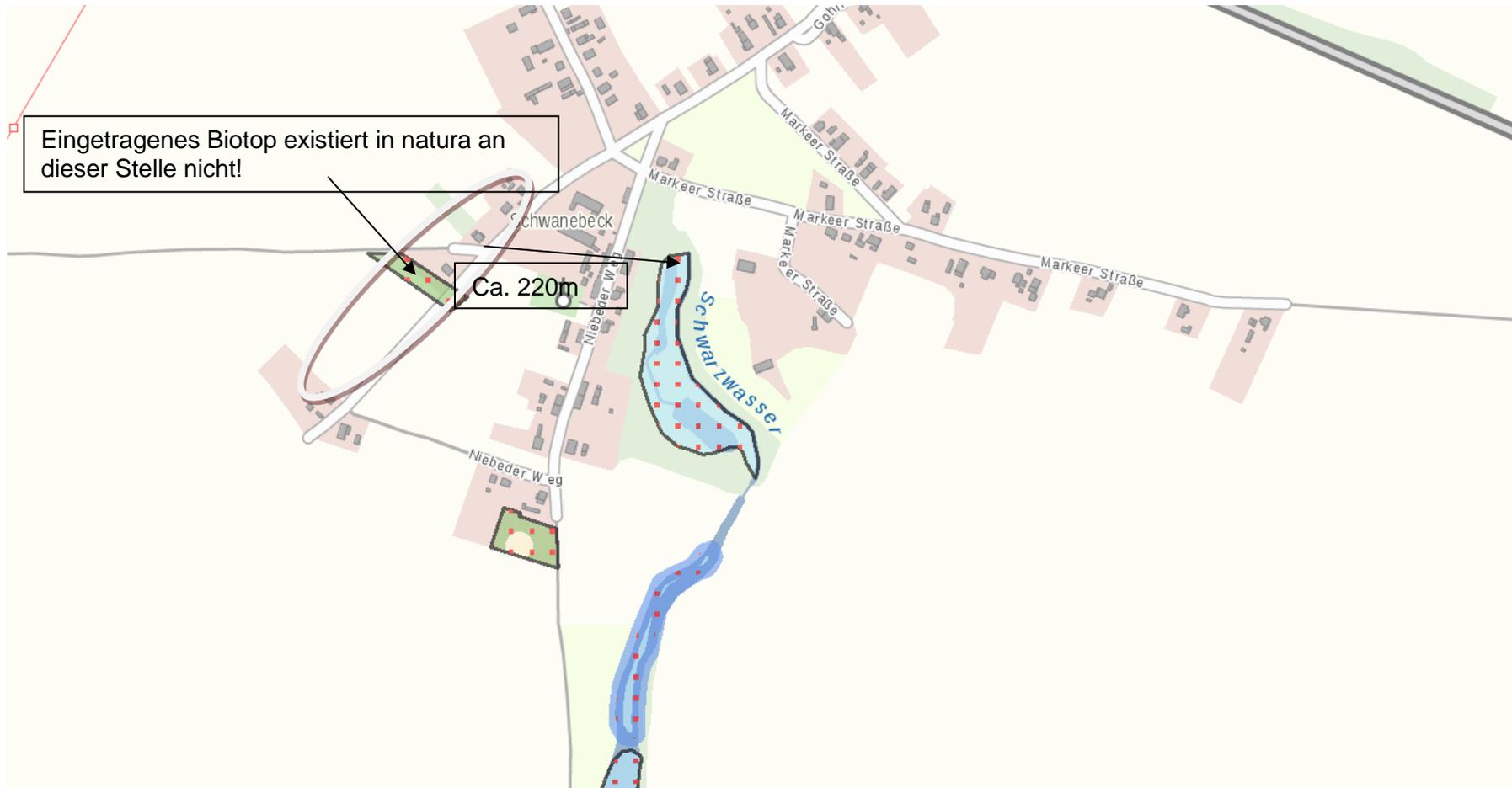


Abbildung 3: Biotop 02103 - eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche Seen), meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe, gering gestört, 1,5 h

3.7 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich selbst nicht innerhalb von Schutzgebieten. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten. Nordöstlich verläuft die Grenze des LSG Nauen-Brieselang-Krämer. Westlich des Plangebiets liegt das SPA-Gebiet Rhin-Havelluch. Geschützte Alleen sind gem. § 17 BbgNatSchAG nicht in Betroffenheit. Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Eine zukünftige Ansiedlung erscheint derzeit, aufgrund der geplanten Wohnnutzung und dem naturräumlichen Ausgangszustand eines Intensivackers eher unwahrscheinlich.

Großtrappenschongebiet

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Großtrappenschongebietes „Markee-Wachow-Tremmen“. Dieses wurde durch Beschluss des Rates des Kreises Nauen (Beschluss-Nr.: 0065) vom 18.06.1975 festgesetzt. Bei dem festgesetzten Großtrappenschongebiet handelt es sich um eine übergeleitete fortgeltende Rechtsvorschrift im Sinne von § 42 BbgNatSchAG. Das geplante Vorhaben ist mit Schutzzweck des Großtrappenschongebietes vereinbar.



Abbildung 4: Luftbild des Plangebietes

3.8 Zusammenfassung

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 Wohnraumflächenpotentiale ausgeschöpft, was der Entwicklung des Mittelbereiches Nauen dient. Es ist mit einem Anstieg des Anwohnerverkehrs im Rahmen der zukünftigen Nutzung zu rechnen. Jedoch ist der Anstieg nicht als wesentlich höher wie zum derzeitigen Zeitpunkt einzuschätzen, da die umliegenden Flächen bereits zum Teil zu Wohnzwecken und für Gewerbe genutzt

werden. Mit der Umsetzung der Planung geht eine Neuversiegelung auf den Flächen des Plangebiets einher. Dies hat erhebliche und unerhebliche Auswirkungen auf die vorhandenen Schutzgüter. Beim Schutzgut Boden liegen erhebliche Auswirkungen in Form von Versiegelung, Bodenauftrag (Überschüttung), Bodenabtrag und Verdichtung vor. Beim Schutzgut Wasser stellt sich die Situation ähnlich dar. Durch die Bebauung kann es eine geringe Erhöhung der Temperatur im Plangebiet geben, da klimaregulierende Vegetationsfläche entfernt wird und Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen errichtet werden.

Beim Schutzgut Landschaft kann eine optische Veränderung eintreten, da neue Elemente in die Fläche gebracht werden und das Plangebiet äußerlich neu gestaltet wird. Da dieses Konzept jedoch die Umsetzung ansprechender Grünflächen miteinschließt und die direkte Umgebung ein rein optisch ähnliches Erscheinungsbild aufweist, kann nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für die Umgebung gesprochen werden.

Bei den Schutzgütern Flora und Fauna ist mit keiner erheblichen Verringerung der Vegetationsfläche und der dadurch bedingten lokalen Zerstörung von potentiellen Lebens- und Nahrungsräumen zu rechnen, da das Plangebiet weitgehend vegetationslos ist (Biotoptyp Intensivacker). Die ermittelten Reviere (siehe Bestandsplan) sind vom Vorhaben unberührt und bleiben auch nach Umsetzung des Vorhabens in Funktion. Es handelt sich hierbei nach Auswertung der Kartierungsdaten nur um einen faunistischen Lebensraum geringer Wertigkeit. Auswirkungen können als unerheblich eingeschätzt werden. Zudem wird die derzeit brachliegende und von ruderaler Vegetation geprägte Fläche einer Nutzung zugeführt.

Für die Kultur- und Sachgüter besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung. Für das Schutzgut Mensch besteht nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Gefährdung oder lediglich eine geringe Beeinträchtigung durch den zukünftigen Anwohnerverkehr und die Veränderung des Erscheinungsbildes des Plangebietes.

Insgesamt gesehen kann festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

4 Prüfung Verstoß gegen Artenschutzrechtliche Verbote

Bei der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbote handelt es sich wie beim Umweltbericht und der Eingriffsregelung um einen eigenständigen Fachbeitrag mit eigenen Rechtsnormen und -folgen, welcher demnach als eigenständiger Gliederungspunkt zu verstehen ist. In diesem Fall liegt kein Erfordernis einer tiefergehenden Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange vor, so dass aus textformalen Gründen eine integrierte Gliederung erfolgt ist.

Bevor eine baurechtliche Genehmigung erteilt werden kann, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Die Regelungen des BNatSchG zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten. Streng geschützte Arten zählen zugleich zu den besonders geschützten Arten; d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Artenschutzrechtliche Verbote gelten für alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie für alle europäischen Vogelarten der EU-V-RL. Die Begriffsbestimmung der besonders und streng geschützten Arten finden sich in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG. Grundlegend ist, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind.

Es sind die folgend aufgeführten Arten zu prüfen. Den europäischen Vogelarten kommt im § 44 eine Sonderstellung zu. Sie zählen alle, somit auch alle einheimischen, zu den besonders geschützten Arten., sog. Allerweltsarten mit günstigem Erhaltungszustand und großer Anpassungsfähigkeit sowie Irrgäste und sporadisch auftretende Arten gelten trotz ihrer zumeist vorliegenden Unbetroffenheit auch dazu.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Doppelnennungen versucht der Gesetzgeber zu vermeiden. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sind deshalb nur dann durch diese Vorschriften geschützt, wenn sie nicht bereits durch die Nennung in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 als besonders geschützt gelten.

