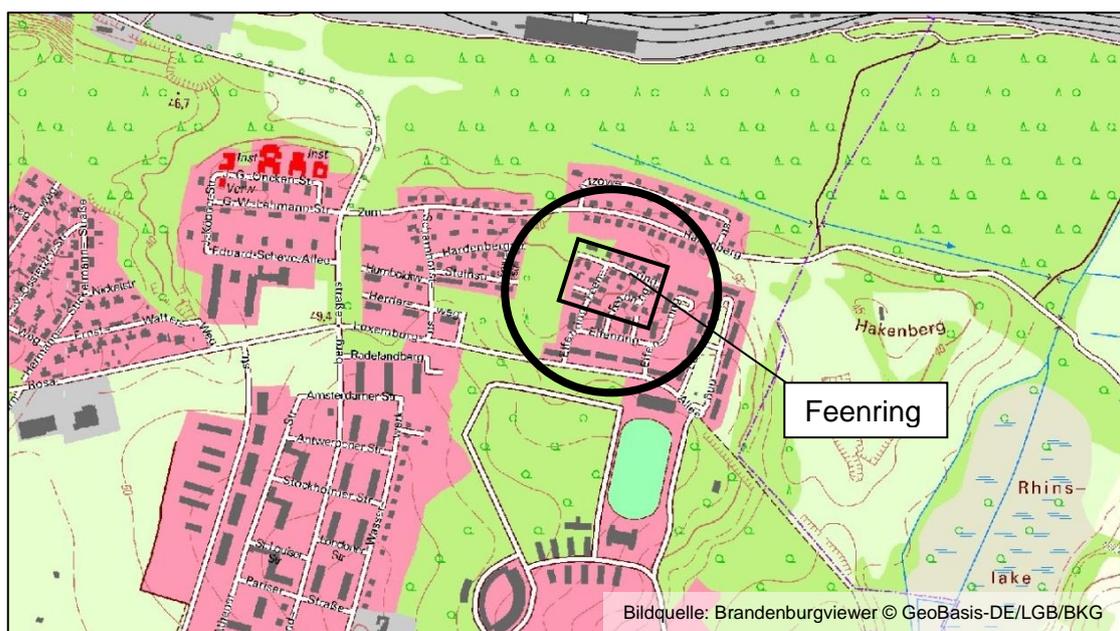




GEMEINDE WUSTERMARK

Begründung der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“



Übersichtsplan DTK 10 mit Ergänzung des Geltungsbereichs (ohne Maßstab, in schwarz)

Planungsstand: Entwurf

Juli 2019

Planbereich: Gemarkung Elstal

Flur 5

Flurstücke 207, 210, 259, 260, 268, 241, 266, 220, 239, 273, 247, 219, 218,
235, 252, 253, 141-144, 249, 208, 209, 230, 450, 451, 227, 265, 207, 229,
251, 245, 274, 226, 267

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDLAGEN	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Plangrundlage	5
1.3	Veranlassung und Ziel	5
1.3.1	Planerfordernis	5
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	8
1.3.3	Bisheriges Verfahren	9
1.3.4	Systematik der Änderung des Bebauungsplans	9
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	9
1.4.1	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)	10
1.4.2	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	11
1.4.3	Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020)	11
1.4.4	Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark	12
1.5	Beschreibung des Plangebietes	12
1.6	Weitere Nutzungs- und Schutzansprüche	13
1.6.1	Altlastensituation und Bodenschutz	13
1.6.2	Kampfmittelbelastung	13
1.6.3	Denkmalschutz	14
1.6.4	Wasserbewirtschaftung und Wasserschutz	15
1.6.5	Anlagenschutzbereich	16
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	17
2.1	Art der baulichen Nutzung	17
2.2	Maß der baulichen Nutzung	17
2.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	19
2.4	Örtliche Bauvorschriften	19
2.5	Immissionsschutz	20
2.6	Erschließung	26
2.6.1	Verkehr	26
2.6.2	Ver- und Entsorgung	26
3	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE	28
3.1	Kenndaten der Planung	28
3.2	Konfliktdarstellung (Umweltauswirkungen)	28
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	28
3.4	Einleitung	28
3.5	Inhalt und Ziele der Planung/ Nutzung des Standorts	30
3.6	Beschreibung der Prüfmethode	30
3.7	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	31
3.8	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung	32
3.8.1	Schutzgut Boden	32
3.8.2	Schutzgut Fläche	33
3.8.3	Schutzgut Wasser	34
3.8.4	Schutzgut Klima/Luft	35
3.8.5	Landschaftsbild	36
3.8.6	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung	38
3.8.7	Kultur- und Sachgüter	40
3.8.8	Schutzgut Vegetation & Tierwelt	40
3.8.8.1	Schutzgebiete/Schutzobjekte	40

3.8.8.2	Biotoptypen	41
3.8.8.3	Flora	48
3.8.8.4	Gehölze	49
3.8.8.5	Fauna	50
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	54
3.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	56
3.11	Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote	56
3.12	Vermeidungsmaßnahmen/Minderungsmaßnahmen	66
3.13	Kompensationsermittlung	71
3.14	Kompensationskonzept	76
3.15	Grünordnerische Festsetzungen	77
3.16	Bilanzierung	79
4	FOTODOKUMENTATION	81
5	QUELLENVERZEICHNIS	85
6	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	86

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]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Oktober 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 25])

Des Weiteren wurden folgende Gesetze und Vorschriften bei der Erstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 17], S.235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II/09, [Nr. 13], S.186)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2237)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215)
- Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 6. Juni 1997 (GVBl. I/97, [Nr. 05], S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl. I/06, [Nr. 07], S.74, 82)

- Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 82])
- Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark (Baumschutzsatzung) vom 01. Januar 2012

1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplans dient der amtliche Lageplan (Stand: 14.03.2019) vom Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) Dipl.-Ing. Reinhard Frotscher, Am Wald 27, 14565 Brieselang. Dieser Lageplan ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich. Der Höhenpunkt 39,75 m im nordwestlichen Bereich der privaten Verkehrsfläche „Zwergensteig“ ist aus dem Lageplan des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Reinhard Frotscher aus Brieselang vom 14.10.2015 lagegetreu in die Zeichnung zur 6. Änderung des Bebauungsplans übernommen worden.

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

Ursprungsbebauungsplan Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Der Bebauungsplan Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ wurde am 03.12.1996 durch Satzungsbeschluss von der Gemeindevertretung der Gemeinde Elstal festgesetzt. Mit Schreiben vom 19.06.1997 wurde der Bebauungsplan von der höheren Verwaltungsbehörde genehmigt, am 29.05.1998 wurde der Bebauungsplan rechtsverbindlich.

Hauptintention des Ursprungsbebauungsplans der Gemeinde Elstal war die Nachnutzung und Entwicklung von ehemals militärisch genutzten Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft des vorhandenen Siedlungsbereiches Elstals hin zu einem hochwertigen Wohnstandort. Weitere Planungsziele waren u. a. die Sicherung und Entwicklung erhaltenswerter Siedlungs- und Baustrukturen, die Entwicklung notwendiger sozialer Einrichtungen, die flächenhafte Verkehrsberuhigung und die Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen sowie die Gliederung der Straßenräume und Stellplatzflächen durch Baumpflanzungen.

Laut des städtebaulichen Konzeptes des Ursprungsbebauungsplans waren im Altbaubestand der Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung insgesamt ca. 220 Wohneinheiten geplant. Für die Neubaugebiete waren ca. 380 Wohneinheiten vorgesehen.

Das gesamte geplante Wohngebiet „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ ist als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt worden. Um dem Siedlungscharakter des vorhandenen Bestandes zu entsprechen, der sich auch im städtebaulichen Konzept widerspiegelt, ist eine überwiegend offene Bauweise festgesetzt worden. Da keine weiteren Einschränkungen zur Bauweise gemacht wurden, ist eine Bebauung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen bis 50 m Länge mit seitlichem Grenzabstand möglich. Die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Grundflächen setzen umgerechnet eine mittlere Grundflächenzahl (GRZ) von 0,23 fest. Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Grundfläche, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf,

bezieht sich auf die Hauptgebäude. Diese Grundfläche darf durch Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO regulär um maximal 50 % überschritten werden, im Teilgebiet 12 (Geltungsbereich der vorliegenden 6. Änderung) um bis zu 80 %.

Bezogen auf das Nettobauland beträgt die durchschnittliche Geschossflächenzahl (GFZ) für das gesamte Gebiet 0,6. Für jedes einzelne der insgesamt 16 Teilgebiete des Ursprungsbebauungsplans wurden die GRZ und die GFZ festgelegt.

Teilgebiet/ Art der baulichen Nutzung	zulässige Grundfläche (in m ²) GR	zulässige Geschossfläche (in m ²) GF	Grundstücksfläche (in m ²)	mögl. Überschreitung (§ 19 BauNVO und entspr. Festsetzung B- Plan) (in %)	GRZ (§ 17 Abs. 1 BauNVO)	GRZ (§ 19 Abs. 4 BauNVO)	GFZ
12 / WA	3.200	8.300	15.408	80	0,21	0,37	0,54

Tabelle 1: Ausschnitt aus der Übersichtstabelle zum Nachweis der Einhaltung der Obergrenzen entsprechend §§ 17 und 19 BauNVO für den Ursprungsbebauungsplan Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ (Teilbereich 12 entspricht dem Geltungsbereich der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplans)

Der unversiegelte Anteil der Grundstücksflächen ist als Vegetationsfläche anzulegen und zu bepflanzen. Folgende Festsetzungen sind zur Sicherung der Qualität und Intensität der Bepflanzung festgelegt worden:

- Mindestbepflanzung der Baugrundstücke
- Erhalt wertvoller Gehölzbestände
- Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölze für Neupflanzungen
- Fassadenbegrünung
- Bepflanzung der Stellplätze mit großkronigen Laubbäumen

1. Änderung des Ursprungsbebauungsplan Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Elstal hat am 17.11.1998 die erste vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes gemäß § 13 BauGB beschlossen. Die 1. Änderung des Bebauungsplans wurde mit Schreiben vom 26.11.1999 von der höheren Verwaltungsbehörde genehmigt und der geänderte Bebauungsplan trat am 31.03.2000 in Kraft.

Die Änderungen betrafen die Teilgebiete 8 und 9. Eine Berücksichtigung der vorliegenden Änderung ist daher nicht erforderlich.

2. Änderung des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark hat in der Sitzung am 20.09.2006 die zweite Änderung des Ursprungsbebauungsplans durch Satzung beschlossen, die Bebauungsplanänderung erlangte am 15. November 2006 Rechtskraft.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ durch die Gemeinde Wustermark umfasste die Flächen der Teilgebiete 8, 9, 13 und 14 sowie die Straßenverkehrsfläche der Planstraße B (Straße Zum Hakenberg).

Die 2. Änderung hatte folgende Inhalte:

- Neufestsetzung einer Straßenverkehrsfläche (Planstraße B1) mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ innerhalb des TG 14
- Neufestlegung der nordöstlichen Grundstücksgrenze im TG 14 in Anlehnung an den neu geplanten Straßenverlauf des Planstraße B1
- Reduzierung der Geschossigkeit auf max. II Vollgeschosse

- Reduzierung der maximal zulässigen Geschossfläche
- Anpassung der überbaubaren Flächen an neu gebildete Flur- bzw. Grundstücksgrenzen
- Reduzierung der Straßenverkehrsfläche der Straße Zum Hackenberg zugunsten der angrenzenden Wohnbau- und öffentlichen Grünflächen
- Wegfall der ehemals gekennzeichneten Altlastenverdachtsflächen
- Neufestlegung von Höhenbezugspunkten für die Teilgebiete 8, 9, 13, 14
- Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 3, 7, 9, 14 und 23

Eine Berücksichtigung in der vorliegenden 6. Änderung ist daher nicht erforderlich, weil die Änderungen außerhalb des Geltungsbereiches der 6. Änderung liegen.

3. Änderung des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ ist das Teilgebiet 5. Aus städtebaulichen Gründen war eine Anpassung der zulässigen Bauweise und der Geschossigkeit im Teilgebiet 5 notwendig. Des Weiteren wurde die rückwärtige Erschließung der nördlich an das Teilgebiet 5 angrenzenden Reihenhaushausgrundstücke durch eine private Fußwegeverbindung planungsrechtlich gesichert.

Eine Berücksichtigung in der vorliegenden 6. Änderung ist daher nicht erforderlich, weil die Änderungen außerhalb des Geltungsbereiches der 6. Änderung liegen.

4. Änderung des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark hat in der Sitzung am 07.07.2010 und in der Fortsetzungssitzung am 08.07.2010 den Bebauungsplan Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“, 4. vereinfachte Änderung als Satzung beschlossen, der Plan erlangte am 26.10.2010 Rechtskraft.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung umfasst die Teilgebiete 3 und 6 des Ursprungsbebauungsplans. Eine Berücksichtigung der vorliegenden Änderung ist daher nicht erforderlich.

5. Änderung des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Der Geltungsbereich der 5. Änderung beinhaltet die Teilgebiete 8, 9, 13 und 14 des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“. Eine Berücksichtigung der vorliegenden Änderung ist daher nicht erforderlich. Das allgemeine Planungsziel war die Überprüfung und Anpassung der grünordnerischen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen.

6. Änderung des Ursprungsbebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“

Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt mit der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ die planungsrechtliche Voraussetzung für die Sicherung des baulichen Bestands zu schaffen sowie die Bebauung noch unbebauter Grundstücke im Teilgebiet 12 zu ermöglichen. Nach den Festsetzungen des rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplans ist aufgrund der ausgeschöpften Gesamtgrundfläche die Bebauung dieser Grundstücke nicht möglich.

Die Festsetzung einer Gesamtgrundfläche für ein größeres Baugebiet war zum Zeitpunkt der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans (1996) zulässig, allerdings nur unter der

Voraussetzung, dass der Flächeneigentümer ein einziger Bauträger ist, der die gesamte Bebauung im Teilgebiet 12 umsetzt. Zwischenzeitlich gab es aber einen Eigentümerwechsel und ab 2004 wurden einzelne Grundstücke aus der Gesamtgrundfläche heraus geteilt und weiter vermarktet. Die Festsetzung einer Gesamtgrundfläche stellte ab diesem Zeitpunkt eine unzulässige Kontingentierung dar. Das Bauordnungsamt genehmigte solange die Bebauung durch Wohngebäude auf den heraus geteilten Grundstücken, bis das Kontingent der Gesamtgrundfläche ausgeschöpft war. Die Gemeinde erteilte ihr Einvernehmen dazu. Ergebnis ist, dass vier einzelne noch nicht bebaute Grundstücke derzeit nicht bebaubar sind, weil mit der Bebauung eine Überschreitung der im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Gesamtgrundfläche verbunden wäre. Um die verbleibenden Grundstücke bebauen zu können und die bestehende Bebauung zu sichern, ist die Durchführung des Änderungsverfahrens erforderlich.

Ein weiteres städtebauliches Ziel der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ ist die Anpassung der bestehenden planungsrechtlichen Festsetzungen, insbesondere des Maßes der baulichen Nutzung, an den derzeitigen Charakter des Wohngebietes. So zeigt sich das Gebiet aktuell als klassisches Einfamilienhausgebiet.

Aufgrund der festgesetzten Grundfläche erfolgte nach heutiger Sicht eine unzulässige Kontingentierung, die die erforderliche Bestimmtheit des Bebauungsplans in Frage stellt. Nach eingeholter Rechtsauffassung würde der Bebauungsplan in einer Normenkontrolle mit hoher Wahrscheinlichkeit seine Rechtskraft verlieren. Hieraus könnte sich ergeben, dass die noch verbleibenden Grundstücke nach Eigenart der näheren Umgebung bebaut werden könnten. Eine konkrete Steuerung des neuen Maßes der Nutzung und Gestaltung kann nur über ein Bebauungsplanverfahren gewährleistet werden.

Daher beabsichtigt die Gemeinde Wustermark mit der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung mit den in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen der bisher noch unbebauten Flurstücke 207, 245, 251 und 274 zu schaffen sowie den baulichen Bestand im Geltungsbereich des Plangebietes zu sichern.

Der Bestandsschutz für die bestehenden baulichen Anlagen leitet sich aus dem Artikel 14 des Grundgesetzes ab und gibt dem rechtmäßig begründeten Bestand und seiner Nutzung grundsätzlich Durchsetzungskraft gegenüber neuen ggf. entgegenstehenden Gesetzen und Anforderungen, demnach den getroffenen Festsetzung der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplans.

Weil durch die 6. Änderung des Bebauungsplans die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB geändert werden.

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

1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich umfasst die o. g. Flurstücke der Flur 5, Gemarkung Elstal, mit einer Plangebietsgröße von ca. 15.384 m².

Mit der 6. Änderung des Bebauungsplans soll weiterhin eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschafts- und Siedlungsraum und ein vertretbares Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Unter Würdigung der Bestandssituation innerhalb und im Umfeld des Plangebietes werden mit dem Bebauungsplan folgende Entwicklungsziele angestrebt:

- Festsetzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO
- Festsetzung von Maß der baulichen Nutzung und Bauweise im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben unter Berücksichtigung des Bestandes
- Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung

1.3.3 Bisheriges Verfahren

- Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark am 03.07.2018
- Bekanntmachung des Änderungsbeschlusses im Amtsblatt für die Gemeinde Wustermark am 24.08.2018 (Jahrgang 25, Nr. 5)

1.3.4 Systematik der Änderung des Bebauungsplans

Die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ stellt ein eigenes Satzungsdocument dar, das die Änderungsfestsetzungen beinhaltet. Der bereits als Satzung beschlossene und in Kraft getretene Ursprungsbebauungsplan behält weiterhin Gültigkeit und gilt mit dem Inkrafttreten dieses Änderungsbebauungsplans im Zusammenhang mit diesem. Die Planurkunde des Ursprungsplans ist mit einem Vermerk zu versehen, der auf die Änderung durch den Änderungsbebauungsplan bzw. durch die Änderungssatzung hinweist. Zudem sind die textlichen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans, die geändert wurden und somit ihre Gültigkeit verloren haben, im Plandokument des Ursprungsplans kenntlich zu machen.

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Wustermark ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235), dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) in der Fassung der Verordnung vom 27.05.2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009, dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) und dem Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020) vom 16.12.2014 (Amtsblatt für Brandenburg 2015, S. 970 ff.).

