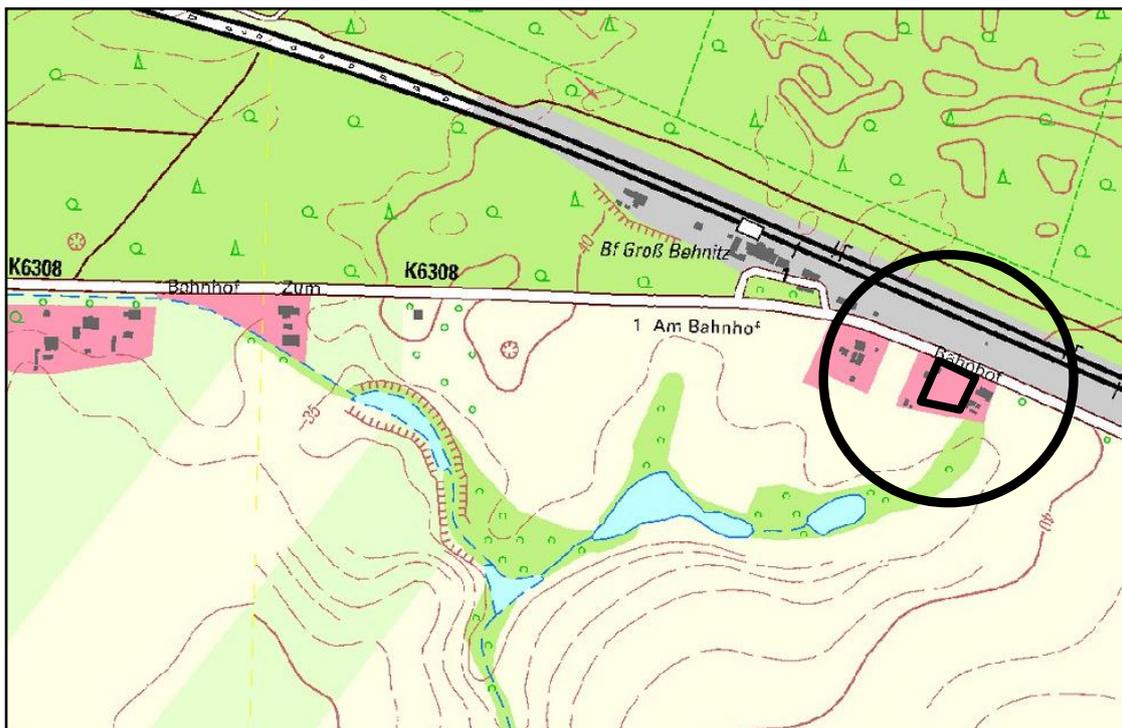


# STADT NAUEN

## Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohngebäude am Bahnhof 5“



Übersichtsplan TK10 (ohne Maßstab) mit Ergänzung des Geltungsbereichs

**Planungsstand:**     **Satzungsfassung**  
                              **Januar 2018**

**Planbereich:**        Gemarkung Groß Behnitz  
                              Flur 4  
                              Flurstücke 251 (tlw.), 252

## 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	8
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	8
1.5.2	Landschaftsschutzgebiet	8
1.5.3	Altlastensituation und Bodenschutz	10
1.5.4	Kampfmittelbelastung	10
1.5.5	Bodendenkmalschutz	11
1.5.6	Verfügungsberechtigung	12
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	12
2.1	Art der baulichen Nutzung	12
2.2	Maß der baulichen Nutzung	12
2.3	Immissionsschutz	13
2.4	Erschließung	18
2.4.1	Verkehr	18
2.4.2	Ruhender Verkehr	18
2.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr	18
2.4.4	Ver- und Entsorgung	19
3	UMWELTBERICHT	22
3.1	Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts	22
3.2	Gesetzliche Grundlagen und Darstellungsmethode	22
3.3	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	23
3.3.1	Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme	23
3.3.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	23
3.3.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	23
3.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung	24
3.4.1	Schutzgut Mensch	24
3.4.2	Schutzgut Pflanzen	25
3.4.3	Schutzgut Tiere	26
3.4.4	Schutzgut Boden	26
3.4.5	Schutzgut Wasser	27
3.4.6	Schutzgut Klima und Luft	28
		2

3.4.7	Schutzgut Landschaft	28
3.4.8	Schutzgut Kulturgüter/Sachgüter	29
3.5	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	30
3.6	Biotoptypen	31
3.7	Schutzgebiete	32
3.8	Prüfung des Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbote	34
3.9	Vermeidungsmaßnahmen/Minderungsmaßnahmen	39
3.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	41
3.11	Darstellung geprüfter anderweitige Lösungsvorschläge	41
3.12	Monitoring	42
4	EINGRIFFSREGELUNG	42
4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	43
4.2	Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung	43
4.3	Kompensationsermittlung	43
4.4	Bilanzierung	44
4.5	Kostenschätzung	48
4.6	Maßnahmenblätter	48
4.7	Pflanzlisten	56
4.8	Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets	59
4.9	Fotodokumentation	60
5	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	63

## **1 Grundlagen**

### **1.1 Rechtsgrundlagen**

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

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3, geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 GVBl. I/16 Nr. 5)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14])

### **1.2 Plangrundlage**

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der amtliche Lageplan (Stand: 27.04.2015) im Maßstab 1:200. Dieser ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

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

### **1.3 Veranlassung und Ziel**

#### **1.3.1 Planerfordernis**

Die Stadt Nauen beabsichtigt mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohngebäude am Bahnhof 5“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Bebauung mit einem Wohngebäude, einer Garage und entsprechender Zuwegung in einer Splittersiedlung und im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westhavelland“ zu schaffen. Das Vorhaben ist flächenmäßig begrenzt, und wenig komplex. 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Begehren und die stetige Nachfrage nach geeignetem Bauland privater Grundstückseigentümer. Der Standort des Bebauungsplans wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, weil der Planbereich sich zwischen zwei bereits vorhandene Wohngrundstücke einfügt und die Splittersiedlung lediglich verfestigt. Auch für die Entwicklung des Ortsteils Groß Behnitz wird der Standort als sinnvoll betrachtet. Dadurch, dass die Stadt Nauen auf die Nachfrage nach Wohnbauflächen reagiert, wirkt sie dem demografischen Wandel vor allem in den ländlichen Gebieten entgegen. Gerade Groß Behnitz zeigt seit 2006 kontinuierlich sinkende Einwohnerzahlen. Damit wird langfristig gesehen auch die in den

Erhaltungszielen angesprochene brandenburgtypische Kulturlandschaft gesichert, denn ohne entsprechende Nutzung gehen die charaktertypischen, ländlichen Ortsteile verloren. Aus naturschutzfachlicher Sicht sprechen keine Einwände gegen die Realisierung der Bebauung, da durch die derzeitige Nutzung keine hochwertige Fläche beplant wird (vgl. dazu Punkt 3.11). Städtebaulich soll hier im Rahmen der Bauleitplanung steuernd eingewirkt werden.

Das Gebiet liegt planungsrechtlich derzeit gemäß § 35 BauGB im Außenbereich. Das Vorhaben ist somit nicht genehmigungsfähig. Um das Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans erforderlich.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Trotzdem kann von einer gem. § 8 Abs. 2 BauGB erforderlichen Entwicklung ausgegangen werden. Begründet ist dies in der ausschließlichen Planung baulicher Anlagen mit einer bestimmten Grundfläche. Es wird keine Baufläche ausgewiesen. Eine Planänderung des FNP wäre in der dazugehörigen Plankarte mit einem Maßstab von 1:25000 nicht mehr darstellbar.

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 Prüfmethode 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 hohes 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 eines Wohngebäudes sowie einer Garage und entsprechender Zuwegungen;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie entsprechender Bauweise, die den Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“ Rechnung tragen;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch konkrete Festsetzung des Standortes und der Flächengröße der baulichen Anlagen (Hauptanlage, Garage und Zuwegungen) sowie Festsetzung einer privaten Grünfläche mit Ausschluss zusätzlicher neuen Nebenanlagen innerhalb der Grünfläche;
- 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 sowie Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 06.07.2015 (Beschlussnr. 109/2015)
- Bekanntmachung über die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie den Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nauen, Jahrgang 22, Nr. 4, Erscheinungsdatum 27.07.2015
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 08.07.2015 bis 10.08.2015
- frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 03.08.2015 bis einschließlich 03.09.2015
- Beschlussfassung zum Entwurf und die öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 13.02.2017
- Bekanntmachung über die Beschlussfassung zum Entwurf und die öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nauen, Jahrgang 24, Nr. 1, Erscheinungsdatum 06.03.2017
- Öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 14.03.2017 bis einschließlich 18.04.2017
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 22.02.2017 bis 24.03.2017
- Eingeschränkte Betroffenenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4 a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 24.07.2017 bis 07.08.2017

### 1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Nauen ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) und dem Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020).

Die Landesregierungen der Länder Berlin und Brandenburg haben am 19.12.2017 beschlossen, für den 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) das Beteiligungsverfahren durchzuführen. Der LEP HR soll die hochstufigen Festlegungen des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) durch weitere Grundsätze und Ziele der Raumordnung konkretisieren. Der LEP HR soll als übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder, die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, eine wichtige raumordnerische Grundlage für alle nachfolgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (unter anderem Regionalpläne, Raumordnungsverfahren, Bauleitpläne, Fachpläne) bilden und den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ablösen. Für das Plangebiet gelten aufgrund des derzeit noch im Verfahren befindlichen LEP HR weiterhin die folgend aufgeführten übergeordneten Planungen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) teilt in Ihrer Stellungnahme mit vom 28.02.2014 mit, dass die dargelegte Planungsabsicht zum gegenwärtigen Planungsstand nicht in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung steht. In einer erneuten Stellungnahme vom 28.07.2014, nach Verkleinerung des Geltungsbereiches auf die Flurstücke 252 und 251 (tlw.) und

Rücksprache des Planungsbüros mit der Gemeinsamen Landesplanung (Telefonat 17.06.2014) nach der die bestehende Bebauung als Splittersiedlung angesehen wird, teilt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit, dass die dargelegte Planungsabsicht mit geänderten Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg teilt in weiteren Stellungnahmen vom 23.07.2015 und 21.03.2017 mit, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan an die Ziele der Raumordnung angepasst ist und die für die Planung relevanten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumplanung angemessen berücksichtigt wurden. In der Stellungnahme vom März 2017 wird zudem folgendes ergänzt: Seit Abgabe der letzten Stellungnahme (23.07.2015) ist der Regionalplan "Havelland-Fläming" (RegPI H-F 2020) in Kraft getreten. Daher sind zusätzlich der Grundsatz 2.1.1 RegPI HF 2020, nach dem für die Siedlungsentwicklung die Vorzugsräume Siedlung genutzt werden sollen und der Grundsatz 3.1.2 RegPI HF 2020, nach dem das Gefüge hinsichtlich seiner typischen Merkmale gesichert und entwickelt werden soll zu berücksichtigen. Die GL teilt dazu mit, dass sich der Geltungsbereich nicht in einem Vorzugsraum Siedlung befindet, in der Begründung jedoch dargelegt wird, dass sich das Vorhaben auf eine konkret festgesetzte bauliche Anlage im räumlichen Zusammenhang mit einer vorhandenen Siedlungsstelle beschränkt ist und festgestellt wird, dass dem Vorhabenträger im Ortsteil Groß Behnitz der Stadt Nauen keine anderen ausgewiesenen Bauflächen zur Verfügung stehen. Die GL teilt weiterhin mit, dass eine Beeinträchtigung, die zu einer Entstellung der empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten gem. Grundsatz 3.1.2 RegPI HF 2020 führen könnte, durch die Errichtung des beabsichtigten Wohnhauses nicht zu erwarten ist.

Die Festlegungskarte des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020) enthält für den Geltungsbereich keine flächenbezogenen Festlegungen. Jedoch befindet sich das Vorhaben laut Festlegungskarte in einem empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheit (Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“). Für diese Teilräume gelten Grundsätze. Diese sind die Sicherung und Entwicklung der Teilräume hinsichtlich seiner typischen Merkmale. Zudem sollen raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung dieser Teilräume führen können vermieden werden. Das geplante konkrete Vorhaben mit einem Einzelhaus, einer Garage und entsprechenden Zuwegungen spricht diesen Grundsätzen nicht entgegen (vgl. Punkt 3.4). Die Regionale Planungsgemeinschaft teilt mit (27.07.2015, In einer weiteren Stellungnahme vom 22.03.2017 wird auf die vorgenannte Stellungnahme verwiesen.), dass die Ortslage der Stadt Nauen nach Regionalplan als Vorzugsraum Siedlung, der nach Grundsatz 2.1.1 des Regionalplans für die Siedlungsentwicklung bevorzugt genutzt werden sollte, festgelegt ist, jedoch nicht die Ortslage Groß Behnitz. Der Grundsatz 2.1.1 ist bei der Bauleitplanung im Rahmen der Abwägung als raumordnerische Vorgabe der Regionalplanung zur Konkretisierung des Vorrangs der Innenentwicklung zu berücksichtigen. Nach Prüfung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen und Ortsteile wurde festgestellt, dass die ausgewiesenen Flächen auf denen Wohnbebauung möglich ist, bereits bebaut sind und dem Vorhabenträger damit nicht zur Verfügung stehen. Mit dem Bebauungsplan soll im bisher unbeplanten Außenbereich, jedoch im räumlichen Zusammenhang mit einer vorhandenen Siedlungsstelle am Bahnhof Groß Behnitz, Baurecht für ein zusätzliches Wohngebäude mit einer Garage und notwendiger Zufahrt geschaffen werden. Das Vorhaben ist damit flächenmäßig begrenzt und wenig komplex. Die Versiegelung ist konkret festgesetzt und beschränkt sich nur auf die vorgenannten baulichen Anlagen. Zudem ist das Gebiet verkehrstechnisch sehr gut erschlossen, da es an einer Kreisstraße liegt und in unmittelbarer Umgebung eine Haltestelle des öffentlichen Personennahverkehrs vorhanden ist.

Nach Grundsatz 2.10 LEP B-B sollen in den jeweiligen Mittelbereichen der Mittelzentren die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung (u. a. Wirtschafts- und Siedlungsfunktion) konzentriert werden. Die Ausweisung von Wohnbaufläche als Verfestigung der Splittersiedlung, die infrastrukturell gut angebundenen Gebiets folgt diesen Grundsätzen.

Gemäß Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B kommt bei Planungen, die Freiraum in Anspruch nehmen, den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen ist die Freirauminanspruchnahme zu minimieren. Durch die Verfestigung einer Splittersiedlung mit konkretem und geringem Maß der baulichen Nutzung wird das Ausmaß der Inanspruchnahme des Freiraums beschränkt. Eine großzügige Durchgrünung des Plangebietes wird damit gesichert (vgl. Punkt 3.9). Zudem konnten im Rahmen der Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange (vgl. Punkt 3) gem. Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B keine wesentlichen Beeinträchtigungen sowie Freirauminanspruchnahmen festgestellt werden.

Die Stadt Nauen hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Im FNP wird das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Trotz der Darstellung als Landwirtschaftsfläche im FNP kann hier von einer gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erforderlichen Entwicklung ausgegangen werden, da im vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Baufläche, sondern ausschließlich die geplanten baulichen Anlagen mit einer Fläche von weniger als 300 m<sup>2</sup> festgesetzt werden. Eine derartige Fläche wäre in der Plankarte des FNP mit einem Maßstab von 1 : 25 000 nicht mehr darstellbar.

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

## **1.5 Beschreibung des Plangebietes**

### **1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung**

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2 353 m<sup>2</sup> und liegt an der Straße „Am Bahnhof“ (Kreisstraße 6308) im Ortsteil Groß Behnitz der Stadt Nauen. Das Plangebiet wird derzeit als Garten mit einigen Nebengebäuden des östlich des Geltungsbereiches befindlichen Wohngebäudes genutzt. Westlich und östlich befinden sich wohnlich genutzte Grundstücke. Daran anschließend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt das Plangebiet an den offenen Landschaftsraum, der landwirtschaftlich sowie als Pferdekoppel genutzt wird. Die Erschließung ist im Norden über die Straße „Am Bahnhof“ gesichert. Nördlich des Plangebiets befindet sich die Bahnstrecke Hannover – Berlin.

Von der Landeseisenbahnaufsicht wahrzunehmende Belange werden nicht berührt (Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung, Stellungnahme vom 15.07.2015) und die Flächen im Plangebiet nicht durch die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien – Region Ost (Eigentumsmanagement) in Anspruch genommen (Deutsche Bahn AG, Stellungnahme vom 10.08.2015).

### **1.5.2 Landschaftsschutzgebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“. Am 29.08.2014 wurde eine Voranfrage auf Vereinbarkeit des Bebauungsplans „Wohnbebauung am Bahnhof“ (ehem. Titel) der Stadt Nauen, mit dem Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ gestellt. Dazu teilte das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in seiner Stellungnahme mit Schreiben vom 09.09.2014 mit, dass die vorgesehene Ausweisung der Fläche als allgemeines Wohngebiet und die damit verbundene Verfestigung der Splittersiedlung, verbunden mit

einer Verdichtung des Gebäudebestandes, nicht mit den Zielen der Schutzgebietsverordnung (Schutzzwecke § 3 Nr. 1 f, § 3 Nr. 2 b, c, d) vereinbar ist. Die geplante Ausweisung als allgemeines Wohngebiet und deren weitere Bebauung widerspräche diesen Schutzzielen hinsichtlich des Schutzes der Böden vor Überbauung und der Vermeidung weiterer Zersiedelung des offenen Landschaftsraumes (vgl. dazu Punkt 3.7). Zudem wird mitgeteilt, dass im Ortsteil Groß Behnitz nach den vorliegenden Luftbildern und Liegenschaftskarten ein ausreichendes Flächenangebot für Wohnbauflächen außerhalb des LSG zur Verfügung ständen. Nach Prüfung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen und Ortsteile wurde festgestellt, dass die ausgewiesenen Flächen auf denen Wohnbebauung möglich ist, bereits bebaut sind und dem Vorhabenträger damit nicht zur Verfügung stehen. Des Weiteren wird mitgeteilt, dass die Inaussichtstellung eines Ausgliederungsverfahrens für ein Vorhaben auf der Fläche des Bebauungsplanes überwiegend öffentliche Interessen voraussetzt, die derzeit nicht erkennbar sind. Die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (GL) teilt in Ihrer Stellungnahme mit Schreiben vom 28.07.2014 mit, dass das Bauvorhaben als Verfestigung einer Splittersiedlung betrachtet wird. Vor diesem Hintergrund kann die Ausweisung einer Wohnbaufläche im Geltungsbereich nicht als Zersiedelung des offenen Landschaftsraumes angesehen werden (vgl. dazu Punkt 4.4 „Eingriff in Natur und Landschaft“).