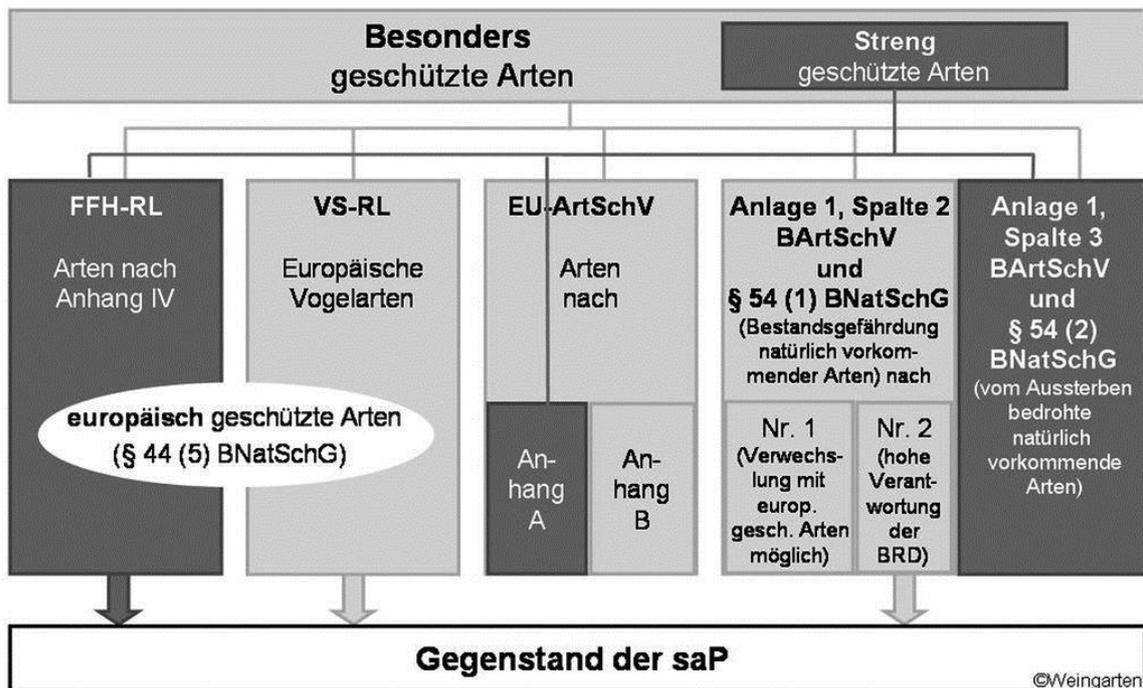


Abbildung 5: Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei zulässigen Eingriffen und Vorhaben, Quelle: E. Weingarten et al. in ‚Artenschutzrechtliche Belange in der SUP‘, NuL 42 (9), 2010, 275-285

Obige Abbildung zeigt den Untersuchungsrahmen der Artenschutzprüfung. Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten der Verbotstatbestände nicht auszuschließen ist. Als Grundlage dafür dienen die Artenlisten, der in Brandenburg vorkommenden Tier und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden, bzw. wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen vorliegen (Potentialabschätzung).

Arten, für die Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können, müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Diese sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen oder
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

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

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

Prognose und Bewertung einer potenziellen Schädigung und Störung der relevanten Arten.

Falls erhebliche Störungen von entsprechenden Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“ (2007). Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet (s. FROELICH & SPORBECK 2007).

Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Für zulässige Eingriffe bestehen zudem Sonderregelungen im Rahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG, wonach ein Verstoß gegen diese Verbote nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten – ggf. unter Hinzuziehung **vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen** – im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Auch zur rechtskonformen Anwendung dieser Regelung sind verschiedene funktionale, räumliche und zeitliche Anforderungen zu berücksichtigen, nicht zuletzt, um die geforderte hohe Prognosesicherheit in den Prüfungen gewährleisten zu können.

In Bezug auf den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird darauf hingewiesen, dass dieser für alle europäischen Vogelarten auch dann greift, wenn unvermeidbar ganze, regelmäßig genutzte Reviere verloren gehen und keine CEF-Maßnahme möglich sind. Dies gilt auch für diejenigen Arten, für die nicht explizit eine i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte ausgewiesen ist. Eine vollständige Beseitigung ist dabei sowohl bei einer vollständigen Überprägung des Habitats als auch bei einer Nutzungsaufgabe aufgrund von anderen Beeinträchtigungen (z.B. hervorgerufen durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen) gegeben. Der Verbotstatbestand kann auch bei Vorhandensein geeigneter Ersatzhabitate nicht als beräumt werden.

Das „Guidance document“ der EU-Kommission sieht die Möglichkeit vor, sogenannte **CEF-Maßnahmen** (measures that ensure the continued ecological functionality) bei der Beurteilung der Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL zu berücksichtigen. Danach können weitergehende konfliktmindernde und funktionserhaltende Maßnahmen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten, dazu beitragen, dass die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 FFH-RL nicht eintreten und entsprechend keine Befreiung nach Artikel 16 FFH-RL erforderlich ist (s. BfN 2011).

Um Ausnahmevoraussetzungen zu erfüllen, muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Population der Art gewahrt bleibt (vgl. Froehlich & Sporbeck 2007).

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

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten werden alle in einem Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Aufgrund von potenziell geeigneten Habitatstrukturen im Plangebiet, wie z.B. gelagertes Pflastermaterial erfolgte darüber hinaus eine Untersuchung auf potentiell vorhandene Zauneidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorliegen.

Höhlen/Halbhöhlenbrüter

Blaumeise, Haussperling, Star

Der Haussperling konnte in seiner Kolonie am PG südwestlich angrenzend in der Thujen- und Feldhecke kartiert werden. Hier liegt sein Revier. Dies konnte in beiden Jahren der Begehungen bestätigt werden. Die Individuen der Art haben einen engen Bezug zum Einfamilienhaus, da sie hier gefüttert werden. Es besteht kein relevanter Bezug zum PG. Flugverbindungen können sporadisch aber regelmäßig zwischen dem Revier und dem diagonal gegenüberliegenden Feldgehölz beobachtet werden. Der Acker wird dabei stets überflogen.

Ein Verlust vorhandener Brutplätze oder Reviere dieser den menschlichen Einflüssen relativ unempfindlichen Arten kann daher ausgeschlossen werden. Die Blaumeise wurde 1x im hinteren bewohnten Bereich der Gohlitzer Straße, außerhalb des PG, verhört. Sie hat keinen Bezug zum PG, da sie im Bereich der Einfamilienhäuser ihr Revier hat.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Elster, Amsel, Ringeltaube, Grünfink

Diese Arten gelten als sehr störungsresistent. Sie haben sich an die Störungen des Siedlungsbereiches angepasst. Sie gelten in Brandenburg als sehr häufig mit stabilen Beständen. Konflikte können bei Erhalt der für diese Arten wichtigen Strukturelemente nicht erkannt werden. Sie wurden als Revierinhaber, Durchzügler und/oder Nahrungsgäste beobachtet. Die Ringeltaube überflog das Plangebiet und sammelte am Ackerrand Nistmaterial. Der Grünfink nutzt die Gehölze im südwestlich des Plangebietes zum wiederholten Mal in verschiedenen Kartierungsterminen als Ansitz. Elster und Amsel sind vermehrt in den bewohnten Bereichen zu finden. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen

Nebelkrähe

Sie gelten als mäßig bis sehr häufig mit stabilen Beständen. Auch sie haben sich als Vogelart der Grünflächen des Siedlungsbereiches an Störungen angepasst. Die Nebelkrähe legt ein System aus abwechselnd genutzten Nestern an. Die Beseitigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt daher nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt bei der Nebelkrähe nach Beendigung der Brutperiode. Sie durchflog lediglich das Plangebiet und wurde auf der markanten Kastanie kartiert.