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich z.Zt. im Aufstellungsverfahren. Der Entwurf des LEP HR wurde nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens am 29.01.2019 in einer gemeinsamen Kabinettsitzung von den Landesregierungen Berlin und Brandenburg gebilligt. Für die hier relevanten Regelungsbereiche ist der rechtswirksame LEP B-B noch verbindlich. Nach Inkrafttreten des LEP HR (voraussichtlich 01.07.2019 laut Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg vom 13.05.2019) sind dessen Festlegungen verbindlich.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen. Die Regelungen sind dahingehend differenziert, dass sie

- als beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogene Festlegungen, die einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht zugänglich sind, oder
- als berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zum Gegenstand haben.

Nach der Festlegungskarte 1 des LEP HR gehört die Gemeinde Wustermark zum Gestaltungsraum Siedlung (Ziel 5.6 (1) LEP HR). Demnach ist im Berliner Umland der Gestaltungsraum Siedlung der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Der Geltungsbereich der 6. Änderung befindet sich gemäß Ziel 6.2 nicht im Freiraumverbund, weiterhin entspricht die Planung dem Ziel 5.2 (1) des LEP HR, neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Das Vorhaben folgt darüber hinaus dem Grundsatz 5.1 (1) LEP HR nach welchem die Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotentialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden soll.

1.4.1 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Wustermark kein Zentraler Ort. In der Festlegungskarte 1 des LEP B-B befindet sich das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung gemäß Ziel 4.5 LEP B-B. Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen (Ziel 4.2 LEP B-B). Die geplante Wohnbebauung auf den noch unbebauten Grundstücken im Änderungsbereich schließt an die bestehende Bebauung im Teilgebiet 12 des Bebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ an. Nach den Festlegungen des LEP B-B ist die Gemeinde Wustermark zwar kein Zentraler Ort, liegt aber im Gestaltungsraum Siedlung (Ziel 4.5 (1) LEP B-B) (siehe Abbildung 1). Die Planung steht im Einklang mit dem Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 1 LEP B-B, nach welchem die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im Gestaltungsraum Siedlung ohne quantitative Beschränkung möglich ist.

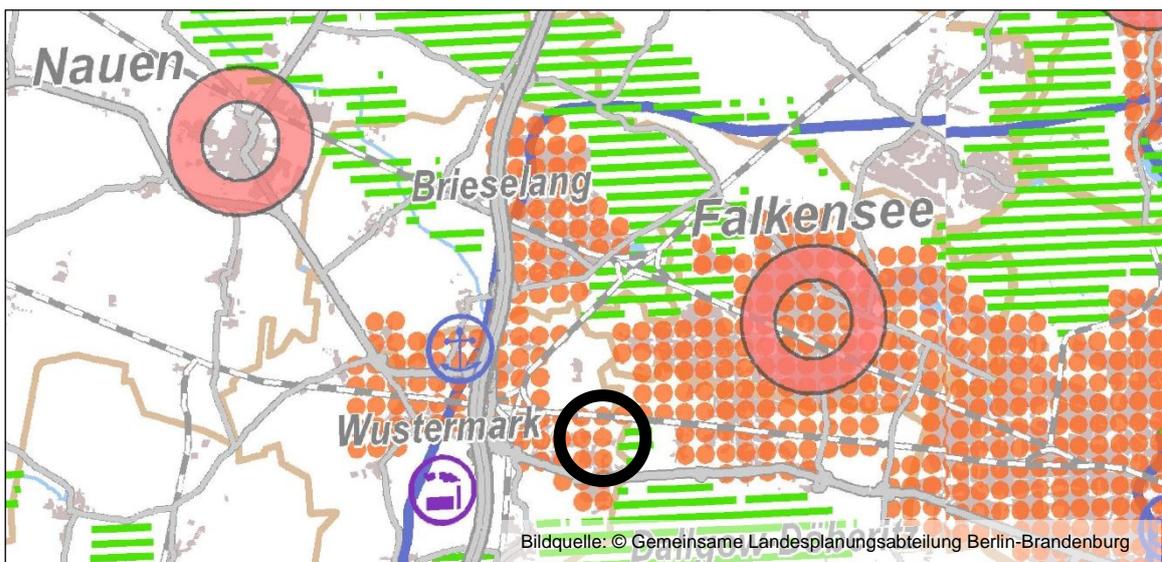


Abbildung 1: Auszug aus der Festlegungskarte 1 (Gesamtraum) des Landesentwicklungsplans Berlin Brandenburg (LEP B-B), Plangebiet schwarz umgrenzt (Maßstab 1: 220000)

1.4.2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Gemäß dem Grundsatz aus § 5 Abs. 1 LEPro 2007 soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Laut § 5 Abs. 2 LEPro 2007 soll die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben. Laut § 5 Abs. 3 LEPro 2007 sollen bei der Siedlungsentwicklung verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.

Da sich die Planung auf die Bebauungsmöglichkeit und die Sicherung des Bestands in einem bestehenden, etablierten und gut erschlossenen allgemeinen Wohngebiet bezieht, ohne dass eine Erweiterung in der Fläche stattfindet, ist die Planungsabsicht auch im Hinblick auf die genannten Grundsätze vertretbar.

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

Die Festlegungskarte des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 (RegPI H-F 2020) weist den Ortsteil Elstal als Vorzugsraum Siedlung und als Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung aus (siehe Abbildung 2). Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugewandt am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. Somit liegen für die Region Havelland-Fläming bis auf Weiteres keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor.

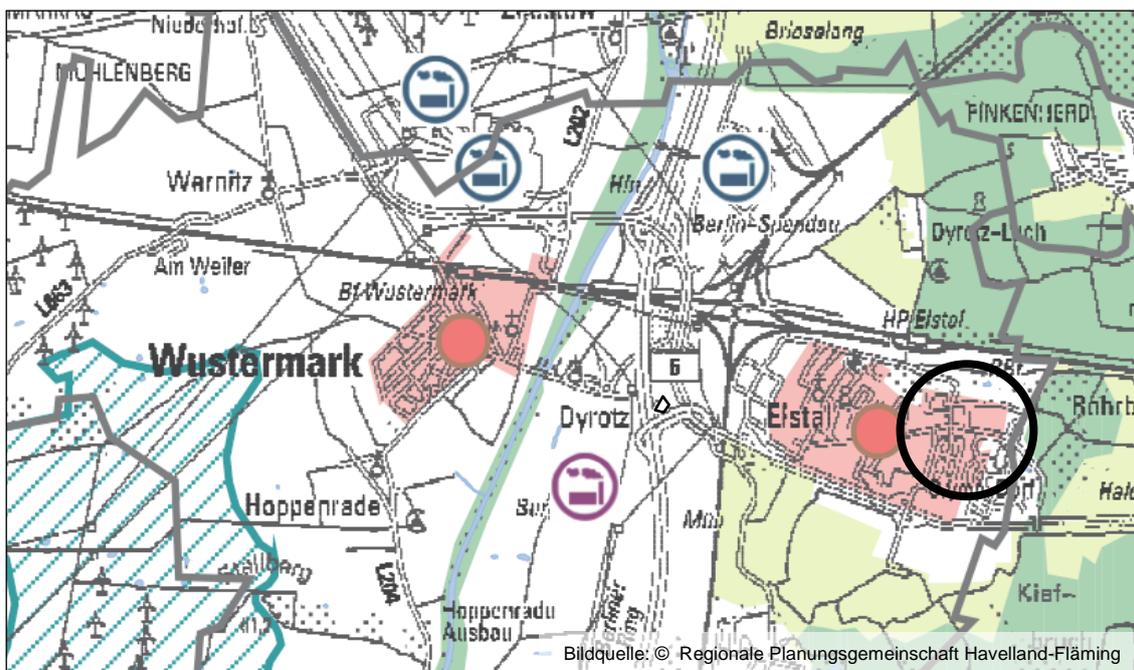


Abbildung 2: Auszug aus der Festlegungskarte des Regionalplans Havelland-Fläming 2020, Plangebiet schwarz umgrenzt (ohne Maßstab)

1.4.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark

Im rechtswirksamen "Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark und Ortsteile (2006)" ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt (siehe Abbildung 3). Der Bebauungsplan kann somit gem. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem FNP entwickelt werden.



Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark, Plangebiet rot umgrenzt (ohne Maßstab)

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

1.5 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt ca. 1000 m Luftlinie südöstlich des Bahnhofs Elstal und ca. 450 m nördlich des historischen Olympischen Dorfes Elstal.

Das Plangebiet wird örtlich begrenzt:

Im Norden durch einen als Obstwiese gestalteten Grünzug und die sich anschließenden, als Wohnbaufläche (WA) ausgewiesenen Teilgebiete 13 und 14 des

Ursprungsbebauungsplans. Im Osten durch die sich anschließenden Teilgebiete 10 und 11 (WA) des Ursprungsbebauungsplans. Im Süden reicht die Wohnbebauung des Teilgebiets 10 (WA) bis an die Rosa-Luxemburg-Allee heran. Im Westen durch einen als Obstwiese gestalteten Grünzug und das anschließende Teilgebiet 6 (WA) des Ursprungsbebauungsplans.

Südlich in Luftlinie ca. 960 m Entfernung verläuft die Bundesstraße 5. Westlich in ca. 3,27 km Luftlinie Entfernung verläuft die BAB 10.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straßen „Feenring“, „Zwergensteig“, „Koboldsteig“, „Elfenring“, „Rosa-Luxemburg-Allee“, „Zum Hakenberg“, „Hauptstraße“ und „Bahnhofstraße“. Die Hauptstraße, die Bahnhofstraße und ein kleiner Teil der Rosa-Luxemburg-Allee sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wustermark als örtliche Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen (siehe Abbildung 3).

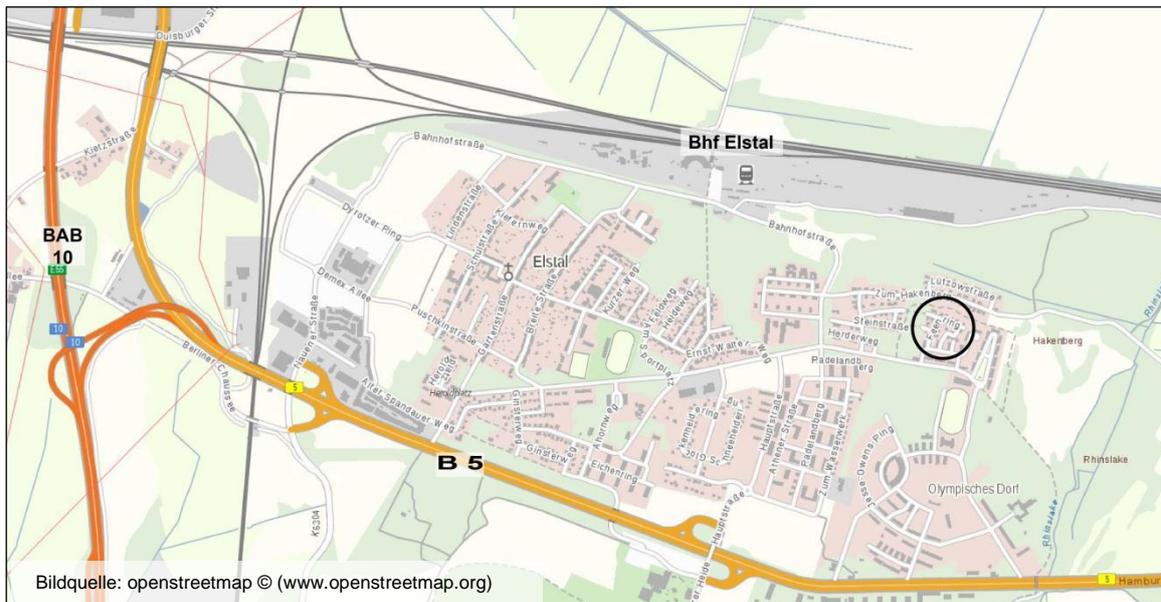


Abbildung 4: Auszug aus Openstreetmap, Plangebiet schwarz umgrenzt (ohne Maßstab)

1.6 Weitere Nutzungs- und Schutzansprüche

1.6.1 Altlastensituation und Bodenschutz

Die entsprechende Fachbehörde wird im Rahmen der Behördenbeteiligung um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

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).

1.6.2 Kampfmittelbelastung

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

Die entsprechende Fachbehörde wird im Rahmen der Behördenbeteiligung um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

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.

1.6.3 Denkmalschutz

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wustermark sind keine Denkmale im Plangebiet dargestellt (siehe Abbildung 3). Das Plangebiet grenzt auch nicht an ein im Flächennutzungsplan eingetragenes Denkmal an. Das nächstgelegene im Flächennutzungsplan dargestellte Bodendenkmal befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 170 m Entfernung Luftlinie (siehe Abbildung 5). Es trägt in der aktuellen Denkmalliste des Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum für den Landkreis Havelland (Stand: 31.12.2018) die Bodendenkmalnummer 50548 mit der Bezeichnung „Siedlung Bronzezeit, Kultstätte Neolithikum, Gräberfeld Neolithikum, Siedlung Neolithikum“. Das nächstgelegene Baudenkmal ist das denkmalgeschützte Ensemble „Olympisches Dorf“ (OBJ-Dok-Nr.: 09150042,T). Es befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 500 m Entfernung Luftlinie (siehe Abbildung 3 und 4).

Die entsprechende Fachbehörde wird im Rahmen der Behördenbeteiligung um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

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

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Zossen OT Wünsdorf (Tel. 033702/71407; 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.



Abbildung 6: Auszug aus der Karte zum Trinkwasserschutzgebiet Radelandberg des Landesamtes für Umwelt, ungefähre Lage d. Plangebietes schwarz markiert (ohne Maßstab)

1.6.5 Anlagenschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von zivilen Anlagenschutzbereichen des Bundesamtes für Flugsicherung, sodass eine Störung durch Bauwerke nicht zu erwarten ist (siehe Abbildung 8).

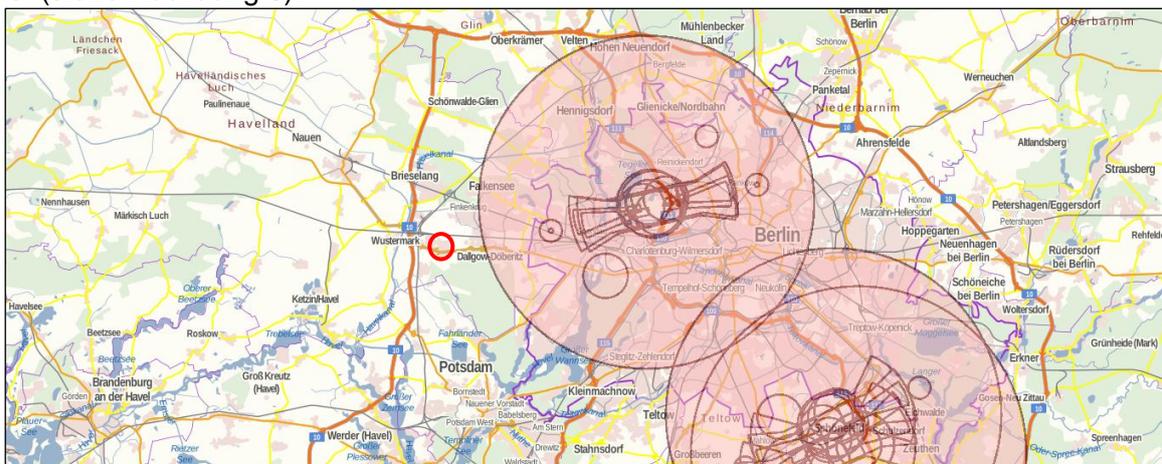


Abbildung 7: Auszug aus der Karte zum Anlagenschutzbereich, östlich des Plangebietes, ungefähre Lage d. Plangebietes rot markiert (ohne Maßstab)

2 Städtebauliche Planung

2.1 Art der baulichen Nutzung

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

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA) wird das Plangebiet dem Wohnen gewidmet, d. h., dass das Wohnen hier eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen erhält, die dann nur noch im Rahmen des Kataloges des § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sind.

Die in § 4 Abs. 3 Nr. 3 - 5 BauNVO aufgeführten Anlagen und Einrichtungen, für die der Verordnungsgeber einen Ausnahmeverbehalt festgeschrieben hat, sollen aus städtebaulichen Gründen nicht zulässig sein. Der Bedarf an Anlagen für die Verwaltung in der Gemeinde Wustermark ist gedeckt und in absehbarer Zeit nicht im Bereich des allgemeinen Wohngebiets vorgesehen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe widersprechen der angestrebten Bau- und Nutzungsstruktur und bieten sich auch im Plangebiet nicht an.

Es wird folgende textliche Festsetzung festgesetzt:

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

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

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird geändert, daher finden die im Ursprungsbebauungsplan und der 1. Änderung desselbigen getroffenen Festsetzungen nur noch teilweise Anwendung auf den vorliegenden Geltungsbereich. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse (Z) sowie über die Angabe von Trauf- und Firsthöhen bestimmt.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Eine Geschossflächenzahl (GFZ) wird für die allgemeinen Wohngebiete (WA) nicht festgelegt, weil die Geschossfläche durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl und der Anzahl der Vollgeschosse ausreichend definiert ist. Daher wird die zeichnerische und textliche Festsetzung zur Geschossflächenzahl aus dem Ursprungsbebauungsplan gestrichen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Um im Plangebiet einerseits einen offenen Siedlungscharakter mit Einbindung in die angrenzenden Grünflächen zu bewahren und andererseits eine Orientierung der geplanten Bebauung am vorhandenen Bestand zu ermöglichen, wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese ist ausreichend, um Hauptanlagen und deren notwendige

Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten innerhalb der allgemeinen Wohngebiete zu errichten.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Im gesamten Geltungsbereich ist eine zweigeschossige Bebauung vorherrschend. Lediglich auf den Flurstücken 141, 142, 143 und 144 besteht ein dreigeschossiges Wohnhaus. Für diesen Bereich (WA 1) werden drei Geschosse festgesetzt. Auf den übrigen Grundstücken (WA 2) wird die dort vorherrschende zweigeschossige Bebauung übernommen. Die Festsetzung dient damit der Wahrung des Ortsbildes.

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 § 88 Abs. 2 BbgBO (in der geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018) 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.