In Rücksprache des Planungsbüros IGF mbH mit dem Landkreis Havelland – untere Naturschutzbehörde – am 24.02.2015 zur möglichen Vereinbarkeit eines nunmehr vorhabenbezogenen Bebauungsplans, mit der konkreten Festsetzung eines Wohnhauses, einer Garage und entsprechenden Zuwegungen sowie verkleinertem Geltungsbereich, mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“, wurden Forderungen seitens der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, durch die eine Errichtung eines einzelnen Wohngebäudes genehmigungsfähig sein kann. Diese sind:

- Konkrete Festsetzung der Grundfläche und Lage der baulichen Anlagen (Hauptgebäude, Garage, Zuwegungen);
- Übernahme einer fiktiven Grenze der Nutzungsarten (Baugebiet/Grünfläche) entsprechend der östlichen Nachbarbebauung;
- Maximale Grundfläche des Wohngebäudes entsprechend des östlichen Wohngebäudes;
- Festsetzung von maximal zwei Geschossen;
- Festsetzung des zweiten Geschosses als Dachgeschoss;
- Berücksichtigung der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung zum LSG „Westhavelland“ im Umweltbericht mit Eingriffs- und Ausgleichsregelungen;
- Konkrete Festsetzung der Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebiets.

Ausführungen zur Berücksichtigung des LSG finden sich im Umweltbericht (vgl. Abschnitt 3.7).

Das Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) teilt in seiner Stellungnahme vom 03.11.2015 (Gesch.Z.: 4-4612/329+12#281071/2015) an die Stadt Nauen mit, dass bereits darauf hingewiesen wurde, dass die beabsichtigte Bebauung dem Schutzzweck des LSG widerspricht und die Voraussetzung für eine Ausnahme nicht ersichtlich sind. Der Antrag auf Zustimmung zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes wurde mit Schreiben vom 10.08.2015 abgelehnt. Es wird jedoch durch das MLUL mitgeteilt, dass der Landkreis Havelland für die Durchführung der Verordnung über das LSG „Westhavelland“ (LSG-VO) gemäß § 1 Absatz 1 NatSchZustV

(Naturschutzzuständigkeitsverordnung) zuständig ist und es dem Landkreis demnach freisteht eine Ausnahme von den Verboten der LSG-VO, für das gegenständliche Bauvorhaben, im Rahmen seiner Zuständigkeit, zu erteilen, sollte er der Ansicht sein, dass eine Ausnahme von den Verboten der LSG-VO gerechtfertigt ist.

Mit Schreiben vom 21.04.2016 stellte die Stadt Nauen einen Antrag auf Befreiung von den Festsetzungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ gemäß § 67 BNatSchG (60.68/GB\_abhf5/befr/0416) an den Landkreis Havelland – untere Naturschutzbehörde. Diese stellte mit Schreiben vom 18.07.2016 (Az.: III.66.02.09-0907-02-b67/16) eine Befreiung von den Verbotsvorschriften der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ in Aussicht. Die Behörde teilte weiterhin mit, dass sich das Plangebiet im Geltungsbereich des LSG „Westhavelland“, das mit erfolgter öffentlicher Bekanntmachung im Gesetzblatt des Landes Brandenburg, Teil II – Nr. 15 vom 28.05.1998 am 29.05.1998 festgesetzt wurde, befindet. Die eigentliche Befreiung wird im Baugenehmigungsverfahren erteilt. Eine Befreiung erfolgt immer konkret vorhabenbezogen und stellt eine Einzelfallregelung dar.

Aufgrund der in der Stellungnahme des MLUL getätigten Aussagen sowie der Stellungnahme des Landkreises Havelland – untere Naturschutzbehörde - wurde der Landkreis Havelland weiter im Rahmen des Bauleitplanverfahrens beteiligt. Die untere Naturschutzbehörde – Landkreis Havelland – teilt in ihrer Stellungnahme zum Entwurf (23.02.2017, Az.: 63.3-00645-17) des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit, dass dem Planentwurf zugestimmt wird und die Inaussichtstellung einer Befreiung von den Festsetzungen der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Westhavelland" unter der Maßgabe, dass die Grundfläche für das Wohngebäude auf maximal 140 m<sup>2</sup> begrenzt wird, erfolgt.

### **1.5.3 Altlastensituation und Bodenschutz**

Der Landkreis Havelland – untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde – teilt in seiner Stellungnahme vom 29.07.2015 und vom 23.02.2017 mit, dass im Plangebiet derzeit keine Altlastverdachtsflächen registriert sind und zum Bebauungsplan keine Einwände oder Bedenken bestehen; die katastermäßige Erfassung von Altlastverdachtsflächen jedoch noch nicht abgeschlossen ist. Zudem wird in der Stellungnahme vom 23.02.2017 mitgeteilt, dass die Belange der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde in der vorliegenden Planung ausreichend berücksichtigt wurden.

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).

### **1.5.4 Kampfmittelbelastung**

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht in einem kampfmittelbelasteten Gebiet.

Der Zentraldienst der Polizei – Kampfmittelbeseitigungsdienst teilt dazu in seiner Stellungnahme vom 18.12.2015 mit, dass sich keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmittel auf der Fläche des Bebauungsplans ergeben. Es wird daher seitens des Zentraldienstes als nicht erforderlich erachtet, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen. In einer erneuten Stellungnahme vom 07.03.2017 (zum Entwurf) wird mitgeteilt, dass seitens der Behörde keine grundsätzlichen Einwände bestehen. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde. Die Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Plans.

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.

### **1.5.5 Bodendenkmalschutz**

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile sind im Plangebiet keine Bodendenkmale dargestellt. In der näheren Umgebung des Plangebietes sind Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen.

Der Landkreis Havelland – untere Denkmalschutzbehörde – teilt in seiner Stellungnahme vom 29.07.2015 und vom 23.03.2017 mit, dass keine denkmalschutzrechtlichen Belange geltend gemacht werden.

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Abt. Bodendenkmalpflege/ Archäologisches Landesmuseum) teilt in seiner Stellungnahme vom 14.07.2015 mit, dass im Vorhabengebiet keine Bodendenkmale bekannt sind und gegen die vorliegende Planung keine grundsätzlichen Bedenken bestehen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. § 9 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten. Einer Erlaubnis zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmals wird zugestimmt, insofern sichergestellt ist, dass:

- 1.) der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdeingriffe/Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert;
- 2.) der Vorhabenträger in den Bereich, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen, unumgänglich sind, die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 BbgDSchG gewährleistet.

Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24.5.2004 (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, 15838 Wünsdorf (Tel. 033702/71407; Fax 033702/71601) 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.

### **1.5.6 Verfügungsberechtigung**

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, hat der Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss das Eigentum bzw. die langfristige Verfügungsberechtigung über das gesamte Plangebiet nachzuweisen. Dieser Sachverhalt ist des Weiteren in den Durchführungsvertrag aufzunehmen. Der Vorhabenträger ist im Besitz des Grundstücks (entspricht Plangebiet).

## **2 Städtebauliche Planung**

### **2.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **Wohnhaus und Garage inklusive entsprechender Zuwegungen**

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird im Plangebiet ein Wohnhaus und eine Garage mit entsprechenden Zuwegungen festgesetzt.

In der **textlichen Festsetzung 1.1** wird festgelegt, dass im Plangebiet die Errichtung eines Wohngebäudes und eine Garage mit entsprechenden Zuwegungen zulässig ist. Die Errichtung des Wohngebäudes soll gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB erst nach Abriss des Schuppens erfolgen.

Die Festsetzung wird wie folgt getroffen:

- 1.1** *Im Plangebiet ist die Errichtung eines in der Planzeichnung festgesetzten Wohngebäudes, einer Garage und einer Zufahrt bzw. eines Fußweges zulässig. Diese baulichen Anlagen dürfen nur errichtet werden, wenn der in der Planzeichnung festgesetzte Rückbau eines Schuppens und die damit verbundene Entsiegelung der Fläche umgesetzt wurde.*

### **2.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine Grundfläche (GR) für Gebäude und Zuwegungen, die Zahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Firsthöhe (FH) bestimmt.

## **Grundfläche**

Für das Wohngebäude wird eine maximal zulässige Grundfläche von 140 m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht in etwa der Grundfläche des östlichen Nachbargebäudes. Für die Garage wird eine Grundfläche von maximal 20 m<sup>2</sup> festgesetzt. Überschreitungsmöglichkeiten gem. § 19 Abs. 4 BauNVO sind nicht gegeben, da kein Wohngebiet nach Baunutzungsverordnung festgesetzt wurde. Für Zuwegungen (Fußweg ca. 11 m<sup>2</sup> und Zufahrt ca. 31,8 m<sup>2</sup>) wird eine Fläche von ca. 42,8 m<sup>2</sup> festgesetzt.

## **Zahl der Vollgeschosse, Dachform**

Es werden für das Wohnhaus im Plangebiet zwei Vollgeschosse festgesetzt wobei das zweite Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist. Dies entspricht der ortsüblichen Bebauung. Zudem sollen auf Grund der ortstypischen Bebauung in Groß Behnitz nur Sattel- und Walmdächer zulässig sein. Für die Garage wird ein Geschoss festgesetzt.

Dazu wird folgende **textliche Festsetzung 4.1** getroffen:

**4.1 Im Plangebiet ist das zweite Vollgeschoss des Wohngebäudes als Dachgeschoss auszubilden. Für das Wohngebäude sind nur Sattel- und Walmdächer zulässig. Die Errichtung der Garage ist nur mit einem Vollgeschoss zulässig.**

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.

## **Firsthöhe (FH)**

Für die Hauptanlage wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 45,3 m über NHN gem. gemäß Deutschem Haupthöhennetz 1992 (DHHN '92) festgesetzt. Bei einer Geländehöhe von 38,8 m über NHN entspricht dies einer maximalen Höhe von 6,5 m. Für die Garage wird eine maximal zulässige Oberkante von 42,1 m über NHN gem. DHHN '92 festgesetzt. Bei einer Geländehöhe von 38,8 m über NHN entspricht dies einer maximalen Höhe von 3,50 m.

## **Bauweise**

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

## **2.3 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.

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 Fahrbahnkante der Straße „Am Bahnhof“ verläuft nördlich des Geltungsbereiches in ca. 6 m Entfernung. Die nördliche Fassade des geplanten Wohngebäudes befindet sich in ca. 12,60 m Entfernung zur Fahrbahnkante. Mit Verkehrsaufkommen ist hauptsächlich durch Bewohner in Groß Behnitz und den westlich gelegenen kleinen Ortschaften zu erwarten. Auf Grund des daher als gering eingeschätzten Verkehrsaufkommens hat der Verkehrslärm keine Auswirkungen auf das Plangebiet.
- Die Landesstraße 91 befindet sich östlich des Plangebiets in ca. 570 m Entfernung und damit weit genug entfernt keine Auswirkungen auf das Plangebiet auszuüben.
- Die Bahntrasse Berlin – Hannover befindet sich nördlich des Geltungsbereichs. Die Entfernung zwischen nördlicher Geltungsbereichsgrenze und südlichem Bahngleis beträgt ca. 45 m. Die nördliche Fassade des geplanten Wohngebäudes befindet sich in ca. 52 m Entfernung zu diesem. Die von der Bahntrasse ausgehende Lärmimmission wird durch eine südlich der Bahngleise verlaufende Lärmschutzwand reduziert. Da dadurch der Orientierungswert nachts der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (allgemeines Wohngebiet) – noch nicht eingehalten werden kann, wurden zudem für das östlich des Plangebiets gelegene Wohnhaus (Hausnummer 3, Immissionsort 12) passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster Klasse 2) durchgeführt. Dadurch kann an diesem Immissionsort 12 (Lage siehe „Ergänzende Schalltechnische Untersuchung“, Cochet+Schwarz Planungsgesellschaft mbH, Berlin, 15.10.1997) der Orientierungswert auch nachts (nach DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (allgemeines Wohngebiet) eingehalten werden.

Vor diesem Hintergrund wird die Errichtung eines Wohnhauses westlich des Immissionsortes 12, in etwa gleichem Abstand zur Bahn, mit passiven Schallschutzmaßnahmen als vereinbar mit der von der Bahn ausgehenden Lärmimmission bewertet.

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV, jetzt Landesamt für Umwelt) – Regionalabteilung West – teilt zu diesem Sachverhalt in seiner Stellungnahme vom 05.08.2015 mit, dass bei der DB AG Bahn-Umwelt-Zentrum Beurteilungspegel für eine konkrete Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des Immissionsschutzes einzuholen sind.

Es wird zugleich auf die geänderte Vorschrift zur Berechnung des Schienenverkehrslärms nach Schall 03 hingewiesen, die unter anderem den Schienenbonus seit dem 01.01.2015 nicht mehr berücksichtigt. Das LUGV teilt weiterhin mit, dass die Schallschutzwand nur für solche Immissionsorte eine Reduzierung der Beurteilungspegel bewirkt, bei denen eine deutliche Sichtunterbrechung zur Lärmquelle vorliegt. Lediglich Wohnräume im Erdgeschoss würden bei einer 2 m hohen Schallschutzwand davon profitieren.

Des Weiteren gibt das Landesamt für Umwelt (ehem. Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz) zu bedenken, dass an den Ost- und Westfassaden, des östlich des geplanten Wohnhauses befindlichen Bestandswohnhaus, tags 57 dB(A) und nachts 60 dB(A) erreicht werden und schon ab einem Beurteilungspegel von  $\geq 50$  dB für Schlaf- und Kinderzimmer, die nicht zur ruhigen gleisabgewandten Seite orientiert werden können, schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind. Vor diesem Hintergrund wurde ein Schallgutachten durch die sfi – Sachverständige für Immissionsschutz GmbH (Berlin) – durchgeführt („Beurteilung der Schallimmissionen durch Schienenverkehrsgeräusche im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohngebäude am Bahnhof 5“ der Stadt Nauen, OT Groß Behnitz“, Berichtsnr.: SFI-317-2016-4-E; Berichtsdatum: 25.10.2016). Zusammenfassend stellt das Gutachten fest, dass die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung der DIN 18005-1 im Tageszeitraum nicht überschritten werden. Überschreitungen der Orientierungswerte sind mit Ausnahme der Südwestfassade während der Nacht gegeben. Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse sind im Gutachten passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen worden. Diese wurden in den Entwurf (Dezember 2016) als textliche Festsetzungen 3.1 und 3.2 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB gab das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) eine weitere Stellungnahme (21.03.2017) zu den Belangen des Immissionsschutzes ab. Darin heißt es, dass die Belange des Immissionsschutzes zuletzt mit Datum vom 05.08.2015 unter dem Az: 111/15 vorgebracht wurden. In dieser Stellungnahme wurde zur Beurteilung der Geräuschsituation durch den Schienenverkehr, die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens für das Plangebiet, auf Grundlage von aktuellen Prognosewerten für das Jahr 2025 gefordert. Das LfU teilt mit, dass dieser Forderung durch den Bericht der Fa. SFI (Nr. SFI-317-2016-4-E; 25.10.2016) nachgekommen wurde. Im Gutachten wird als Beurteilungsgrundlage von Orientierungswerten gemäß DIN 18005 für Mischgebiete mit tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) ausgegangen. Für das Plangebiet ist jedoch von einem Schutzanspruch für ein allgemeines Wohngebiet (WA) auszugehen. Hier betragen die Orientierungswerte tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Entsprechend der Berechnungen des Gutachtens werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tags nur an der zur Bahn gerichteten Fassadenseite im 1. Obergeschoss um 2 dB(A) überschritten. In der Nacht kommt es zu erheblichen Überschreitungen der Orientierungswerte für WA, an der Nordfassade um bis zu 16 dB(A). Lediglich an der Südwestfassade, also an der von der Bahn abgewandten Seite können die Orientierungswerte für die Nacht im Erdgeschoss eingehalten werden. Die von der Behörde geforderte Beachtung einer Schutzwürdigkeit gegenüber Schalleinwirkungen als Allgemeines Wohngebiet ist nicht gerechtfertigt. Bei der Planung handelt es sich um ein Wohngrundstück an der Grenze zum Außenbereich. Ein geschlossenes Wohngebiet wird nicht entwickelt. Wohnhäuser mit Grenzlage zum Außenbereich besitzen nicht dieselbe Schutzwürdigkeit wie Wohnhäuser innerhalb eines geschlossenen Wohngebietes. Eine Schutzwürdigkeit, die Wohnhäusern im Mischgebiet entspricht, wird der geplanten Situation der Bauplanung gerecht (vgl. auch die laufende Rechtsprechung u. a. Beschluss BVerwG 4 B 58.08 [ECLI:DE:BVerwG:2008:061108B4B58.08.0] im Anhang zur Begründung).

Es wird weiter mitgeteilt, dass die Berechnung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 (2016) auf Grundlage der ermittelten

Beurteilungspegel unabhängig von den Orientierungswerten der DIN 18005 erfolgt. Die Berechnungen zeigen, dass, bedingt durch den Güterverkehr, die Beurteilungspegel in der Nacht um 4 dB(A) höher als am Tag liegen. Bei der Berechnung der Lärmpegel wird vom Gutachter eine Unterscheidung zwischen Räumen mit nächtlicher Wohnnutzung und ohne nächtliche Wohnnutzung getroffen und berücksichtigt einmal die Beurteilungspegel für den Tag und für die nächtliche Wohnnutzung die Nachtpegel. Die DIN 4109 (2016) trifft diese Unterscheidungen jedoch nicht, sondern gilt allgemein für schutzbedürftige Räume (Aufenthaltsräume in Wohnungen, ...), wobei hier die höheren Nachtbeurteilungspegel zu berücksichtigen sind.

Zur textlichen Festsetzung 3.1: **„Die Errichtung von schutzbedürftigen Räumen (Wohn- und Schlafräume, Kinderzimmer, Arbeitsräume und Büros) ist nur zulässig, wenn die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen die in der DIN 4109-1 (Juli 2016), Tabelle 7, aufgeführten Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß der vertikalen und horizontalen Außenbauteile erfüllen. Für Decken von Aufenthaltsräumen, die zugleich den oberen Gebäudeabschluss bilden sowie für Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen gelten ebenfalls die Anforderungen an die Luftschalldämmung für Außenbauteile nach DIN 4109-1.“** wird mitgeteilt, dass diese Festsetzung allgemein richtig ist, nur der Hinweis auf die im konkreten Fall erforderlichen Bauschalldämmmaße fehlt. Es sollte entweder in der Planzeichnung eine Kennzeichnung der Lärmpegelbereiche erfolgen, von denen dann das erforderliche Bauschalldämmmaß gemäß Tabelle 7 der DIN 4109 abgeleitet werden kann oder es sollten konkrete Festsetzungen für jede Fassadenseite getroffen werden. Die Lärmpegelbereiche sind in der Planzeichnung aufgeführt.