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

Da derartige Tierarten in den geplanten Baubereichen und deren unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Säugetiere

Beim Rotwild, Dammwild, Rehwild, Schwarzwild handelt es sich um jagdbares Wild. Es gelten die Jagd- und Schonzeiten des Landes Brandenburg. Wild kann bei höherem Stand der Ackerbepflanzung nicht ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Amphibien/Reptilien

Amphibien und Reptilien wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Es galt insbesondere auf das Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) hin zu überprüfen. Es konnte nach artspezifischem Absuchen kein Exemplar gesichtet werden. Es sind zwar sandige und sonnige (sukzessionsbedingt wahrscheinlich nur temporär) Vorplatzbereiche vorhanden, allerdings sind keine Haupthabitatbereiche/Verstecke in Form von Steinhäufen/-brüchen vorhanden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Fledermäuse

Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Es konnten keine akut genutzten Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse entdeckt werden. Nicht mehr genutzte Bestandsstrukturen wie Ruinen oder Gartenhäuschen, welche eine mögliche Habitatqualität für Fledermäuse haben könnten und vor Abriss nochmals untersucht werden müssten, sind nicht vorhanden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Insekten

Bei den innerhalb des Plangebiets vorgefundenen Insekten handelt es sich nicht um besonders geschützte Arten bzw. nicht um streng geschützte Arten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Das Vorkommen von xylobionten Käferarten konnte nicht bestätigt werden. Das Totholz liegt nicht in der Menge und Qualität vor, wie es vor allem für die seltenen relikten Arten voraussetzend ist. Solche Arten weisen eine hohe Bindung an Strukturkontinuität bzw. Habitattradition der Waldbestände auf. Sie verlangen eine ungebrochene Kontinuität der Alters- und Zerfallsphase und stellen hohe Ansprüche an Totholzqualitäten und -quantitäten. Diese Bedingungen sind im PG nicht gegeben. Die Methode, die ein Vorkommen am sichersten bestätigt, ist das Verhören des Fraßgeräusches, welche die Larven erzeugen oder die komplette Spaltung des Gehölzes. Dieses ist jedoch im Freiland schwierig zu vernehmen. Weiterhin kamen Vertreter der Gattung *Chorthippus* (weißrandiger Grashüpfer, Wiesengrashüpfer). Wespen (*Vespula vulgaris*) und Marienkäfer (*Coccinellidae*) sowie das Tagpfauenauge (*Aglaisio*) im Plangebiet vor. Insbesondere der Ackerrandstreifen dient diesen Arten als Habitat.

Weitere Arten

Da weitere Tierarten im Plangebiet und dessen unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden.

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

Fazit

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der aufgeführten Arten sind somit nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Das B-Plangebiet selbst konnte nicht als regelmäßig genutztes Revier herausgestellt werden. Ein wiederholtes artspezifisches Auftreten konnte nicht bestätigt werden. Als Ackerfläche innerhalb von Siedlungsbebauung besitzt es keine signifikante Bedeutung als Nahrungs- und auch Bruthabitat. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind bei Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1 Konfliktdarstellung

Durch die Rechtskraft des Bebauungsplanes werden Versiegelungen innerhalb des Plangebietes ermöglicht (Errichtung von Hauptgebäuden, Nebenanlagen und Zuwegungen). Dies führt zum Verlust von Vegetationsflächen. Weiterhin stellt der Bebauungsplan jedoch eine Sicherung der geplanten Nutzung mitsamt ansprechend gestalteten Vegetationsflächen dar.

Die Umnutzung der als Landwirtschaftsfläche ausgewiesenen Fläche hin zu einer Wohnnutzung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und muss entsprechend § 19 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

4.1.1 Vermeidung/Verminderung

Das Bundesnaturschutzgesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs *erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren* (§ 13 Allgemeiner Grundsatz). Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht. Die Möglichkeit zur Vermeidung besitzt unbedingten Vorrang vor der Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Vermeidungspflicht umfasst auch die Pflicht zur Minderung von Beeinträchtigungen.

Folgende Maßnahmen aus dem Umweltbericht und der Eingriffsregelung wurden als Hinweise in die Planung übernommen:

Gehölzentfernung

Eine Entfernung der Gehölzstruktur (Beräumung und Fällung der vorhandenen Bäume, Hecken und Strauchbereiche) ist während der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines jeden Jahres nicht zulässig. Sollte ein Eingriff in den Vegetationsbestand innerhalb dieser Zeit notwendig sein, ist dies durch einen entsprechenden Antrag gesondert bei der zuständigen Behörde zu stellen. 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 § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Erhaltungsflächen

Es liegen innerhalb des Plangebietes keine signifikanten Vegetationsstrukturen vor, die als Erhaltungsflächen festgesetzt werden könnten. Die im Bestandsplan dargestellten Baumgruppen und anderen Biotoptypen sind gemäß dem Gebot zur Auswahl der konfliktärmsten Plangebiets- und Baufeldlage außerhalb des Geltungsbereiches und damit vollständig unberührt. Darüber hinaus sind sie durch die Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen geschützt. Diese Strukturen können weiterhin als gewachsene Gehölze mit Bedeutung für Natur, Landschaft und Artenschutzbelangen ihre Funktion ausführen. Sie stellen teilweise wertvolle Strukturelemente und auch Reviermittelpunkte im Siedlungsbereich dar. Das temporäre Kleingewässer ist als geschütztes Biotop nicht gesondert mit einer Erhaltungsfestsetzung zu versehen.

Pflanzmaßnahmen

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der gemeinsame Erlass vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

Bodenschutz

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.

Niederschlagswasser

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern.

Maßnahmen während der Bauzeit

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

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen, laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg vom 10.05.2000, sind in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Tierwelt durchzuführen:

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

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

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

4.1.2 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in den Bereichen des Bodenabtrages, der Versiegelung, Verdichtung und Überschüttung (Bodenauftrag) führen zum kompensationspflichtigen Verlust bzw. zur Überprägung von natürlich gewachsenem Boden und dem Boden als Vegetationsstandort in den Eingriffsbereichen. Diese Auswirkung ist nur durch die Aufgabe der Planung zu vermeiden. Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung gehen in Bezug auf das Schutzgut Fauna keine Hinweise zu Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 hervor.

Die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche und der Grundwasserneubildungsrate ist insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine Relevanz besitzt und im Rahmen der Planung und in der direkten Umgebung ausreichend Versickerungsflächen zur Verfügung stehen.

Der Verlust klimaregulierender Vegetationsfläche und die gleichzeitig durch die vorgesehene Bebauung entstehende Ausweitung der Wärmeinsel des Siedlungsbereiches werden zu einer geringen Erhöhung der mittleren Lufttemperatur in diesem Gebiet führen. Dabei ist nicht zu erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte stärkere oder lang andauernde Belastungssituationen durch Hitze und Schwüle auftreten als bisher auch. Dies gilt sowohl für das Plangebiet als auch für die benachbarte Wohnbebauung.

Die Erzeugung zusätzlicher gasförmiger Emissionen durch Verkehr und Heizung nach Fertigstellung und Nutzung des Bauvorhabens dürfte für solche Strukturen, wie sie auch in der direkten Umgebung vorzufinden sind, typische Größenordnungen annehmen, die damit zu vernachlässigen sind. Auch der durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm dürfte im Bereich der üblichen Hintergrundbelastungen liegen. Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden.

4.1.3 Nullvariante

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante

stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine Bebauung mit Gebäuden, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen erfolgt. Bei Nichtdurchführung des geplanten Vorhabens ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Die Wohnnutzung in der Umgebung würde weiterhin Bestand haben sowie auch die örtlichen Bestandsbäume und Feldgehölze. Die Ackerfläche würde entweder weiter in Bewirtschaftung bleiben oder nach einigen Jahren ebenfalls in den Status einer Grünlandbrache, übergehen. Eine weiter voranschreitende Sukzession von stärker verbuschten und verschattenden Bereichen bis hin zur Entwicklung von Waldgebieten ist an dieser Stelle unwahrscheinlich. Ein Ausbreiten von nicht heimischen Baumreihen oder Neophyten (Robinie) in stärkerem Ausmaß und ein damit verbundenes Verdrängen von gewünschten Arten ist daher ausgeschlossen. Die im näheren Einwirkungsbereich des Plangebietes befindlichen Feldgehölze bleiben unverändert und würden sich im Laufe der Zeit im Umfang auch nicht erweitern. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Funktion als Nahrungshabitat blieben unverändert.

Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Straßenverkehr auf der „Groß Behnitzer Straße“ sowie auf der „Gohlitzer Straße“ und die in der Umgebung z. T. dann vorhandene Wohnbebauung würden sich nicht verändern. Die Störungsarmut im Bereich des erweiterten Plangebietes würde sich in keiner Weise verändern, da die Nutzung in ihrer derzeitigen Intensität (Verkehrsaufkommen etc.) weiter bestünde.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild kann keine genaue Wertung vorgenommen werden, da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, Ackerflächen mit stellenweise vorhandenen Windkraftträdern als Sinnbild einer Kulturlandschaft sowie Garten-, Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei.

Bei dem zum Teil ungenutzt und ungeordnet erscheinenden Plangebiet (ruderalvegetative Flächen) wäre die Durchführung der Nutzungsetablierung durch die Planung geeignet, um Wohnflächenpotentiale auszuschöpfen und den äußerlichen Charakter des Plangebietes, insbesondere durch die kompensatorische Aufwertung positiv abzuändern.

4.1.4 Anderweitige Lösungsvorschläge

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit Aufstellung des Bebauungsplans „Gohlitzer Straße“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Bebauung mit den im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen im Ortsteil Schwanebeck zu schaffen. Die Stadt möchte mit der Planung ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum nutzen und auf die Nachfrage nach Wohneigentum reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren und die stetige Nachfrage nach geeignetem Bauland privater Grundstückseigentümer. Der Standort des Bebauungsplans wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, weil der Planbereich an vorhandene Siedlungsflächen anschließt. Der Bebauungsplan kann aus dem FNP entwickelt werden. Aus der Ursprungsplanung ist zudem noch keine Bebauung hervorgegangen. Es liegt kein Spielraum für andere Lösungen vor.

4.1.5 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt/Gemeinde festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen als geringfügig einzustufen.