Höhe baulicher Anlagen, Trauf- und Firsthöhen

In der textlichen Festsetzung 3 des Ursprungsbebauungsplans werden die als Höchstmaß festgesetzten Trauf- und Firsthöhen in Bezug auf die Geschossigkeit der Gebäude festgesetzt. Zu diesem Zweck sind in der Bebauungsplanzeichnung des Ursprungsbebauungsplans zwei Höhenbezugspunkte festgesetzt worden; 38,0 m DHHN im nordwestlichen Geltungsbereich des Teilgebietes 12 (in der 6. Änderung WA 1) und 41,0 m DHHN im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches (in der 6. Änderung WA 2). Die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Höhenbezugspunkte befanden sich inmitten des festgesetzten Baulandes. Das gesamte Plangebiet weist von Norden nach Süden teilweise einen Höhenunterschied im Gelände um 3 m auf. Da das freie Gelände durchaus Veränderungen unterliegt, sollen zukünftig Höhenbezugspunkte angenommen werden, die sich auf der fertiggestellten Straßenverkehrsfläche im Gebiet befinden. Damit sich die geplante Bebauung der noch freien Grundstücke in das Gesamtgebiet einfügt, werden zukünftig Höhenbezugspunkte angenommen, die sich auf der unveränderlichen und langfristig errichteten Straßenverkehrsfläche befinden. Dabei ist jedem der noch unbebauten Grundstücke jener Höhenbezugspunkt auf der Straßenverkehrsfläche zuzuordnen, der am nächsten zum jeweiligen Grundstück liegt.

Es wird folgende textliche Festsetzung aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen:

2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO) wird als zulässige Traufhöhe und als zulässige Firsthöhe über den jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkten wie folgt festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse	I	II	III
zulässige Traufhöhe (in m)	3,5	6,5	9,5
zulässige Firsthöhe (in m)	9,5	11,5	12,5

Für die Grundfläche des höchst zulässigen Vollgeschosses ist maximal zwei Drittel des darunterliegenden Vollgeschosses zulässig. Hiervon ausgenommen sind eingeschossige Gebäude.

Weiterhin wird folgende textliche Festsetzung festgesetzt:

2.2 Die in 2.1 als Höchstmaß festgesetzten Trauf- und Firsthöhen beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt auf der privaten Straßenverkehrsfläche im Plangebiet, der jeweils am nächsten zum Grundstück liegt.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt und bilden mit den ausgewiesenen Baufeldern den Rahmen, in dem die Errichtung von Haupt- und Nebenanlagen zulässig ist. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist die Errichtung von Nebenanlagen zulässig. Um den Bauherren noch mehr Flexibilität beim Standort der Hauptanlage und dessen Gestaltung zu ermöglichen, soll ein Hervortreten von Gebäudeteilen vor die Baugrenze zugelassen werden.

Es wird die folgende textliche Festsetzung festgesetzt:

3.1 Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 ist ausnahmsweise ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler, Wintergärten, Terrassen, Eingangstreppen und Treppenhäuser bis 1,50 m vor die Baugrenze zulässig.

Bauweise

In den allgemeinen Wohngebieten ist eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

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

2.4 Örtliche Bauvorschriften

Der planenden Gemeinde wird durch die Regelungen des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 87 Abs. 1 BbgBO Einfluss auf die Baugestaltung verschafft. Um eine Einheitlichkeit des bereits mit Wohnbebauung bebauten Gebietes auch für die Bebauung der noch verbleibenden, freien Grundstücke zu sichern, werden ausgewählte örtliche Bauvorschriften, konkret jene zur Dachneigung, Dachdeckung, Fassadengestaltung, Werbeanlagen und zu den Abfallbehältern in die 6. Änderung mit aufgenommen.

In Bezug auf die Vorgabe der Farben erfolgte eine Präzisierung durch Nennung der Farben des RAL-Kataloges. Die entsprechenden textlichen Festsetzungen werden sprachlich angepasst wie folgt festgesetzt:

4.1 Dächer mit einer Neigung von mindestens 7° bis höchstens 45° sind zulässig. Flachdächer sind nur auf Staffelgeschossen zulässig. Erdgeschossige Gebäude müssen eine Dachneigung von mindestens 28° aufweisen. Bei Garagen und sonstigen Nebenanlagen sind auch Flachdächer zulässig. Doppelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) mit gleicher Geschosszahl müssen die gleiche Dachform und Dachneigung aufweisen.

4.2 Für die Deckung geneigter Dächer sind zulässig:

- Dachdeckung in RAL-Farbgebung 3011 (Braunrot), 3017 (Rosé), 3022 (Lachsrot), 3033 (Perlrosa) oder 7016 (Anthrazitgrau),
- Glasdächer,
- naturfarbene Metalldeckungen in Kupfer und Zink.

Doppelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) mit gleicher Geschosshöhe müssen nach Material, Form und Farbgebung die gleiche Dachdeckung aufweisen.

4.3 Zulässig ist nur Putz überwiegend in RAL-Farbgebung 1000 (Grünbeige), 1001 (Beige), 1002 (Sandgelb), 1013 (Perlweiß), 1014 (Elfenbein), 1015 (Hellelfenbein), 7044 (Seidengrau), 9001 (Cremeweiß) oder 9002 (Grauweiß). Die Oberfläche muss gleichmäßig ausgeführt werden. Unzulässig ist eine vollständige Verblendung der Gebäude. Für bis zu 30% der Außenwände sind Vollmauerziegel in Rot (RAL-Farbtöne 3000, 3001, 3002, 3003, 3009, 3011, 3013, 3016, 3017, 3018, 3020, 3022, 3027, 3031, 3032, 3033), Rotviolett (RAL-Farbtöne 4002) bis hin zu Braun (RAL-Farbtöne 8000, 8001, 8003, 8004, 8007, 8008, 8012, 8024, 8025, 8028) zulässig. Vormauerziegel in maschinell strukturierter Oberfläche sind unzulässig. Untergeordnete Bauteile dürfen eine andere Material- und Farbgestaltung aufweisen, zulässig sind insbesondere

- Klinker bzw. Vormauerziegel,
- Naturholzverkleidungen, auch farbig behandelt,
- Metallverkleidungen.

Doppelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) müssen nach Material und Farbgebung die gleiche Gestaltung aufweisen.

4.4 Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen das Erdgeschoss um nicht mehr als 0,8 m in der Höhe überragen. Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht (Schriftflächen) sind unzulässig.

4.5 Die Abstellbereiche von Abfallsammelbehältern sind mit einem festen Sichtschutz und zusätzlicher Bepflanzung zu umgeben; Waschbetonverkleidungen und –behälter sind unzulässig.

2.5 Immissionsschutz

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

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

tags	55 dB (A)
nachts	40 bzw. 45 dB (A) *)

*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

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

IMMISSIONSVORBELASTUNGEN

Verkehrsweimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten:

- Südlich von Elstal verläuft die Bundesstraße 5, im Westen die Bundesautobahn 10 (Berliner Ring). Der Verkehrslärm ist mit der bestehenden und angestrebten Nutzung im Plangebiet vereinbar, es sind keine gesundheitsgefährdenden Lärmpegel vorhanden.
- Westlich von Elstal verläuft der Berliner Außenring im Abschnitt Karower Kreuz-Priort, der keinen erheblichen negativen Einfluss auf das Plangebiet hat.
- Nördlich von Elstal verlaufen in Ost-West Richtung die Schnellfahrstrecke Hannover–Berlin, die Lehrter Bahn sowie die Gleisanlagen des Rangierbahnhofs Wustermark. Die Isophonenkartierung zeigt beim Lärmindex Nacht (LNight) Werte von > 45 bis 55 [dB(A)] und beim Lärmindex Tag-Abend-Nacht (LDEN) Werte von > 55 bis 60 [dB(A)] im Plangebiet (siehe Abbildungen 10 und 11). Bereits zum Ursprungsbebauungsplan fand eine Auseinandersetzung mit dem Immissionsschutz bzw. Schallschutz im Gebiet statt. Es ist eine Untersuchung zur „Ermittlung des Verkehrslärms und dessen Auswirkungen auf die Bebauung der Waldstadt Elsgrund sowie Darstellung möglicher Schallschutzmaßnahmen“ durch das Büro GRI (Endfassung aus dem Jahr 1995) erarbeitet worden. Im Ergebnis des Gutachtens, können die schalltechnischen Orientierungswerte am Tag eingehalten werden, lediglich in der Nacht werden die Orientierungswerte an keiner Stelle im Plangebiet eingehalten. Da an der nördlichen Bebauungsgrenze Schallimmissionswerte von bis zu 60 dB(A) erreicht werden, schlägt das o.g. Gutachten aktive wie passive Lärmschutzmaßnahmen wie folgt vor:
 - Verlängerung der Lärmschutzwand der ICE-Strecke Hannover – Berlin,
 - Anlage eines Waldbewuchses zwischen Gleisanlagen des Rangierbahnhofs und der nördlichen Bebauungsgrenze,
 - Anordnung der Wohnungsgrundrisse so, dass die geräuschempfindlichen Nutzungen zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden.

Aufgrund der tatsächlichen Anwendbarkeit der vorgenannten Maßnahmen, wurden im Ursprungsbebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen in Form von folgender textlicher Festsetzung festgesetzt:

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohngebäuden die Luftschalldämmmaße von mindestens 30 dB (A) entsprechend R_w nach DIN 4109 einhalten:

- *In den Teilgebieten 9, 14 und 15 R_{w,res} von mindestens 35 dB(A) und*
- *In den restlichen Teilgebieten R_{w,res} von mindestens 35 dB(A).*

Außer für nach Süden gerichtete Gebäudeseiten sind für Schlaf- und Kinderzimmer Lüftungseinrichtungen, die eine Luftwechselrate von 20 m³ pro Person/ Stunde garantieren, vorzusehen. Die Luftführung kann entweder durch eine Querbelüftung oder durch eine in die Fassade / Fenster integrierte schallgedämmte Zuluftanlage erfolgen. Schallgedämmte Zuluftanlagen dürfen zu keiner Minderung des resultierenden bewerteten Gesamt-Schalldämmmaßes der Außenfläche des

betroffenen Raumes führen. Aufenthaltsräume sind bei der Grundrissgestaltung an der dem Schall abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.

Bekanntlich sind die technischen Regelwerke zur Beurteilung der schalltechnischen Situation in der Zwischenzeit geändert worden. Eine textliche Festsetzung zum Schallschutz entlang der Schienenverkehrswege sollte jedoch weiterhin Bestandteil der vorliegenden 6. Änderung des Bebauungsplans sein, da dieses auch zum derzeitigen Zeitpunkt schienenverkehrsbezogenen Immissionen ausgesetzt ist und der Schutz der künftigen Anwohner gewährleistet werden soll.

Die erfolgte Vorababstimmung mit dem Landesamt für Umwelt Brandenburg zur Herleitung der schallschutztechnischen Festsetzung in der 6. Änderung des Bebauungsplans im Juni 2019 ergab folgende Ergebnisse in Hinblick auf die schalltechnische Festsetzung:

Das Landesamt für Umwelt wurde im Jahr 2018 im Planfeststellungsverfahren zum Bahntechnologie-Campus Havelland beteiligt. Im Rahmen dieser Prüfung erfolgte auch eine schalltechnische Untersuchung (Schalltechnische Untersuchung zur Erschließung des Bahntechnologie Campus Havelland – Bauabschnitt West, Bericht VL 7884-3 vom 08.06.2018 der Fa. Peutz Consult).

Die berücksichtigten Immissionsorte treffen zwar nicht ganz den Geltungsbereich der 6. Änderung, liegen aber etwas westlich davon. An der Nordseite der Immissionsorte 32 und 33 werden Beurteilungspegel von am Tag $L_{r,t}=53$ bis 54 dB(A) und in der Nacht $L_{r,n}=54$ dB(A) ermittelt.

Nach der neuen DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“ von 01/2018) ist bei einer Differenz zwischen $L_{r,t}$ und $L_{r,n}$ von <10 dB die Berechnung des erforderlichen Gebäudeschallschutzes mit dem Nachtbeurteilungspegel $L_{r,n}$ vorzunehmen. (Abschnitt 7.1 v.g. neuer DIN4109 i.V.m. Abschnitt 4.5.5 DIN4109-2)

Das erforderliche Gesamtbauschalldämmmaß $R_{w, ges}$ der meistbetroffenen Nordfassade ist wie folgt zu bestimmen: $R_{w', ges}=(54+13)-30=37$ dB

Bis heute gilt weiterhin, dass bei Nachtbeurteilungspegeln von > 50 dB(A) entweder die Fenster der zum Schlafen dienende Räume von der Lärmquelle abzuwenden oder alternativ für diese Räume (fensterlüftungsunabhängige) schallgedämmte Lüfter einzubauen sind, die eine ausreichende Frischluftmenge kontinuierlich bereitstellen.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der 6. Änderung die folgende textliche Festsetzung festgesetzt:

5.1 Zum Schutz vor dem Verkehrslärm ist für die der nördlich angrenzenden Eisenbahntrasse zugewandten Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen ein bewertetes Gesamtschalldämmmaß von $R_{w', ges} = 37$ dB(A) nachzuweisen. Außer für nach Süden gerichtete Gebäudeseiten sind für Schlaf- und Kinderzimmer Lüftungseinrichtungen, die eine Luftwechselrate von 20 m² pro Person/ Stunde garantieren, vorzusehen. Die Luftführung kann entweder durch eine Querbelüftung oder durch eine in die Fassade / Fenster integrierte schallgedämmte Zuluftanlage erfolgen. Schallgedämmte Zuluftanlagen dürfen zu keiner Minderung des resultierenden bewerteten Gesamt-Schalldämmmaßes der Außenfläche des betroffenen Raumes führen.

Vorzugsweise ist bei der Grundrissplanung darauf zu achten, dass Aufenthaltsräume an der dem Schall abgewandten Gebäudeseite anzuordnen sind.

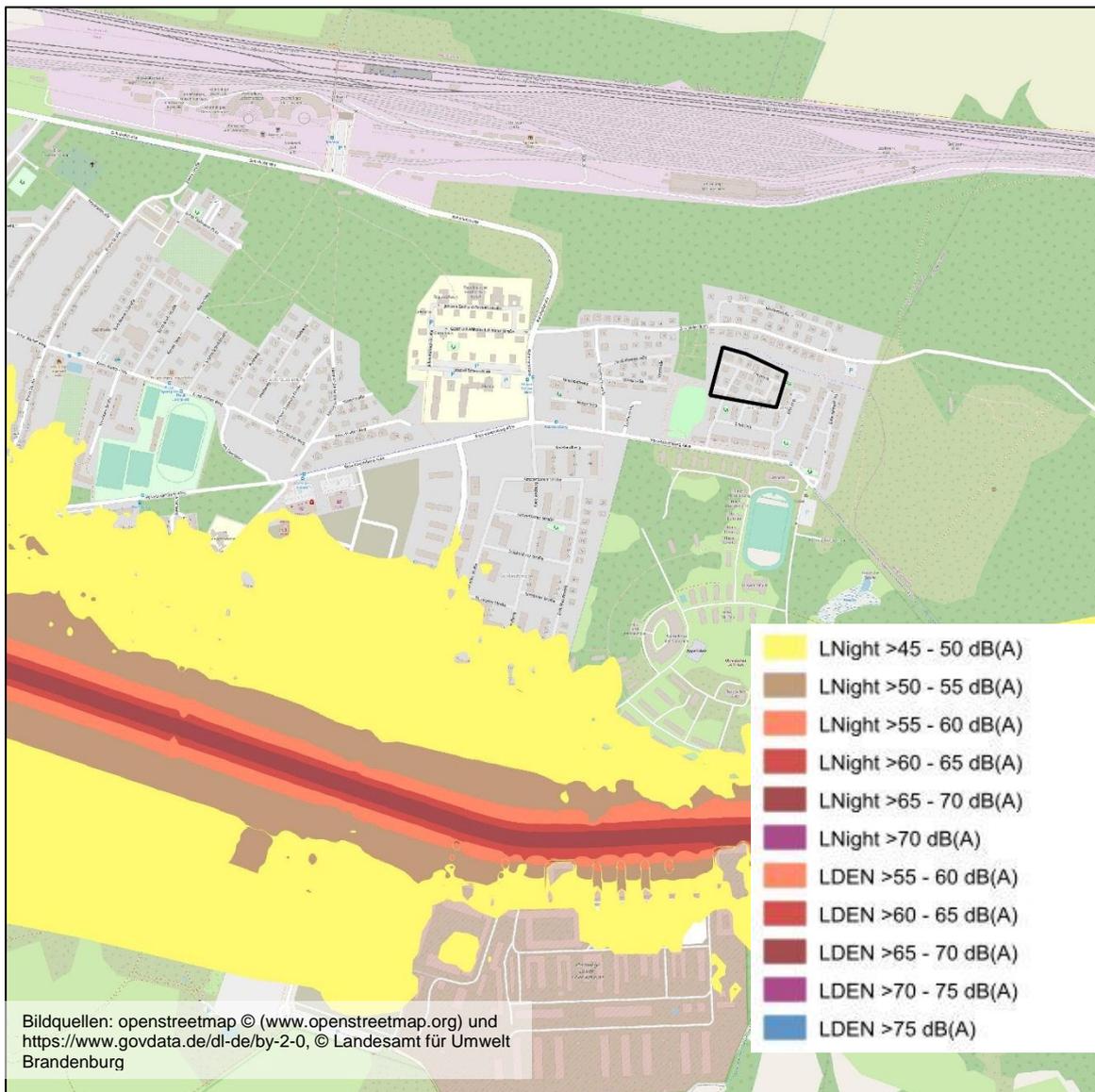


Abbildung 8: Auszug aus OpenStreetMap, überlagert mit der Karte Straßenverkehrslärm Brandenburg 2017 (Hrsg.: Landesamt für Umwelt Brandenburg), Plangebiet schwarz umgrentzt (ohne Maßstab)