Zur textlichen Festsetzungen 3.2: **„Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm während der Nacht müssen zusätzlich folgende Anforderungen erfüllt werden: Fenster von Schlafräumen sind ausschließlich in der Südwestfassade zulässig. Durch besondere Fensterkonstruktionen („Lärmoptimiertes Fenster“) oder eine gekoppelte Maßnahme aus baulich geschlossenem, belüfteten Außenwohnbereich (z. B. Loggia oder Balkon) und Fenster zwischen Aufenthaltsräumen und Außenwohnbereich müssen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 35 dB(A) während der Nachtzeit in den betreffenden Räumen auch bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.“** wird mitgeteilt, dass Fenster von Schlafräumen (auch Kinderzimmer) ausschließlich in der Südwestfassade zulässig sind. Der zweite Satz der Festsetzung 3.2 gilt für den Fall, dass eine Ausrichtung der Fenster von Schlafräumen zu dieser Seite nicht möglich ist. Es ergeht der Hinweis des LfU, dass dies in diesem Zusammenhang auch klargestellt werden sollte. Die Festsetzung müsste dementsprechend **„Sofern eine Anordnung der Schlafräume an der lärmabgewandten Gebäudeseite nicht möglich ist, ...“** lauten.

Die **textliche Festsetzung 3.2** wird sprachlich angepasst und lautet nun wie folgt:

- 3.2 Zum Schutz vor Schienenverkehrslärm während der Nacht müssen zusätzlich folgende Anforderungen erfüllt werden: Fenster von Schlafräumen sind ausschließlich in der Südwestfassade zulässig. Sofern eine Anordnung der Schlafräume an der lärmabgewandten Gebäudeseite nicht möglich ist, müssen durch besondere Fensterkonstruktionen („Lärmoptimiertes Fenster“) oder eine gekoppelte Maßnahme aus baulich geschlossenem,**

***belüfteten Außenwohnbereich (z. B. Loggia oder Balkon) und Fenster zwischen Aufenthaltsraum und Außenwohnbereich Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 35 dB(A) während der Nachtzeit in den betreffenden Räumen auch bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.“***

#### ZUSATZIMMISSIONEN

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

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die auf das Plangebiet immissionsrelevanten Einflüsse durch die nördliche angrenzende Straße wirken sich nicht negativ auf das Planungsvorhaben aus. Der immissionsrelevante Einfluss der nördlich verlaufenden Bahntrasse ist durch die bestehende Lärmschutzwand und Verwendung passiver Schallschutzmaßnahmen bei Neubau des geplanten Wohnhauses vertretbar. Die Lärmimmission durch die Bahntrasse steht dem Planungsvorhaben nicht entgegen.

Des Weiteren ergeben sich durch die Planung keine zusätzlichen Immissionen auf die umliegenden Nutzungen. Aus Sicht des Immissionsschutzes (vgl. Untersuchungen zum Schallschutz im Anhang), auf Grund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen sowie der für die fachliche Beurteilung der Geeignetheit der, aus dem Schallgutachten in den Bebauungsplan übernommenen, textlichen Festsetzungen zum Schallschutz, der dafür zuständigen Behörde (Landesamt für Umwelt), die keine weiteren Forderungen und Hinweise gibt, kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung eines Wohnhauses nichts entgegensteht.

## **2.4 Erschließung**

### **2.4.1 Verkehr**

#### **Fließender Verkehr**

Das Plangebiet wird durch die nördlich des Plangebiets verlaufende Straße „Am Bahnhof“ (Kreisstraße 6308) erschlossen. Über diese erfolgt die Anbindung an die Landesstraße 19 (L 91) im Südosten. Von der Kreisstraße abgehend, befinden sich zwei rechtlich gesicherte Zufahrten zum Plangebiet.

Der Landkreis Havelland – Amt für Gebäude- und Immobilienmanagement – teilt dazu in seiner Stellungnahme vom 29.07.2015 und vom 23.02.2017 mit, dass gegen das Vorhaben keine Einwände bestehen, da für die geplante Anbindung auf das Grundstück schon eine rechtlich gesicherte Zufahrt an die Kreisstraße vorhanden ist. Es wird zudem mitgeteilt, dass beim Abbiegen auf die Kreisstraße keine Gefahren bestehen, da Sichteinschränkungen durch Alleebäume, Krümmung der Straße oder unübersichtliche Einmündungen beim Verlassen des Grundstücks nicht vorliegen.

Der Landesbetrieb Straßenwesen, Dienststätte Potsdam (LS) für Bundes- und Landesstraßen teilt in seiner Stellungnahme vom 10.08.2015 und vom 03.03.2017 mit, dass Belange des LS nicht berührt werden und keine Einwände gegen die vorgelegte Planung bestehen.

Das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) – Außenstelle Cottbus hat ebenfalls keine Einwände gegen die vorliegende Planung (Stellungnahme vom 20.07.2015 und 07.03.2017). Weiterhin wird mitgeteilt, dass keine wesentliche Zunahme des Verkehrsaufkommens mit der Planung verbunden ist.

Die bestehende Erschließung des Plangebiets wird durch die Festsetzung einer Straßenbegrenzungslinie entlang der Plangebietsgrenze im Norden verdeutlicht.

#### **2.4.2 Ruhender Verkehr**

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind für das Plangebiet nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen. Entsprechend der rechtskräftigen „Satzung über den Stellplatzbedarf“ der Stadt Nauen besteht bei Wohnhäusern ein Stellplatzbedarf von einem Stellplatz je Wohnung unter 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche bzw. von zwei Stellplätzen je Wohnung über 80 m<sup>2</sup>.

#### **2.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr**

Die Stadt Nauen ist durch drei Bahn- und mehrere Buslinien an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

In ca. 8,9 km Entfernung (Luftlinie) befindet sich der Bahnhof Nauen, über den Anschlussmöglichkeiten an das Regionalnetz der Deutschen Bahn AG bzw. der Ostdeutschen Eisenbahn GmbH mit den Bahnlinien RE2 (Wismar – Berlin – Cottbus), RB10 (Nauen – Berlin) und RB14 (Nauen – Berlin – Senftenberg) bestehen.

Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Einzugsgebiet der Straße „Am Bahnhof“ die Buslinie 660 (Haltestelle „Bahnhof“, ca. 100 m westlich des Plangebiets) Nauen, Bahnhof und Päwesin.

Das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) bewertet die fußläufige Entfernung des Plangebiets zu den Haltestellen des ÖPNV und den damit verbundenen Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr am Bahnhof Nauen als positiv (Stellungnahme vom 20.07.2015 und 07.03.2017).

## **2.4.4 Ver- und Entsorgung**

### **Elektroenergie**

Die E.DIS AG stimmt dem Bebauungsplan grundsätzlich zu. Es sind keine direkten Belange betroffen. Es bestehen keine Einwendungen seitens der E.DIS AG. Es befinden sich Leitungen und Anlagen der E.DIS AG im Plangebiet. Die Versorgung der geplanten Bebauung mit Elektroenergie ist aus dem vorhandenen Versorgungsnetz möglich.

Die 50 hertz Transmissions GmbH teilt mit (14.07.2015 und 23.02.2017), dass sich im Plangebiet keine Anlagen der GmbH befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

### **Trinkwasser, Schmutzwasser**

Der Landkreis Havelland – untere Wasserbehörde – teilt in seiner Stellungnahme vom 29.07.2015 und vom 23.02.2017 mit, dass dem Planentwurf ohne weitere Hinweise zugestimmt wird.

Der Wasser- und Abwasserverband Havelland teilt mit (28.07.2015 und 01.03.2017), dass die Anschlussmöglichkeiten an die öffentlichen Anlagen des Verbandes vom Grundsatz her bestehen. Die Inanspruchnahmemöglichkeit für das Flurstück 251 ist bereits für die Teileinrichtung Trink- und Schmutzwasser jeweils gegeben. Bei dem Flurstück 252 ist bisher lediglich die Grundstücksanschlussleitung – Schmutzwasser hergestellt. Die Nachrüstung der Grundstücksanschlussleitung – Trinkwasser – für das Flurstück 252 ist an die Zustimmung des Straßenbaulastträgers geknüpft. Für die Nachrüstung ist durch den Vorhabenträger zudem beim Verband eine Antragstellung auf Nachrüstung dieser Leitung einzureichen.

### **Wärmeversorgung**

Die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg teilt mit (10.07.2015 und 06.03.2017), dass sich im Planbereich keine Anlagen der NBB befinden.

Die GDMcom mbH teilt mit (16.07.2015 und 16.03.2017), dass sich im Bereich keine Anlagen der ONTRAS und VGS befinden und keine zurzeit laufenden Planungen berührt werden.

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt.

Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

### **Telekommunikation**

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilt mit (21.07.2015 und 06.03.2017), dass sich im Plangebiet Telekommunikationslinien (Tk-Linien) der Telekom Deutschland GmbH befinden und zur kommunikationstechnischen Versorgung die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich ist.

### **Oberflächenwasser**

Das gesamte anfallende, unbelastete Niederschlagswasser im Plangebiet kann unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden.

Das Landesamt für Umwelt (LfU; ehem. Landesamt für Umwelt- und Verbraucherschutz – LUGV) teilt mit (05.08.2015; weitere Stellungnahme vom 21.03.2017 – Gesch.-Z.: LfU\_TÖB3700/616+27#75294/2017 verweist auf vorgenannte Stellungnahme), dass

sich keine Grund- bzw. Oberflächenwassermessstellen des Landesnetzes im Plangebiet befinden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedarf 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 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetz (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 gefährlichen Abfälle gemäß § 48 KrWG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend § 50 KrWG sowie der Nachweisverordnung vom 20.10.2006 Nachweise zu führen.

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

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen anzuzeigen (siehe Ausführungen unter 1.5.2).

### **Löschwasserversorgung**

Der Landkreis Havelland – Ordnungs- und Verkehrsamt, SG Brandschutz – teilt in seiner Stellungnahme vom 29.07.2015 und 23.02.2017 mit, dass gegen den o.g. Planentwurf keine Bedenken aus der Sicht des Brandschutzes bestehen, sofern die nachfolgend aufgeführten Punkte im Bebauungsplan (Begründung) bzw. in den künftigen Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

1. Unter Zugrundelegung der Technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblattes W 405 muss eine Löschwassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h für die Dauer von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen.
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 maximal 100 m betragen.
3. 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 14 t erreichbar sein.
4. 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 Einsichtnahme vorzulegen.
5. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 – Hinweisschilder für den Brandschutz – gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
  6. Bei Erfordernis ist unbedingt der örtlich zuständige Stadtwehrführer der Stadt Nauen bzw. der Sachbearbeiter Brandschutz der Stadt Nauen in die weiterführenden Planungen einzubeziehen.
  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.

### **3 Umweltbericht**

Das Plangebiet (Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstücke 251 (tlw.) und 252) umfasst eine Größe von etwa 2 353 m<sup>2</sup> und befindet sich in der Stadt Nauen. Das Gebiet liegt planungsrechtlich derzeit gemäß § 35 BauGB im Außenbereich sowie zudem noch innerhalb der Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“. Das Vorhaben ist somit nicht genehmigungsfähig. Um das Vorhaben verwirklichen zu können, ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit hohem Detaillierungsgrad erforderlich. Hinsichtlich dessen sind ebenfalls die Erstellung eines Umweltberichts sowie die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unter besonderer Berücksichtigung der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ notwendig. Der Umweltbericht sowie die Eingriffs-/Ausgleichsregelung sind als eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplanes aufgeführt.

#### **3.1 Inhalt und Ziele der Planung/Nutzung des Standorts**

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz mit der Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, auf einem Teil des Flurstücks 251 und dem Flurstück 252. Inhalt und Ziel der Planung sind die Ausweisung einer definierten Fläche zum Zwecke der Wohnbebauung (Einzelhausbebauung inklusive Nebenanlagen). Die Umnutzung der Fläche zu Zwecken der Wohnnutzung muss unter Berücksichtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des dort verlaufenden Landschaftsschutzgebiets „Westhavelland“ erfolgen.

Das Flurstück 251 (tlw.) ist eine private Grünfläche (Rasenfläche). Auf der Fläche befinden sich fünf Apfelbäumen und ein Nebengebäude (Gartenschuppen). Das Flurstück 252 ist etwas strukturierter. So befindet sich dort ebenfalls eine private Grünfläche (Rasenfläche) mit einem Wäschehängeplatz und einer Pflanzrabatte, ein Teil eines bereits bestehenden Nebengebäudes der östlich angrenzenden Wohnbebauung sowie im Süden des Flurstücks ein Hühnerhocken mit ebenfalls drei Apfelbäumen.

#### **3.2 Gesetzliche Grundlagen und Darstellungsmethode**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetz § 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 werden und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden nachfolgend textlich beschrieben und grafisch dargestellt (siehe Anlage „Bestandsplan“).

Die Termine der Begehungen erfolgten am:

<b>Datum</b>	<b>Uhrzeit</b>	<b>Witterung</b>
18.03.2015	16:00 Uhr bis 17:00 Uhr	ca. 19°C
25.03.2015	13:00 Uhr bis 14:30 Uhr	ca. 17°C
16.04.2015	11:00 Uhr bis 12:15 Uhr	ca. 17°C
23.04.2015	06:00 Uhr bis 08:30 Uhr	ca. 10°C

### **3.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung**

Hierbei wird unterschieden in *baubedingte Wirkungen*, die durch die Baumaßnahmen und Erschließungsanlagen erzeugt wird, 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 Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie den Menschen.

#### **3.3.1 Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme**

Während der Baumaßnahme treten Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb, Bodenarbeiten, Bodenverdichtung (durch Baumaschinen) sowie Lärm und Schadstoffemission (durch Baumaschinen) auf. Durch die Straße „Am Bahnhof“ ist eine direkte Anbindung zum Plangebiet gewährleistet. Von der Kreisstraße K6308 „Am Bahnhof“ gehen bereits zwei Zufahrten zu dem Plangebiet ab.

Die Baustelleneinrichtung und die Lagerplätze für Material und Maschinen verursachen eine Bodenverdichtung und Störungen des gegebenen Bodengefüges und wirken somit in das Schutzgut Boden auf den o.g. Flurstücken ein. Diese Beeinträchtigung ist jedoch temporär bedingt und nach Fertigstellung des Bauvorhabens aufgehoben.

Durch den baubedingten Lärm könnte es zu einer Störung der Anwohner in unmittelbarer Nähe zum Planungsbereich kommen. Im Verhältnis kann jedoch von einer kurzzeitigen baubedingten Lärmbeeinträchtigung gesprochen werden.

#### **3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Flächenversiegelung durch die Anlage der Wohngebäude zu verzeichnen. Ebenso wird sich das Verkehrsaufkommen in der Straße „Am Bahnhof“ durch die zukünftigen Anwohner in geringem Maße erhöhen.

Es werden Beeinträchtigungen durch Flächenverbrauch, durch Flächenversiegelung, durch die Zerschneidung von Lebensräumen oder durch Biotopverluste hervorgerufen. In leichtem Umfang wird auch das Schutzgut Klima/Luft durch verkehrsbedingte Immissionen beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Boden sowie Landschaft durch die geplante Überbauung am intensivsten zu werten. Vor allem im Hinblick auf das sich dort befindliche Landschaftsschutzgebiet und dessen Erhaltungs- und Schutzziele ist die Bewertung des Eingriffs als hoch einzustufen. Wiederum kann durch die westlich und östlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung gesagt werden, dass sich eine weitere Bebauung grundsätzlich in das ortstypische Landschaftsbild einfügen kann, wenn bestimmte Prämissen (Bauflucht, Fassadenfarbe, maximal zwei geschossiges Wohngebäude usw.) eingehalten werden.

#### **3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Durch eine Wohnnutzung gehen nur sehr geringfügige Beeinträchtigungen im Plangebiet aus, welches derzeit bereits im Rahmen der östlich angrenzenden Wohnnutzung als private Grünfläche (Pflanzrabatte, regelmäßig gemähte Rasenflächen, Hühnerhaltung etc.) genutzt wird. Da auch umgrenzende Flächen bereits z.T. der Wohnnutzung und Gartennutzung dienen, werden keine nachhaltigen Auswirkungen bezüglich der Schutzgüter und der erweiterten Nutzung (Wohnnutzung, private Gartennutzung) im Bereich des Plangebietes angenommen. Durch die heutigen technischen Standards ist davon auszugehen, dass keine Schadstoffe durch Heizungsanlagen etc. emittiert werden. Die geringfügige Erhöhung des täglichen Verkehrs auf der Straße „Am Bahnhof“ durch die Anwohner stellt aus naturschutzfachlicher Sicht keine signifikant negative

Auswirkung auf Schutzgüter und das LSG „Westhavelland“ dar. Die Überformung des Landschaftsbildes durch eine weitere Bebauung durch ein Wohnhaus mit Nebenanlagen ist derzeit die einzig nachhaltige Veränderungen/Beeinträchtigungen im Hinblick auf die bereits bestehende Nutzung, die genannt und berücksichtigt werden kann.

### **3.4 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 Mensch, Pflanzen, Tiere, Klima/Luft, Boden, Kultur- und Sachgüter, Wasser sowie Landschaft.

#### **3.4.1 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind Faktoren wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes als auch wirtschaftliche und infrastrukturelle Funktionen von wichtiger Bedeutung und werden demnach in diesem Kapitel genauer betrachtet und bewertet.

Die Stadt Nauen weist im Gegensatz zu ihren Ortsteilen (OT) die größte Anzahl an Einwohnern auf, der anteilig für Nauen bei etwa 79,57 % (17 275 Einwohnern) im Jahr 2015 lag. Der OT Groß Behnitz hat mit ca. 1 613 ha Fläche einen Anteil von 6,1 % an der Gesamtfläche. Die Einwohnerzahl lag bei 561, das entspricht 3,2 % der Gesamteinwohnerzahl. Im Hinblick auf die Entwicklung (1990-2005) sank die Einwohnerzahl im OT Groß Behnitz um fast 20 %, was für den flächenmäßig kleinen Ort erheblich ist (nach: Landschaftsplan Nauen).

Die Infrastruktur ist im Raum Nauen sehr gut ausgebaut. Einwohner sind durch den Nauener Bahnhof verkehrstechnisch abgesichert. Durch Busse ist die Anbindung innerhalb der Stadt als auch zu den umliegenden OT und Gemeinden gesichert. Für PKW-Fahrer sind die Bundesstraßen B 5 und B 273, die Autobahnauffahrt Kremmen auf die A 24 und die Auffahrten Brieselang, Falkensee und Berlin-Spandau auf die A 10 von großer Bedeutung. Einkaufsmöglichkeiten, Ärzte und das Krankenhaus sichern die notwendigen Bedingungen der Entwicklung eines Wohnortes. In Anbetracht des stetig sinkenden Bevölkerungsanteils einiger Ortsteile, vor allem aber des Ortsteils Groß Behnitz, ist es daher für das Schutzgut Mensch von hoher Bedeutung, ausreichend Wohnfläche zu schaffen. Auch um dem demografischen Wandel entgegenzuwirken, sollte auf das Begehren nach Wohnbaufläche eingegangen werden.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Groß Behnitz ist durch eine Wohnnutzung sowie dörfliche Nutzung gekennzeichnet und daher für Wohnzwecke von großer Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Innerhalb des Ortes befindet sich außerdem auch der ehemalige Gutshof. Das dazugehörige Schloss wurde 1945 gesprengt. Auf der Fläche ist das Landgut Stober mit einem überregional bekannten Hotel entstanden. Des Weiteren hat sich ein Metallbaubetrieb dort angesiedelt. Der Ort gewinnt dadurch an Attraktivität und ist als touristischer Zweig für den Ortsteil von großer Bedeutung. Durch den Neubau von weiteren Wohnungen entstehen neue Wohnbereiche für z. T. auch junge Menschen/junge Familien, die dem demografischen Wandel entgegenwirken und den Ort durch Nutzung erhalten können. Die Bebauung in der Straße „Am Bahnhof“ würde sich aufgrund der schon bestehenden Bebauung westlich und östlich des Plangebiets in das Ortsbild und Landschaftsbild integrieren und für das Schutzgut Mensch somit positive Auswirkungen haben.