Die Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Ausgleichsmaßnahmen wird über die Umsetzungskontrolle im Rahmen des Bauantrages und der Prüfung des Zielerreichungsgrades nach einer 3-jährigen Entwicklungszeit gewährleistet.

5 Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziel Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind Sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen. Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei im Wesentlichen von der Eingriffsregelung nach §§ 13-18 BNatSchG vorgegeben. Die rechtlichen Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in Bezug zum Baurecht ergeben sich insbesondere aus § 18 BNatSchG.

Nach § 14 Abs. 1 sind Eingriffe wie folgt definiert: *„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“*

Nach § 15 BNatSchG Abs. 1 und 2 ist *„der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“* *Der Verursacher ist verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und*

sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3.3 innerhalb des Umweltberichtes.

5.2 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte bereits im Rahmen des Umweltberichtes unter Punkt 3.5.

5.3 Kompensationsermittlung

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht. Der Vorrang des Ausgleiches vor dem Ersatz gilt als aufgehoben. Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

Allgemeine Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE

Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Laut HVE soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

Auf eine exakte Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kommt es nicht mehr wie einst an, denn durch § 15 Absatz 2 BNatSchG 2010 ist der bisherige strikte Vorrang des Ausgleichs vor dem Ersatz aufgehoben. Die Verwaltung hat künftig ein Wahlrecht zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der E/A Bilanz in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden. Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die

beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein.

In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen. Dabei sind Maßnahmen, die gleichartige Funktionen in größerer Entfernung wiederherstellen, solchen vorzuziehen, die nur ähnliche Funktionen, dafür aber in der Nähe des Eingriffsortes ersetzen.

Kompensationsanforderungen nach HVE

Nach den o. g. Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen kommt als Kompensation für den Eingriff durch die Neuversiegelung nur eine Entsiegelung von Flächen in Frage, da nur so ein funktional gleichartiger Zustand zum Ausgangszustand erreicht werden kann. Flächen zum Entsiegeln zur Kompensation des Eingriffs wurden jedoch inner- und außerhalb des Plangebiets nicht gefunden. Da der Ausgleich laut HVE möglichst funktional gleichartig sein soll, jedoch nicht unbedingt die Wiederherstellung identischer Elemente beinhalten muss, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, auch zukünftig gewährleistet sein sollen, besteht laut HVE die Möglichkeit der Kompensation in Form von Gehölzanpflanzungen bzw. der Umwandlung von Intensivgrünland in extensiv genutztes Grünland. Gehölzanpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Gehölzpflanzungen der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichervermögen durch Gehölze erhöht sowie das Landschaftsbild aufgewertet.

Für den Ausgleich in die benannten Schutzgüter stehen die nördlich, parallel zu den Baufeldern verlaufenden Flurstücksbereiche zur Verfügung, welche derzeit auch als intensives Grünland genutzt werden. Die Extensivierung intensiv genutzter Flächen bewirkt die Entwicklung einer Artenvielfalt aus pflanzlicher und faunistischer Sicht im Gegensatz zu Intensivkulturen. Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer Bedeutung (Intensivgrasland 051512). Somit werden durch Gehölzanpflanzungen und Extensivierungsmaßnahmen nach der Baumaßnahme, die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff wiederhergestellt.

Hinzu kommt, dass die Ausgleichsmaßnahmen größtenteils innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung umgesetzt werden können. Für den Restkompensationsbedarf stehen externe Flächen zur Verfügung.

Somit entsprechen die Ausgleichsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet. Weiterhin soll die Bepflanzung die Biotopverbindung zwischen Plangebiet und Umgebung verbessern.

Ein Ausgleich ist demnach im Rahmen der Bestandsaufnahme und Bewertung des Eingriffs für das Schutzgut Boden sowie für das Schutzgut Landschaft erforderlich.

In Bezug zu den Kompensationsflächen ergeht folgender strikter Hinweis:

Um das Kompensationsziel zu erreichen, sind die festgesetzten Kompensationsflächen frei von anderweitigen und dem grundlegenden Zweck dieser Flächen widerstrebenden Nutzungen zu halten. Sie haben ausschließlich der Kompensation vorhabenbedingt getätigter Eingriffe in Natur und Landschaft zu dienen und können auch nur dann als solche anerkannt werden.

Kompensationskonzept

In Bezug auf die Anforderungen des Flächenumfangs ist die Bemessung nach HVE verbal-argumentativ abzuleiten. Im Regelfall sind die erheblichen Beeinträchtigungen auf mindestens gleicher Fläche zu kompensieren.

Ausschlaggebend sind vornehmlich Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen und Werte von Natur und Landschaft sowie der Ausgangszustand der Kompensationsfläche.

Die HVE gibt zusätzlich Kompensationsfaktoren an, die bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs als Orientierungswerte dienen und sich in der Eingriffskategorie, Funktionsausprägung des vom Eingriff beeinträchtigten Bodens und der Maßnahmenart unterscheiden. Die Berechnung zum Kompensationsbedarf ist wie folgt abgeleitet:

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenart	Größe in m²
Baugebietsgröße (WA1 + WA2)	14.122
A+C+D+E	7.054
Max. versiegelbare Fläche mit jeweils GRZ 0,3 (inkl. Überschreitungsmöglichkeit)	4.236,7
Bestandsversiegelung WA2	710
Restversiegelungsmöglichkeit WA1 und WA2 (4.236,7-710)	3.526,7m²
Kompensationsfaktor	2
Kompensationsbedarf WA1	4.636,8m ²
Kompensationsbedarf WA2	2.416,4m ²
Kompensationsbedarf gesamt (versiegelbare Fläche-bereits versiegelter Fläche)	<u>7.054 (3.526,7 x2)</u>

Die Verrechnung der einzelnen Flächenkategorien ergibt bei einer GRZ von 0,3 einen Kompensationsbedarf (noch versiegelbare Fläche) von 7.054 m². Die naturschutzfachlichen Erfordernisse der Kompensation müssen hierbei ihre vollständige Berücksichtigung finden. Es wird von einer Vollversiegelung des Bauvorhabens ausgegangen. Es liegt ein höher ansetzender Kompensationsfaktor zugrunde als dies bei einem teilversiegelnden Bauvorhaben der Fall wäre. Es gilt weiterhin zu prüfen, ob die vorgeschlagenen Flächen für eine Kompensation geeignet sind. Dies ist dann der Fall, wenn diese eine Aufwertungsbedürftigkeit aufweisen. Da es sich um Intensivacker handelt ist dieses Kriterium der rechtlichen Kompensationsanforderungen erfüllt. Die Fläche ist in höherem Maße aufwertungsbedürftig als bei sonstigem Intensivgrünland. Dementsprechend wird für die Berechnung des Extensivierungserfordernisses der Kompensationsfaktor von 2,0 zugrundegelegt. § 15 Abs. 3 BNatSchG fordert zudem, dass bei Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlichen Flächen für die Kompensationsbelange eine Alternativenprüfung vorgenommen wird, um einen übermäßigen Ausschluss solcher Flächen aus ihrer Nutzung zu vermeiden. Aus der Prüfung geht hervor, dass weder geeignete Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen noch andere Flächen bestehen, auf denen eine naturschutzfachliche Aufwertung effizienter vorgenommen werden könnte als vor Ort am Eingriff auf geringwertigen Ackerflächen. Die Entscheidung für diese Flächen geht zudem konform mit den

Zielvorstellungen der Stadt Nauen vornehmlich im Gemeindegebiet nach Umsetzungsmöglichkeiten zu suchen.

Die Konzeption sieht einen vollständigen Ausgleich innerhalb des Plangebietes vor. Der Geltungsbereich ist im Falle einer kompensationspflichtigen Vorhabensumsetzung den flurstücksspezifischen Kompensationserfordernissen angepasst. Grundgedanke und Ziel der Konzeption soll sein den Ausgleich eines potenziellen Eingriffes direkt im hinteren Bereich des jeweiligen Flurstückes folgen lassen zu können. Im Hinblick auf unterschiedliche und/oder noch nicht feststehende zukünftige Eigentumsverhältnisse stellt diese Konzeption einen Sicherheitsaspekt für die Umsetzungsgewährleistung dar. Flächenbereitstellungskonflikten soll damit ebenfalls entgegengewirkt werden. Die Maßnahme ist im weiteren Verlauf soweit wie möglich auf Bauleitplanungsebene zu konkretisieren und vertraglich zu sichern.

Schutzgut Boden

Es wurden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ermittelt. Die Kompensation dieser erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden soll in Form von Extensivierung und Strauchanpflanzungen innerhalb des Plangebiets erfolgen. Für die restlichen Schutzgüter wurden, insbesondere aufgrund der Art der Vorhabensfläche (Biototyp Intensivackerfläche) sowie aufgrund der vorliegenden Planungsinhalte keine, geringfügige und /oder unerhebliche Auswirkungen festgestellt.

Der Ausgleich soll durch die Maßnahme der Strauchpflanzung sowie großflächig durch die Extensivierung des nördlich angrenzenden Intensivackers erfolgen. Die Flächen A, C, D und E sind dafür vorgesehen. Sie haben insgesamt eine Größe in Höhe des erforderlichen Kompensationsbedarfs (7.054 m²). Die Fläche B wird außerhalb der Kompensation als Grünfläche festgesetzt.