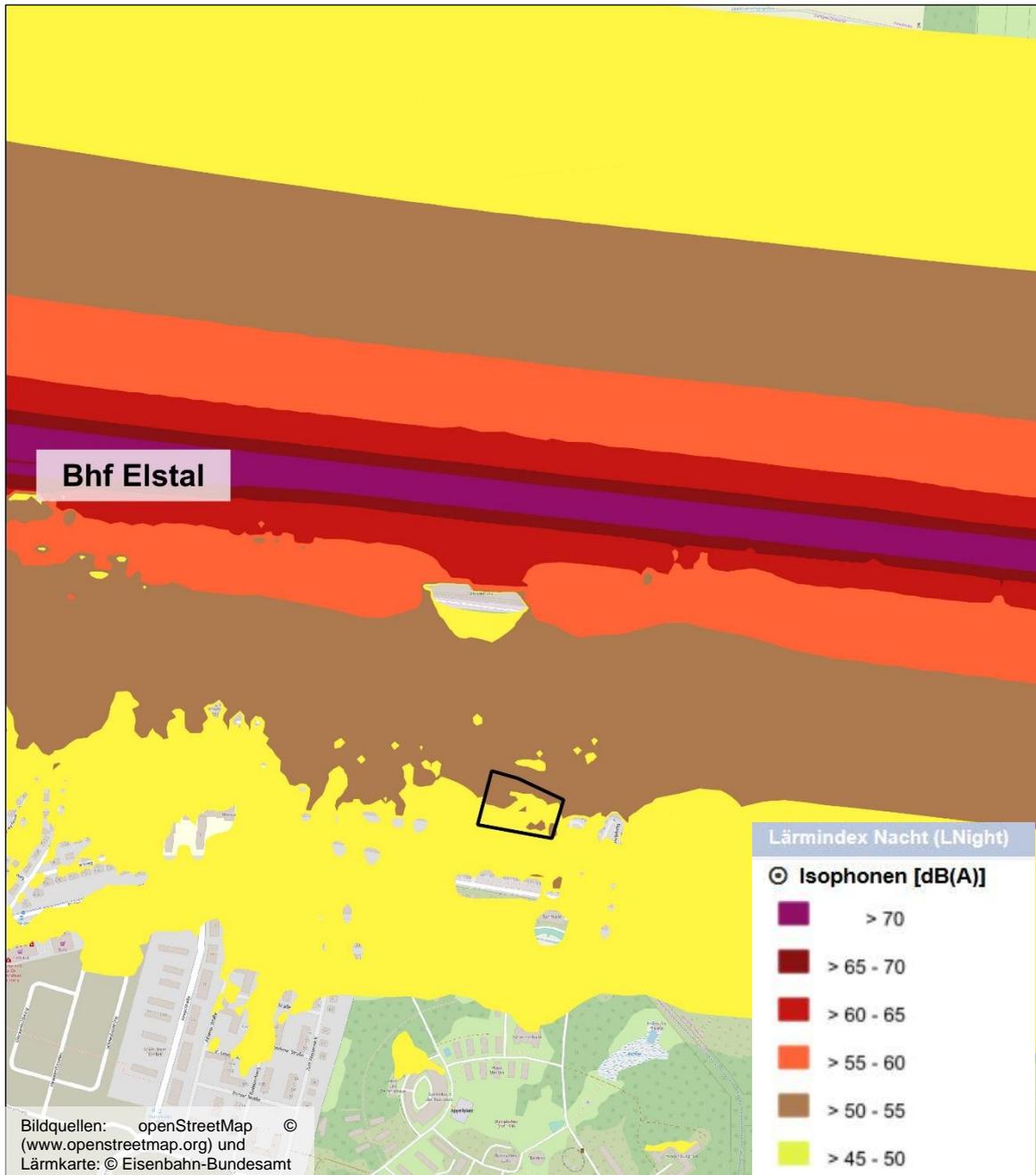


Abbildung 9.: Auszug aus Openstreetmap, überlagert mit der Karte „Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes Runde 3 Lärmindex Nacht (LNight) (30.06.2017)“ (Hrsg.: Eisenbahn-Bundesamt), Plangebiet schwarz umgrenzt (Maßstab 1:15.000)

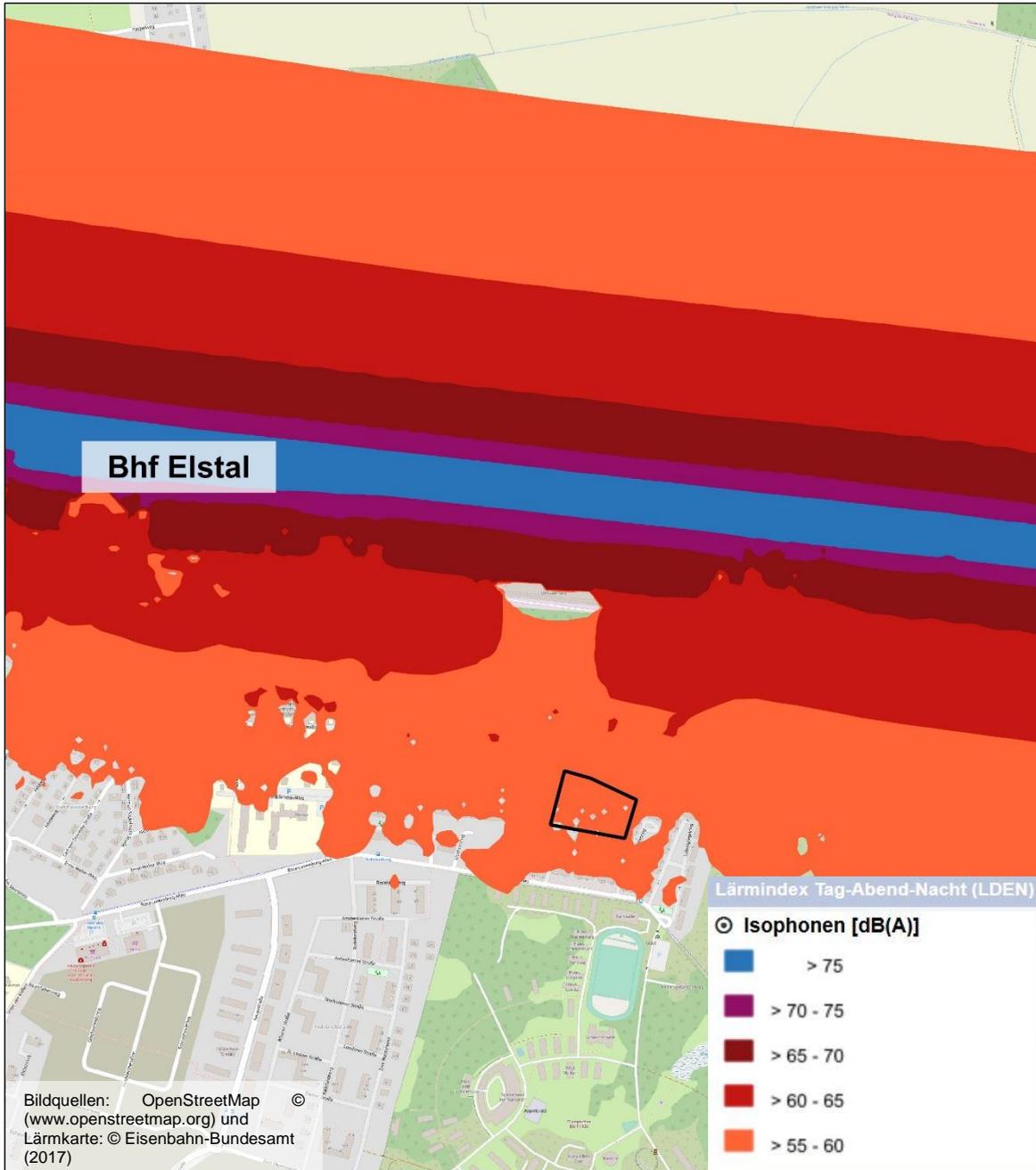


Abbildung 10.: Auszug aus OpenStreetmap, überlagert mit der Karte „Umgebungsärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes Runde 3 Lärmindex Tag-Abend-Nacht (LDEN) (30.06.2017)“ (Hrsg.: Eisenbahn-Bundesamt), Plangebiet schwarz umgrenzt (Maßstab 1:15.000)

Zusammenfassung

Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet nichts entgegensteht. Das Plangebiet unterliegt den vorgenannten Immissionen, die getroffene Festsetzung stellt jedoch den Schutz der künftigen Bewohner des Gebietes vor erheblich negativen Beeinträchtigungen durch Immissionen sicher.

2.6 Erschließung

2.6.1 Verkehr

Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird durch die bestehenden Straßen „Feenring“, „Elfenring“, „Koboldsteig“, „Zwergensteig“, „Rosa-Luxemburg-Allee“, „Zum Hakenberg“, „Hauptstraße“ und „Bahnhofstraße“ erschlossen. Der zu erwartende geringfügige zusätzliche Verkehr kann durch die noch mögliche Bebauung mit Einfamilienhäusern auf noch vier bisher unbebauten Grundstücken über das bisherige Verkehrsaufkommen hinaus von den Straßen problemlos aufgenommen werden.

Ruhender Verkehr

Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen. Die Satzung der Gemeinde Wustermark über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) ist zu beachten.

Öffentlicher Personennahverkehr

Der Ortsteil Elstal der Gemeinde Wustermark ist durch zwei über- sowie eine innerörtliche Buslinie an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Einzugsgebiet des Geltungsbereichs die Buslinien 662 (Elstal > Priort > Falkenrehde/Wustermark) und 663 (Nauen > Wustermark > Dallgow-Döberitz > Seeburg) sowie 668 (Elstal Bahnhof > Elstal Zum Erlebnisdorf > Elstal Designer Outlet). Ca. 200 m Luftlinie südöstlich des Plangebietes besteht die Haltestelle „Elstal, Eulenspiegelsiedlung“ sowie in 400 m westlicher Entfernung die Haltestelle „Eduard-Scheve-Allee“.

2.6.2 Ver- und Entsorgung

Elektroenergie

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten

Wärmeversorgung

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten

Telekommunikation

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Oberflächenwasser

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Abfallentsorgung

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

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Löschwasserversorgung

Der Träger des betreffenden öffentlichen Belangs wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten

3 Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt den Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB zu ändern. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§ 4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind bei der Änderung des Bebauungsplans Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu berücksichtigen. Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nicht durchgeführt. Diesen Vorgaben wird durch die nachfolgende „Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange“ Rechnung getragen.

3.1 Kenndaten der Planung

Die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ hat die planungsrechtliche Zulässigkeit der Sicherung des baulichen Bestands sowie der Vorbereitung einer Bebauung noch unbebauter Grundstücke zum Ziel. Durch die Änderung des B-Plans soll zusätzliche Bebauung ermöglicht werden.

3.2 Konfliktdarstellung (Umweltauswirkungen)

Eine Änderung der Konfliktlage gegenüber der vorherigen Situation, die hinsichtlich der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans nach § 30 Abs. 1 BauGB zu beurteilen war, ergibt sich durch die 6. Änderung des Ursprungsbebauungsplans nicht.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die im Ursprungsbebauungsplan getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zum Schutz und Aufwertung des Landschaftsbildes werden nicht geändert. Die dazu getroffenen Regelungen bleiben unverändert bestehen.

3.4 Einleitung

Der Änderungsbereich umfasst die Flurstücke (FS) 207, 210, 259, 260, 268, 241, 266, 220, 239, 273, 247, 219, 218, 235, 252, 253, 141-144, 249, 208, 209, 230, 450, 451, 227, 265, 207, 229, 251, 245, 274, 226, 267 der Flur 5 in der Gemeinde Wustermark hat eine Größe von ca. 15.384 m². Der Bereich liegt am nordöstlichen Ortsrand der Gemarkung Elstal, ca. 900 m vom Elstaler Versorgungsschwerpunkt an der Rosa-Luxemburg-Allee entfernt. Das Plangebiet (PG) ist durch die direkte Anbindung der unmittelbar südlich verlaufenden Straße „Elfenring“ sehr gut erschlossen.

Im Plangebiet liegt bereits eine flächige Wohnbebauung vor (vgl. Luftbild). Im direkten Umfeld grenzt weitere, bebaute Wohnfläche an das Plangebiet an. Durch die Straßen „Elfenring“, „Feenring“, „Koboldsteig“ und „Zwergensteig“ ist das Plangebiet bereits voll erschlossen. Es liegt eine Versiegelung durch Wohnbebauung, Verkehrsstraßen sowie Parkplätzen vor. Die Grünflächen der einzelnen Grundstücke sind gärtnerisch angelegt

und gestaltet. Das Plangebiet zeigt einen geringen Gehölzbestand auf, rasenbestandene Freiflächen überwiegen.

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

Hochwert: 58.23147

Rechtswert: 36.5135



Abbildung 11: Luftbild mit Umgrenzung des Plangebietes, Quelle: BB-Viewer (o. M.)

Topographisch wirksame Elemente sind im direkten Einwirkungsbereich des Plangebietes nicht festzustellen. Im erweiterten Umkreis kann die gelegene Erhebung „Galgenberg“ sowie das in Richtung der nördlich befindlichen Lehrter Bahn abfallende Gelände hervorgehoben werden. Weitere nennenswerte topographische Elemente können aus Sicht des Plangebiets nicht festgestellt werden.

Es liegt kein Potenzial für eine ein- oder gegenseitige visuelle Beeinträchtigung vor. Eine Ergänzung der vorhandenen Bebauung des PG führt zu keiner Erweiterung einer äußeren Bebauungslinie.

Für die Fläche besteht derzeit ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“). Für den B-Plan ist auf den besagten Teilflächen eine inhaltliche Änderung im Rahmen der Aufstellung der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 „Wohngebiet Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“) vorgesehen. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), vom Umweltbericht (§ 2 a BauGB), von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB), von der zusammenfassenden Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) sowie von einer Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten (§ 4 c BauGB) abgesehen. Dennoch sind im Bebauungsplan die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB zu berücksichtigen.

3.5 Inhalt und Ziele der Planung/ Nutzung des Standorts

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Wustermark, Gemarkung Elstal. Inhalt und Ziel der Planung „besteht in der Sicherung des baulichen Bestands sowie der planungsrechtlichen Vorbereitung einer Bebauung noch unbebauter Grundstücke, die aufgrund einer Kontingentierung der zulässigen Grundfläche im ursprünglichen Bebauungsplan derzeit nicht mehr zulässig ist. Im Rahmen des Änderungsverfahrens sollen die Festsetzungen auf das Maß abgepasst werden, wie sich die derzeitige Bebauung der bebauten Grundstücke ergibt“ (Amtsblatt der Gemeinde Wustermark 2018, S. 11). Durch die Änderung soll die Möglichkeit der weiteren Wohnbebauung geschaffen werden.

Die o. g. Flurstücke weisen eine ortsübliche Gartengestaltung auf (Zierrasen und - Sträucher, Staudenpflanzungen etc.). Die Umgebung des Plangebiets wird durch weitere Einzelhausbebauungen im Norden und Westen sowie Zeilenbauten im Süden und Osten geprägt. Die Erschließung des Planungsbereichs ist durch die südlich verlaufende Straße „Elfenring“ gesichert. Im Norden sowie im Osten/Südosten schließt sich direkt an das Plangebiet eine Parkanlage an. Im Plangebiet selbst sind mehrere Laubgehölze vorhanden, deren Standort sich hauptsächlich auf die Teilflächen/Flurstücke 274, 245, 450, 268, 229 und 207 beziehen. Insgesamt vermittelt das Plangebiet einen sehr geordneten, aber auch relativ hoch versiegelten Eindruck.

3.6 Beschreibung der Prüfmethode

Auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a des BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Um dem nachgehen zu können, wurden gemäß den allgemeinen Anforderungen des Landesamtes für Umwelt Brandenburg Bestandsaufnahmen der Gehölze, der Biotoptypen und der Flora und Fauna an folgenden Tagen vorgenommen:

Datum	Uhrzeit	Witterung
17.07.2018	09:00 - 10:00	> 20°C, leicht bewölkt
05.03.2019	10:00 - 11:00	8°C, bewölkt, regnerisch, kalt
19.03.2019	10:00 - 11:00	8°C, teilw. bewölkt, trocken, windstill
02.04.2019	09:00 - 10:00	sonnig, windstill, 8°C
10.04.2019	11:00 - 12:00	10°C, teilw. bewölkt, trocken, windstill

Tabelle 1: Kartierungstermine

Die Biotoptypenkartierung und die Bestandsaufnahmen wurden in den Jahren 2018 und 2019 (IGF) im Geltungsbereich sowie im Untersuchungsgebiet getätigt. Dabei inkludiert das Untersuchungsgebiet den Geltungsbereich der 6. Änderung des B-Plans Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ sowie die planungsrelevante Umgebung in einem Umkreis von < 150 m. Die angrenzenden Flächen wurden ebenfalls einer schutzgutspezifischen Betrachtung unterworfen, sofern sie relevante Faktoren für die Umweltprüfung aufzeigten.

Durch weitere Begehungen werden keine zusätzlichen Erkenntnisse, welche für die Bearbeitung und ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen eines Verfahrens nach § 13 a relevant wären, erwartet.

3.7 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Hierbei wird unterschieden in *baubedingte Wirkungen*, die durch die Baumaßnahmen und Erschließungsanlagen erzeugt werden, in *anlagebedingte Wirkungen*, welche vor allem durch den Bestand der Gebäude und Erschließungsanlagen sowie deren auf die bisher unbebaute Umwelt erzeugt werden und in *betriebsbedingte Wirkungen*, welche durch die Nutzung, und damit verbundenen Emissionen im weitesten Sinne, erzeugt werden. Die Betrachtung erfolgt für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter.

Beeinträchtigungen während der Maßnahmen

Während der Baumaßnahme treten Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb, Bodenarbeiten, Bodenverdichtung durch Baumaschinen sowie Lärm und Schadstoffemission und durch die Baumaschinen auf. Über den Elfenring ist eine direkte Anbindung zum Plangebiet gewährleistet.

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

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

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen treten aufgrund der Flächenversiegelung im Falle der Bebauung der Flurstücke 207, 251, 245 und 274 sowie deren Zuwegungen auf. Es werden demnach Beeinträchtigungen durch Flächenverbrauch, Flächenversiegelung, durch die Zerschneidung von Lebensräumen oder durch Biotopverluste hervorgerufen. Das Schutzgut Klima/Luft wird durch verkehrsbedingte Immissionen in einem leichten Umfang beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung auf das Schutzgut Boden ist durch die Flächenversiegelung am Intensivsten zu bewerten.