#### Vorbelastung

Auf der nördlichen Seite der K 6306 befindet sich die Schnellbahnverbindung Hannover-Berlin in ca. 40 m Entfernung, die aufgrund des davon ausgehenden Lärms als

Beeinträchtigung zu nennen ist. Zeitgleich ist jedoch ebenfalls zu betonen, dass für die bereits bestehenden Wohnhäuser eine Lärmschutzwand errichtet wurde.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird dem Vorhabenträger die Errichtung eines Einzelwohnhauses inkl. Nebenanlagen ermöglicht. Für die Einzelperson und im Hinblick auf den Verlust an Bevölkerung in den letzten Jahren ist dies positiv zu bewerten. Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

#### **3.4.2 Schutzgut Pflanzen**

Das Plangebiet ist durch intensive Gartennutzung geprägt, d.h. es finden sich hauptsächlich Zierpflanzen dort wieder. Bei den Begehungen im Plangebiet wurden daher Forsythien (*Forsythia spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Flieder (*Syringa*) und Zier-Johannisbeere (*Ribes sanguineum*) am nördlichen Rand des Plangebietes in Form von jungen, lückenhaften Heckenpflanzen vorgefunden. Weiterhin besteht das Plangebiet aus einer Fläche Zierrasen (Flurstück 252) bzw. Wiese (Flurstück 251 (tlw.)), die regelmäßig gemäht werden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren innerhalb der Wiese schnellwüchsige Gartenkräuter und Gräser vorzufinden wie z.B.: Gundermann (*Glechoma hederacea*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Brennessel (*Urtica spec.*), Melde (*Atriplex spec.*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Tausendschönchen (*Bellis perennis ssp.*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) und Quecke (*Elymus spec.*). Weiterhin finden sich insgesamt acht Apfelbäume (*Malus domestica*) innerhalb des Plangebietes.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat bis auf die Apfelbäume kaum Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Die Empfindlichkeit wird ebenfalls als gering eingestuft. Die meisten dieser Pflanzen sind anthropogen an die Stelle gesetzte Zierpflanzen. Die Rasen- und Wiesenfläche wird regelmäßig begangen und gemäht, sodass sich in diesem Bereich keine wesentlichen Biotope ausbilden können. Bereits benannte Gartenkräuter dienen hauptsächlich Insekten als Nahrungsquelle.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung der Flächen ist durch eine ständige Benutzung (Begehung, Mahd, Anpflanzen/Umpflanzen von Gartenpflanzen) vorhanden. Es entstehen Trittgemeinschaften bzw. trittfeste Arten können sich in diesen Bereichen besser ausprägen, als empfindlichere Arten gegenüber der Belastung durch Begehungen. Durch eine regelmäßige und intensive Mahd zumindest des Flurstücks 252 ist ebenfalls eine Vorbelastung gegeben, da die Artenvielfalt in diesem Bereich dauerhaft minimiert wird.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Insgesamt ist das Plangebiet bereits stark anthropogen beeinflusst. Eine Naturnähe ist nicht zu erkennen. Ebenso sind keine wesentlichen Bestandteile vorgefunden worden, die auch im Hinblick auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Landschaftsschutzgebietes wichtig wären. Somit wird ein begrenzter Teil der Wiesen- und Rasenfläche überbaut und versiegelt. In diesem Zusammenhang geht Vegetationsfläche verloren. Die Apfelbäume können in ihrem Bestand gesichert werden. Ein signifikanter Eingriff in das Schutzgut Flora ist nicht zu erwarten.

### 3.4.3 Schutzgut Tiere

Innerhalb des Plangebietes befinden sich wenige Strukturen, die von Tieren als Lebensraum, Nist- oder Brutplatz aufgesucht werden können. Die vorhandenen Obstbäume können in ihrem Bestand erhalten bleiben, sodass auch bei Besiedlung der Bäume durch heimische Vogelarten die Lebensstätte gesichert bleibt. Der bestehende Gartenschuppen wurde ebenfalls auf Nester, Kotablagerungen etc. untersucht. Dort wurden keine Anhaltspunkte auf ein Vorhandensein von Vögeln oder z.B. Fledermäusen gefunden.

Im Überflug und vor allem bei der Nahrungsaufnahme wurde das Plangebiet oft angefliegen. Die gemähte Offenfläche lädt angrenzende, brütende Vögel ein, dort nach Nahrung zu suchen. Auch die Apfelbäume im Plangebiet werden von Insekten aufgesucht, welche wiederum als eiweißhaltige Nahrung für heimische Vögel dienen. Gesichtet und verhört wurden daher im zu Gartenzwecken genutzten Bereich: Bachstelzen (*Motacilla alba*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Grünfink (*Carduelis chloris*).

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorgefundene Tiere innerhalb des Plangebiets haben für die heimische Fauna eine wichtige Bedeutung, sind jedoch typisch und als häufig einzustufen. Die Empfindlichkeit der Arten im Hinblick auf das Vorhaben wird deshalb nicht als signifikant in Bezug auf den Planungsbereich angesehen. Dies ergibt sich auch aus dem Grund, dass im geplanten Baubereich keine Lebensstätten auffindbar waren. Die Freifläche als Nahrungshabitat bleibt im südlichen Bereich des Plangebietes bestehen.

#### Vorbelastung

Eine Vorbelastung ist derzeit nicht bekannt, könnte aber u.U. durch benutzte Herbizide, Pestizide oder Fungizide für den Gartenbereich entstehen.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Beeinträchtigungen durch das geplante Bauvorhaben der kartierten Fauna innerhalb des Plangebietes wird aufgrund der derzeitigen Nutzung nicht angenommen. Zudem kommt, dass der überbaubare Bereich nicht als Lebensstätte dienen kann (gemähte Rasen- bzw. Wiesenfläche).

### 3.4.4 Schutzgut Boden

Durch die Planung werden bisher unversiegelte Bereiche, die derweilen als private Grünfläche genutzt werden, versiegelt in Form eines Wohnhauses mit Nebenanlagen (Garage und Zuwegung).

#### 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 D3a – sickerwasserbestimmte Sand- und Tieflehme – gekennzeichnet. Außerdem sind die Böden mit hoher Ertragsfähigkeit eingeschätzt worden mit einer sehr guten bis guten Eignung für die Landwirtschaft. Die Ackerzahl auf den „guten Sandböden und anlehmige Sandböden mit Anteilen lehmiger Sandböden“, wie es in der Bodenpotenzialkarte heißt, werden mit einer Ackerzahl 28-33 eingeschätzt. Das bedeutet, dass der Boden sickerwasserbestimmt ist, es keine Staunässe in diesem Bereich auftritt und dass eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen besteht. Die Nutzung der Fläche besteht jedoch nicht im landwirtschaftlichen Sinne, sondern als private Gartenfläche/Grünfläche. Östlich und westlich befinden sich Siedlungsflächen

sowie nördlich eine Verkehrsfläche. Böden D3a werden als empfindlich gegenüber Wasserspiegel-Anhebungen eingestuft.

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

Eine Vorbelastung ist derzeit nicht bekannt, könnte aber u.U. durch benutzte Herbizide, Pestizide oder Fungizide für den Gartenbereich entstehen. Ebenfalls wird die umliegende Fläche als Grünlandnutzung mit künstlicher Düngung beschrieben und kann als Vorbelastung genannt werden.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird eine Teilfläche zu Wohnzwecken umgenutzt, versiegelt und es werden Teile des Plangebietes zusätzlich durch den Bau einer Garage sowie Zuwegungen versiegelt, wobei die vorab benannten vom Boden übernommenen Funktionen vollständig verloren gehen. Des Weiteren liegen Störungen in Form von Betreten und intensiver Gartennutzung (z.B. regelmäßige Mahd) durch die Anwohner im Plangebiet vor.

### **3.4.5 Schutzgut Wasser**

Im Allgemeinen ist die Nauener Platte durch ein gutes Grundwasservorkommen gekennzeichnet. Der Planungsbereich weist derzeit einen geringen Versiegelungsgrad auf, so dass dort die Grundwasserneubildungsrate als hoch eingestuft werden kann. Im Planbereich liegt es als Grundwasser in Gebieten mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (Anteil bindiger Bildungen 20-80 %). Der Flurabstand liegt bei > 5-10 m. Gegen vorhandene Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Stoffen relativ geschützt. Richtung Osten und Süden ist in der Wasserpotenzialkarte der Verlust von Fließgewässer- oder Feuchtgebietsfunktionen eingetragen. Aus diesem Grund sind in der südlichen Umgebung (struktureiche Baum- und Strauchreihe mit Grabensystem) auch keine Oberflächengewässer vorzufinden. In 1,7 km westlich des Plangebietes entfernt befindet sich jedoch der Groß Behnitzer See, der als markantes Oberflächengewässer benannt werden kann.

Innerhalb des direkten Planungsbereiches sowie der unmittelbaren Umgebung sind keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Wasseraustausch zwischen Boden und Atmosphäre ist zum derzeitigen Standpunkt gegeben. Niederschlagswasser kann aufgrund der Bodengegebenheiten vollständig aufgenommen werden. Eine Grundwasseranreicherung ist möglich. Zusätzlich kann Wasser durch die Vegetationsdecke in den nahen Bodenschichten gebunden werden.

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung des Schutzgutes Wasser besteht durch die umliegende Versiegelung (Verkehrswege und Wohnflächen) und die damit einhergehende Verhinderung der natürlichen Versickerung des Niederschlagswassers im Boden. Zudem kann das Grundwasser durch die vermutlich vorgenommene künstliche Düngung des südlich gelegenen Grünlandes beeinträchtigt werden.

### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Planvorhabens wird eine definierte Fläche versiegelt und die Grundwassereinspeisung damit in diesem Bereich verhindert. Die umliegenden Gartenflächen können das durch die Versiegelung zusätzlich anfallende Niederschlagswasser jedoch aufnehmen. Es werden keine nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser angenommen.

### **3.4.6 Schutzgut Klima und Luft**

Das Land Brandenburg und damit auch die Stadt Nauen liegt zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Das Temperaturmittel im Januar (kältester Monat) liegt bei 0,9°C und im Juli (wärmster Monat) bei 19,1°C. Der durchschnittliche Niederschlag liegt mit etwa 170 Regentagen bei 581mm im Jahr. In den Sommermonaten dominieren Winde aus Richtung West, Südwest. Die restliche Zeit des Jahres dominieren West-Winde oder West-Süd-West-Winde.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorhandene Vegetationsflächen im Plangebiet wirken nivellierend auf das Umgebungsklima und erzeugen durch den Vegetationsbestand Frischluft. Durch die Gestaltung des Gartenbereiches (Bäume, Sträucher, Rasen- bzw. Wiesenfläche) entsteht im Plangebiet ein Mikroklima zwischen sich aufwärmenden Freiflächen und Schatten- und Feuchtigkeitsspendenden Gehölzen.

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht vor Ort durch den regelmäßigen Verkehr der K 6308 (Am Bahnhof), der am Plangebiet vorbei führt.

### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens sind aufgrund des hohen technischen Standards hinsichtlich potenzieller Immissionen (Heizung etc.) keine Beeinträchtigungen anzunehmen. Durch die geringfügige Erhöhung des Pkw-Verkehrs (zukünftige Anwohner) sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### **3.4.7 Schutzgut Landschaft**

Das Nauener Landschaftsbild ist durch anthropogene Einflüsse stark gezeichnet. Dies spiegelt sich auch im Orts- und Landschaftsbild durch eine flächendeckende Bebauung bzw. starke landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen wieder.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Groß Behnitz der Stadt Nauen. Vor Ort und in unmittelbarer Umgebung zum Plangebiet befinden sich mehrere Grundstücke, die als Wohn- und Gartennutzung zu beschreiben sind. Das direkte Plangebiet ist gekennzeichnet als private Gartenfläche der östlich angrenzenden Bebauung. Die intensive Nutzung (Begehung, Bepflanzung, Gehölzrückschnitte, Mahd etc.) ist deutlich erkennbar. Das Orts- und Landschaftsbild in Groß Behnitz kann im Allgemeinen als strukturiert bezeichnet werden. Neben einzelnen Wohnbebauungen ist ein Großteil der umliegenden Fläche landwirtschaftlich genutzt, vorzugsweise als Weide-Grünland, auf dem zumeist Pferde- oder Rinderhaltung vorgenommen wird. Umgrenzt wird der Ortsteil durch Wälder, Feldgehölzen und Baumreihen. Zusätzlich findet sich im Ortsteil Groß

Behnitz der Groß Behnitzer See, der sich über 1,3 km erstreckt. Der Groß Behnitzer See ist zudem über verzweigte Gräben mit dem Klein Behnitzer See verbunden.

Das Orts- und Landschaftsbild kann im Allgemeinen als strukturiert bezeichnet werden. Es ist ein Zusammenspiel aus anthropogener Nutzung aber ebenso weitreichenden natürlichen und naturnahen Gebieten vorzufinden.

Die Landschaftspotenzialkarte der Stadt Nauen spricht von einem hohen natürlichen Erholungswert der Landschaftsteilräume und einer hohen visuellen Qualität gegenüber der Siedlungsräume. Die Ausstattungsqualität der Landschaftsteilräume wird jedoch im selben Bereich als niedrig eingestuft. Die Kennzeichnung als Siedlungsfläche wird als Vorbelastung angesehen, wohingegen die umliegenden Flächen zur Landwirtschaft sowie die vorhandene Allee (hauptsächlich Kastanien) an der K 6308 als positive Elemente gewertet werden.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Dem Landschaftsbild im direkten Plangebiet wird eine geringe bis mäßige Bedeutung zugeschrieben. Man erkennt durch die anthropogene Nutzung (Nutzung als private Gartenfläche: Mahd, Feuerstelle, Gartenrabatten, Wäscheplatz etc.) deutlich den menschlichen Einfluss. Vorhandene Ziergehölze sind nicht ausreichend ausgeprägt, um hinsichtlich des Landschaftsbildes eine Wirkung erzielen zu können. Nebengebäude (Schuppen) und temporäre Lagerflächen des östlich gelegenen Wohnhauses wirken ebenso negativ auf das Landschaftsbild im Plangebiet. Da das Gelände nach Süden abfällt, ist die Sicht auf umliegende Flächen von der K 6308 eingeschränkt. Der Blick reicht kaum bis zu der angrenzenden Grünlandfläche. Die Landschaft und das Ortsbild prägende Elemente sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Bestehende Obstbäume haben einen positiven Einfluss und können erhalten bleiben.

#### Vorbelastung

Die Nutzung des Plangebietes als private Gartenfläche kann hinsichtlich dessen, dass es sich im LSG „Westhavelland“ befindet, als Vorbelastung erwähnt werden. Auch in der Landschaftspotenzialkarte der Stadt Nauen ist das Plangebiet als Siedlungsfläche und damit als Vorbelastung angegeben. Vielmehr geht jedoch durch die Bahnstrecke nördlich des Plangebietes eine Beeinträchtigung aus. Da dort das Landschaftsbild unterbrochen/zerschnitten ist.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Eine Bebauung innerhalb des Plangebietes würde unmittelbar an eine derzeit schon bestehende Bebauung im Osten angrenzen und sich daher in das vorhandene Landschaftsbild integrieren. Durch eine besondere Detaillierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Art, der Umfang und die Lage genauestens festgesetzt. Da sich die geplante Bebauung innerhalb eines stark anthropogen genutzten Bereiches befindet, kann davon ausgegangen werden, dass trotz der Lage des Plangebietes im LSG keine negativen Auswirkungen hervorgerufen werden.

### **3.4.8 Schutzgut Kulturgüter/Sachgüter**

Die Stadt Nauen ist mit ihrem historischen Stadtkern sehr wertvoll. Auch umliegende Ortsteile haben durch z.B. historische Gebäude einen hohen Wert. So auch der Ortsteil Groß Behnitz. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Denkmäler, die näher betrachtet werden müssten. In nur ca. 170 m Entfernung westlich befindet sich jedoch das erste durch den Landkreis Havelland (Denkmalliste des Landkreises Havelland vom 21.12.2013) benannte Denkmal. Es handelt sich dabei um den Bahnhof mit Empfangsgebäude, Güterschuppen, Toilettenhaus, Wasserturm und Streckenwärterhaus. Weiter Richtung Westen (ca. 1,6 km) befinden sich weitere

Denkmäler wie z.B. die Pferdewechselstation „Sandkrug“ sowie das Familienbegräbnis und Gebäude des Guts der Familie „von Borsig“ (jetzt Landgut Stober).

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Unter Kultur- und Sachgüter gelten geschützte bzw. schützenswerte Kultur-, Bau-, Boden- und Naturdenkmale. Ebenso gehören historische Kulturlandschaften und geschützte Landschaftsbestandteile/Flächennaturdenkmale in ihrer Eigenart und Schönheit dazu.

Die Bedeutung liegt in anschaulichen Beispielen und Bildern früherer Nutzungen und damit früherer Kultur und der Geschichte des Ortes; des damaligen Lebens. Sie gelten als wichtiger Bestandteil heutiger Heimat und tragen wesentlich zur regionalen Identität bei. Auch sie sind beeinflusst durch die anthropogenen Einflüsse und entwickeln sich innerhalb einer sich ändernden Landschaft. Der Schutz von Kultur- und Sachgütern dienen dem Erhalt wertvoller Elemente der historischen Kulturlandschaft.

#### Vorbelastung

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

#### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Es werden keine Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens erwartet.

### **3.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen. Hierbei sollen Wechselwirkungen betrachtet werden, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus.