Es werden durch Extensivierung und Anpflanzungen sowie Vermeidung durch Erhalt nach der Baumaßnahme, die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff wiederhergestellt und die ökologischen Bedingungen sogar verbessert. Es handelt sich somit um Ausgleichsmaßnahmen.

Hinzu kommt, dass die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung, in der naturräumlichen Einheit der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen im Landkreis Havelland, liegen. Somit entsprechen die Ausgleichsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

Schutzgut Vegetation

Gehölzanpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Durch Gehölzanpflanzungen wird der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichervermögen durch Gehölze erhöht sowie das Landschaftsbild aufgewertet. Hinzu kommt der Aspekt, dass durch Einrichtung von Kompensationsflächen das Plangebiet in alle Richtungen sowohl zur freien Landschaft als auch zur Straßenseite abgeschirmt wird bzw. die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer Bedeutung erfolgt. Die Maßnahmen bewirken die Entwicklung einer Artenvielfalt aus pflanzlicher und faunistischer Sicht im Gegensatz zu Intensivkulturen. Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer Bedeutung (städtische

Ruderalflur 10122). Auf die Bepflanzung zum externen Zuwegungseingriff im Rahmen der Straßenkonzeption wird im Rahmen des vorliegenden B-Planes nach Absprache mit der Stadt Nauen unter Punkt 5.5 hingewiesen.

Die Baufelder sind generell so gewählt, dass entsprechend der Vermeidungsmaßnahme, Wahl zur konfliktärmsten Lage⁴ keine Überschneidungen mit dem Vorhaben vorliegen. Das Plangebiet hat in seinem Ausgangszustand jedoch keinen natur- und artenschutzfachlich zu berücksichtigenden Gehölzbestand, da es aus Ackerfläche besteht. Das Vorhaben führt demnach voraussichtlich nicht zu einer Gehölzentnahme. Dennoch muss auf die Gültigkeit der Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen für den vorliegenden Geltungsbereich hingewiesen werden:

Bei einer eingriffsbedingten Beseitigung von Einzelbäumen sind die Vorgaben von Baumschutzverordnung bzw. der Baum- oder Gehölzschutzsatzungen der Landkreise oder Kommunen anzuwenden. Liegen solche Satzungen nicht vor oder werden in ihnen keine Angaben zur Kompensation gemacht, ist diese auf der Grundlage der Brandenburgischen Baumschutzverordnung (BbgBaumSch 2004) nach dem Wert des zu fällenden Baumes zu berechnen. Bei der Berechnung von Ersatzpflanzungen sind die Angaben der HVE zu berücksichtigen.

Im Falle der Stadt Nauen liegt wie o.g. eine Gehölzschutzsatzung vor, so dass bei Bedarf nach dieser in der einzelbaumbezogenen Kompensation vorgegangen werden kann.

Tabelle 5: Kompensationsbedarf

	Größe in m²
Kompensationsbedarf	7.054 m ²
Private Grünfläche	931 m ² nicht anrechenbar
Extensivierung und Strauchpflanzung auf Fläche A intern	4.637 m ² anrechenbar
Extensivierung und Strauchpflanzung auf Fläche C intern	678 m ² anrechenbar
Extensivierung und Strauchpflanzung auf Fläche D intern	994 m ² anrechenbar
Extensivierung und Strauchpflanzung auf Fläche E intern	745 m ² anrechenbar
kompensiert	7.054 m ²
Restfläche für weiteren Ausgleich	0

Schutzgut Mensch

Erhebliche Auswirkungen wurden für das Schutzgut Mensch nicht festgestellt. Zudem ist das Schutzgut Mensch nicht Bestandteil der Eingriffsregelung.

Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden. Die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes tragen jedoch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei.

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima/Luft nicht festgestellt werden. Die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes tragen jedoch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei.

Schutzgut Landschaft

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden. Die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes tragen jedoch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei.

5.4 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebietes durchzuführen. Bei den Gehölzpflanzungen sind alle Pflanzflächen dauerhaft zu unterhalten. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nach zu pflanzen.

Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, sind adäquate Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen.

Die Funktionsfähigkeit der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist nach HVE gegeben. Da die grünordnerischen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes festgesetzt sind, wird ihre Umsetzung im Rahmen der Baumaßnahme von der Stadt Nauen kontrolliert und bei Bedarf aufgefordert.

Eine Konkretisierung über die Zweckbestimmung der im B-Plan festgesetzten privaten Grünflächen findet nicht statt. Dies hat zur Folge, dass auf der besagten Fläche nur Rasenfläche, ohne weitere Nutzung, zulässig ist. Der Verzicht auf eine konkrete Festsetzung wird damit begründet, dass mögliche negative Beeinträchtigungen, die sich auf die Kompensationsfläche E sowie das temporäre Kleingewässer auswirken könnten, von vornherein ausgeschlossen werden sollen.

- ① Innerhalb der "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (Fläche A), sind auf einer Fläche von ca. 4.637 m² insgesamt 46 Bäume der Sortierung 14-16, 3xv und 460 Sträucher anzupflanzen und zu erhalten, flächenbezogen je angefangene 100 m² 1 Baum und 10 Sträucher. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

- ➔ **Die Fläche A wird in die Planzeichnung übernommen.**
- ➔ **Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.**

② Innerhalb der "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (Fläche A), ist entlang der Grenze zum intensiv genutzten Ackerland auf einer gesamten Länge von ca. 200 m ein min. 3 m breiter Ackerrandstreifen zu entwickeln. Der Streifen ist ausschließlich in der Planungskarte verzeichneten Nordflanke der Fläche A zu pflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. Das Entwicklungsziel ist hierbei, einen aufgelockerten visuellen Übergang zwischen Bebauung und intensiv genutztem Ackerland zu schaffen. Der Ackerrandstreifen passt sich an das planerische Gesamtkonzept und dem Bestand an. Des Weiteren soll der Ackerrandstreifen als Puffer und Rückzugsraum zwischen den Flächen für die örtliche Fauna dienen und den vorhandenen wegseitigen Ackerrandstreifen ergänzen und kompensieren. Entwicklungsziel ist ein Saumbiotop mit einer Bedeutung als Lebensraum für insbesondere Insekten, Vögel, Reptilien und Kleinsäuger. Es ist keine gärtnerische Nutzung zulässig.

③ Innerhalb der "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (Fläche C), sind auf einer Fläche von 678 m² insgesamt 7 Bäume der Sortierung 14-16, 3xv und 70 Sträucher anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. Es ist keine gärtnerische Nutzung zulässig.

- ➔ **Die Fläche C wird in die Planzeichnung übernommen.**
- ➔ **Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.**

④ Innerhalb der "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (Fläche D), sind auf einer Fläche von 994 m² insgesamt 10 Bäume der Sortierung 14-16, 3xv und 100 Sträucher anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. Es ist keine gärtnerische Nutzung zulässig.

- ➔ **Die Fläche D wird in die Planzeichnung übernommen.**
- ➔ **Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.**

⑤ Innerhalb der "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" (Fläche E), sind auf einer Fläche von 745 m² insgesamt 8 Bäume der Sortierung 14-16, 3xv und 75 Sträucher anzupflanzen und zu erhalten. Das Entwicklungsziel ist vorrangig eine Abschirmung einer Wohnbebauung zur angrenzenden Grünfläche mit temporärem Kleingewässer. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

- ➔ **Die Fläche E wird in die Planzeichnung übernommen.**
- ➔ **Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.**

⑥ Bei Gehölzabgang in den Pflanzstreifen A, C, D oder E sind die Neuanpflanzungen in der folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und

Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der gemeinsame Erlass vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen. Es ist in den oben genannten Kompensationsflächen keine gärtnerische Nutzung zulässig.

→ **Aufgrund der fehlenden bodenrechtlichen Relevanz werden die Maßnahmen als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.**

- ⑦ Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der gemeinsame Erlass vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

→ **Aufgrund der fehlenden bodenrechtlichen Relevanz werden die Maßnahmen als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.**

- ⑧ 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 in den Bebauungsplan übernommen.**

5.5 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Es wird im Rahmen des vorliegenden B-Planes darauf hingewiesen, dass die Gohlitzer Straße entlang der Plangebietsgrenze mit Obstgehölz in Form einer Reihe besetzt werden soll. Diese Maßnahme wird jedoch nicht auf den B-Plan "Gohlitzer Straße" angerechnet, sondern im Rahmen des benachbarten B-Plangebietes "Am Gutshaus" vorgesehen. Da die Pflanzung von Bäumen entlang der Gohlitzer Straße jedoch auch Auswirkungen auf die Umsetzung der vorliegenden Planung hat (z. B. Anordnung Grundstückszufahrten), wird an dieser Stelle vorsorglich darauf hingewiesen.