Durch die umliegende Wohnbebauung fügt sich eine weitere Bebauung und Nutzung der Fläche in der vorgesehenen Art und Weise in das Ortsbild ein.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Von der geplanten Wohnnutzung können theoretisch Beeinträchtigungen auf das Plangebiet selbst und die direkte Umgebung ausgehen. Da das Plangebiet selbst sowie die direkte Umgebung des Plangebietes derzeit bereits zu Wohnzwecken genutzt wird, geht zwar eine grundlegende Wesensveränderung mit der Umsetzung der Planung

einher; diese ruft allerdings keine erheblichen Beeinträchtigungen auf der Fläche hervor. Von Nutzungen eines allgemeinen Wohngebietes gehen im Wesentlichen keine erheblichen Störungen aus, auch nicht auf angrenzende Wohnstrukturen.

Das Verkehrsaufkommen auf der südlich gelegenen „Rosa-Luxemburg-Allee“ sowie der an das Plangebiet angrenzenden Straße „Elfenring“, den innerhalb des PG befindlichen „Feenring“, „Zwergensteig“ und „Koboldsteig“ wird sich voraussichtlich nicht erhöhen. Durch die heutigen technischen Gebäudestandards ist davon auszugehen, dass keine Schadstoffe z. B. durch Heizungsanlagen etc. emittiert werden.

3.8 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 Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaft sowie Kultur und Sachgüter.

3.8.1 Schutzgut Boden

Am geologischen Aufbau der Grundmoränenplatte haben vor allem jungeszeitliche Geschiebelehne sowie glazifluviale und fluviale Sande, Kiese und Talsande großen Anteil. Daneben finden sich späteiszeitliche Dünen sands und holozäne humose Bildungen. Ihre Oberflächengestaltung verdankt die Nauener Platte vor allem dem auf das Brandenburger Stadium sich zurückziehenden weichseleiszeitlichen Inlandeis und dessen Zerfallsphase.

Die Nauener Platte besteht vor allem aus pleistozänem Geschiebemergel mit vereinzelt, morphologisch hervorgehobenen, Sandlagen. Im Niederungsbereich dominieren am Randbereich diluviale Sande und Talsande. Der Niederungsbereich ist ein Ausläufer der Havelniederung, die wiederum in diesem Bereich Bestandteil des Berliner Urstromtales ist. Innerhalb des Niederungsbereiches herrschen dagegen alluviale Torfe über Sand und Moormergel vor. Das gesamte Planungsgebiet ist geologisch in den Hochlagen durch das Pleistozän und in den Niederungen durch das Holozän geprägt.

Die BÜK des Landes Brandenburg zeigt für den Bereich des Plangebietes folgende Beschreibung des Bodentypus auf: podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus kiesführendem Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Podsole und Braunerde-Podsole aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden aus Sand über Lehmsand oder Lehm sowie vergleyte Braunerden aus Sand über Urstromtal- oder Schmelzwassersand. In der Hydrogeologischen Karte HYK50-1 des LBGR ist die Fläche unter die Kategorie „Weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter in den Niederungen und Urstromtälen (GWL 1.1)“ dargestellt. In der HYK50-2 wird die Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes 2 mit > 10-20 m angegeben.

Bedeutung und Empfindlichkeit

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.

Der Boden ist eine Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze. Neben seiner Funktion als Lebensraum übernimmt er vielfältige Funktionen, auch für die abiotischen Schutzgüter (Filter- und Pufferfunktion).

Vorbelastung

Die geologischen Bodenverhältnisse werden durch sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm (D1a/D2a) bestimmt. Die Fläche ist allerdings dadurch charakterisiert, dass sie von Straßen umgeben und durchzogen ist. Als weitere Vorbelastung ist der hohe Versiegelungsgrad zu nennen. Damit liegt ein Boden mit hoher Hemerobie innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung vor. Natürliche Bodenverhältnisse sind innerhalb des Plangebietes durch Gehölzstrukturen, grenzbegleitende Heckenstrukturen sowie Rasen- und Freiflächen vorhanden.

Überbauung und Versiegelung führen zu einem Funktionsverlust des Bodens als Träger von Bodenleben und Vegetation. Eine Vorbelastung des Schutzgutes Boden besteht durch die bereits vorhandene Versiegelung im Plangebiet sowie der Umgebung.

Aufgrund der vorgefundenen Bodenformen und der Versiegelung wurde der Boden im Plangebiet anthropogen geprägt, so dass es sich nach HVE um einen Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird für die Flurstücke 207, 245, 251 und 274 die Voraussetzung einer zukünftigen Wohnbebauung geschaffen. Im Fall der Errichtung weiterer Wohngebäude werden weitere Teile des Plangebietes versiegelt, was zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktion in den neu versiegelten Bereichen führt. Jedoch weist das Plangebiet, hinsichtlich seiner geologischen Verhältnisse, keine besonderen Wertigkeiten auf. Für Natur- und Landschaftsschutz besitzt der örtliche Boden eine geringe Bedeutung. Des Weiteren liegen Störungen in Form von Betreten durch die Anwohner und Fahrzeugverkehr im Plangebiet vor.

3.8.2 Schutzgut Fläche

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

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 15.384 m² und besteht überwiegend aus (teil-)versiegelten Flächen. Ziel des Planes ist die planungsrechtliche Zulässigkeit der Sicherung des baulichen Bestands sowie der Vorbereitung einer Bebauung der noch unbebauten Grundstücke.

Die Nutzungsdichte orientiert sich am festgesetzten zulässigen Maß der baulichen Nutzung (0,4 in Wohngebieten). Erheblichkeit in Bezug auf den Flächenbedarf besteht jedoch in der Irreversibilität. Die infrastrukturelle Anbindung erfolgt über das südlich gelegene Flurstück 154 (Flur 5, Gemarkung Wustermark), welches weiter südlich an die „Rosa-Luxemburg-Allee“ angrenzt.

Bewertung

Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

3.8.3 Schutzgut Wasser

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich auch die Region, in der das Plangebiet liegt, durch reiche Grundwasservorkommen aus. Heute sind die Grundwasserabstände vor allem durch die Trinkwassergewinnung, Entwässerung der Feuchtgebiete und Flussregulierung der Havel extrem abgesenkt, so dass diese ursprünglich sehr wasserreiche Landschaft durch jeden trockenen Sommer stark bedroht ist und wie in der gesamten Region die zukünftige Trinkwasserversorgung, vor allem auch durch hohe Schadstoffbelastungen im Grundwasser, nicht gesichert ist. Besonders stark ausgeprägt sind die Grundwasserabsenkungen in der Nähe von Wasserwerken. Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet und dessen Umgebung bei > 10-20 m.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Wasseraustausch zwischen Boden und Atmosphäre ist zum derzeitigen Standpunkt im Plangebiet bedingt gegeben. Eine Grundwasseranreicherung ist aufgrund fehlender Oberflächengewässer sowie der örtlichen Bodengegebenheiten nur vermindert möglich. Durch den starken Funktionszusammenhang zum Schutzgut Boden ist durch Versiegelung und Überbauung als anlagebedingte und erhebliche Auswirkungen die Wasserinfiltration von Niederschlagswasser eingeschränkt. Dennoch sind in der direkten Umgebung ausreichende Grün- und Freiflächen zur Versickerung der Niederschläge und des anfallenden Oberflächenwassers vorhanden. Trotz der geplanten Verdichtung verbleiben ausreichend Flächen an Privat- und Nutzgärten, welche der Versickerung dienen.

Das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) sieht grundsätzlich eine Versickerungspflicht für Niederschlagswasser vor, soweit Verunreinigungen und sonstige Belange nicht entgegenstehen. Zur Minimierung der Beeinträchtigung wird empfohlen, dass Stellplätze, Platz und Wegeflächen sowie Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenpflaster) und Unterbau auszubilden sind (vgl. Vermeidungsmaßnahmen).

Vorbelastung

Der Wasserhaushalt steht durch eine wechselseitige funktionale Abhängigkeit einem ökologischen Bezug zu den Bodenparametern, d. h. Veränderungen des Bodens beeinflussen die Prozesse des Boden- bzw.- Grundwassers und damit auch die wasserbeeinflussten atmosphärischen Kreisläufe.

Eine Vorbelastung besteht durch allgemein starke Versiegelung in der Siedlung sowie auf den umliegenden Flächen, wodurch die natürliche Wasseraufnahme über den Boden gehindert wird. Der Planbereich weist derzeit bereits einen relativ hohen Versiegelungsgrad auf, so dass dort die Grundwasserneubildungsrate als niedrig eingestuft werden kann. Dennoch ist, aufgrund der vorhandenen Grundwasser- und staunässebestimmten Sande sowie der vorhandenen Freiflächen, eine Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet grundsätzlich gegeben. Generell kann festgehalten werden, dass das GW (Grundwasser) mit einem Grundwasserflurabstand von > 10-20 m im gesamten Untersuchungsgebiet gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen ist, so dass hier keine unmittelbare Gefährdung vorliegt.

Bezüglich des Schutzgutes Wasser stellen die Straßen, welche im Plangebiet und dessen Umgebung verlaufen, ebenfalls eine Vorbelastung dar, weil diese Nähr- und Schadstoffeinträge bergen und das Plangebiet somit in seiner Empfindlichkeit stören können.

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

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Aufgrund der o. g. Kriterien waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme etwaige lokale Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet schon vorhanden. Mit der Umsetzung des Planungsvorhabens wird ein geringer Flächenanteil im Plangebiet versiegelt. Die Grundwassereinspeisung wird damit im geringen Maße verhindert. Dennoch bleiben, durch die übrigen beispielsweise gartenbaulich genutzte Bereiche, Flächen vorhanden, welche nicht vollversiegelt werden. An diesen Stellen kann anfallendes Niederschlagswasser großflächig versickern und dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden.

3.8.4 Schutzgut Klima/Luft

Großräumig betrachtet liegt die Gemeinde Wustermark im Bereich des „Ostdeutschen Binnenklimas“. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest. Ein weiteres Maximum für die Windrichtungen ist Ost bis Südsüdwest. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 8,5 °C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 550 mm pro Jahr.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Vorhandene Vegetationsflächen im Plangebiet wirken nivellierend auf das Umgebungsklima und erzeugen durch den Vegetationsbestand Frischluft. Nördlich und westlich, direkt an das Plangebiet angrenzend, befindet sich eine Parkanlage, welche zur

Förderung von Kalt- und Frischluftentstehung beiträgt. Diese geländeklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen mit Filterwirkung, wie sie teils um das Plangebiet herum vorliegen, sind generell als schutzwürdig einzustufen. Das Plangebiet befindet sich ca. 40 m über NN. Durch die erhöhte Lage ist generell ein verbesserter, bodennaher Luftaustausch des Meso- bis Mikroklimas gegeben. In der näheren Umgebung befinden sich weitere, durch Einfamilienhäuser und dazugehörigen Privatgärten durchsetzte Siedlungsbereiche sowie Zeilenbauten mit anschließenden Grünflächen.

Vorbelastung

Das Plangebiet wird unmittelbar von mehreren Straßen umgeben und selbst durchzogen. Das umspannende Straßennetz ist als Emittent von Luftverunreinigungen wie Kohlenmonoxid, Stickoxide, Ruß, Stäube und Kohlenwasserstoffe zu bewerten. Die lufthygienische Situation des Plangebiets unterliegt daher einer gewissen Vorbelastung.

Klimatisch betrachtet stellen ein hoher Versiegelungsgrad und kaum Vegetation (wie im Geltungsbereich vorhanden) negative Faktoren für das Gelände dar. Jedoch sind im direkten Umfeld zusammenhängende Park- und Waldgebiete vorhanden, welche als Luftproduzent und gleichzeitig -filter funktionieren können.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Aufgrund der hohen Bestandsversiegelung kann das Plangebiet als negativ klimatisch vorbelastet eingeschätzt werden. Durch die geplante Verdichtung wird der klimatische Zustand des Plangebiets nicht verbessert. Einen Ausgleich zur negativen Belastung stellt die unmittelbar angrenzende Parkanlage mit ihren natürlichen Vegetationsstrukturen dar. Waldgebiete, welche sich ebenfalls klimarelevant positiv auswirken, sind nördlich und südlich des Plangebiets in jeweils ca. 150 m Entfernung vorhanden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens sind, aufgrund des hohen technischen Standards, keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umgebung durch potenzielle Immissionen (Heizung etc.) anzunehmen. Weitere Auswirkungen werden nicht erwartet.

3.8.5 Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der Gemarkung Elstal. Im Westen ist der Ortsteil Wustermark in etwa 4,4 km Entfernung verortet. Die Windparks der Region spielen für das Landschaftsbild an dieser Stelle keine signifikante Rolle mehr. Auch die ursprünglich weit verbreitete Grünlandnutzung ist bereits vor längerer Zeit aufgegeben worden. In der großräumigen Betrachtung ist das Nauener Agrarland als weitgehend offener Landwirtschaftsraum mit durchgrüntem Siedlungsbereichen gekennzeichnet. Bestimmend für das Landschaftsbild des Umfeldes war ursprünglich seine Lage innerhalb des Niederungsgebietes der Wublitzrinne. Diese Einbindung ist jedoch heute im Landschaftsraum nicht mehr ablesbar. Das Niederungsgebiet selbst ist vor allem auf der östlichen, dem Plangebiet zugewandten Seite, stark überformt. Obwohl es sich beim Havelkanal (HvK) um ein künstlich angelegtes Element handelt, hat sich der Havelkanal zu einem zum örtlichen Landschaftsbild zugehörigen Teil entwickelt und damit zu einer Aufwertung beigetragen. Insbesondere vielgestaltige Uferbereiche tragen zu dieser Wirkung bei.

Das Nauener Landschaftsbild ist durch anthropogene Einflüsse stark gezeichnet. Dies spiegelt sich auch im Orts- und Landschaftsbild durch die Verstädterung des Gebietes wider. Aus diesem Grund wird nachfolgend das Hauptaugenmerk auf das Ortsbild gelegt. Das Plangebiet befindet sich im westlichen Randbereich der Gemarkung Elstal. Neben den umliegenden Bebauungen (Wohnbebauungen etc.) ist eine ausgebaute Infrastruktur vorzufinden. Das Orts- und Landschaftsbild kann im Allgemeinen als anthropogen beeinflusst bezeichnet werden. Trotz der Randlage, in der sich auch das Plangebiet befindet, ist es aufgrund des Vorhandenseins vieler Gebäude und Straßen relativ stark versiegelt. Die unmittelbare Umgebung ist durch eine stadtrandtypische Bebauung sowie Wald- und Grünflächen gekennzeichnet.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Bestimmend für das gegenwärtige Landschaftsbild sind vor allem die umgebenden Wald- und Parkflächen, welche das Landschaftsbild ästhetisch aufwerten. Weiterhin befinden sich Verkehrsstraßen und Wege in der Umgebung. Der Zugverkehr der nördlich vom Plangebiet verlaufenden Lehrter Bahn sowie des Rangierbahnhofs Wustermark kann sich akustisch auf das Plangebiet auswirken. Jedoch ist das Waldgebiet, welches sich zw. PG und Rangierbahnhof befindet, in der Lage die akustischen Beeinträchtigungen abzupuffern.

Weiterhin haben bautechnische Erhöhungen in der Umgebung, beispielsweise für Bahndamm, Autobahn 10, Bundesstraße 5 (bis zu 15 m über Gelände) aber auch Hochspannungsleitungen, die natürlichen Blickbeziehungen aus normaler Nutzerperspektive mit der umgebenden Landschaft verändert.

Vorbelastung

Generell sind im erweiterten Betrachtungsraum vereinzelte Elemente zugegen, welche sich störend auf das Landschaftsbild auswirken. Hierzu können die südlich verlaufende Bundesstraße 5 „Hamburger Chaussee“ in etwa 860 m Entfernung sowie der nördlich vom PG gelegene Bahnhof Wustermark in ca. 340 m Entfernung gezählt werden. Diese Landschaftsbestandteile sind weder im Plangebiet verortet, noch wirken diese Elemente negativ auf das PG ein.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine Auswirkungen erwartet. Eine Bebauung ist auf dem Plangebiet sowie in der Umgebung bereits schon gegeben. Das Vorhaben passt sich somit in das Ortsbild der Eulenspiegelsiedlung Elstal ein, welche durch Einzelhaus- aber auch teilweise durch Zeilenbebauung sowie umliegende Wald- und Grünflächen geprägt ist. Vegetative Bestandteile innerhalb des Plangebietes, welche eine übergeordnete landschaftsbildprägende Rolle spielen können, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Insgesamt kann durch die Umsetzung des Vorhabens kein negativer Einfluss für das Ortsbild festgestellt werden.

3.8.6 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung

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

Bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Mensch stehen Leben, Gesundheit, Wohnen und Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund der Betrachtung. Dabei geht es um die Sicherung der physischen und psychischen Lebensbedingungen. Unter diesem Aspekt werden die Grunddaseinsfunktionen des Menschen wie Wohnen, Arbeiten, sich versorgen, bilden, in Gemeinschaft leben, sich erholen sowie die notwendigen Voraussetzungen zur Erreichung dieser Funktionen im Hinblick auf die Möglichkeit ihrer Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erfasst und bewertet. Sie bedingen unterschiedliche Raumannsprüche und damit eine funktionsbezogene, räumliche Abgrenzung der Umwelt. Dabei geht es vornehmlich um die Bereiche, in denen sich der Mensch bevorzugt aufhält. Insbesondere am Beispiel des Schutzgutes Erholung und Freizeit zeigt sich die synergistische Wirkung der Schutzgüter. Gewässer, Flora, Fauna, Klima und Luft, alle beeinflussen das Erleben und Wahrnehmen und somit auch die Erholungsfunktion.

Die nächstgelegenen Siedlungsflächen mit dem Schwerpunkt Wustermark sind mit der kürzesten Luftlinienverbindung gemessen:

- im Westen der OT Dyrotz mit ca. 3,2 km,
- im Osten der OT Rohrbeck (Gemeinde Dallgow-Döberitz), ca. 1,5 km
- im Norden Dyrotz-Luch, ca. 1,5 km
- im Südwesten der OT Priort, ca. 2,6 km
- und das südlich ebenso zum OT Elstal gehörende Olympische Dorf mit ca. 380 m

Die Siedlungsbereiche weisen einen teilweise ländlichen Charakter auf und sind durch lockere Einzelhausbebauung mit einem hohen Grünflächenanteil gekennzeichnet.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Infrastruktur ist im gesamten Raum Wustermark sehr gut ausgebaut. Einwohner sind durch die Bahnhöfe Elstal, Priort und Wustermark abgesichert. Durch Busse ist die Anbindung innerhalb der Gemeinde, als auch zu den umliegenden Städten, weiteren Gemeinden und OT gesichert. Für PKW-Fahrer sind die Bundesstraßen B 5 und die Auffahrten Brieselang sowie Berlin-Spandau auf die A 10 von großer Bedeutung. Einkaufsmöglichkeiten, Ärzte und das Krankenhaus in der nahegelegenen Stadt Nauen sichern die notwendigen Bedingungen der Entwicklung eines Wohnortes. Die Gemeinde Wustermark ist als attraktiver Wohnort gekennzeichnet und daher von großer Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Durch den Neubau von weiteren Wohnungen entstehen neue Wohnbereiche für z. T. auch junge Menschen/junge Familien.