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genutzter, beeinflusster Standort, private Nutzung, Frischluftlieferant durch Vegetationsfläche, privater Aufenthaltsort = keine Ausbildung Biotopstrukturen, kein Aufenthalts-/Rückzugsort für empfindliche Arten</li> <li>- Straßenverkehr, Siedlungslärm, Zugverkehr, Landwirtschaft = hohe Lärmbeeinträchtigung, geringer Erholungswert, durch Umzäunung keine Begehbarkeit/Erlebbarkeit</li> </ul>
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tlw. geringe Ausbildung von Gartenkräutern und Stauden in Rasenfläche/Wiese durch ständige und regelmäßige Mahd (Flurstück 252), tlw. Ausbildung vorhanden (Flurstück 251 (tlw.)), Obstbäume = Fläche zum Nahrungserwerb für Insekten/Vögel/Kleinsäuger, eingeschränkt Lebensraum/Niststätte möglich</li> <li>- Wasserbindung und Pufferung von Düngemitteln, relative Luftfeuchte durch Vegetation hoch und Frischluftbildung ebenfalls gegeben, Bäume ermöglichen Schattenwurf = Lebensqualität für Mensch erhöht</li> <li>- Gehölze = Sichtschutz privater Bereiche und Aufwertung des Landschaftsbilds</li> </ul>

Schutzgut	Wechselwirkung
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung durch angrenzenden Siedlungsbereich, Gartennutzung, Beunruhigung = sehr geringe Ausbildung von Lebensstätten</li> <li>- Insekten, Vögel, Kleinsäuger = Bestäubung, Befruchtung umliegender Pflanzen, Nahrungsgrundlage untereinander</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Versiegelung im gesamten Planungsbereich = nur geringe Belastung der oberen Bodenschicht durch private Nutzung</li> <li>- gering beeinträchtigter Bodenhaushalt und Bodenfilter = Grundwasseranreicherung, Filterung von Schadstoffen, Lebensraum für Mikroorganismen</li> <li>- keine Bodenbelastung für Mensch/Tier/Pflanze durch z.B. Altlasten</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unbebaute Fläche = Versickerung Niederschlagswasser vor Ort gegeben = Wasseraustausch mit Flora, Anreicherung relative Luftfeuchtigkeit</li> <li>- Umliegende (südlich) Grabensysteme = periodische, natürliche Gewässerführung = sehr wertvoll für Flora und Fauna sowie für Klima/Luft</li> </ul>
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relativ geschlossene Vegetationsdecke = Frischluftzufuhr, Erhöhung Luftfeuchtigkeit, Schadstoffabfang durch Vegetation, Wechselspiel Mikroklima durch offene Flächen und Gehölzbestand</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung der Landschaft durch Umzäunung der privaten Flächen und in Umgebung durch Bahntrasse = Verhinderung der Ausbildung von neuen Habitaten/Biotopstrukturen, nicht begehbar/erlebbar für Mensch</li> <li>- Plangebiet nicht begehbar, Einschränkung Sichtfeld gen Süden = Beeinträchtigung der Schönheit, Vielfalt, Eigenart und Seltenheit der Landschaft und eingeschränkt des Landschaftsbildes des LSG Westhavelland</li> </ul>

### 3.6 Biototypen

Folgende Biototypen sind im Plangebiet vorzufinden:

- 051612 – artenreicher Zier-/Scherrasen mit locker stehenden Bäumen
- 051621 – artenarmer Zier-/Scherrasen weitgehend ohne Bäume.
- 07102 – Laubgebüsche frischer Standorte
- 12740 – Lagerfläche, anthropogen bestimmt
- 12830 – sonstige Bauwerke (Gartenschuppen/Holzschuppen)
- 12654 – versiegelter Weg

Innerhalb des Flurstücks 251 (tlw.) sind Gartenkräuter und Gartenstauden im Bereich des Zier-/Scherrasens vorzufinden. Er wird in regelmäßigen Abständen gemäht, jedoch sind die Abstände so groß, dass sie die Kräuter und Stauden ausbilden können und somit eine Nahrungsgrundlage für vor allem Insekten bilden. Obstbäume (Apfelbäume) strukturieren diese Fläche zusätzlich und machen sie für Insekten, Kleinsäuger und Vögel ebenfalls interessant. Da es sich um keine jungen Bäume handelt, können sie eine potenzielle Lebensstätte für geschützte Arten (z.B. Käfer und Vögel) darstellen. Weiterhin sind auf dem Teilflurstück ein Gartenschuppen aus Holz und eine durch eine Plane abgedeckte Lagerfläche.

Auf dem Flurstück 252 befindet sich ebenfalls eine Zier-/Scherrasenfläche, die jedoch durch eine vermehrte und regelmäßige Mahd artenarm ausgebildet und weitgehend ohne Bäume ist. Im Norden des Flurstücks befindet sich ein Laubgebüsch aus sowohl heimischen und nicht heimischen bzw. gezüchteten Zierarten wie Forsythie, Blut-Johannisbeere, Holunder und Flieder. Die Gehölze sind sehr jung und daher nicht besonders struktureich ausgeprägt. Sie können als Sing- und Sitzwarte temporär genutzt werden. Insekten dienen sie z.T. als Nahrungsquelle. Vereinzelt finden sich weniger gut ausgeprägte Obstbäume im südlichen Teil des Plangebietes, der zur Haltung von Hühnern genutzt wird. Auf dem Flurstück befinden sich zudem ein Teil eines Nebengebäudes der östlich angrenzenden Wohnbebauung sowie der zugehörigen Zuwegung.

Außerhalb des Plangebietes sind folgende Biotoptypen vorzufinden:

- 0714111 – Alleen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten
- 071422 – Baumreihe mittleren Alters (Rotfichten, Blaufichten)
- 09130 – intensiv genutzter Acker
- 12261 – Einzelhausbebauung mit Ziergärten
- 12612 – Straßen mit Asphaltdecke
- 05150 – Intensivgrasland
- 10150 – Kleingartenanlage

### **3.7 Schutzgebiete**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“ mit der ID-Nummer 3340-602. Obwohl umliegende, bestehende Siedlungsflächen ausgespart sind von dem LSG ist dies im Plangebiet mit östlich und westlich angrenzenden, wohnlichen Nutzung nicht der Fall. Aus diesem Grund ist die Betrachtung der Schutzziele zum Erhalt des LSG „Westhavelland“ in Bezug auf das Bauvorhaben von besonderer Bedeutung. Nachfolgend sind alle Belange berücksichtigt, die in Konflikt mit dem Bauvorhaben stehen.

Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ vom 29. April 1998, zuletzt geändert durch den Artikel 16 der Verordnung vom 29. Januar 2014 formuliert unter § 3 folgende Schutzziele, welche in der Planung besondere Berücksichtigung finden müssen:

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltens, insbesondere
  - f durch den Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion;
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägten, brandenburgtypischen Kulturlandschaft, insbesondere

- b der abwechslungsreichen Kulturlandschaft und Gewässern, Grünland, Äckern und geschlossenen Waldungen,
- c der unzersiedelt gebliebenen ländlichen Räume,
- d Still- und Fließgewässer

Das Planvorhaben kann nicht mit dem unter § 3 Nr. 1 f der Verordnung aufgeführten Schutzziel in Einklang gebracht werden. Durch den Bau eines Hauses, Nebenanlagen sowie Zuwegungen werden Böden vollversiegelt. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Ebenfalls spricht das Vorhaben gegen den § 3 Nr. 2 b und c und ist aus diesen Gründen nicht genehmigungsfähig. Hingegen ist zu benennen, dass die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg das Plangebiet als Splittersiedlung ansieht (Schreiben vom 28. Juli 2014) und eine mögliche Bebauung aus landesplanerischer Sicht in diesem Bereich nicht ausgeschlossen wird. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird auch nur ein relativ geringer Teilbereich durch eine genau definierte Lage und Größe des Hauptgebäudes sowie der Nebenanlagen versiegelt. Da das Plangebiet als Splittersiedlung angesehen wird, kann ebenso davon ausgegangen werden, dass eine Einzelhausbebauung sich im Plangebiet in die für Brandenburg typische Kulturlandschaft integriert. Es werden durch die geplante Bebauung keine Gewässer, Äcker, (geschlossene) Waldungen sowie Grünland berührt. Die unzersiedelten, ländlichen Räume beziehen sich ebenfalls eher auf Bereiche, in denen keine so intensive anthropogene Nutzung vorliegt (private Gartennutzung) wie im Bereich des Plangebietes. Still- und Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, auch in der direkten Umgebung nicht. Die geringfügige, zusätzliche Versiegelung hat daher keine Auswirkungen auf Still- und Fließgewässer. Zudem fand bereits eine Grundwasserabsenkung durch den Bau der Bahntrasse statt. Auch dies zeigt, dass eine oberflächige Beeinträchtigung keine Auswirkungen auf die benannten Schutzziele des § 3 Nr. 2 b und d hat.

Aus diesen Gründen ist es gestattet, die Verbote und Genehmigungsvorbehalte nach § 4 der Schutzgebietsverordnung zu betrachten. Der Planungsgegenstand beinhaltet dabei nicht, die unter Absatz 1 aufgeführten Verbote. Näher betrachtet werden muss daher der Absatz 2, in dem sind hingegen alle Handlungen aufgeführt, die einer Genehmigung bedürfen. Es handelt sich dabei laut der Verordnung um „Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.“ Insbesondere bedarf es einer Genehmigung, wer „bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern; die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen.“

Weiterhin heißt es unter Absatz 3, dass „die Genehmigung nach Absatz 2 auf Antrag von der unteren Naturschutzbehörde zu erteilen ist, wenn die beabsichtigte Handlung den Charakter des Gebietes nicht verändert und dem besonderen Schutzzweck nicht oder nur unerheblich zuwiderläuft. Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.“

Da das geplante Bauvorhaben eben den § 4 Abs. 2 und 3 umfasst, ist eine Genehmigung theoretisch unumgänglich. Der § 4 Abs. 4 setzt jedoch die genehmigungspflichtigen Vorhaben nach § 4 Abs. 2 und 3 außer Kraft, sobald es sich um einen Bebauungsplan handelt.

Unter Absatz 4 der Schutzgebietsverordnung heißt es, dass die „Absätze 1 bis 3 nicht gelten für Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche oder sonstige dem Schutzzweck widersprechende Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist, sofern das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium diesen

Darstellungen oder Festsetzungen zugestimmt hat. Diese Flächen sind im Bauleitplan im geeigneten Maßstab kartografisch dazustellen.

Durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“ ist demnach die weitere Bearbeitung und Genehmigung durch das zuständige Ministerium des Landes Brandenburg (MLUL – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) notwendig. Die genaue Lage und Größe des Hauses und der Nebenanlagen (Garage, Zuwegung) ist in dem Bebauungsplan festgesetzt und detailliert beschrieben. Da es sich, wie bereits erwähnt, um eine Splittersiedlung handelt und der geplante überbaubare Bereich derzeit als private Gartenfläche genutzt wird, ist eine Genehmigung aus naturschutzfachlicher Sicht denkbar. Die Schutzziele der Verordnung über das LSG „Westhavelland“ werden in wenigen Punkten tangiert und müssen Berücksichtigung finden. Der schwerste Eingriff erfolgt hinsichtlich des § 3 Nr. 1 Buchstabe f durch die Überbauung des Bodens sowie hinsichtlich des § 3 Nr. 2 Buchstabe c. Da jedoch auch derzeit in diesem Bereich bereits ein Schuppen besteht, es keine natürliche Strukturierung durch Bäume, Baumreihen, Hecken, Feldgehölze bzw. Sträucher gibt und es als private Gartenfläche genutzt wird, ist die Erlebbarkeit und Schönheit der Natur und der Landschaft stark eingeschränkt. Eine Errichtung eines Einzelhauses in diesem Bereich stellt ebenso nur bedingt eine Beeinträchtigung dar, da das Gelände leicht abfallend ist und die Sicht auf umliegende Flächen somit von jeher eingeschränkt ist.

Unter § 6 werden weiterhin Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgabe festgelegt. Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes muss dieser Paragraph mit der Nr. 3. „in allen Bauleitplanungen, die den ländlichen Raum betreffen, die typischen dörflichen Strukturen zu Planungsbasis und Zielorientierung anzusetzen“ Anwendung finden. Ebenso tangiert § 6 Nr. 7. „das Landschaftsbild störende Einflüsse durch Bauwerke in der freien Landschaft durch Verlagerung, Eingrünung oder andere Maßnahmen möglichst zu minimieren oder abzustellen“ den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und sollte unbedingt Beachtung finden. Im Rahmen einer Genehmigung müssen daher für das Landschaftsbild prägende Elemente festgesetzt werden (z.B.: Streuobstwiese, Fassadenbegrünung, Umfriedung des Plangebietes) und finden in der weiteren Bearbeitung des Umweltberichtes ebenfalls Beachtung.

Es ergeht weiterhin der Hinweis aus der Stellungnahme des MLUL vom 03.11.2015, dass wenn der Landkreis der Ansicht sein sollte, dass eine Ausnahme von den Verboten der LSG-VO für das gegenständliche Bauvorhaben gerechtfertigt ist, es ihm frei steht eine solche Befreiung im Rahmen seiner Zuständigkeit zu erteilen. Für landschaftsschutzrechtliche Genehmigungen oder Befreiungen bedarf der Landkreis als untere Naturschutzbehörde keiner vorherigen Entscheidung einer anderen Naturschutzbehörde.

Westlich in etwa 2 km Entfernung liegen zudem das FFH-Gebiet „Beetzsee-Rinne und Niederung“ sowie das SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“, welche von der Planung jedoch unberührt bleiben.

### **3.8 Prüfung des Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbote**

Die Prüfung des Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbote erfolgt für alle nationalen, wildlebende Tiere und Pflanzen, die unter besonderen Schutz stehen sowie für alle internationalen, wildlebende Tiere und Pflanzen, d.h., speziell für Tiere, die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Der Schutz für diese Arten ist über das Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3), über die sogenannten Zugriffsverbote, geregelt. Im Rahmen der Prüfung muss daher untersucht werden, ob durch die Planung ein Störungs- und Tötungsverbot, ein Störungsverbot während

bestimmten Zeiten (z.B. während der Brutphasen) bzw. ein Beseitigungsverbot geschützter Lebensstätten verletzt wird.

Für nach § 44 Abs. 5 zulässige Vorhaben liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor, wenn sie nach § 15 BNatSchG einen zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen bzw. im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 zulässig sind und „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

Die Flurstücke 251 (tlw.) und 252 bieten kaum Möglichkeiten für heimische Vögel zur Brut bzw. Aufzucht von Jungvögeln. Auch für andere geschützte Arten stellt das Plangebiet kein geeignetes Habitat dar. Lediglich die im Plangebiet vorhandenen Obstbäume können eine solche Funktion übernehmen. Da das Plangebiet durch die umliegenden Anwohner regelmäßig begangen wird, kann davon ausgegangen werden, dass eine stete Beunruhigung vorliegt. Diese hat auf vorkommende Arten, je nach Art und Anpassungsfähigkeit gegenüber dieser, unterschiedliche Auswirkung.

Das Plangebiet kommt daher als potenzieller Lebensraum nur für heimische Vogelarten und für Käfer im Bereich der Obstbäume in Frage. Amphibien und Reptilien werden sich in dem Plangebiet nicht aufhalten, da die natürlichen Gegebenheiten in Verbindung mit der intensiven Gartennutzung dies nicht hergeben. Der vorhandene Holzschuppen wurde auf Kotspuren und Nischen auf evtl. vorkommende Fledermäuse untersucht, jedoch bietet auch dieser Schuppen kein geeignetes Habitat. Es gab keine Anzeichen auf ein Vorkommen von Fledermäusen.

#### Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Knoblauchkröte gilt als Kulturfolger, welche überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete besiedelt. Die Nähe zum Menschen stört sie dabei weniger. Aus diesem Grund ist sie auch häufiger auf Brachflächen oder auch in Gärten anzutreffen. Ein Oberflächengewässer in nicht allzu weiter Entfernung kann u.U. als Laichgewässer dienen. Die Knoblauchkröte wurde bei den Begehungen nicht entdeckt. Die regelmäßige Mahd und Begehung des Plangebietes wirkt sich störend auf die Art aus. Sie kann auf umliegende Flächen ausweichen und wäre eher dort zu finden. Sie ist auf das Plangebiet als Habitat nicht angewiesen.

#### Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit lebt vorzugsweise in großen Baumhöhlen alter Laubbäume. Den Eremit kann man nur selten sehen. Die beste Chance dazu besteht ab 25°C, da ihre Flugaktivität dort am höchsten ist. Typisches Merkmal für ihr Vorkommen und daher eine Möglichkeit des Nachweises dieser Art sind Kotkrümel und Körperteile am Fuß der besiedelten Bäume. Die Bäume innerhalb des Plangebietes weisen einen sehr geringen Totholzanteil auf. Ebenso sind keine geeigneten Höhlen gesichtet worden, die für eine Besiedlung dieser Art in Frage käme. Auch Kotspuren/Körperteile sind nicht gesehen worden. Der Eremit ist im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Europäische Vogelarten

Innerhalb des Plangebietes wurden die nachfolgend aufgeführten Vogelarten gesichtet. Es ist daher genau darzustellen, an welcher Stelle die Arten gesehen wurden, welche Handlung den genauen Verbotstatbestand auslöst sowie den betroffenen Umfang der Art, da die Verbotstatbestände nur auf eine vorhandene lokale Population zutreffen. In Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 des BNatSchG ist eine Population, eine biologisch bzw. geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art. Um eine Beurteilung bezüglich der Zugriffsverbote zu ermöglichen, ist es daher notwendig, einen störungsrelevanten Zusammenhang zu definieren. Aufgrund der Ausprägung als Splittersiedlung (Bebauung

westlich sowie östlich des Plangebietes) und umliegende freie Flächen (vor allem Landwirtschaftsflächen) werden daher als Aktionsraum des Plangebietes und die umliegende Bebauung mit entsprechender Nutzung (Nutzung von Nebengebäuden, Gartennutzung) angesehen.

#### Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz wurde als Paar innerhalb des Plangebietes bei der Nahrungssuche gesichtet. Er wurde jedoch nicht singend gesichtet, was darauf hindeutet, dass sein Revier an einer anderen Stelle zu finden ist und das Plangebiet tatsächlich nur zum Nahrungserwerb aufsucht.

Vorzufinden ist der Gartenrotschwanz vorzugsweise innerhalb offener Gehölze wie Feldgehölze, Parks, Obst- und Hausgärten. Die nördlich angrenzende Bepflanzung zwischen der K 6308 und der Bahnanlage weist daher ein geeignetes und sicheres Habitat auf. Es handelt sich dabei um eine sehr dichte Gehölzstruktur aus Weißdorn. Vereinzelt finden sich in dem Bereich auch Kiefern und Brombeerpflanzen. Der Weißdorn und die Brombeere bieten durch ihre Dornen und Stacheln eine natürliche Schutzfunktion gegenüber Fressfeinden. Die besondere Vorliebe des Gartenrotschwanzes für alte Obstgärten zieht in u. U. in den Bereich des Plangebietes.