Entwicklungsziel soll eine dorftypische Bepflanzung als ökologische und auch gestalterische Aufwertung des Straßenraumes an der südlichen Plangebietsgrenze sowie die naturschutzfachliche Unterstützung des bestehenden und voraussichtlich von Teilentnahme betroffenen Ackerrandstreifens mit Biotopfunktion sein. Der Pflanzabstand sollte aufgrund des gestalterischen Gebotes und der Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten (Länge der Plangebietsgrenze, spätere Zuwegungsunterbrechungen) 10 m von Pflanzung zu Pflanzung betragen. Insgesamt sind zum derzeitigen Planungsstand überschlägig 40 Obstgehölze vorzusehen. Bei Abgang ist hier ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Obstgehölze der Pflanzliste zu verwenden.

5.6 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Das Plangebiet liegt ca. 6,5 km südwestlich von Nauen südlich der Bundesstraße 5. Es nimmt eine Größe von ca. 22.274 m² ein und stellt sich als Ackerfläche mit geringer Wertigkeit dar. In zwei Teilbereichen (Hecken- und Feldgehölz westlich an WA1 grenzend und Streuobstreihe nördlich von Fläche D) außerhalb angrenzend schließen sich Bäume-, Gebüsch- und Heckenflächen an, die im sonst geringwertigen Plangebiet einen naturschutzfachlichen Wert als Lebensräume besitzen. Aufgrund der vorliegenden Planung können 7.054 m² neu vollversiegelt werden. Die Kompensation soll vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Zu fällende Bäume oder Hecken, die der Baumschutzverordnung des Landkreises Havelland, (BaumSchV-HVL vom 06.07.2011) unterliegen und Schutzgegenstand der Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen sind, liegen nicht vor. Die Kompensationsermittlung ergab ein flächenhaft über die Eingriffsregelung und den Vorgaben der HVE ermittelten Ausgleichsbedarf von 7.054 m². Die Kompensation soll innerhalb des Plangebietes im Bereich der Pflanzflächen A (4.637 m²), C (678 m²), D (994 m²) und Fläche E (745 m²) erfolgen. Ein Teil des Flurstückes 158 (617 m²) wird als verbindende private Grünfläche festgesetzt (s. B-Planzeichnung). Das Plangebiet wird dann von geschlossenen Gehölzstrukturen umgrünt, die zusätzlich zu den angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen einen Wind- und Sichtschutz darstellen. Der nördlich geplante Ackerrandstreifen soll einen naturschutzfachlich wertigen Übergang zur weiteren Ackerfläche bilden. Da derzeit kein Bebauungskonzept besteht, das Gebäude- und Stellplatzstandorte sowie Zufahrten / Zuwegungen zeigt, sind die Festsetzungen flächenbezogen formuliert, um den entsprechend notwendigen Kompensationsbedarf auf die jeweilige Teilfläche verrechnen und zuordnen zu können. Durch die Kombination des Ausgleichs von Baum- und Strauchpflanzung sowie die Anlage eines aufwertenden Ackerrandstreifens ist eine geringere Pflanzdichte auf den Kompensationsflächen angemessen.

Somit kann aufgrund der o. g. Vermeidungs-, Verminderungs- und den folgenden Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme als kompensiert gelten, was in den folgenden schutzgutbezogenen Darstellungen nochmals deutlich wird.

Schutzgut Boden

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung ◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung ◆ Bodenverdichtung/Bodenverunreinigungen
Betroffene Fläche		3.526 m ² Neuversiegelung (Vollversiegelung)
Beschreibung der Maßnahmen	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Planung an einem relativ stark anthropogen vorgeprägten Standort im OT Schwanebeck, 6,5km vom Nauener Stadtzentrum ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastungen. ◆ Durchführung nach DIN zum Schutzgut Boden ◆ Anpflanzung von 71 Bäumen und 705 Sträuchern auf 7.054m² auf den vorgesehenen Flächen
Bilanz		<p>Es besteht eine erhebliche Beeinträchtigung. Die festgesetzten Kompensationspflanzungen bewirken für den Boden eine Verbesserung, da durch die Neuanpflanzungen eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen erfolgt, was eine Bodenverbesserung im Bereich der Pflanzflächen zur Folge hat. Weiterhin wird durch die Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Des Weiteren wird der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation im Plangebiet wieder abgibt. Es erfolgt eine bodenverbessernde Maßnahme im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, so dass hier eine großflächige Aufwertung für das Schutzgut Boden erfolgt, welche die Anforderungen einer Kompensation erfüllt.</p>

Schutzgut Wasser

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Überbauung von Boden als potenzielle Wasserversickerungsfläche ◆ Einfluss auf Wasserqualität durch Bodenverunreinigungen
Betroffene Fläche		3.526 m ² Neuversiegelung (Vollversiegelung)
Beschreibung der Maßnahmen	<p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Planung an einem relativ stark anthropogen vorgeprägten Standort im OT Schwanebeck, 6,5km vom Nauener Stadtzentrum ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen. ◆ Anpflanzung von 71 Bäumen und 705 Sträuchern auf 7.054 m² auf den vorgesehenen Flächen
Bilanz		<p>Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Durch Versickerung vor Ort wird gewährleistet, dass Niederschläge im Bereich des geplanten Bauvorhabens versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch die festgesetzten Kompensationspflanzungen wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen innerhalb des Plangebietes erhöht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hat. Zudem erfolgt durch die vorgesehene Umwandlung von Intensivacker in Ackerbrache bzw. natürliche Sukzession auf insgesamt 7.054 m² Fläche ebenfalls eine den Wasserhaushalt verbessernde Maßnahme im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, so dass hier ein großflächiger ökologischer Beitrag für das Schutzgut Wasser erfolgt, welche die Anforderungen einer Kompensation erfüllt.</p>

Schutzgut Klima/Luft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit ◆ Entfernung von klimatisch wirksamer Vegetation und Gehölzen
Betroffene Fläche		Gesamtgebiet und weiterer Einwirkungsbereich
Beschreibung der Maßnahmen	<p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Planung an einem relativ stark anthropogen vorgeprägten Standort im OT Schwanebeck, 6,5km vom Nauener Stadtzentrum ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen. ◆ Anpflanzung von 71 Bäumen und 705 Sträuchern auf 7.054m² auf vorgesehenen Flächen
Bilanz		Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Ausreichend Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Kompensationspflanzungen. Durch die geplante Kompensation auf insgesamt 7.054m ² Fläche erfolgt ebenfalls eine bodenverbessernde Maßnahme im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes, so dass hier ein ökologischer Beitrag für das Schutzgut Klima/Luft erfolgt, welche die Anforderungen einer Kompensation erfüllt. Durch diese Maßnahmen erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung und Schallminderung. Weiterhin wird eine Überhitzung der Flächen vermieden, da eine Beschattung gewährleistet wird, was eine qualitative Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft darstellt.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch, Umnutzung ◆ Verlärmung, Beunruhigung bzw. Vertreibung von Tieren
Betroffene Fläche		Gesamtgebiet
Beschreibung der Maßnahmen	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Planung an einem relativ stark anthropogen vorgeprägten Standort im OT Schwanebeck, 6,5km vom Nauener Stadtzentrum ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen. ◆ Durchführung nach DIN zum Schutzgut Boden ◆ Anpflanzung von 71 Bäumen und 705 Sträuchern auf 7.054m² auf vorgesehenen Flächen
Bilanz		Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Das Einbringen von naturnahen Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Neuschaffung bzw. Erweiterung von standortgerechten Lebensräumen inner- und außerhalb des Plangebietes. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzungskombination von Bäumen und Sträuchern werden Biotope geschaffen, erweitert und vernetzt. Es werden Möglichkeiten zur Ansiedlung, Bruthabitatannahme und Nahrungssuche gegeben.

Schutzgut Landschaft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Umnutzung, Überformung ◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ◆ Verlust der Naturnähe durch Baukörper ◆ Beseitigung vorhandener Vegetation und Gehölzen
Betroffene Fläche		Gesamtgebiet und visuell wirksamer Einwirkungsbereich
Beschreibung der Maßnahmen	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Planung an einem relativ stark anthropogen vorgeprägten Standort im OT Schwanebeck, 6,5km vom Nauener Stadtzentrum ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastungen. ◆ Durchführung nach DIN zum Schutzgut Boden ◆ Anpflanzung von 71 Bäumen und 705 Sträuchern auf 7.054m² auf den vorgesehenen Flächen
Bilanz		Durch den Eingriff erfolgt eine relativ geringfügige Veränderung des Landschaftsbildes im Plangebiet. Der Charakter der Umgebung bleibt erhalten. Durch das Einbringen von naturnahen Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen wird eine Einbindung des Bauvorhabens in die Umgebung geschaffen. Das Plangebiet wird umgrünt und es wird eine Minderung der Oberflächenverfremdungen erreicht. Die Maßnahme und die damit einhergehende Vernetzung bewirkt eine Aufwertung für das Schutzgut Landschaft innerhalb desselben Naturraums, da intensive Nutzungen vermieden werden und somit eine Wiederherstellung eines natürlichen Landschaftsbildes entsteht. Des Weiteren wird die Grünverbindung der Region verbessert, was ebenfalls positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung		◆ Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmälern
Betroffene Fläche		keine
Beschreibung der Maßnahme	V	◆ In Kenntnissetzung im Falle einer auftretenden Beeinträchtigung
Bilanz		Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Werden Bodendenkmäler bei den Bodenarbeiten entdeckt, so gelten die Bestimmungen der Denkmalbehörden des Landes Brandenburg.