Das Plangebiet erfüllt derzeit eine Wohnfunktion. Die anliegenden Privatgärten der Einzelhäuser im Wohngebiet werden für Erholungs- und Freizeitwecke (Grillbereiche,

Swimmingpools, etc.) genutzt. Somit kann dem Plangebiet, bezüglich der Erholung und Freizeit, eine gewisse Bedeutung für das Schutzgut Mensch eingeräumt werden. Durch die vorhandene Infrastruktur inner- und außerhalb des PG, die nur durch ein geringes Verkehrsaufkommen gekennzeichnet ist, wird die Erholungsfunktion nur in geringem Maße negativ beeinflusst.

Ein nächstgelegener Spot, der für Freizeit und Erholung eine potenzielle Besuchsfunktion bietet, ist das in 1,3 km entfernte „Karls Erlebnis-Dorf Elstal“. Die landschaftsbezogene Erholung ist auf dem 1,6 km entfernten, großräumigen Erholungsgebiet „Truppenübungsplatz Döberitzer Heide“ und dem direkt anliegenden „Ferbitzer Bruch“ gegeben.

Das direkte Umfeld des Plangebietes wird ebenfalls großflächig von Wohnraum umgeben. Weiterhin befinden sich, vor allem nördlich und östlich des Plangebiets, größere Waldgebiete, welche hingegen eine große Bedeutung für die Erholungsfunktion darstellen, da hier gute Bedingungen u. a. für das Spaziergehen, Wandern, Walken oder Joggen gegeben sind.

Durch eine mögliche Wohnbebauung der Flurstücke 207, 251, 245 und 274 würden sich neue Einzelhausbauten, aufgrund der schon bestehenden Bebauung des Plangebiets, in das Ortsbild integrieren. Für das Schutzgut Mensch würden keine weiteren Auswirkungen entstehen. Auch um den demografischen Wandel entgegenzuwirken, sollte ausreichend attraktive Wohnfläche geschaffen werden.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung des Schutzgutes Mensch bestünde derzeit in geringem Maße durch den nördlich in etwa 320 m Entfernung befindlichen Rangierbahnhof Wustermark und der dazugehörig verlaufenden Schnellfahrstrecke Berlin-Hannover sowie des davon ausgehenden Lärms. Des Weiteren werden Lärmemissionen durch den Anwohnerverkehr auf den Straßen „Elfenring“, „Zwergensteig“, „Feensteig“ innerhalb des PG sowie u. a. auf den umliegenden Straßen „Rosa-Luxemburg-Allee“ und „Eulenspiegelring“ erzeugt.

Den Menschen potenziell beeinträchtigende Bodenverunreinigungen und Altlasten sind nicht bekannt. Durch Freileitungen oder Erdkabel verursachte elektromagnetische Felder sind nicht bekannt.

Die beschriebene Lage im Raum geht mit einer erhöhten Lärm- und Schadstoffbelastung einher, welche wiederum die geringere Wertigkeit bezüglich der Schutzgüter Mensch, Klima und Luft und auch Fauna begünstigt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird auf den Flurstücken 207, 251, 245 und 274, Flur 5 des OT Elstal eine mögliche Wohnnutzung geschaffen, welche für die Einzelperson als positiv zu bewerten ist. Aufgrund der bestehenden Wohnbebauung im Plangebiet und der geplanten Nachverdichtung auf den o. g. Flurstücken sind bezüglich des Schutzgutes Mensch keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

3.8.7 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebietes keine bekannten Bodendenkmale, bzw. Gebäude, die als Denkmal geschützt sein könnten, vor. Auch finden sich keine Naturdenkmale im Bereich des Plangebietes und seiner unmittelbaren Umgebung. Kulturhistorische Elemente wie z. B. Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen, konnten für den unmittelbaren Plangebietsbereich nicht ausfindig gemacht werden.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Unter Kultur- und Sachgüter werden geschützte bzw. schützenswerte Kultur-, Bau-, Boden- und Naturdenkmale eingeordnet. Ebenso zählen 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 dient dem Erhalt wertvoller Elemente der historischen Kulturlandschaft.

Vorbelastung

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine Auswirkungen erwartet.

3.8.8 Schutzgut Vegetation & Tierwelt

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

3.8.8.1 Schutzgebiete/Schutzobjekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH- oder SPA-Gebieten bzw. Naturdenkmalen, geschützten Landschaftsbestandteilen, Bodendenkmalen und kulturhistorischen Denkmalen. Direkt im Plangebiet liegende Schutzbereiche oder geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Im nahen sowie weiter gefassten Umkreis verlaufen die Grenzen folgender Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet „Rhinslake bei Rohrbeck“ (Natura 2000 Nr.: DE 3444-305, FFH-Gebietsnummer 522) ca. 227 m in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet „Bredower Forst“ (Natura 2000 Nr.: DE 3444-307, FFH-Gebietsnummer 28) in ca. 2,9 km nördlicher Richtung
- FFH-Gebiet „Heimsche Heide“ (Natura 2000 Nr.: DE 3444-304, FFH-Gebietsnummer 444) in ca. 2,8 km nördlicher Richtung

- FFH- und Vogelschutzgebiet „Döberitzer Heide“ (Natura 2000 Nr.: DE 3444-304, FFH-Gebietsnummer 444; Natura 2000 Nr.: DE 3444-401, SPA-Gebietsnummer 7011) in ca. 961 m in südlicher Richtung

Geschützte Biotope nach § 31 und 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden. Die Schutzgebiete sind vom Vorhaben in ihren Schutz- und Erhaltungszielen nicht beeinträchtigt.

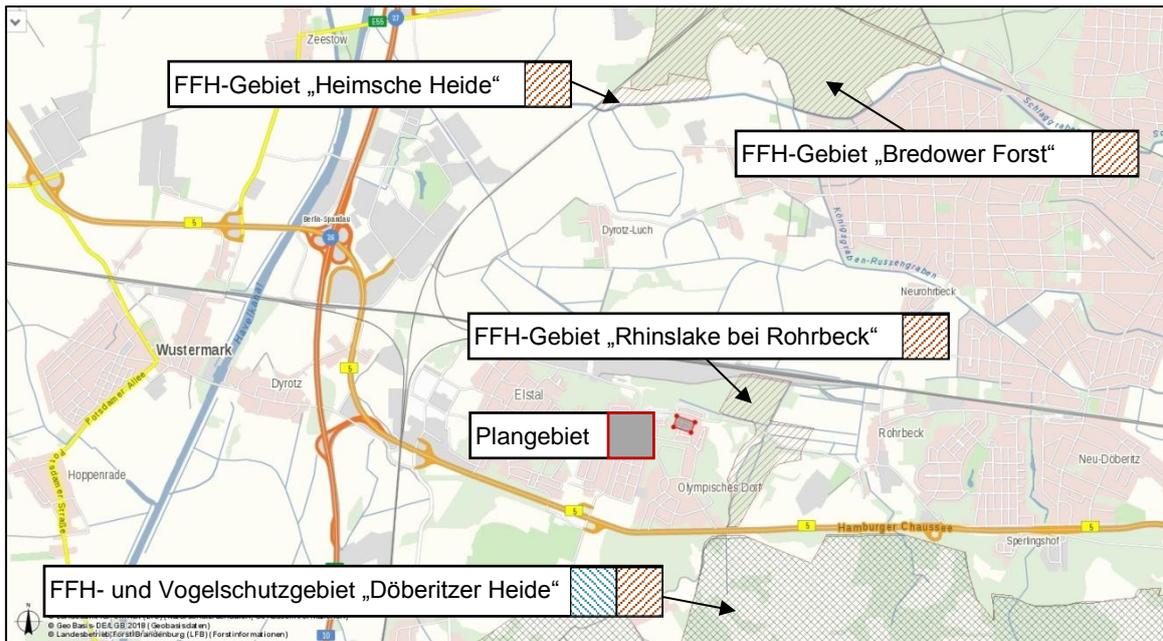


Abbildung 12: Verortung Plangebiet mit umliegenden FFH- und SPA Schutzgebieten, Quelle: Schutzgebietsviewer LfU, M 1:26.500

Das Vorhaben des vorliegenden Bebauungsplanes erzeugt keine erheblichen Auswirkungen auf schutzwürdige Bestandteile der Umwelt und ihres Naturraumes.

3.8.8.2 Biotoptypen

Die Biotoptypenkartierung erfolgte unter Berücksichtigung des Biotopkartierungsschlüssels des Landes Brandenburg (LUGV 2009, Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 Kartierungsanleitung) und nach der Liste der Biotoptypen (LUGV 2011, Liste der Biotoptypen). Einige Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes wurden zuvor kurz angesprochen. Im Folgenden soll eine übergeordnet betrachtete Bewertung der vorliegenden Haupttypen erbracht werden.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorzufinden:

- 03243 - hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften
- 07130 - Heckenstreifen
- 07153 - einschichtige/kleine Baumgruppen
- 10111 - Gärten

- 12261 - Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten
- 12611 - Pflasterstraße
- 12642 - Parkfläche, teilversiegelt
- 12652 - Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
- 12740 - Lagerflächen (Baumaterialien, Schnittabfälle)

Folgende nennenswerte Biotoptypen sind außerhalb des Plangebietes vorzufinden:

- 07130 - Hecken- und Windschutzstreifen
- 10101 - Parkanlage
- 12240 - Zeilenbebauung
- 12611 - Pflasterstraße
- 12642 - Parkfläche, teilversiegelt
- 12652 - Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
- 12261 - Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten

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

hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften (03243)

Nach der Pionierbesiedlung stellen sich auf stickstoffreichen Ruderalstandorten mehr oder weniger geschlossene Staudenbestände von zwei- und mehrjährigen Hemikryptophyten ein. Entsprechend den Standortbedingungen entwickeln sich sehr unterschiedliche Pflanzengesellschaften.

Das gesamte Plangebiet ist von fein- und mittelkörnigen Sanden dominiert. So konnten sich auf den bisher unbebauten Flurstücken 207, 251, 245 und 274 meist wärmeliebende Pflanzenarten entwickeln. Dies wurde vorrangig für die FS 245 und 251 festgestellt. In Kombination mit den stark stickstoffbeeinflussten Böden haben sich in erster Linie mehrjährige, hochwüchsige stark nitrophile Stauden sowie Wildkräuter etabliert. Dazu zählen Pflanzengattungen wie Brennnesseln (*Urtica*), Kratzdisteln (*Cirsium*), Schafgarben (*Achillea*) sowie Nachtkerzen (*Oenothera*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Süßgräser wie einjähriges Rispengras (*Poa annua*) oder Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Bei den Begehungen traten vereinzelt Aktivitäten verschiedener Insekten (Hautflügler [Hymenoptera], Heuschrecken [Orthoptera], Schmetterlinge [Lepidoptera]) auf. Für Insekten haben diese vom Biotoptyp dominierten Bereiche als Nahrungsquelle (Nektar) eine gewisse Bedeutung, generell wird die Wertigkeit aber als gering erachtet.

Heckenstreifen, inner- und außerhalb (07130)

Unter diesem Biotoptyp werden alle streifenförmigen Feldgehölze mit überwiegendem Strauchbewuchs zusammengefasst. Hecken bieten eine Vielfalt an Kleinstandorten und

Gradienten, unter anderem auch Nistplätze für im Plangebiet ansässige Vogelarten wie die Amsel. Generell können Hecken zu den typisch charakteristischen Gliederungselementen einer anthropogen beeinflussten Kulturlandschaft gezählt werden. Die Wertigkeit wird als mittel eingestuft.

Einschichtige/Kl. Baumgruppen (z. B. Ahorn, Eiche, Kultur-Apfel) (07153)

Aus naturschutzfachlicher Sicht liegt bei der Kartierung des PG ein Schwerpunkt auf diesem Biotoptypen. Besonders das westliche Gebiet im Bereich des Flurstückes 207 wird von einer dichten Baumgruppe geprägt. Darunter fallen Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*) sowie gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie die Obstgehölze Kultur-Apfel (*Malus domestica*), Kultur-Birne (*Pyrus communis*) und Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*). Diese Bäume stellen aufgrund ihrer Wuchsform, ihres Alters sowie ihrer Größe wertvolle Kleinstrukturen innerhalb des Plangebietes sowie Brut- und Nistmöglichkeiten für die ansässige Avifauna dar. Während den Kartierungsterminen stellte sich dieser Bereich zunehmend als artenschutzrechtlich relevante Fläche heraus. Der Aufenthalt mehrerer Arten wurde auf dieser kleinen Fläche festgestellt. Weiterhin wird der Bereich, aus Vogelperspektive, als Erweiterung zur angrenzenden Parkanlage betrachtet. Es liegt keine Grenz Wirkung zwischen dem Park und der Siedlungsfläche vor. Auf dem Flurstück 207 liegt eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für mehrere Vogelarten vor. Daher wird dem Gehölzbestand des FS 207 insgesamt eine sehr hohe Wertigkeit zugeordnet.

Die Baumgruppe, bestehend aus Spitzahorn im östlichen Bereich des Plangebietes auf dem Flurstück 245 stellt für die örtliche Avifauna ebenfalls eine wertvolle Kleinstruktur innerhalb des Plangebietes dar. Die Wertigkeit dieser Fläche ist aber nicht mit dem FS 207 zu vergleichen und wird daher als mittel-hoch eingeordnet.

Parkanlage, außerhalb (10101)

Auf den nördlich und westlich vom Plangebiet angrenzenden Flurstücken 60 und 111 ist eine Stadtparkanlage verortet. Der Gehölzbestand ist vorrangig durch Robinienbestand geprägt, welcher einen mittelaltrigen bis Altbaumbestand aufzeigt. Durch den hohen Deckungsgrad an Robinien (> 75 %) kann in diesem Bereich von einem Dominanzbestand gesprochen werden. Die Strauch- und Krautschicht in dem naturfernen Gehölzbestand ist artenarm und ebenfalls neophytisch (junger Robinienaufwuchs) ausgeprägt.

Während der Blütezeit von Mitte Mai bis Ende Juni bieten die weißen Blüten ein sehr reichhaltiges Angebot an Nektar, was von Bienen gerne angenommen und somit für diese Insekten eine gute Weide darstellt. Trotz der vorherrschenden nicht heimischen Gehölzart kann der Parkanlage aufgrund des Alters, der Ausprägung und der Bedeutung für die Tierwelt eine hohe Wertigkeit zugesprochen werden.

Gärten (10111)

Die vorliegende Gartenfläche auf dem Flurstück 274 besteht zu überwiegendem Teil aus Zierrasenfläche sowie Heckenstrukturen in den Randbereichen. Das Gebiet ist im südlichen Randbereich von 2 Gehölzen bestanden. Neben dem Obst-/Gemüseanbau

dient der Garten für Erholungszwecke. Die Wertigkeit der Fläche ist insgesamt als gering zu erachten.

Zeilenbebauung mit Vegetation, außerhalb (12240)

Bereits in den 20er und 30er Jahren wurden einige Wohnsiedlungen in Zeilenbauweise angelegt. Charakteristisch ist die Zeilenbebauung mit zusammenhängenden offenen Grünflächen für die Wohnbebauung der 50er bis 70er Jahre. Meist liegen Rasenflächen in Kombination mit einzeln stehenden Parkbäumen bzw. alten Waldbäumen und Gebüschgruppen mit hohem Anteil an Ziergehölzen vor. Die Zierrasen unterliegen oft einer extensiven Pflege. Aufgrund der anthropogenen Einflüsse und Störungseinwirkungen liegt eine geringe-mittlere Wertigkeit vor.

Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (12261)

Wohngebiete dieser Art sind typisch für Dorf- und Vorortstrukturen. Die Gärten dieses Typs können sowohl Nutz- als auch Ziergärten sein. Selbige werden vegetativ betrachtet von Rasenflächen und Gartenkrautgesellschaften geprägt. Die Bebauung sowie die anliegenden Gärten innerhalb und außerhalb des Plangebiets lassen sich unter diesem Typus zusammenfassen. Die Wertigkeit ist als gering einzustufen.

Pflasterstraße, inner- und außerhalb (12611)

Dieser Biotoptyp umfasst im vorliegenden Fall Verkehrsflächen, die der Erschließung für Wohngebiete dient. Die Erschließung des Plangebietes ist über die angrenzende Straße „Elfenring“ gesichert. Die Wertigkeit der Straße ist als sehr gering einzustufen.

Parkfläche, voll- und teilversiegelt, außerhalb (12640)

Hierunter fallen zum Abstellen von Fahrzeugen eingerichtete oder genutzte Flächen. Die Parkflächen befinden sich jeweils auf den Einzelgrundstücken und bestehen aus teilversiegelten Flächen (Rasengittersteine, Verbundpflaster). Die Wertigkeit ist als sehr gering einzustufen.

Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung, inner- und außerhalb (12652)

In dieser Kategorie sind die von den Anwohnern genutzten Wege anzusiedeln, welche zur Erschließung der angrenzenden Parkanlage dienen. Die Wertigkeit ist als gering einzustufen.

Lagerflächen (Baumaterialien, Schnittabfälle) (12740)

Die Teilfläche im vorderen Bereich des Flurstücks 207, angrenzend an den „Zwergensteig“ wird momentan zur Lagerung von Baumaterialien, Schutt und Schnittabfällen genutzt. Die Wertigkeit des Teilbereichs ist als sehr gering einzuschätzen.