Der Gartenrotschwanz verliert vermehrt seine natürlichen Lebensräume durch anthropogene Einflüsse. Der Bestand der Population kann als stagnierend bis rückläufig bezeichnet werden. Es muss daher ein besonderes Anliegen sein, diese Art zu schützen und ausreichend Lebensräume zu erhalten. Durch eine Bebauung im Plangebiet gehen keine direkten nachteiligen Auswirkungen auf die Art aus. Attraktive Obstbäume bleiben dem Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung erhalten. Die Nähe zum Menschen ist er gewohnt. Weiterhin wird angestrebt, weitere Obstbaumpflanzungen im südlichen Bereich des Plangebietes vorzunehmen, was den Gartenrotschwanz positiv beeinflussen kann.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

#### Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Die Art wurde in der Nähe des Plangebietes lediglich verhört. Das Plangebiet im überbaubaren Bereich selbst erscheint dem Zilpzalp zu Fortpflanzungszwecken wenig attraktiv. Sie bauen ein kugeliges Nest in Bodennähe, wobei dieses in einem sicheren Versteck aus hohem Gras bzw. jungem Aufwuchs besteht. Struktureiche Gehölze und dichter Aufwuchs ermöglichen dem Zilpzalp optimale Fortpflanzungsbedingungen. Der Zilpzalp gilt als eine der häufigsten Vogelarten Deutschlands. Der Zilpzalp brütet zudem i.d.R. 2 x im Jahr. Sie gelten in ihrem Bestand als ungefährdet.

Die Umnutzung des Plangebietes von einer privaten Gartenfläche zu Wohnzwecken (im definierten Bereich) hat für den Zilpzalp keine schwerwiegenden Auswirkungen und die Art wird in ihrem Bestand nicht gefährdet. Die Population erweist sich als stabil und in der Betrachtung der weiteren Umgebung als wenig beeinträchtigt.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

#### Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling wurde innerhalb des Untersuchungsraumes in der Heckenstruktur als auch in den umliegenden Gärten gesichtet. Als Kulturfolger ist er sehr häufig in besiedelten Bereichen anzutreffen. Der Haussperling gilt weit verbreitet in Deutschland,

jedoch zeichnet sich ein eindeutiger Rückgang der Populationszahlen dieser Art in den letzten Jahren ab. Sie bauen ein einfaches Nest und sind hinsichtlich der Lage anspruchslos. Gern brüten sie in Gemeinschaft anderer Haussperlingspärchen und nehmen ebenso gern Nisthilfen an. Der Haussperling wurde im Plangebiet mehrfach verhört. Eine direkte Brutstätte wurde nicht gesichtet, aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit ist es dennoch möglich, dass er innerhalb des Plangebietes brütet.

Durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geht keine direkte Beeinträchtigung bezüglich des Haussperlings und der lokalen Population aus. Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

#### Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Ringeltauben wurden nur außerhalb des Plangebietes gesichtet und verhört. Häufig beim Ansitz in höheren Alleebäumen als Singwarte, welche sie vermutlich auch für die Brut nutzen. Ringeltauben sind in Deutschland weit verbreitet und kommen häufig vor. Sie sind hinsichtlich ihrer Brutstandorte sehr anspruchslos und brüten überall, wo sich die Möglichkeit zum Nestbau ergibt – bevorzugen jedoch dichte Laubkronen. Sie haben mehrere Bruten pro Jahr mit jeweils immer 2 Eiern. Ringeltauben gelten als nicht gefährdet. Ringeltauben sind in äußerstem Maß an die Menschen gewöhnt, so dass sie sich auch während der Brutphase kaum bis gar nicht anthropogen beeinträchtigen/stören lassen.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

#### Sumpfmeise (*Parus palustris*)

Die Sumpfmeise kommt, obwohl es der Name vermuten lässt, nicht nur in feuchten Gebieten vor, sondern ebenfalls in Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil. Ebenfalls kann man sie in großen Obstgärten, Parks und Gärten beobachtet werden. Die Affinität zur Feuchte besteht jedoch darüber hinaus. Als Standvogel ernähren sie sich in den kalten Jahreszeiten hauptsächlich von Sämereien und in den warmen Monaten von Insekten und Spinnen. Sumpfmeisen sind sehr standorttreu. Sie sind daher auf Bäume mit gut strukturierter Borke in ihrer Umgebung angewiesen. In dieser verstecken sie Futtermittel für Notzeiten. Sumpfmeisen nisten in natürlichen Höhlen, Nisthilfen werden nur in Ausnahmefällen angenommen. Die Brut des etwa 6-10 Eier starken Geleges erfolgt in den Monaten Mai-Juni, wobei das Weibchen allein das Nest baut und ebenfalls ohne die Hilfe des Männchens ca. 14 Tage die Eier bebrütet. Das Männchen ist zur Beschaffung der Nahrung bis zum Schlupf der Jungen zuständig. Die Fütterung übernehmen beide Elterntiere, die über mehrere Jahre monogam leben.

Gesichtet wurde die Sumpfmeise nur vereinzelt an zwei Standorten; nämlich in der Hecke an der nördlichen Seite des Plangebietes sowie weiter südlich in einem Apfelbaum. Da keine natürlichen Höhlen im Plangebiet zu finden waren, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Sumpfmeise zur Nahrungsaufnahme im Plangebiet befand. Sie gilt im Allgemein nicht als gefährdete Art, da sie anpassungsfähig ist. Vermutlich jedoch aufgrund der Konkurrenz zu ihren Artverwandten (Kohlmeise, Blaumeise) ist ihre Bestandssituation als schwankend einzuschätzen.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

### Bachstelze (*Motacilla alba*)

Die Bachstelze ist die häufigste heimische Stelzenart und wurde mehrmals im Plangebiet bei der Nahrungsaufnahme gesichtet. Sie suchen sich ihre Lebensräume oft in Wassernähe, sind jedoch nicht auf Wasser angewiesen und daher auch auf Wiesen oder in Parks anzutreffen. Als Zugvögel ziehen sie im Winter Richtung Süden in den Mittelmeerraum bis Nordafrika. Bachstelzen kehren im März zurück. Sie ernähren sich von tierischer Nahrung, d.h. von Insekten und Spinnen. Die Brut beginnt im April, wobei 1-2 Bruten mit je 5-6 Eiern durchgeführt wird. Als Brutstätte nutzen sie sowohl natürliche als auch vom Menschen geschaffene Höhlen wie z.B. Baumhöhlen oder aber auch Mauerspalten.

Die Art gilt in ihrem Bestand nicht als gefährdet.

Da im überbaubaren Bereich keine geeignete Lebensstätte vorzufinden war und die lokale Population damit nicht nachhaltig beeinflusst wird, liegt kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vor. Es ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

### Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Rotkehlchen gelten in Deutschland als häufige Vogelart und ist daher in Gärten oft zu sehen. Auch im Plangebiet wurden Rotkehlchen bei der Nahrungssuche und Nahrungsaufnahme gesichtet. Zu ihrem Nahrungsrepertoire gehören Insekten, Larven, Spinnen, Würmer und Schnecken. Sie leben in Gärten und Parks, solange diese einen dichten Baum- und Strauchbewuchs aufweisen. Ihr Nest bauen sie in Bodennähe und sind auf Bodenbewuchs angewiesen, um zwischen Wurzeln, unter Stämmen oder in Mauernischen nicht gesehen zu werden. Ebenso kann man Rotkehlchen auch beobachten, wie sie in Briefkästen oder in dichten Kletterpflanzen (z.B. Efeu) brüten. Im Jahr haben sie 1-2 Bruten mit etwa 5-6 Eiern in der Zeit von April bis Juni. Ihre Populationszahlen gelten als beständig; die Art als nicht gefährdet. Das Rotkehlchen nutzt die Nähe zum Menschen im Rahmen der Nahrungssuche aus, indem sie in frisch umgegrabenen Gartenbereichen nach Würmern und Larven Ausschau hält. Das Rotkehlchen ist daher häufig in Nutzgärten anzutreffen.

Im überbaubaren Bereich findet sich keine Möglichkeit für das Rotkehlchen, zu nisten.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

### Grünfink (*Carduelis chloris*)

Grünfinken gelten ebenfalls als eine der häufigsten Gartenvögel Deutschlands und sind, obwohl sie Zugvögel sind, sehr oft im Winter an Futterhäusern anzutreffen. Sie haben zwei Jahresbruten und brüten im April bis Juni 4-6 Eier aus. Ihre Nester bauen sie in Bäumen und Sträuchern. Sie sind ausschließlich auf pflanzliche Nahrung spezialisiert. Auch die Jungen werden bereits aus einem breiigen Gemisch aus Sämereien von den Elterntieren aufgezogen. Ihr bevorzugter Lebensraum sind Gärten, Parks, Alleen und Obstgärten. Der Bestand der Grünfinken stellt sich als leicht abnehmend dar, dies ist u.a. durch den Erreger „*Trichomonas gallinae*“ anzunehmen, durch den die Tiere apathisch werden und anschließend verenden. Das Finkensterben ist seit mehreren Jahren vor allem an Futterstellen zu beobachten. Die Art wird dennoch nicht als gefährdet angesehen.

Im überbaubaren Bereich findet sich keine Möglichkeit für Grünfinken, zu nisten.

Da kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegt, ist auf eine Festsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu verzichten.

### **3.9 Vermeidungsmaßnahmen/Minderungsmaßnahmen**

#### Gehölzentfernung

Für die Umsetzung des vorhaben bezogenen Bebauungsplanes ist die Entfernung von Gehölzen an der nördlichen Plangebietsgrenze notwendig. Da sich das Gebiet derzeit im Außenbereich befindet, ist die Anwendung der Baumschutzverordnung des Landkreises Havelland erforderlich. Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsregelung sind geschützte Bäume und Sträucher, die für die Umsetzung entfernt werden müssen, zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen. Derzeit haben die zu entfernenden Gehölze jedoch keinen Schutzstatus erreicht. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes gilt für den Geltungsbereich zukünftig die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen. Für die Fällung von Bäumen ist ein entsprechender Antrag zur Fällung von Bäumen und Sträuchern bei der Stadt Nauen zu stellen. Anschließend sind die gefälltten Bäume entsprechend der Baumschutzsatzung auf demselben Grundstück auszugleichen.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Schnitt bzw. die Fällung von Hecken und Bäumen grundsätzlich nicht zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres erlaubt sind (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

➔ **Die Maßnahme wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.**

#### Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden. Die einschlägigen DIN zum Schutz des Bodens (18915) sind zu beachten. Beim Umgang mit wasserschädlichen Stoffen und der Verwendung von Ölen ist zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser höchste Vorsicht geboten.

➔ **Die Maßnahme wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.**

#### Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

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

➔ **Die Maßnahme wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.**

#### Fassadenbegrünung

Aus Gründen der Entwicklungs- und Erhaltungsziele des Landschaftsschutzgebietes Westhavelland ist es zusätzlich notwendig, die Wahrnehmung einer weiteren Bebauung so weit wie möglich einzuschränken. Hinsichtlich einer weiteren Bebauung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sollten daher die nördlichen Gebäudeseiten durch Kletterpflanzen begrünt werden. Dazu eignet sich z.B. Efeu.

- **Die Maßnahme wird sprachlich angepasst und unter Berücksichtigung der im Maßnahmenblatt 3 angegebenen Regelungen als textliche Festsetzung 2.3 in den Bebauungsplan übernommen.**

#### Heckenbepflanzung

Aus Gründen der Entwicklungs- und Erhaltungsziele des Landschaftsschutzgebietes Westhavelland ist es zusätzlich notwendig, die Wahrnehmung einer weiteren Bebauung so weit wie möglich einzuschränken. Dazu soll als Ausgleich in das Schutzgut Landschaft eine Heckenbepflanzung als natürlicher Sichtschutz an der nördlichen Plangebietsgrenze erfolgen. Es sind lediglich Pflanzen aus der im Umweltbericht aufgeführten Pflanzliste zu verwenden.

- **Die Maßnahme wird sprachlich angepasst und unter Berücksichtigung der im Maßnahmenblatt 2 angegebenen Regelungen als textliche Festsetzung 2.2 in den Bebauungsplan übernommen.**

#### Private Grünfläche

Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche ist die Errichtung neuer Nebenanlagen unzulässig.

- **Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung 2.4 in den Bebauungsplan übernommen.**

### **3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung

Bei der Umsetzung der Planung ergeben sich hauptsächlich Eingriffe durch Versiegelungen in das Schutzgut Boden sowie durch die Umformung/Umnutzung des Plangebietes in das Schutzgut Landschaft. Ebenfalls werden durch die geplanten Bau- und Lagerflächen in den Vegetations- und Faunenbestand auf der Fläche der eingegriffen.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird das Plangebiet durch eine Wohn- und (wie bereits derzeit schon vorhanden) Gartennutzung gekennzeichnet sein. Die junge und offene Heckenstruktur im Norden des Plangebietes wird für das Bauvorhaben zuerst entfernt, um nach Beendigung der Baumaßnahmen eine erneute Hecke anzulegen. Durch die private Gartennutzung, die derzeit bereits besteht, gehen keine signifikanten Auswirkungen hinsichtlich des Umweltzustandes aus. Die Ziele zur Entwicklung und Erhaltung des LSG „Westhavelland“ sind zwar berührt, jedoch für das Plangebiet als gering einzustufen. Zudem wird über Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen der negative Einfluss auf das Landschaftsbild durch eine Fassadenbegrünung minimiert. Mit Genehmigung zur Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Berechnung des Eingriffs und Ausgleichs bzw. des Ersatzes notwendig, vor allem für den Eingriff in das Schutzgut Boden. Im Rahmen dessen ist geplant, eine Streuobstwiese anzulegen. Diese hat für die örtliche Umwelt einen positiven Effekt.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Planung

Falls die Planung nicht umgesetzt wird, wird die derzeitige Nutzung in ihrem Bestand erhalten bleiben, d.h., die Fläche wird weiterhin anthropogen als Wiese genutzt. Mahden werden durchgeführt, der Wäscheplatz bleibt erhalten, ebenso bleiben Gartenschuppen und Lagerplätze sowie die Nutzung als Rabatte und die Haltung von Hühnern im südlichen Bereich erhalten. Für die Entwicklung des Umweltzustandes hat dies keine weiteren Auswirkungen. Bei Beibehaltung der Nutzung kann der Umweltzustand erhalten bleiben.

### **3.11 Darstellung geprüfter anderweitige Lösungsvorschläge**

Innerhalb des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Nauen und Ortsteile wird der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Derzeit stellt sich die Situation wie folgt dar: Der Plangebiet selbst ist durch eine private und intensive Gartennutzung inklusive der Haltung von Hühnern gekennzeichnet. Auf den Flächen findet sich wenig Vegetation als auch weiterhin ein Holzschuppen. In unmittelbarer Umgebung schließen landwirtschaftliche Flächen sowie weitere Bepflanzungen und Gartennutzung an. Ebenso findet sich nördlich die Kreisstraße 6308 „Am Bahnhof“.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen somit die die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Einzelhausbebauung mit Nebenanlagen geschaffen werden. Die Lage im LSG „Westhavelland“ spricht jedoch derzeit gegen die Realisierung des B-Planes. Städtebaulich wird der Standort dennoch als sinnvoll betrachtet, da das Gebiet als Splittersiedlung angesehen wird und die Planung lediglich als Verfestigung der bestehenden Splittersiedlung angesehen werden kann. Die bestehende Straße „Am Bahnhof“ sichert die Erschließung des Plangebietes bereits durch zwei Einfahrten. Das MUGV teilt mit seinem Schreiben vom 9. September 2014 mit, dass im OT Groß Behnitz nach vorliegenden Luftbildern und Liegenschaftskarten ausreichend Wohnbauflächen außerhalb des LSG zur Verfügung stehen sollen. Nach Prüfung des rechtskräftigen FNP wurde jedoch festgestellt, dass die zu Wohnnutzung

ausgewiesenen Flächen bereits bebaut sind und dem Vorhabenträger damit keine weiteren Flächen zur Wohnbebauung zur Verfügung stehen.

Im Hinblick auf die intensive Gartennutzung wird die Bebauung des konkreten Standorts mit einem Einzelhaus und Nebenanlagen für die Entwicklung des Ortsteils Groß Behnitz als sinnvoll betrachtet. Dadurch, dass die Stadt Nauen auf die Nachfrage nach Wohnbauflächen reagiert, wirkt sie dem demografischen Wandel vor allem in den ländlichen Gebieten entgegen. Gerade Groß Behnitz zeigt seit 2006 kontinuierlich sinkende Einwohnerzahlen. Damit wird langfristig gesehen auch die in den Erhaltungszielen angesprochene brandenburgtypische Kulturlandschaft gesichert, denn ohne entsprechende Nutzung gehen die charaktertypischen, ländlichen Ortsteile verloren. Aus naturschutzfachlicher Sicht sprechen keine Einwände gegen die Realisierung der Bebauung, da durch die derzeitige Nutzung die keine hochwertige Fläche beplant wird.

Zudem sollen durch die Planung die natürlichen Entwicklungspotenziale der Gemeinde im Nahbereich zu Berlin genutzt und auf die Nachfrage nach bezahlbarem Wohneigentum reagiert werden.

### **3.12 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 als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt/Gemeinde nicht erforderlich.

## **4 Eingriffsregelung**

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Das BNatSchG definiert in § 1 als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung:

- der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

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 von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher ... innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.“

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ „Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, aber nach § 12 Abs. 2 BauGB zulässig, so hat der Verursacher die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushalts an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen“.

#### **4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter**

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter erfolgte bereits innerhalb des Umweltberichtes und ist dort nachzulesen.

#### **4.2 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderung**

Eine Konfliktanalyse vor allem hinsichtlich der Lage des Plangebietes im Landschaftsschutzgebietes mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte bereits im Rahmen des Umweltberichtes und ist dort nachzulesen. Zusammenfassend kann jedoch gesagt werden, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden sowie Landschaft am intensivsten zu werten. Es entstehen erhebliche Auswirkungen durch die Versiegelung von Boden im Bereich des Einzelhauses und Nebenanlagen sowie durch den Eingriff in das Landschaftsbild.

#### **4.3 Kompensationsermittlung**

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass eine Vermeidung/Verminderung des Eingriffs angestrebt werden muss, bevor es zum Ausgleich bzw. Ersatz des Eingriffs kommt. Entsprechende Vermeidung- und Verminderungsmaßnahmen sind im Rahmen des Umweltberichts unter Punkt 3.9 bereits erwähnt worden.

##### 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.

##### 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 (aufgeführt in der HVE des Landes Brandenburg) 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.

Die Kompensation kann vollständig auf den Flurstücken 251 (tlw.) und 252 umgesetzt werden. Ein räumlicher Bezug ist dadurch gewährleistet.

#### Kompensationsanforderungen nach HVE

Nach den o. g. Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen kommt als Maßnahme für den Eingriff durch die Neuversiegelung nur eine Entsiegelung von Flächen in der gleichen Größenordnung 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, 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 ebenfalls die Möglichkeit der Kompensation z.B. in Form von Gehölzanpflanzungen, auf die in dieser Planung zurückgegriffen werden soll. 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 werden durch Gehölzanpflanzungen 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 Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichervermögen durch Gehölze erhöht sowie das Landschaftsbild aufgewertet. Hinsichtlich des Artenschutzes werden dadurch ebenfalls Lebensräume und/oder Nahrung bereitgestellt.