Tabelle 6: Kurzdarstellung und -beschreibung von Eingriff und geplanter Maßnahme

Eingriff				Vermeidung	Ausgleich und Ersatz				
Konflikt Nr. /Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen (voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen)	Umfang des Verlustes (Fläche, Anzahl, dm Grundwasserabsenkung u.ä. Angaben	Weitere Angaben (z.B. Wertstufe, Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung	Maßnahmen Nr. A= Ausgleich E= Ersatz	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u.a. Angaben)	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit / der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
K1/Boden	Neuversiegelung, Flächenverbrauch / Nutzungsintensivierung, Bodenverdichtung/Bodenverunreinigung	Siehe Maßnahmenblatt	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt	Planung an anthropogen vorgeprägten Standort OT Schwanebeck Verhinderung von Staubbelastigung durch Benässung, geringster Eingriff	E	Pflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des PG	Siehe Maßnahmenblatt	Innerhalb des PG und Flächen <u>im Naturraum</u>	
K1/ Flora	keine Gehölzentnahme								
K1/ Fauna	Keine Störung oder Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG erkennbar								
K1/ Wasser	Indirekte Beeinträchtigung GWS durch Versiegelung, unerheblich pot. Bodenverunreinigungen	-	Funktionsbeeinträchtigung anlagebedingt	Auswahl einer vorbelasteten Fläche geringfügigster Eingriff	V	Keine spezielle Maßnahme, Förderung über Maßnahme zu Boden und Flora (Verbesserung Versickerungsfähigkeit durch Pflanzung/Extensivierung)			
K1/Klima/Luft	Versiegelung (anlagebedingt), unerheblich, Baustaub (betriebsbedingt)	-	Bau- und betriebsbedingt	Vermeidung durch Reduzierung baubedingtes Mindestmaß	V	Keine spezielle Maßnahme, Förderung über Maßnahme zu Boden und Flora			

K1/Landschaft	Umnutzung/ Überformung, Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, Verlust von Naturnähe durch Baukörper (anlagebedingt)	-	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt	geringster Eingriff		Keine spezielle Maßnahme, Förderung über Maßnahme zu Boden und Flora			
---------------	--	---	--	---------------------	--	--	--	--	--

Tabelle 7: Pflanzliste

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 Hybriden agg.</i>	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 spec.</i>	Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus spec.</i>	Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus spec.</i>	Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina agg.</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera agg.</i>	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa agg.</i>	Wein-Rose
<i>Rosa elliptica agg.</i>	Keilblättrige Rose
<i>Rosa tomentosa agg.</i>	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 agg.</i>	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Salix x rubens (S. alba x 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

6 Fotodokumentation



Abbildung 6: Grünfink, 11.05.2017



Abbildung 7: Gohlitzer Straße, Plangebiet rechtsseitig, 11.05.2017



Abbildung 8: Nachbarhaus als Revier mit Sperlingskästen, 11.05.2017



Abbildung 9: Tagpfauenauge, 11.05.2017



Abbildung 10: Ackerrandstreifen im Spätfrühling, 13.06.2017



Abbildung 11: Feldgehölz mit Revierstatus (Fortpflanzungs- und Ruhestätte), 07.07.2017



Abbildung 12: Blick über das PG, 15.03.2018



Abbildung 13: Sperling in seinem Revier, 12.04.2018



Abbildung 14: Ringeltauben auf Nistmaterialsuche, 12.04.2018



Abbildung 15: Grünfinke am Ansitz, 12.04.2018



Abbildung 16: Elster auf Nachbarhaus, 12.04.2018



Abbildung 17: Gohlitzer Straße im Sommer, 05.07.2018



Abbildung 18: Thujenhecke als Rückzugsgebiet, 05.07.2018



Abbildung 19: Ackerrand mit den typischen Gräsern und Stauden, 05.07.2018



**Abbildung 20: Obstgehölz zwischen Fläche D und E, außerhalb am PG angrenzend,
05.07.2018**

7 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 Bebauungsangebote 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, da im Plangebiet ca. 10-12 Baugrundstücke entstehen könnten. Der zusätzliche Verkehr kann jedoch vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden. Aus selbigem erwachsen keine Auswirkungen auf das Plangebiet. Die am nächsten gelegene Bahnstrecke, Berlin Hauptbahnhof – Lehrte und Berlin-Spandau – Oebisfelde, nördlich des Plangebiets, befindet sich in einem Abstand zum Plangebiet, der ausreichend ist, um keine Auswirkungen auf zukünftige Bebauung zu haben. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, die sich an vorhandener Bebauung im Ortsteil orientiert, wird gewährleistet, dass sich zukünftige Bebauung in das Ortsbild einfügt.

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

Tabelle 8: Flächen des B-Plangebietes

Plangebietsgröße	ca. 22.274 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 14.122 m ²
WA 1	ca. 7.728 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	1.545,6 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	2.318,4 m²
WA 2	ca. 6.394 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.278,8 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 1.918,2 m ²
Bestandsversiegelung WA2	ca. 710 m ²
Restversiegelungsmöglichkeit WA2	1.208,2 m²
Gesamtversiegelungsmöglichkeit	3.526.7 m²
Wasserfläche	ca. 166 m ²
Private Grünfläche	ca. 931 m ²

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (überlagernd mit privaten Grünflächen)	
Fläche A	ca. 4.637 m ²
Fläche C	ca. 678 m ²
Fläche D	ca. 994 m ²
Fläche E	ca. 745 m ²
Gesamt (Pflanzflächen A+C+D+E = interner Ausgleich)	7.054 m²

8 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

Gehölzschutzsatzung der Stadt Nauen zum Schutz von Bäumen, Hecken und
Sträuchern, November 2018

HVE, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, 2009 MLUL

Kautz/Küpfer, Vhw-Seminar-Skript: Kompensation naturschutz- und baurechtlicher
Eingriffe trotz Flächenknappheit-Neue Chancen für die Akquisition, Planung und
Umsetzung von Ausgleichsflächen, 2017

Lau/Meinecke, Vhw-Seminar-Skript: Artenschutz als Planungshindernis?
Handlungsanleitung für die Praxis, 2018

Scharmer/Blessing im Auftrag MIR Brandenburg: Arbeitshilfe Artenschutz und
Bebauungsplanung, 2009

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

Anlage

in Bezug auf das Schreiben des Landkreises Havelland
vom 02.07.2019 (Az.: 63.3-01771-19)

Bebauungsplan „Gohlitzer Straße“ , Ortsteil Schwanebeck, Stadt Nauen Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu Bauflächen

Ergänzung der Begründung

Gem. § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Umwandlung bisher landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen besonders zu begründen. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Die bisherige Begründung ist aus Sicht des Landkreises Havelland nicht ausreichend, da die Ermittlung der alternativen Nachverdichtungsmöglichkeiten nicht in dem notwendigen Umfang durchgeführt wurde.

Die Stadt Nauen hat daraufhin den Ortsteil Schwanebeck näher untersucht. Dabei wurden die Luftbilder mit Aufnahmedatum vom 02./03.03.2018, welche am 02.05.2018 im Geoinformationssystem (GIS) eingestellt wurden, im Hinblick auf mögliche Baulücken ausgewertet.

Insgesamt wurden 30 Eigentümer angeschrieben (06.05.2019) und gebeten, sich bis zum 22.05.2019 zu äußern, ob Sie an einem Verkauf ihres Grundstücks / eines Teils ihres Grundstücks zur baulichen Nachverdichtung interessiert sind, an einem Verkauf ihres Grundstücks / eines Teils ihres Grundstücks zur baulichen Nachverdichtung interessiert sind oder selbst an einer baulichen Entwicklung ihres Grundstücks interessiert sind und zu gegebener Zeit einen Bauantrag einreichen (siehe Punkt 1).

Bevölkerungsstatistik

Die gesamte Auswertung zur Bevölkerungsstatistik der Stadt Nauen kann auf der Homepage unter Planen & Bauen eingesehen werden.

Die Stadt Nauen hatte am 31.12.2018 eine Einwohnerzahl von 18.431. Das waren 296 Menschen bzw. 1,63% mehr als zum 31.12.2017. Damit entspricht der Zuwachs fast exakt dem Zuwachs im Vorjahr (298).

Vergleicht man die relative Bevölkerungsentwicklung seit 1990 (bzw. 1996 für die Ortsteile Schwanebeck, Neukammer und Waldsiedlung) ergibt sich, dass Schwanebeck die positivste Entwicklung aller „alten“ Ortsteile der Stadt Nauen mit einem Anstieg vom Basisjahr 1996 von über 30% hat. Es wohnen dort allerdings immer noch weniger als 200 Menschen, womit Schwanebeck der zweitkleinste Ortsteil von Nauen ist.

Den prozentual größten Zuwachs mit über 46% in diesem Zeitraum verzeichnete die Altstadt, gefolgt von den Ortsteilen Kienberg und Schwanebeck mit jeweils über 30%. Die Ortsteile Börnicke, Waldsiedlung und Klein Behnitz konnten ein Wachstum zwischen 10 und 20% für sich verbuchen. Über 10% Bevölkerungsverlust mussten in diesem Zeitraum die Ortsteile Lietzow, Wachow, Groß Behnitz, Bergerdamm und Ribbeck hinnehmen. Bei Ribbeck saldiert der Verlust sogar auf 29%. Aber auch in diesen Ortsteilen zeigt der Kurvenverlauf in den letzten Jahren eher nach oben.