Für die Kompensation der bereits benannten Schutzgüter sowie der Vereinbarkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westhavelland“ stehen innerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken 251 (tlw.) und 252, Flur 4, Gemarkung Groß Behnitz ausreichend Flächen zur Anpflanzung von Obstbäumen Verfügung. Durch die Anpflanzung soll eine Streuobstwiese entstehen, die das Landschaftsbild aufwertet und den ehemals häufig vertretenen für Brandenburg typischen Charakter in diesem Bereich herstellt. Die dauerhafte Sicherung dieser Fläche und die Verpflichtung zur Entwicklung ermöglicht sowohl Insekten als auch Vögeln eine Sicherung ihrer bereits besetzten Lebensräume in der Umgebung, da ihnen durch die Gartennutzung und die Baumanpflanzung Nahrungsflächen als auch neue Brutmöglichkeiten geschaffen werden. Es können die wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes, die vor dem Eingriff vorherrschten, wiederhergestellt werden.

## **4.4 Bilanzierung**

### Eingriffe in Natur und Landschaft

Weiterhin werden in der Bilanzierung die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet. Es werden dabei das Schutzgut Boden und Landschaftsbild bilanziert, da nur bei diesen beiden Schutzgütern auch in Verbindung mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westhavelland“ eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung gegeben ist.

Mit der Umsetzung der Planung ist es möglich, eine maximale Fläche von ca. 202,8 m<sup>2</sup> zu versiegeln. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind diese ca. 202,8 m<sup>2</sup> wie folgt dargestellt: Ein Einzelhaus (140 m<sup>2</sup>), eine Garage (ca. 20 m<sup>2</sup>), eine Zufahrt mit Hoffläche (ca. 31,8 m<sup>2</sup>) und ebenso ein Fußweg (11 m<sup>2</sup>) als Verbindung zwischen Garage und Haus.

Mit Anwendung der HVE (Boden allgemeiner Funktionsausprägung) wird somit ein Ausgleich der doppelten Fläche (ca. 405,6 m<sup>2</sup>) notwendig.

Es findet eine schutzgutbezogene Kompensation statt.

Für den Ausgleich in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Landschaft sind auf dem Flurstück 251 (tlw.) und 252 auf der als Pflanzfläche ausgewiesenen Fläche von 405,6 m<sup>2</sup> Wildobstbäume anzupflanzen und in Form einer Streuobstwiese zu entwickeln. Die Streuobstwiese stellt sich vor allem in diesem Planungsgebiet als sinnvoller Ersatz dar, weil auf der Fläche der intensiven Gartennutzung und bereits anthropogenen Vorprägung eine ökologische Aufwertung für alle bereits vorhandenen Arten stattfindet. Die Obstartenvielfalt kann zudem durch eine Neuanpflanzung erhöht werden, vielfältige Habitate werden geschaffen. Auch das Landschaftsbild wird durch diese Maßnahme positiv gefördert.

Bei der Auswahl der Bäume ist die nachfolgend aufgeführte Pflanzliste zu beachten. Anders als bei häufiger durchgeführten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist die Beachtung der Verwendung von heimischen Gehölzen nicht zwingend. Eher förderlich für das Land Brandenburg zum Erhalt vieler Obstsorten, die u. a. auch einen kulturhistorischen Wert mit sich bringen, und für einen positiven Beitrag der Artenvielfalt der Flora und Fauna allgemein, sind auch „nichtinvasive Neophyten“, wie sie in der Empfehlung beschrieben sind, anzuwenden.

Es sind drei Jahre Erhaltungspflege zu berücksichtigen. Nachfolgend werden die aufgeführten Arten nur wenig Pflege benötigen (Erziehungsschnitt zur Kronenausbildung für ca. 10 Jahre). Ein vermutlich schnelles Anwachsen der Pflanzen ist durch die gute Bodenqualität (über 30 Bodenpunkte) anzunehmen, sodass sich die Pflanzen dort auch optimal entwickeln können. Der Pflanzzeitpunkt sollte auf den Herbst gelegt werden, um im Frühjahr ein erstes Austreiben sichern zu können und die sommerheißen Trockenperioden zu umgehen (andernfalls ist ein ständiges Wässern der Pflanzen notwendig).

Für die Anlage einer Streuobstwiese gibt die Stiftung NaturSchutzFonds Hinweise, die auch für diese Maßnahme zu beachten sind. Als traditionelle Obstanbauform müssen robuste und starkwüchsige Hochstämme ausgewählt werden. Die Anpflanzung erfolgt in Gruppe oder in Reihe. Eine Arten- und Sortenmischung ist bei der Anlage einer Streuobstwiese erwünscht. Weiterhin charakteristisch ist die Bestandsdichte; sie beträgt maximal 100 Bäume pro Hektar. Das wiederum heißt, dass ein Mindestpflanzabstand von 10 m zwischen jedem gepflanzten Baum eingehalten werden muss. Der Reihenabstand bei in Reihe gepflanzten Bäumen beträgt ca. 8,5 m bis 9 m.

Der Verlust an Obstgehölzen ist adäquat in Qualität und Quantität nach zu pflanzen. Alle Ersatzpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Das Landschaftsbild wird im Rahmen der Umsetzung der Planung umgeformt. Eine weitere Bebauung passt sich jedoch an die umliegenden Nutzungen an. Die Wahrnehmung von Schönheit und Ansehnlichkeit des Landschaftsbildes ist subjektiv. Der Ausgleich richtet sich daher an die in der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westhavelland“ aufgeführten Entwicklungs- und Erhaltungsziele.

Innerhalb von Vermeidungsmaßnahmen sind bereits Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild stark eingegrenzt worden. Um den Erhaltungszielen der LSG-Verordnung zusätzlich Rechnung zu tragen ist eine private Grünfläche festgesetzt worden, die zudem von zusätzlicher Bebauung mit Nebenanlagen und damit von zusätzlicher Versiegelung freizuhalten ist. Dazu wird eine textliche Festsetzung 2.5 getroffen (vgl. siehe 3.9).

Aufgrund von Überbauung soll daher eine Sichtschutzhecke an der nördlichen Plangebietsgrenze angelegt werden. Für die Anpflanzung ist die Pflanzliste zu verwenden. Die Anwachsdauer und -pflege beträgt drei Jahre. Die natürliche Sichtschutzhecke ist dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Pflanzen sind qualitativ und quantitativ adäquate Pflanzen zu ersetzen.

Weiterhin soll an den nördlichen Gebäudeseiten eine Fassadenbegrünung erfolgen.

Somit kann aufgrund der o. g. Vermeidungs-, Verminderung- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme als kompensiert gelten, was in der Bilanzierung auf der folgenden Seite nochmals deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich
- A: Maßnahmen zum Ausgleich
- E: Maßnahmen zum Ersatz

Schutzgüter Boden/Landschaft

<p>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung</li> <li>◆ Bodenverdichtung</li> <li>◆ Entfernung von minder ausgeprägter vegetativer Fläche</li> </ul>
<p>Betroffene Fläche</p>		<p>ca. 202,8 m<sup>2</sup> private Gartenfläche → Neuversiegelung (Vollversiegelung/ Umnutzung/Umformung)</p>
<p>Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen</p>	<p>V  V V V  V  V A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Planung in Angrenzung bereits bestehender Wohnbebauung, vorab Prüfung und Ausschluss möglicher Wohnbauflächen außerhalb des LSG</li> <li>◆ Sicherung der Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet</li> <li>◆ Beginn der Baumaßnahmen nicht vor 01. Oktober, um Brutgeschehen und Aufzucht von Jungtieren nicht zu gefährden</li> <li>◆ Anlage und dauerhafter Erhalt einer Sichtschutzhecke an der nördlichen Grenze auf den Flurstücken 251 (tlw.) und 252</li> <li>◆ Fassadenbegrünung der nördlichen Gebäudeseiten (Wohngebäude, Nebengebäude) durch Kletterpflanzen</li> <li>◆ Ausschluss von Nebenanlagen innerhalb der privaten Grünfläche</li> <li>◆ Anlage und Pflege dauerhafter Erhalt einer ca. 406 m<sup>2</sup> großen Streuobstwiese auf dem Flurstück 251 (tlw.) und 252</li> </ul>
<p>Bilanz</p>		<p>Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Anpflanzung von Bäumen in Form einer Streuobstwiese und Sträuchern in Form eines natürlichen Sichtschutzes, stellt aus naturschutzfachlicher Sicht ein hohes Aufwertungspotenzial dar. Das Verhältnis, in dem ausgeglichen wird, ist in Anlehnung an die HVE (beeinträchtigter Boden = Boden allgemeiner Funktionsausprägung) mit 1:2 gewählt worden. Der notwendige Ausgleich von 405,6 m<sup>2</sup> ist somit vollständig im Plangebiet umsetzbar.</p> <p>Eine Anpflanzung von Obstbäumen ermöglicht eine bessere Bodenstabilität und Durchlüftung. Für Bodenorganismen wird durch die Gehölze eine Lebensgrundlage geschaffen. Mit der Entwicklung der Obstbäume werden Brutplätze und Nahrungsräume geschaffen. Die überbaubare Fläche wird eingegrünt und der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Landschaft somit ausgeglichen.</p> <p>Durch die derzeitige, intensive Gartennutzung und erkennbar wohnliche Strukturen (östlich und westlich angrenzend zum Plangebiet) ist es möglich, eine weitere Bebauung zuzulassen. Das Landschaftsbild innerhalb dieses kleinen Bereichs wird nicht derart beeinträchtigt, als würde eine Bebauung innerhalb einer Offenlandschaft bzw. großen Freifläche stattfinden. Aus diesem Grund werden als Ausgleich vorgeschlagen, die nördlichen Gebäudeseiten (Wohnhaus und Nebenanlagen), die von der Straße aus wahrgenommen werden können, durch Kletterpflanzen zu begrünen. Zusätzlich soll durch eine an der Nordseite des Plangebietes angelegte Hecke ein natürlicher Sichtschutz geschaffen werden, der das Landschaftsbild und somit das Ortsbild aufwertet. Die Wahrnehmung einer weiteren Bebauung innerhalb des LSG „Westhavelland“ soll somit größtmöglich eingeschränkt werden. Zeitgleich ermöglicht die Anpflanzung einer Hecke die gleichen positiven Funktionen, die bereits durch die Anpflanzung von Obstbäumen beschrieben wurden.</p>

#### 4.5 Kostenschätzung

Für die Anpflanzung von Bäumen der Sortierung 10-12, 2xv gilt je m<sup>2</sup> ein Richtwert von 3,10 €. Dieser Wert setzt sich zusammen aus dem Kauf der Pflanze, die Lieferung, Bodenbearbeitung, Anpflanzung sowie Fertigstellungs- und Anwuchspflege über 3 Jahre. Bei einer Gesamtfläche von 535 m<sup>2</sup> und insgesamt 10 Bäumen bedeutet dies, dass pro Baum mit ca. 53 m<sup>2</sup> gerechnet werden muss. Aufgrund schon vorhandener Bäume werden 5 Bäume berechnet.

Für die Anpflanzung von Sträuchern der Sortierung 80-100 cm Wuchshöhe, 2xv gilt je m<sup>2</sup> ein Richtwert von 2,15 €. Dieser Wert setzt sich zusammen aus dem Kauf der Pflanze, die Lieferung, Bodenbearbeitung, Anpflanzung sowie Fertigstellungs- und Anwuchspflege über 3 Jahre. Da je laufender m<sup>2</sup> ein Gehölz angepflanzt werden muss, wird die gesamte Fläche von 114 m<sup>2</sup> in der Bilanzierung aufgenommen.

<b>Kosten je m<sup>2</sup> in € (Bäume)</b>	3,10
Fläche in m <sup>2</sup> (5 Bäume x 53 m <sup>2</sup> )	265
Summe in €	<u>821,50</u>
<b>Kosten je m<sup>2</sup> in € (Sträucher)</b>	2,15
Fläche in m <sup>2</sup>	114
Summe in €	<u>245,10</u>
<b>Summe insgesamt in €</b>	<b><u>1 066,60</u></b>

Somit ergibt sich eine überschlagene Summe von etwa 1 066,60 € für die Anpflanzung der Bäume und Sträucher innerhalb des Plangebietes.

#### 4.6 Maßnahmenblätter

Nachfolgend sind der Eingriff sowie der erforderliche Ausgleich in einem Maßnahmenblatt aufgeführt, die den Eingriff sowie den entsprechenden Ausgleich beschreiben.

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, Beeinträchtigungssintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung	Maßnahmen Nr. A= Ausgleich E= Ersatz	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang der Maßnahmen (Fläche, Anzahl u.a. Angaben)	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit/ der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
K1/Boden	Neuersiegelung, Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung, Bodenverdichtung/Bodenverunreinigung	s. Maßnahmenblatt	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt	Festsetzung privater Grünfläche mit Ausschluss weiterer baulicher Anlagen; Verhinderung von Staubbelästigung durch Benässung, geringfügigster Eingriff	A	Ausgleichsflächenberechnung nach HVE Pflanzung von Obstgehölz	s. Maßnahmenblatt	Innerhalb des PG und damit in direkter Eingriffsnähe	Ausgleichbar, Versiegelung bleibt als dauerhaftes Defizit
K1/ Flora	Geringfügige Gehölzentnahme	s. Maßnahmenblatt	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt	Festsetzung privater Grünfläche mit Ausschluss weiterer baulicher Anlagen, Schutz der LSG-Verordnungen, geltende Baumschutzsatzung nach Rechtskraft des B-Plans	V und E	Pflanzung von Obstgehölz	-	Innerhalb des PG und damit in direkter Eingriffsnähe (Fläche A und B)	ersetzbar, keine Defizite
K1/ Fauna	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	-	Bau- und betriebsbedingt	Gehölzentfernung auf das notwendige Maß reduziert,	E	Keine direkte folgende Maßnahme, Anlage und	-	-	Keine verbleibende Defizite, da temporäre Beeinträchtigung

Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohngebäude Am Bahnhof 5“  
der Stadt Nauen OT Groß Behnitz

				allgemeine Vermeidungsmaßnahmen, geringfügiger Eingriff		Pflege einer Streuobstwiese			
K1/Wasser	Beeinträchtigung GWS durch Versiegelung, unerheblich, pot. Bodenverunreinigungen	-	Funktionsbeeinträchtigung anlagebedingt	Sicherung der Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet	V	Keine spezielle Maßnahme, Förderung über Maßnahme zu Boden und Flora (Verbesserung Versickerungsfähigkeit durch Pflanzung/Renaturierung)			Dauerhafte aber unerhebliche Beeinträchtigung
K1/Klima/Luft	Versiegelung (anlagebedingt), unerheblich, Baustaub (betriebsbedingt)	-	Bau- und betriebsbedingt	Vermeidung durch Reduzierung auf baubedingtes Mindestmaß	V	Keine spezielle Maßnahme, Förderung über Maßnahme zu Boden und Landschaftsbild/Flora			Keine Defizite
K1/Landschaft	Umnutzung/Überformung, Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, Verlust von Naturnähe durch Baukörper innerhalb des LSG (anlagebedingt)	s. Maßnahmenblatt	Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt	geringfügiger Eingriff	A	Heckenpflanzung zum Sicht- und Geräuschschutz sowie begrünte Fassaden im Norden	s. Maßnahmenblatt		Keine erheblichen Defizite, ausgleichbar

**Tabelle 1: schutzgutbezogene Kurzdarstellung von Eingriff und Maßnahme**

<b>Bebauungsplan „Am Bahnhof“</b>	<b>Maßnahmenblatt-Nr. 1</b>	<b>Gemarkung Groß Behnitz Flur 4 Flurstücke 251 (tlw.), 252</b>
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
<p>Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Vollversiegelung von insgesamt 202,8 m<sup>2</sup> (inklusive aller Nebenanlagen) für das Flurstück 251 (tlw.), 252 der Flur 4, Gemarkung Groß Behnitz ermöglicht. Dies ist ein massiver Eingriff in das Schutzgut Boden und in Anbetracht der Entwicklungs- und Erhaltungsziele des LSG Westhavelland ebenfalls ein nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Landschaft. Dies ist laut BNatSchG entsprechend auszugleichen. Der Kompensationsfaktor beträgt 1:2 (Boden allgemeiner Funktionsausprägung laut HVE). Somit ist eine Fläche von <b>405,6 m<sup>2</sup></b> (202,8 m<sup>2</sup>*2) innerhalb der gleichen Flurstücke auszugleichen.</p>		
<b>Maßnahme – Anlage und Pflege einer Streuobstwiese</b>		
<p>Anpflanzung von 5 Obstbäumen innerhalb der dafür ausgewiesenen Pflanzfläche sowie die Entwicklung der Bäume zu einer Streuobstwiese. Für die Auswahl der Pflanzen ist die Liste der für das Havelland typischen Obstbäume alter Kultursorten zu verwenden.</p> <p>Die Bäume sind über 3 Jahre so zu pflegen, dass ein Anwachsen der Pflanzen gesichert ist. Weiterhin ist für die Dauer von 10 Jahren ein Erziehungsschnitt durchzuführen. Alle Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Bäumen sind entsprechend Bäume in Anzahl, Qualität und Quantität nach zu pflanzen.</p> <p><u>Pflege des Bereiches der Streuobstwiese</u></p> <p>Innerhalb der Fläche A ist der Unterwuchs der Streuobstwiese in Form von jährlicher Mahd, ab 15. Juli zu pflegen. Das Mähgut ist nach der Mahd zu entfernen. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und des Umbruchs der Fläche. Die Obstbäume sind bis ungefähr zum 10. Lebensjahr durch einen Erziehungsschnitt zu pflegen, der einen anständigen Kronenaufbau gewährleistet. Ab dem 10. Lebensjahr bzw. sobald die Kronenentwicklung des Baumes abgeschlossen ist, sollte nur noch ein Erhaltungsschnitt vorgenommen werden, der den Baum gesund erhält und regelmäßige Erträge fördert. Das Astwerk kann innerhalb der Streuobstwiese in Form von Totholzhaufen gelagert werden, um eine Verbesserung des Lebensraums zu erreichen.</p>		
<b>Auswirkung auf die Schutzgüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Boden</u>: Sicherung aller Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion, Erhöhung Artenvielfalt von Flora und Fauna, Verbesserung Bedingungen für Bodenorganismen, positive Auswirkungen auf weitere Schutzgüter (z.B. Wasser)</li> <li>• <u>Wasser</u>: Erhöhung Wasserspeichervermögen, Möglichkeit Grundwasseranreicherung, Schadstofffilterung</li> <li>• <u>Klima/Luft</u>: Anstieg relative Luftfeuchte, Verringerung Verdunstung von Niederschlagswasser, Luftfilterung</li> <li>• <u>Flora/Fauna</u>: Aufwertung/Bereitstellung Lebensraum für Flora und Fauna, Biotopvernetzung</li> <li>• <u>Landschaft</u>: Aufwertung der besiedelten Fläche durch regional typische Obstbäume in Form einer Streuobstwiese</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
<p>Maßnahme kann bereits während bzw. auch nach Fertigstellung des Bauvorhabens durchgeführt werden. Aus ökologischen Gründen ist darauf zu achten, dass die Bäume im Herbst eingepflanzt werden. Für die Auswahl der Gehölze ist die aufgeführte Tabelle aus „Empfehlungen für die Verwendung von Wildobst für Kompensationspflanzungen im</p>		

Rahmen der Eingriffsregelung“ des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg aus dem Jahr 2011 zu beachten.	
<b>Maßnahmenfläche</b>	
Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.), 252	
<b>Getätigter Ausgleich</b>	<b><u>405,6 m<sup>2</sup></u></b>

Bebauungsplan „Am Bahnhof“	Maßnahmenblatt-Nr. 2	Gemarkung Groß Behnitz Flur 4 Flurstücke 251 (tlw.), 252
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
<p>Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Umstrukturierung des Landschaftsbildes vorgenommen. Durch den Bau eines Einfamilienhauses und zugehöriger Nebengebäude wird das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigt. Es liegt außerdem ein Verstoß gegen die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westhavelland“ durch die Überbauung vor. Um diesen Eingriff im Landschaftsbild weitestgehend einzupassen und die visuelle Wahrnehmung so gering wie möglich zu halten, wird als Verminderungsmaßnahme die Anlage eines natürlichen Sichtschutzes in Form einer Hecke an der nördlichen Plangebietsgrenze festgesetzt.</p>		
<b>Maßnahme – Anlage einer Sichtschutzhecke</b>		
<p>Anlage eines natürlichen Sichtschutzes in Form einer dichten Hecke (pro m<sup>2</sup> eine Pflanze). Pflanzen sind entsprechend der Pflanzliste des Landes Brandenburg zu wählen. Ein Anwachsen der Pflanzen ist über die Dauer von 3 Jahren zu sichern, die Hecke selbst, dauerhaft zu erhalten.</p>		
<b>Auswirkung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstück/Bebauung visuell nicht direkt einsehbar/wahrnehmbar</li> <li>• Siedlungsbereiche durch heimische Gehölze eingefriedet und visuell aufgewertet (dichte Belaubung und Blühaspekt)</li> <li>• Artenerhalt heimischer und für Brandenburg typische Gehölze</li> <li>• Bereitstellung natürlicher Brutplätze</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
Mit Fertigstellung der Bebauung		
<b>Maßnahmenfläche</b>		
Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.), 252		
<b>Getätigter Ausgleich</b>		<b><u>55 m<sup>2</sup></u></b>

Bebauungsplan „Am Bahnhof“	Maßnahmenblatt-Nr. 3	Gemarkung Groß Behnitz Flur 4 Flurstücke 251 (tlw.), 252
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Umstrukturierung des Landschaftsbildes vorgenommen. Durch den Bau eines Einfamilienhauses und zugehöriger Nebengebäude wird das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigt. Es liegt außerdem ein Verstoß gegen die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Schutzgebietsverordnung des LSG „Westhavelland“ durch die Überbauung vor. Um diesen Eingriff im Landschaftsbild weitestgehend einzupassen und die visuelle Wahrnehmung so gering wie möglich zu halten, wird als Verminderungsmaßnahme die Begrünung der nördlichen (von der Straße sichtbaren) Fassaden mit Kletterpflanzen wie z.B. Efeu festgesetzt.		
<b>Maßnahme – Begrünung der nördlichen Gebäudeseiten</b>		
Begrünung der nördlichen Gebäudeseiten mit selbst rankenden Pflanzen, um die visuelle Beeinträchtigung durch Überbauung einer freien Gartenfläche so gering wie möglich zu halten.		
<b>Auswirkung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebauung visuell nicht so intensiv, nachhaltig störend wahrnehmbar</li> <li>• Bereitstellung natürlicher Brutplätze</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
Mit Fertigstellung der Bebauung		
<b>Maßnahmenfläche</b>		
Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.), 252		

Bebauungsplan „Am Bahnhof“	Maßnahmenblatt-Nr. 4	Gemarkung Groß Behnitz Flur 4 Flurstücke 251 (tlw.), 252
<b>Konflikt/Beeinträchtigung</b>		
<p>Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Vollversiegelung von insgesamt 202,8 m<sup>2</sup> (inklusive aller Nebenanlagen) für das Flurstück 251 (tlw.), 252 der Flur 4, Gemarkung Groß Behnitz ermöglicht. Dies ist ein massiver Eingriff in das Schutzgut Boden und in Anbetracht der Entwicklungs- und Erhaltungsziele des LSG Westhavelland ebenfalls ein nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Landschaft. Dies ist laut BNatSchG entsprechend auszugleichen. Der Kompensationsfaktor beträgt 1:2 (Boden allgemeiner Funktionsausprägung laut HVE). Somit ist eine Fläche von <b>405,6 m<sup>2</sup></b> (202,8 m<sup>2</sup>*2) innerhalb der gleichen Flurstücke auszugleichen.</p>		
<b>Maßnahme (siehe textliche Festsetzung/Darstellung ④)</b>		
<p><u>Pflege des Bereiches der Streuobstwiese</u></p> <p>Innerhalb der Fläche A ist der Unterwuchs der Streuobstwiese in Form von jährlicher Mahd, ab 15. Juli zu pflegen. Das Mähgut ist nach der Mahd zu entfernen. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und des Umbruchs der Fläche. Die Obstbäume sind bis ungefähr zum 10. Lebensjahr durch einen Erziehungsschnitt zu pflegen, der einen anständigen Kronenaufbau gewährleistet. Ab dem 10. Lebensjahr bzw. sobald die Kronenentwicklung des Baumes abgeschlossen ist, sollte nur noch ein Erhaltungsschnitt vorgenommen werden, der den Baum gesund erhält und regelmäßige Erträge fördert. Das Astwerk kann innerhalb der Streuobstwiese in Form von Totholzhaufen gelagert werden, um eine Verbesserung des Lebensraums zu erreichen.</p>		
<b>Auswirkung auf die Schutzgüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Boden</u>: Sicherung aller Bodenfunktionen, Erhöhung Artenvielfalt von Flora und Fauna, Verbesserung Bedingungen für Bodenorganismen, positive Auswirkungen auf weitere Schutzgüter (z.B. Wasser)</li> <li>• <u>Wasser</u>: Erhöhung Wasserspeichervermögen, Möglichkeit Grundwasseranreicherung</li> <li>• <u>Klima/Luft</u>: Anstieg relative Luftfeuchte, Verringerung Verdunstung von Niederschlagswasser, Luftfilterung</li> <li>• <u>Flora/Fauna</u>: Aufwertung/Bereitstellung Lebensraum für Flora und Fauna, Biotopvernetzung</li> <li>• <u>Landschaft</u>: Aufwertung durch Dauergrünland (keine kahlen Flächen)</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</b>		
Nach Fertigstellung des Bauvorhabens.		
<b>Maßnahmenfläche</b>		
Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.), 252 Getätigter Ausgleich		<b><u>405,6 m<sup>2</sup></u></b>

## 4.7 Pflanzlisten

Nachfolgend ist eine Auswahl an Obstgehölzen, die für das Landschaftsbild in Brandenburg einen kulturhistorischen Wert haben und eine ökologische Aufwertung schaffen, aufgeführt. Herausgeber ist der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg. In der Tabelle sind Pflanzen, die sich zur Anlage einer Streuobstwiese eignen in einer eigenen Spalte gekennzeichnet. Die Tabelle stammt aus dem Heft: „Empfehlungen für die Verwendung von Wildobst für Kompensationspflanzungen im Rahmen der Eingriffsregelung“ aus dem Jahr 2011, Seite 14.

Empfehlungen für die Verwendung von Wildobst des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg				
Art/Gattung	Straße (Allee/ Baumreihe an Bundes-, Landes- und untergeordnete Straßen)	Weg (Allee/ Baumreihe an Wegen)	Streuobst/ Hecke	Solitär
<i>Amelanchier spec.</i> (Felsenbirnen)	-	✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Castanea sativa</i> (Edel-Kastanie)	-	✓	✓	✓✓✓ (i)
<i>Chaenomeles spec.</i> (Zierquitten)	-	-	✓✓✓	✓✓✓
<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)	-	✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Corylus columa</i> (Baumhasel)	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓
<i>Elaeagnus spec.</i> (Ölweiden)	-	-	✓✓	✓✓✓
<i>Hippophae rhamnoides</i> (Sanddorn)	-	✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Juglans regia</i> (Walnuss)	-	✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Mespilus germanica</i> (Mispel)	-	-	✓✓✓	✓✓✓ (i)
<i>Morus alba</i> (Weiße Maulbeere)	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Prunus avium</i> (Vogel- oder Wildkirsche)	-	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Prunus cerasifera</i> (Kirschlorbels)	-	✓✓	✓✓	✓✓
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	-	✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Shepherdia argentea</i> (Silberblättrige Büffelbeere)	-	-	✓✓✓	✓
<i>Sorbus aria</i> (Mehlbeere)	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Sorbus domestica</i> (Speierling)	-	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
<i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere)	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓
<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓

In der Pflanzliste sind Havellandtypische Obstgehölze alter Kultursorten aufgelistet, die für die Anpflanzung vornehmlich zu verwenden sind (Hinweis: Bäume sind als Hochstämme zu pflanzen).

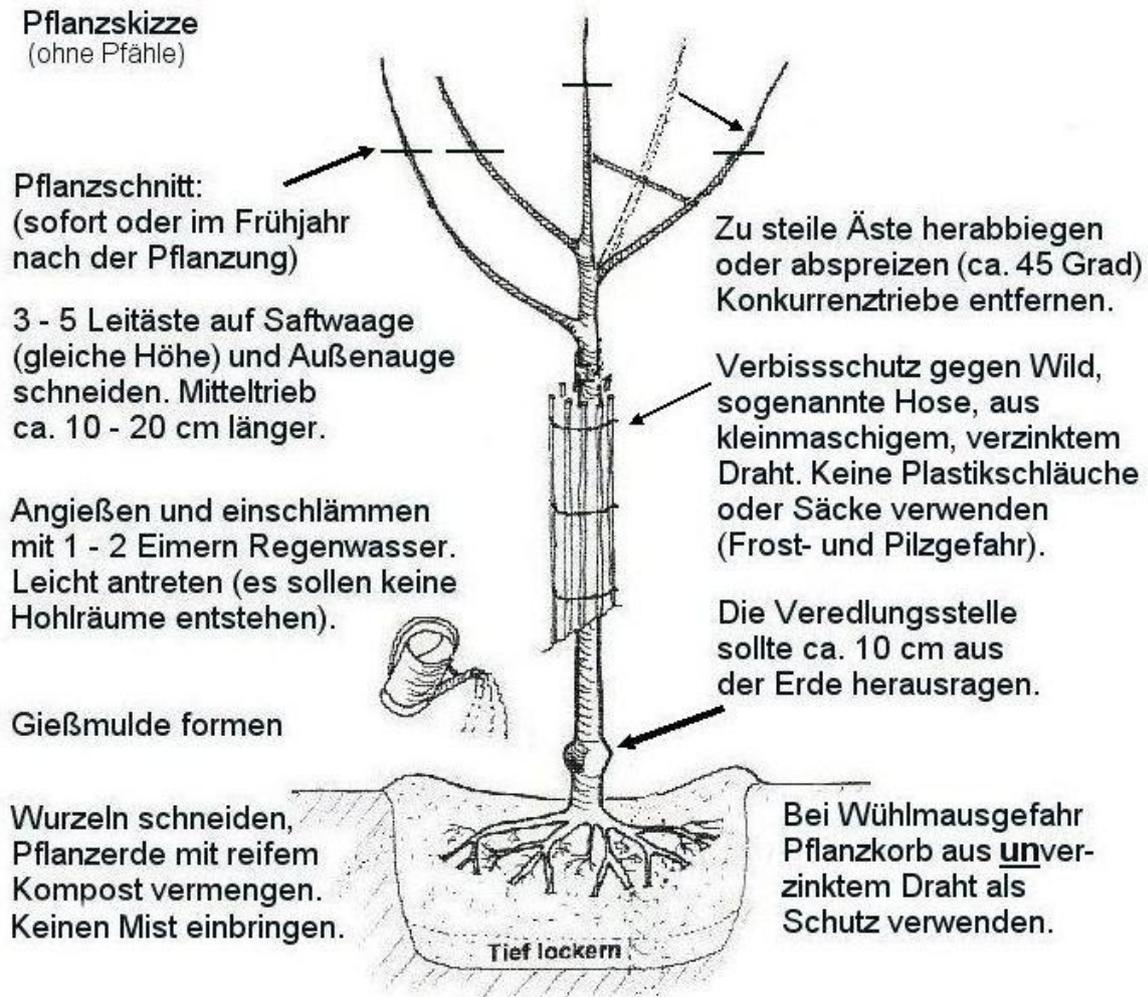


Abbildung 1: bei Pflanzung von Obstgehölz zu beachtende Schritte, Quelle: BUND

Pflanzliste (lt. Land Brandenburg) zur Anpflanzung einer Hecke

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

Auswahl selbsttrankender Pflanzen zur Fassadenbegrünung:

Pflanzenname		Eignung für			Bemerkungen
deutsch	botanisch	Hecke	Ufer	Solitär	
<b>Kletterpflanzen</b>					
Efeu	Hedera helix	0	x	0	Halbschatten, Nistplatz, Beeren (Vogelnahrung)
Geißblatt	Lonicera carpifolium	0	0	0	Halbschatten, Nachtfalterblüten, stark duftend, Rankhilfe
Hopfen	Humulus lupulus	0	x	0	Halbschatten, zweihäusig (männl. keine Früchte), Rankhilfe
Wald-Geißblatt	Lonicera periclymenum	x	0	0	Halbschatten, Nachtfalterblüten, stark duftend, Rankhilfe
Waldrebe	Clematis vitalba	x	x	0	Halbschatten, Nistplatz, Rankhilfe

#### 4.8 Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets

Verbleibende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind dauerhaft zu unterhalten. Maßnahmen sind vertraglich abzusichern. Sind folgende 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:

1. In der Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.) und 252 sind auf einer ausgewiesenen Fläche von 405,6 m<sup>2</sup> (Fläche A) Obstbäume entsprechend der Pflanzliste des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg in Form einer Streuobstwiese anzupflanzen und zu entwickeln. Verpflanzt werden sollen Hochstämme der Sortierung 10-12, 2 xv in angegebenem Pflanzschema. Insgesamt sind somit 5 Obstbäume neu anzupflanzen.
  - Die Festsetzung wird sprachlich angepasst als textliche Festsetzung 2.1 in den Bebauungsplan übernommen.
2. In der Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.) und 252 ist auf einer ausgewiesenen Fläche von 55 m<sup>2</sup> (Fläche B) eine Sichtschutzhecke anzulegen. Je angefangenen Quadratmeter ist ein Gehölz der Qualität 80-100, 2xv entsprechend der Pflanzliste des Landes Brandenburg anzupflanzen.
  - Die Festsetzung wird sprachlich angepasst als textliche Festsetzung 2.2 in den Bebauungsplan übernommen.
3. In der Gemarkung Groß Behnitz, Flur 4, Flurstück 251 (tlw.) und 252 sind alle nach Norden ausgerichteten Fassaden durch Kletterpflanzen zu begrünen.
  - Die Festsetzung wird sprachlich angepasst als textliche Festsetzung 2.3 in den Bebauungsplan übernommen.
4. Innerhalb der Fläche A ist der Unterwuchs der Streuobstwiese in Form von jährlicher Mahd, ab 15. Juli zu pflegen. Das Mähgut ist nach der Mahd zu entfernen. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und des Umbruchs der Fläche. Die Obstbäume sind bis ungefähr zum 10. Lebensjahr durch einen Erziehungsschnitt zu pflegen, der einen anständigen Kronenaufbau gewährleistet. Ab dem 10. Lebensjahr bzw. sobald die Kronenentwicklung des Baumes abgeschlossen ist, sollte nur noch ein Erhaltungsschnitt vorgenommen werden, der den Baum gesund erhält und regelmäßige Erträge fördert. Das Astwerk kann innerhalb der Streuobstwiese in Form von Totholzhaufen gelagert werden, um eine Verbesserung des Lebensraums zu erreichen.
  - Die Maßnahme wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.
5. Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebiets 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 die Anpflanzung von Gehölzen dürfen nur heimische Pflanzen verwendet werden, die in den angegebenen Pflanzlisten (siehe Punkt 4.7) aufgeführt werden. Es muss darauf geachtet werden, standortgerechte Pflanzen auszuwählen. Die Pflanzung hat in klassischer Reihe (Fläche B) und in einem versetzten Pflanzschema (Fläche A) zu erfolgen.

- Die Maßnahme wird als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen. Die Angaben zum Pflanzschema wurden in die textlichen Festsetzungen 2.1 und 2.2 aufgenommen.
- 6. Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche ist die Errichtung neuer Nebenanlagen unzulässig.
- Die Maßnahme wird als textliche Festsetzung 2.4 in den Bebauungsplan übernommen.

#### 4.9 Fotodokumentation



Abbildung 2: Blick von Ost nach West auf Flurstück 252 nach Flurstück 251 (tlw.), im Bild: Wäscheplatz, Holzschuppen, Gewächshaus



Abbildung 3: Blick Richtung Norden auf Flurstück 252, im Bild: Wäscheplatz, Heckenbepflanzung, Mülltonnenlagerfläche



Abbildung 4: Blick Richtung Nord-West auf Flurstück 251 (tlw.) mit Holzschuppen und Lagerfläche



Abbildung 5: Blick Richtung Süd-West auf Flurstück 251 (tlw.) und angrenzende Bebauung, im Bild: Lagerfläche auf Flurstück 252, Obstbäume und Wiese auf Flurstück 251 (tlw.), angrenzend Gewächshaus und Garten



Abbildung 6: Blick Richtung Süden auf Flurstück 252, im Bild: Lagerfläche, Pflanzrabatte (ehemalig Gewächshaus), Hühnerhocken

## **5 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. Ebenso ist die Planung mit der Lage im Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ und den zugehörigen Schutzziele durch die im Umweltbericht ermittelten und beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vereinbar.

Durch die Planung wird die Bebauungsmöglichkeit für ein Wohngebäude mit Garage und zugehörigen Zuwegungen südwestlich der Ortslage Nauen angeboten. Dadurch wird die Schaffung von Wohnraum für die Bevölkerung, in einem durch den demografischen Wandel geprägten Gebiet, vorangetrieben. Die geplante Baustruktur gliedert sich durch die offene Bauweise, die Fassadenbegrünung und Festsetzungen in Anlehnung an die ortsübliche Bebauung, harmonisch ins Ortsbild und den Landschaftsraum ein.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einem geringen Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann jedoch vom vorhandenen Straßennetz problemlos aufgenommen werden. Des Weiteren ergeben sich durch die Planung keine zusätzlichen Immissionen auf die umliegenden Nutzungen.

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

<b>Plangebietsgröße</b>	ca. 2 353 m <sup>2</sup>
<b>Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO</b>	<b>202,8 m<sup>2</sup></b>
Geplante Versiegelung	
Wohnhaus	140 m <sup>2</sup>
Zuwegung	31,8 m <sup>2</sup>
Fußweg	11 m <sup>2</sup>
Garage	20 m <sup>2</sup>
<b>max. versiegelbare Fläche nach GRZ (exkl. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO)</b>	<b>202,8 m<sup>2</sup></b>