1. § 34 BauGB Flächen

In einem ersten Schritt wurde das Luftbild aus 03/2018 dahingehend ausgewertet, wo nach Einschätzung der Stadt Nauen Baumöglichkeiten gem. § 34 BauGB bestehen. Diese Ermittlung ergab in den Ortslage Schwanebeck ca. 23 Baulücken. Weitere Baulücken sind nur im Rahmen von Bebauungsplänen zur Verfügung zu stellen.



Die Eigentümer dieser Baulücken wurden ermittelt und angeschrieben (06.05.2019) mit folgendem Ergebnis:

- 3 Eigentümer sind interessiert an einem Verkauf
- 13 Eigentümer haben nicht geantwortet
- 11 Eigentümer sind selber an einer baulichen Entwicklung interessiert und
- 3 Eigentümer sind nicht an einem Verkauf interessiert

Von den 14 Eigentümern welche an einem Verkauf und/oder selber an einer baulichen Entwicklung interessiert sind, stehen nach Einschätzung planungsrechtlicher Gesichtspunkte, der Stadt Nauen für eine kurzfristige Bebauung gem. § 34 BauGB lediglich 7 Baugrundstücke für die Innenentwicklung von Schwanebeck zur Verfügung.

Von den Eigentümern der 13 Grundstücke welche nicht auf die Befragung der Stadt Nauen geantwortet haben, würden 11 Grundstücke gem. § 34 BauGB mit einem Einfamilienhaus (EFH) bebaut werden können.

Auf dem Luftbild aus 03/2018 (GIS) ist zu sehen, dass mindestens 6 Grundstücke welche nach Einschätzung der Stadt Nauen gem. § 34 BauGB bebaut werden könnten, derzeit noch landwirtschaftlich genutzt werden.

2. § 30 BauGB Flächen

3 private Grundstücke stehen gem. § 30 BauGB durch den rechtskräftigen B-Plan NAU 41/01 „Am Gutshaus“, südlich der Markeer Straße zur Verfügung. Hier könnten ca. 10 Grundstücke mit durchschnittlich ca. 800 m² bebaut werden.

Zurzeit wird der rechtskräftige Bebauungsplan in Teilen überarbeitet, somit werden auch die derzeit möglichen Bauflächen überplant, so dass im Moment keine Aussage zu tatsächlich verfügbaren bzw. bebaubaren Grundstücken getätigt werden kann.

3. Leerstände

Der Stadtverwaltung liegen keine Kenntnisse über nennenswerte Leerstände vor.

4. Bebauungsmöglichkeiten in 2. Reihe (ohne Bebauungsplan)

Bebauungsmöglichkeiten in zweiter Reihe wurden seitens der Stadt nicht geprüft, da die Einschätzung mit zu großen rechtlichen Unsicherheiten behaftet ist. Die Prüfung der Bebaubarkeit von Grundstücken in 2. Reihe obliegt allein der Baugenehmigungsbehörde, so dass hier keine rechtlich fundierte Einschätzung seitens der Stadt erfolgen kann.

5. Potentielle Baugebiete

Der in Bearbeitung befindliche Bebauungsplan „Am Gutshaus“ 2. Änderung Teilbereich Markeer Straße, könnte durch den erweiterten bzw. noch zu erweiternden Geltungsbereich nördlich der Markeer Straße nach Rechtskraft ca. weitere 13 Grundstücke für eine Bebauung im Zentrum vom OT Schwanebeck zur Verfügung stellen.

Für eine weitere Überplanung im Bereich hinter der Kirche, zwischen der Straße Niebeder Weg und Gohlitzer Straße, ist bei zukünftigem Bedarf an Baufläche der Flächennutzungsplan zu überarbeiten. Zukünftig könnten innerhalb der Straßen Niebeder Weg und Gohlitzer Straße die teilweise brachliegenden, teilweise landwirtschaftlich genutzten, privaten Flächen, überplant, erschlossen und bebaut werden. Abzurunden wäre die Planung mit einer straßenbegleitenden Bebauung.

6. Baugebiete Einfamilienhaus (EFH) Kernstadt

Die derzeitige Erweiterung der Wohnbebauung in der Kernstadt Nauen erfolgt überwiegend auf Grundstücken im südlichen Bereich, welche durch Bauleitplanungen entwickelt werden und zukünftig Wohnbauflächen bereitstellen.

Das Preisniveau in der Kernstadt ist im Zentrum seit 2014 von 35-50 €/m² auf 90 €/m² im Jahr 2018 angestiegen. Im Bereich Nauen Süd-West und Mahlbussen liegen die Preise lt. Bodenrichtwertkarte Stand 31.12.2018 bei 130-200 €/m². Auf Grund von Preisrecherchen für die B-Plangebiete im Bereich Nauen Süd-West ist festzustellen, dass Grundstücke derzeit zum Preis bis zu 220,- €/m² verkauft werden.

Zum Vergleich in Schwanebeck ist der Grundstückspreis 2014 von 6,-€/m² bis 2018 auf 15,-€/m² gestiegen. B-Plan Gebiete werden auf Grund der Planungskosten und ggf. auch Erschließungskosten ein etwas höheres Preisniveau haben, aber keinesfalls in der Höhe der Preise in der Kernstadt.

Derzeit gibt es in der Kernstadt noch einige Grundstücke für den Einzelhausbau im Geltungsbereich der B-Pläne „Gartenstadt Nauen“ und „verlängerte Ziegelstraße“.

Für den kurz vor der Rechtskraft stehenden B-Plan Wohnbebauung Ludwig-Jahn-Straße (Flurstücke 94 und 98) wurden schon ab dem Aufstellungsbeschluss mehrfach

Anfragen zum Erwerb gestellt, welche an den privaten Eigentümer weitergeleitet wurden.

Zurzeit sind noch B-Pläne in Bearbeitung, welche das Segment Einzelhausbau nach erteilter Rechtskraft bedienen können. Hier wären z.B. die B-Pläne „Wohngebiet Luchblick II“ und NAU 0030/96 „Lietzowplatz“ zu nennen.

Im B-Plan „Wohngebiet Luchblick II“ ist derzeit flächenmäßig zu ca. jeweils 50 % EFH und Geschosswohnungsbau geplant. Im Bereich des B-Planes „Lietzowplatz“ wird derzeit der südliche Bereich für soziale Einrichtungen, eine Kita und eine Pflegeeinrichtung um geplant. Im westlichen Bereich, angrenzend an den B-Plan „Wohngebiet Luchblick II“ wurde ein Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan mit der planungsrechtlichen Zielstellung der Schaffung von Wohnraum gefasst. Mit Errichtung der Erschließungsstraße können im Bereich Lietzow-Platz 21 Grundstücke durch den Eigentümer bereitgestellt werden.

7. konkrete Nachfrage

Grundstücke im B-Plan „Gohlitzer Straße“

Nach Rückfrage beim Flächeneigentümer, der bislang landwirtschaftlich von ihm selbst genutzten Grundstücke im B-Plan „Gohlitzer Straße“, wurde der Stadt Nauen bestätigt, dass derzeit vier Bewerbungen von jungen Familien (teilweise mit Kindern) für die Grundstücke B-Plan „Gohlitzer Straße“ vorliegen, welche schnellstmöglich kaufen und bauen wollen.

Das Interesse der jungen Familien besteht an dem Erwerb größerer Grundstücke im Bereich zwischen 1000-1500m² (teilweise Eigenversorgung). Dies würde dem dörflichen Charakter und der Bebauung an der Gohlitzer Straße entsprechen.

Weiterhin sind einige der zukünftigen Bauherren in umliegenden Betrieben angestellt, welche die Nähe zur Arbeitsstätte begrüßen.

Die gute Anbindung und schnelle Erreichbarkeit ist auch ein Auswahlkriterium für den OT Schwanebeck.

Der derzeit in Bearbeitung befindlichen B-Plan "Am Gutshaus" wird im Zentrum des Ortes Schwanebeck hingegen eher kleinere Grundstücke bieten. Aber auch hierfür wird bei dem Grundstückseigentümer schon Bedarf angemeldet. Augenscheinlich besteht ein hoher Bedarf für das "Wohnen auf dem Lande".

Fazit

Auf den im B-Plan neu ausgewiesenen Bauflächen werden ca. 5 neue Häuser an der nordwestlichen Seite der Gohlitzer Straße geplant.

Diese Grundstücke sollen Familien zur Verfügung gestellt werden, welche einen größeren Flächenbedarf (1000-1500m²) haben.

Auf Grund der zu realisierenden Herstellung einer Erschließungsstraße werden im Zentrum vom OT Schwanebeck die Grundstücke vermutlich nicht in einer Größenordnung zwischen 1000-1500 angeboten.

Der erhöhten Nachfrage für Bauflächen, auch im ländlichen Raum, wurde seitens der Stadt Nauen durch Zustimmung zum Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung Rechnung getragen.