Biotop-code	Beschreibung	Habitatwert	Natürlichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetzbarkeit	Biotopwert gesamt
03243	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften	2	1	1	1	5 gering
07130	Heckenstreifen (inner- und außerhalb)	2	2	1	2	7 mittel
07153	einschichtige/kleine Baumgruppen	3	3	3	2	11 sehr hoch
10101	Parkanlage (außerhalb)	3	1	2	2	8 hoch
10111	Gärten	2	1	1	1	5 gering
12240	Zeilenbebauung mit Vegetation (außerhalb)	2	1	1	1-2	5-6 gering-mittel
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (inner- und außerhalb)	2	1	1	1	5 gering
12611	Pflasterstraße (inner- und außerhalb)	1	1	1	1	4 sehr gering
12640	Parkfläche, voll- und teilversiegelt (außerhalb)	1	1	1	1	4 sehr gering
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (inner- und außerhalb)	1	2	1	1	5 gering
12740	Flächen mit Bauschutt, Schnittabfällen etc. (FS 207)	1	1	1	1	4 sehr gering

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- Habitatwert
- Natürlichkeit
- Seltenheit und Gefährdung
- Ersetzbarkeit

Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wider. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer

Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen

- Intensität der Nutzung
- Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere

- Vegetationsstruktur
- Nutzungsintensität
- Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

Habitatwert	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen. Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen

Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope sowie die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

Seltenheit und Gefährdung	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann.

In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	Regenerierbarkeit	Beispielstrukturen
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Windschutzstreifen, Gebüsche, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährige Gesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften

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

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

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

5 Punkte	geringer Biotopwert
4 Punkte	sehr geringer Biotopwert

Tabelle 3: Bewertungsskala der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Vegetationsbestand des PG ist in seiner Ausprägung als typisch für Gärten von Einfamilienhäusern einzustufen. Eine hervorzuhebende Bedeutung für Natur und Landschaftsschutz besteht nicht.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht, aus sensibler Sicht betrachtet, in Form der anthropogenen Nutzung. Ein erheblich die ökologischen Kreisläufe beeinträchtigender Vorbelastungskomplex liegt nicht vor.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Umsetzung der Planung hat die Beräumung der Flurstücke 207, 251, 245 und 274 zur Folge. Hierbei werden Gehölzstrukturen der einzelnen Flurstücke entfernt und die bestehenden Freiflächen einer Versiegelung unterzogen. Die auf dem FS 207 befindlichen Gehölze stellen einen Lebensraum sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die örtliche Avifauna dar, welcher durch die Umsetzung des Vorhabens verlustig geht. Die Gehölzbestände des FS 245 stellen für die örtliche Avifauna ebenfalls einen Lebensraum dar. Durch die Umsetzung des Vorhabens werden auf dem Flurstück 207 erhebliche Auswirkungen erwartet. Bei den Bestandsaufnahmen stellte sich heraus, dass das Biotop auf dem FS 207 aus naturschutzfachlicher Sicht eine wichtige Rolle spielt und nach Möglichkeit erhalten bleiben sollte.

Bezogen auf die restlichen Flurstücke 251 und 274 des Plangebiets bedeutet eine Gehölzentfernung jedoch nur einen geringen Verlust von potenziellem Lebens- und Rückzugsraum für die heimische Tierwelt. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist der Charakter des Plangebietes nur unwesentlichen Veränderungen unterworfen; die Einbindung neuer Wohnhäuser würde sich homogen in die bestehende Bebauung einfügen.

3.8.8.3 Flora

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. je nach Verfahren, Eingriffsumfang und Betrachtungstiefe wiederherzustellen.

Bei den Begehungen im Plangebiet wurden u. a. Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eiche (*Quercus robur*), gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie Kultur-Apfel (*Malus domestica*), Kultur-Birne (*Pyrus communis*) und Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*) kartiert. Des Weiteren sind im Plangebiet Rosengewächse (*Rosa L.*), Holunderpflanzen (*Sambucus nigra*), Hortensien (*Hydrangea L.*), Rhododendren (*Rhododendron L.*) sowie Zierrasen und -stauden vorhanden.

Insgesamt ist das Plangebiet, neben den beschriebenen Einzelbäumen, als anthropogen beeinflusste Fläche im städtischen Randbereich des Ortsteils Elstal geprägt. Die von der Änderung betroffenen Flurstücke verfügen im Allgemeinen nicht über weitere wertgebende Vegetation als die zuvor beschriebene. Umgeben wird das Plangebiet von Anwohnerverkehrsflächen (südlich) sowie einer strukturreichen Parkanlage mit Gehölzen und Sträuchern in verschiedenen Entwicklungsstadien (nördlich und westlich). Weiterhin schließt sich in der näheren nördlichen, östlichen und südlichen Umgebung des Plangebietes weitere Wohnbebauung (Einzelhaus- und Zeilenbebauung) mit angelegten Privat- bzw. öffentlichen Gärten an, welche u. a. mit Heckenbepflanzung gestaltet sind.

3.8.8.4 Gehölze

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, der Geltungsbereiche der Bebauungspläne sowie der Vorhaben und Erschließungspläne im Gebiet der Gemeinde Wustermark. Gemäß dieser Satzung ist es verboten, als geschützt eingestufte Bäume zu beseitigen, zu beschädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigen. Verboten sind auch alle Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Bäumen, welche zur nachhaltigen Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können.

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

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Vegetation, speziell Gehölze, hängt u. a. von den Alternativen der Baufeldlage ab. Mit den Vermeidungsmaßnahmen sollen die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden. Im Falle von unvermeidbaren Fällungen ist, im Rahmen des Bauantrages, die Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark zu beachten. Nach gegenwärtiger Planungssituation kann die genaue Anzahl der zu entfernenden Gehölze nicht genau bestimmt werden.

Nach vorliegender Baumschutzsatzung (2012) kann die Gemeinde Wustermark auf Antrag des Eigentümers oder Nutzungsberechtigten eine eigentlich nach § 4 Abs. 1 verbotene Beseitigung oder wesentliche Veränderung des Aufbaus von Bäumen ausnahmsweise zulassen.

Wird eine Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von Bäumen erteilt, ist nach § 5 Abs. 4 dem Antragsteller aufzuerlegen, dass Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind. Dabei kann die Anzahl der Ersatzpflanzungen einem Verhältnis bis zu 1:3 entsprechen; in Fällen von Bäumen mit herausragendem, naturschutzfachlichem oder kulturellem Wert auch darüber hinaus. Der Wert der geschützten Landschaftsbestandteile gemäß §§ 1 und 2 ist unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege i.S.v. § 1 (1) BNatSchG angemessen zu berücksichtigen. Sind die Ersatzpflanzungen bis zum Beginn der dritten Vegetationsperiode nicht angewachsen, sind diese in gleichem Umfang zu wiederholen.

Ist die Umsetzung von § 5 Abs. 4 nicht durchführbar, findet § 5 Abs. 5 Anwendung: Ist eine Ersatzpflanzung ganz oder teilweise unmöglich, so ist eine Ausgleichszahlung zu leisten. Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach dem Wert des Baumes, mit dem ansonsten die Ersatzpflanzung erfolgen müsste zzgl. der ersparten Pflanz- und Pflegekosten, für die bis zu 100 Prozent des Bruttoerwerbspreises festgesetzt werden können. Die Ausgleichszahlung ist an die Gemeinde Wustermark zu entrichten. Sie ist zweckgebunden für eine Ersatzpflanzung im Geltungsbereich dieser Satzung, nach Möglichkeit in der Nähe des Standortes des entfernten Baumes zu verwenden.

Die Schutzgüter Flora und Fauna finden einerseits über die Vermeidungsmaßnahmen, die Empfehlung zur Erhaltung der faunistisch relevanten Gehölz- und Heckenstrukturen auf dem Flurstück 207 im Nordwesten und dem FS 245 im östlichen Grenzbereich sowie durch die Schaffung neuer Lebensräume durch Anpflanzungen im Plangebiet sowohl artenschutzrechtlich als auch naturschutzfachlich Berücksichtigung.

3.8.8.5 Fauna

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

Kartiermethode

Die optische und/oder akustische Bestimmung durch Artenkenntnis ist der erste und offensichtlichste Weg, eine Art im Terrain ausfindig zu machen. Der Großteil der in den Kartierungen erfolgten Bestimmungen ergeht durch Sichtung und Verhören. Hierbei kommt es durch die grundsätzlich schwierigen Bedingungen einer Begehung (zu kurzer optischer Kontakt, Ähnlichkeiten im Phänotypus der Arten untereinander, Wetterabhängigkeit) vor, dass Fachliteratur mit Bildmaterial zu Rate gezogen wird. In Sonderfällen, wie beispielsweise Fledermausvorkommen, wird auf die Artenkenntnis von Spezialisten der Avifauna anerkannter Verbände oder Gutachter zurückgegriffen. Für weitere Erkenntnisse der Statussituation ist die Kartierung durch weitere avifaunistische Aspekte zu erweitern. Im Allgemeinen wird die Revierkartierung angewandt, da sich diese hauptsächlich auf revierverteidigende Singvögel (Passeres, außer Koloniebrüter) und Vogelarten mit ähnlichen Verteidigungsmustern bezieht und daher für die Erfassung der regional erwarteten Arten geeignet ist. Enten, Gänse und Seevögel lassen sich auf diese Weise schwieriger erfassen. Zudem gestaltet sich die „reine“ Nist-/Brutplatzsuche in schwer zugänglichem Terrain und speziell bei hoch oben in dichterem Vegetationsbestand brütenden Arten oft nicht sehr erfolgsversprechend. Sie muss als „tatsächlicher“ Beweis eines Brutphänomens durch Gesangs- bzw. Lautinterpretation, Beobachten von Flug-, Verteidigungs-, Angriffsverhalten und dem daraus abzuleitenden Revier ergänzt werden. So können potentielle Reviere und Verhaltensstatus näher lokalisiert und herausgestellt werden.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten werden, wenn

kartiert, punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tagesprotokolle wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden.

Bei den durchgeführten Begehungsterminen (vgl. Kapitel 3.6.) wurden die nachfolgend in Tabelle 5 genannten heimischen Vogelarten in mäßiger bis häufiger Anzahl im Plangebiet und den angrenzenden Flächen gesichtet. Dabei wurden sowohl Überflüge zu den benachbarten Wohngebäuden inkl. der Gärten, als auch revierbezogenes Verhalten festgestellt. Innerhalb des Flurstücks 207 des Plangebietes konnten Brutstätten und/oder Nester visuell nicht bestätigt werden. Aufgrund der Aktivitäten und des revieranzeigenden Verhaltens von Amsel und Blaumeise ist mit Brut- und/oder Niststätten von mindestens dieser beiden Arten im FS 207 zu rechnen.

Auf dem Flurstück 245 wurden im Kronenbereich der Spitzahorn-Baumgruppe zwei Nester gesichtet. Dabei handelt es sich um ein Altnest sowie einen Nestneubau. Daher ist auch in diesem Bereich von Brutaktivitäten auszugehen. Weitere potenziell nächstgelegene Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen in der nördlich und westlich der direkt an das PG angrenzenden Parkanlage. Nachfolgend werden die hauptsächlich gesichteten Vogelarten kategorisch benannt, beschrieben und nach ihrem Vorkommen im Plangebiet bewertet.

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart	Wissenschaftlicher Name	Neststandort	Schutzstatus § 44 BNatSchG	Schutz Fortpflanzungsstätte § 44 BNatSchG	Schutz Ruhestätte § 44 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art Sch V	EG VS RL	FO
Blaumeise (V)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	+	PG/U
Haussperling (V)	Passer domesticus	F	2a	3	X	E02-A09	V	-	-	+	PG/U
Kohlmeise (V)	Parus major	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	+	PG/U

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart/ Status	Wissenschaftlicher Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz Fortpflanzungsstätte § 44 BNatSchG	Schutz Ruhestätte § 44 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art Sch V	EG VS RL	FO
Amsel (V)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	-	PG/U
Buchfink (V)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	PG/U
Eichelhäher (V)	Garrulus glandarius	F	1	1	-	E02-A09	-	-	-	+	PG/U
Elster (Ng, Df)	Pica pica	F	2a	3	-	E02-M09	-	-	-	+	U
Fitis (S)	Phylloscopus trochilus	B	1	1	-	A04-E08	-	-	-	-	U

Nebelkrähe (Df, Ng)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	PG/ U
Ringeltaube (Ng, Df)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	U
Rotkehlchen (S)	Erithacus rubecula	B, N	1	1	-	E03- A09	-	-	-	+	U

Tabelle 4: Kartierungsergebnisse Avifauna im Untersuchungsgebiet

<p>Legende:</p> <p>RLD: Rote Liste Deutschland (2016) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2016) BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet</p> <p>Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug</p> <p>Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten</p> <p>Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung</p>	
<p><u>Neststandort</u> B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt</p> <p>1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz 2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte 2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte 3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte 4 = Nest und Brutrevier 5 = Balzplatz § = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG</p> <p><u>Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt</u> 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)</p> <p><u>Fortpflanzungsperiode</u> A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)</p> <p><u>Vorkommen in B</u> Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast</p>	

Tabelle 5: Erläuterungen zu den Kartierungsergebnissen

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u. a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u. a.)

- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet)
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Es konnten insgesamt 11 Vogelarten aufgenommen werden, die sich sowohl inner- als auch außerhalb des Plangebietes in verschiedenen Verhaltensmodi aufhielten.

Bei den im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten handelt es sich traditionell um häufige bis sehr häufige Vogelarten in der Region und im Land Brandenburg mit normalerweise stabilen Beständen. Es können jedoch, basierend auf aktuellen Zählungen von 2016, Negativtendenzen festgestellt werden, die eine Änderung gegenüber der letzten Fassung der Roten Liste Deutschland von 2008 verzeichnen. Beim Feldsperling handelt es sich um eine Vogelart, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste der BRD steht. Mit 2,6 Millionen weniger Brutpaaren als noch vor 12 Jahren zählt der Star zu den größten Rückgängern (3 - gefährdet). Hauptgrund des Rückganges der sonst als bestandsstabil geltenden Kulturfolger ist die starke Abnahme der Biodiversität und die damit verbundene Abnahme von Insektenbiomasse auf der aufgeräumten Agrarlandschaft.

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

Bedeutung und Empfindlichkeit

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

Vorbelastung

Für die genannten heimischen Vogelarten besteht durch Fußgänger und Fahrzeugverkehr im Plangebiet und der direkten Umgebung des Plangebietes eine Vorbelastung, da diese regelmäßig zu verzeichnen sind und eine Beunruhigung der ansässigen Avifauna hervorrufen können. Diese Vorbelastung überschreitet jedoch bei weitem nicht die Toleranz der vorliegenden Kulturfolger-Arten.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Erhebliche Auswirkungen können mit der Umsetzung des Vorhabens hervorgerufen werden, wenn die Entfernung von Sträuchern und Großgehölz stattfindet, welches bestimmten Vogelarten als Brut- und Nistplatz sowie Nahrungsquelle dient. Dies bezieht sich konkret auf die Teilfläche Flurstück 207 im nordwestlichen Eckbereich des Plangebiets, direkt angrenzend an die Parkanlage. Obwohl sich die o. g. Vogelarten an das Maß der vorliegenden Beeinträchtigung angepasst haben und demnach sehr störungsresistent sind, findet durch die Umsetzung des Bauvorhabens auf dem Flurstück 207 eine Betroffenheit der Avifauna statt. Zum derzeitigen Stand liegen keine optischen Bestätigungen über aktuell bestehende Nester oder Niststätten auf dem FS vor,

dennoch kann davon ausgegangen werden, dass mindestens Amsel und Blaumeise in diesem Abschnitt brüten. Durch die Vielzahl an unterschiedlich ausgeprägten Gehölzen, verbuschten Bereichen und Nahrungsquellen durch bspw. Obstbäume sind genug Möglichkeiten und Potenziale für Brut- und Nisträume auf dem Flurstück 207 gegeben.

Da von direkten Beeinträchtigungen des Vorhabens auf Niststätten der lokalen Avifauna auszugehen ist, sind prophylaktisch CEF-Maßnahmen vorgesehen. Die in diesem Zusammenhang stehenden artenschutzrechtlichen Belange zu diesem Vorhaben sind unter Punkt 3.11 näher beschrieben.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

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

Schutzgut Mensch	keine erhebliche Lärm- und Staubbelastung im kleinstädtisch geprägten Siedlungsbereich der „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ und seiner Umgebung durch Neubau → Erholungsneigung bleibt erhalten → Naturraum (Gartenflächen) des kleinstädtischen Ortsteils sowie angrenzende Parkanlage bleibt erhalten
Schutzgut Tierwelt:	anthropogene Prägung des Geländes/der Umgebung → keine geschützten Vorkommen/Funde in den Biotopstrukturen des Gehölz- und Gartenbereichs, aber Potential als Brutstätte und Nahrungshabitat (vorrangig FS 207 und FS 245) sowie in den angrenzenden Gehölzbereichen der Parkanlage

Schutzgut Pflanzen:	geringe bis mittlere Vegetationsdiversität und Anzahl innerhalb des gesamten Plangebietes → vorrangig tritt Biotoptyp des Gartenlandes auf → kaum höherwertigere Biotopstrukturen vorhanden, bis auf FS 207 und FS 245 → Habitatwert und Bedeutung für Artenschutz auf o. g. FS mittel bis hoch, da natürliches Pflanze-Tier-Verhältnis → Brutplatzpotential mittel bis hoch, auf dem Rest des Plangebiets eher gering
Schutzgut Boden:	relativ hoher Grad an Bodenversiegelung → Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Versiegelung → genügend umliegende Freiflächen vorhanden → Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter gering beeinträchtigt
Schutzgut Fläche:	Entstehung neuen Wohnraumes → kein entsprechendes Innenentwicklungspotenzial → Flächennutzung wird in Bezug auf Art und Dichte der Umgebungsbebauung und den Kontingentierungsvorstellungen der Stadt Nauen weitestgehend angepasst → unausweichlicher Konflikt mit Schutzgut Boden durch Versiegelung → keine weiteren erheblichen Konflikte aufgrund der vorliegenden Flächenausprägung und Lage des PG
Schutzgut Wasser:	geringer Grundwasserflurabstand, Vor-Ort-Versickerung derzeit möglich, auch nach Vorhabensumsetzung genug Freifläche vor Ort (ohne Ausgleichsfläche) → Schadstoffeintrag von Straßenemissionen von außen nicht erheblich, Teil- bzw. Vollversiegelung hat keinen erheblichen Einfluss → natürlicher Zusammenhang zum Oberboden → zu Pflanzenwurzeln → zum Klima
Schutzgut Klima/Luft:	keine erhöhte Schadstoffkonzentration und Lärmpegel durch offene Abseitslage, mittlerer bis hoher Vegetationsanteil in der Stadt → kaum Aufheizung und somit relativ ausgeglichenes Klima
Schutzgut Landschaft:	Lage im OT Elstal, Gemeinde Wustermark → kaum Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Landwirtschaft → keine Einschränkung der Sichtachsen im größeren Maßstab betrachtet → keine Einschränkung in der Wahrnehmung charakteristischer Elemente
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	keine zur Ästhetik oder zum Erholungswert beitragenden Elemente innerhalb des Gebietes, die beeinflusst werden könnten → Vorstoß auf unbekannte oder in der Umgebung ausfindig gemachte Güter unwahrscheinlich

3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung

Bei der Umsetzung der Planung erfolgt ein Eingriff in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere in Form von Versiegelung und Gehölzentfernung. Zunächst werden Flora und Fauna durch Bau- und Lagerflächen beeinträchtigt. Weiterhin wird durch das Entfernen von Gehölzstrukturen in Lebens- und Nahrungsräume der ansässigen Avifauna eingegriffen. Dadurch wird ein Ausgleich notwendig.

Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Planung

Falls die Planung nicht umgesetzt wird, kommt es zu keiner Veränderung der bisherigen Bestandssituation und Nutzung.

3.11 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

Um einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote prüfen zu können, ist es notwendig, dass vorerst ermittelt wird, welche potenzielle Arten im Planungsgebiet vorkommen könnten bzw. welche der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten aufgrund des Habitats höchstwahrscheinlich nicht vorkommen. Hinsichtlich der Vogelschutzrichtlinie sind alle europäischen Vogelarten zu betrachten (Bestimmung der prüfrelevanten Arten).

Es wird demnach im ersten Schritt aufgenommen, welche Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. welche Vogelarten innerhalb des Planungsgebietes vorgefunden wurden. Wurden zu den Zeitpunkten der Begehungen keine Tiere vorgefunden, wird eine Potenzialabschätzung durchgeführt (für welche Arten die Habitatstrukturen zutreffen und dienen somit als Grundlage für einen Lebensraum).

Im zweiten Schritt geht es darum, zu beurteilen und zu bewerten, ob ein Verbotstatbestand bei einer Umsetzung des Planvorhabens für die geprüften Arten erfüllt wird.

Für Baumaßnahmen gelten Ausnahmen, wie: ein Vorhaben, welches von überwiegend öffentlichem Interesse ist; es keinerlei Alternativen hinsichtlich des Bauvorhabens gibt, welche zu keiner oder einer geringeren Beeinträchtigung der relevanten Arten führen; sich der Erhaltungszustand der Population der relevanten Art nicht verschlechtert und der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ein günstiger Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Für die bereits genannten Vogelarten muss solch eine entsprechende Untersuchung getätigt werden, da für sie § 44 Abs. 1 des BNatSchG gilt.

Den europäischen Vogelarten - das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 33/97 als streng geschützte Arten definiert. Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

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

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden. Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

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

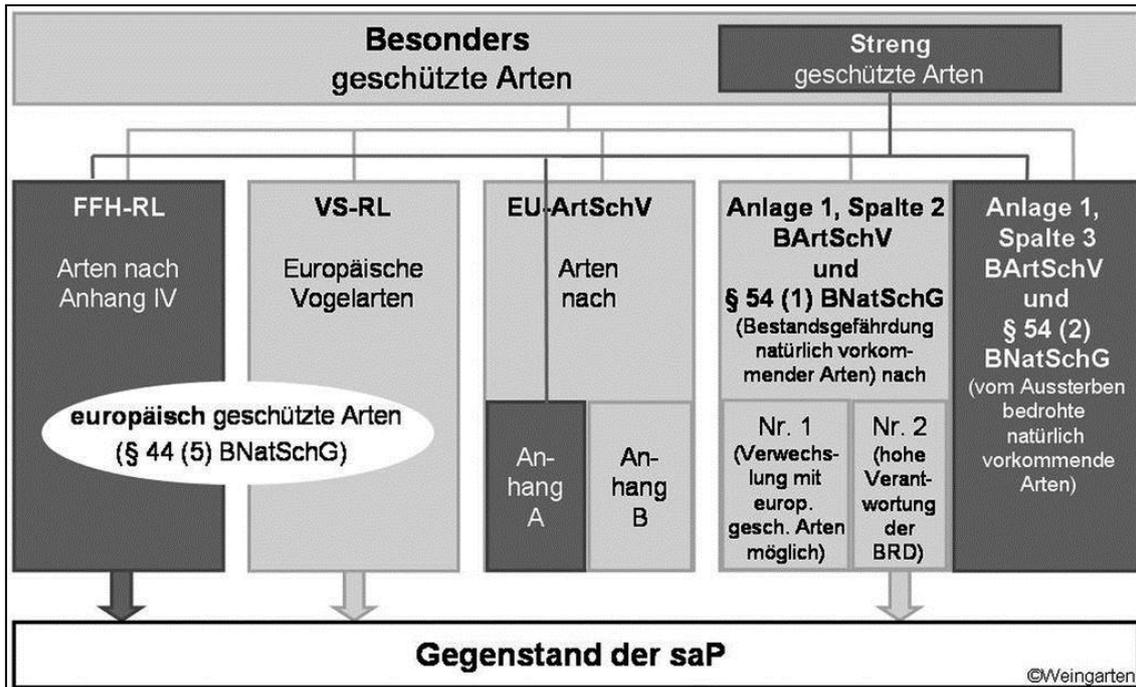


Abbildung 13: Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei zulässigen Eingriffen und Vorhaben, Quelle: E. Weingarten et al. in „Artenschutzrechtliche Belange in der SUP“, NuL 42 (9), 2010, 275-285

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

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Für die Gruppe der Amphibien/Reptilien, insbesondere Eidechsen, bestehen keine geeigneten Biotopbedingungen. Auch sind keine Feuchtbiotope vorhanden.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen. Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Die Liste mit den Erfassungen der lokalen Avifauna ist in 3.8.8.5 aufgeführt.

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

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

Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachstehend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Höhlen/Halbhöhlenbrüter

Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Alle diese Vogelarten sind in Brandenburg und der Region sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen. Diese Arten gelten als Vögel des Siedlungsbereichs bzw. so genannte Kulturfolger, d. h. sie haben sich an den Siedlungsbereich und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Störungen gewöhnt und besiedeln zielgerichtet Gebäude und Anlagen sowie Bäume mit Bruthöhlen innerhalb des Siedlungsbereiches. Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, anthropogene Nutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie hier ihre Nistplätze und Reviere haben.

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

Blaumeise, Kohlmeise und Haussperling konnten im PG nordwestlich auf dem Flurstück 207 kartiert werden. Hier liegt ihr Revier. Dies konnte bei den Begehungen in den Jahren 2018 und 2019 bestätigt werden. Es besteht ein relevanter Bezug zum PG. Des Weiteren konnten regelmäßige Flugverbindungen zwischen dem Flurstück 207 und dem anliegenden Park sowie dem Vegetationsbestand der umliegenden Wohnbebauung beobachtet werden. Aufgrund des häufigen Auftretens und des angezeigten Verhaltens

dieser den menschlichen Einflüssen gegenüber relativ unempfindlichen Vogelarten auf dem FS 207 kann in diesem Gebiet von einem Brutverdacht ausgegangen werden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist im Plangebiet mit einer mindestens teilweisen Gehölz- bzw. Buschentnahme zu rechnen, so dass hier mit erheblichen Beeinträchtigungen von Brutplätzen bzw. potentiellen Brutplätzen dieser Vogelarten und somit von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist. Des Weiteren könnten durch etwaige Gehölzfällungen potentielle Bruthöhlen verloren gehen.

Um in Bezug auf diese Vogelarten einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, können durch den Baubetrieb Beeinträchtigungen des Nistplatzes bzw. des Brutreviers vermindert bzw. vermieden, die sich wie folgt darstellen:

Bauzeitenregelung und Gehölzentfernungen

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte sind Gehölzbeseitigungen außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten durchzuführen (01.10.-28.02.).

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

Bei Bau- und Abrissarbeiten an vorhandenen Gebäuden (nicht vorhanden) oder bei Entfernung von Gehölzen mit Bruthöhlen sind vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze in Form einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen bzw. Halbhöhlennistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Für jeden beseitigten Brutplatz ist ein neuer artgerechter Brutplatz neu anzulegen (hier: Aufhängen von Nistkästen an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen von Nistkästen am Pfahl innerhalb des Plangebiets). In Bezug auf die im Plangebiet vorgefundenen höhlenbrütenden Vogelarten sind somit Nistkästen in entsprechender Menge (siehe S. 63) für Meisen und Sperlinge nach Baubeginn und **vor Anfang der neuen Brutperiode** im Plangebiet anzubringen.

Zusatz CEF-Maßnahmen

Auch wenn der Bebauungsplan sich mit artenschutzrechtlichen Problemen auseinandersetzt, befreit dies im Baugenehmigungsverfahren nicht von der

Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote, da sich die Zustandsverhältnisse von Natur und Landschaft seit der Verabschiedung des Plans wesentlich geändert haben können. Die Erstellung eines lückenlosen Arteninventars kann demnach zwar keine allgemeine Anforderung an artenschutzrechtliche Prüfungen darstellen, jedoch ist die Intensität und Qualität der Bestandserhebungen sowie der Eingriffsbewertungen im Einzelfall entscheidend für das wirksame Ableiten von CEF-Maßnahmen.

Hierbei ist weiterhin zu beachten, dass sich die Nistbedürfnisse der häufig kartierten Arten unterscheiden können und die CEF-Maßnahme nur dann den artenschutzrechtlichen Belangen gerecht wird, wenn dies bei der Herstellung und Aufstellung der Nistkästen berücksichtigt wird. Dies betrifft hauptsächlich die Größe der Einflugöffnung. Bauanleitungen und Anbringungshinweise, die den jeweiligen Arten entsprechen, können beim Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. online eingesehen werden oder für den Versand angefragt werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für diese Arten unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

CEF-Maßnahmen sind im vorliegenden Plan erforderlich, da aus der artenschutzrechtlichen Prüfung eine Relevanz für den Artenschutz vom Plangebiet ausgeht.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Amsel, Buchfink, Elster, Ringeltaube

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben. Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Siedlungstätigkeit, Gewerbe, Erholungsnutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert.

Von diesen Arten wurden 3 * Amsel mit Revier sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätte und 1 * Buchfink mit kurzem Aufenthalt bzw. Durchflug speziell im Flurstück 207 des Plangebiets aufgenommen. Weiterhin wurden bei den Kartierungen im gesamten Plangebiet 3 * Elster, welche vermehrt in den bewohnten Bereichen inner- und außerhalb des Plangebiets zu finden war sowie 2 * Ringeltaube, jeweils als Durchzügler/Nahrungsgast, dokumentiert.

Die Amsel ist der häufigste Vogel, der in Deutschland vorkommt. Er hat pro Jahr bis zu drei Bruten mit jeweils 4 bis 6 Eiern. Amseln bauen ein einfaches Nest und sind hinsichtlich der Lage anspruchslos und auch anpassungsfähig. Am liebsten brüten sie jedoch in Hecken und Gebüsch, aber auch an Gebäuden. Wichtig für die Amsel sind vegetationsfreie Bereiche bzw. Böden mit flacher Vegetation (z. B. gemähter Rasen), da

sie ihre Nahrung von den Böden aufsammeln. Diese Art gilt als sehr störungsresistent. Sie hat sich an die Störungen des Siedlungsbereiches angepasst und gilt in Brandenburg als sehr häufig mit stabilen Beständen. Die Amsel gilt als nicht gefährdet.

Im Plangebiet kann es zukünftig zu einer teilweisen bis kompletten Entfernung der vorhandenen Gehölzstrukturen kommen, so dass hier mit erheblichen Beeinträchtigungen von Brutplätzen bzw. potentiellen Brutplätzen einer Vogelart, speziell hier der Amsel für das Flurstück 207 und somit von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist. Für die anderen Vogelarten Buchfink, Elster und Ringeltaube werden Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Um bezüglich der Amsel einen drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, gelten die Regelungen in Bezug auf die Gehölzentfernungen und CEF-Maßnahmen (siehe Höhlen- Halbhöhlenbrüter).

Für die im angrenzenden Umfeld des Plangebiets befindlichen Brutplätze bzw. Verdachtsfälle können Beeinträchtigungen dieser Arten durch das geplante Bauvorhaben ausgeschlossen werden, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets liegen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich. Zudem stellen die Regelungen in Bezug auf die Gehölzentfernungen und CEF-Maßnahmen (s. o. Höhlen-/Halbhöhlenbrüter) ebenfalls Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für diese Vogelart dar.

Mit weiteren Beeinträchtigungen der o. g. Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere in Nachbarschaft zu vorhandenen störungsintensiven Flächen liegen bzw. zumindest bei möglichen Brutplätzen und Revieren eine landwirtschaftliche Nutzung vorhanden ist. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) des artenschutzrechtlichen Beitrags konkretisiert und Arten benannt, für die CEF-Maßnahmen möglich und erforderlich sind.

Für **höhlenbrütende Arten** (d. h. in weitgehend geschlossenen Nisthöhlen brütend) mit fester Niststätte und einem System aus jährlich abwechselnd genutzten Nestern (nach dem Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Niststättenerlass) ist das Aufhängen von Nistkästen je verlorengegangenen Revier als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust grundsätzlich geeignet.

Daher wird die Anwendung der CEF-Maßnahme für diejenigen Arten als erforderlich betrachtet, deren Fortpflanzungs- und Lebensstätte vom Vorhaben betroffen sind. Dabei

ist die Anzahl der Nistkästen geringer als die Gesamtzahl der kartierten Brutvögel im Plangebiet und seiner Umgebung.

Aus den Ergebnissen der Bestandserfassungen des vorliegenden Plangebietes ergibt sich das Erfordernis für die CEF-Maßnahme „Nistkastenaufstellung“ für die folgenden Arten und in folgender Menge:

- **5 x Blaumeise**
- **3 x Kohlmeise**
- **3 x Haussperling**
- **3 x Amsel**

Da beim Herstellen eines Nistkastens auf artenspezifische Ansprüche zu achten ist (Ausführung, Dimensionierung und v.a. Durchmesser des Einfluglochs), sollte die Bauanleitung des NABU Deutschland e.V. verwendet werden, die unter dem folgenden Link einzusehen und herunterzuladen ist: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/helfen/nistkaesten/01083.html>

Für das Anbringen von Nistkästen sei auf folgende Punkte aus o. g. Quelle auszugsweise hingewiesen:

Anbringen von Nistkästen

- *Der Anbringungsort sollte wenn möglich prioritär am Ort des Eingriffs (vorzugsweise an Bestandsgehölz in Bindungs- und Erhaltungsflächen für Pflanzungen zum Bauvorhaben falls festgesetzt bzw. an konkreter Entnahmestelle von Vegetationsstrukturen oder Einzelgehölz) vorgenommen werden (siehe Bedingung des räumlich funktionalen Zusammenhangs einer CEF-Maßnahme).*
- *Je nach Vogelart bringen Sie die Nistkästen in unterschiedlicher Höhe an: Nisthilfen für Singvögel in Gärten und Grünflächen in Augenhöhe (1,5 m bis 1,8 m), sonst in etwa 2,8 m bis 3,5 m Höhe. Für größere Tiere empfiehlt sich eine Höhe von 4-6 m. das Flugloch zeigt idealerweise nach Südosten. Wind und Regen sollten nicht in die Flugöffnung eindringen können.*
- *Das Einflugloch sollte weder zur Wetterseite (Westen) zeigen, noch sollte der Kasten längere Zeit der prallen Sonne ausgesetzt sein (Süden). Eine Ausrichtung nach Osten oder Südosten ist deshalb ideal.*
- *Zur Befestigung an Bäumen eignen sich rostfreie Alu-Nägeln oder Schrauben, alternativ feste Drahtbügel, die den Baum nicht schädigen.*
- *Damit kein Regen eindringen kann, sollte ein Nistkasten niemals nach hinten, eher nach vorne überhängen.*
- *Nisthilfen gleicher Bau- und Zielvogelart sollten in Abständen von mindestens zehn Metern aufgehängt werden (Ausnahme: Koloniebrüter wie Sperlinge, Stare und Schwalben). So ist gewährleistet, dass die brütenden Tiere auch genügend Nahrung für sich und ihren Nachwuchs finden.*

- *Bringen Sie Nisthilfen am besten im Herbst an, damit Vögel, Kleinsäuger und Insekten sie zum Schlafen und Überwintern nutzen können.*
- *Zum Anbringen einer Halbhöhle eignen sich geschützte, für Katzen und Marder möglichst unzugängliche Orte an Hauswänden, auf Balkonen oder an Schuppen und Gartenhäuschen.*

Eine Nichtbeachtung der Angaben und Schritte kann unter Umständen zur Unwirksamkeit der CEF-Maßnahme und damit zum Eintritt des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes führen.

Mit der Anwendung der zeitlichen Begrenzungen (Gehölzbeseitigung und Bauzeitenregelung) sowie den CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden, was eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG Abs. 7 nicht erforderlich macht.

Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Beim Äsen näher als gewöhnlich an den Siedlungsrand rückende Rehe sind nicht auszuschließen, aber auch nicht weiter betroffen und somit nicht planungsrelevant. Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden.

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

Fledermäuse

Für Fledermäuse sind nicht alle Bäume bzw. Baumhöhlen als Quartier geeignet. Da Fledermäuse selbst keine Höhlen bauen können, sind sie auf die Tätigkeit der Primärnutzer von Höhlen, wie bspw. Spechte, angewiesen. In der Regel beginnt der Specht mit dem Schlagen der primären Höhlen erst bei einem Stammdurchmesser von mind. 25 cm (Stratmann 2007). Sie nutzen dabei häufig bereits angefaulte Astlöcher o. dgl. Nach einiger Zeit beginnen Holzfaulungen innerhalb der Höhle durch zersetzende Organismen. Erst die Faulungsprozesse lassen dann die für Fledermäuse geeigneten, weil ausreichend hohen Baumhöhlen entstehen. Je nach Holzart können diese Prozesse mehrere Jahrzehnte dauern, ehe eine Höhle für Fledermäuse geeignet ist.

Das Stadtgebiet und die nähere Umgebung sind zwar als potenziell wertvolle Flächen für Fledermäuse zu betrachten, jedoch sind Fledermausquartiere weder innerhalb des Plangebiets zu verzeichnen noch in der direkten Umgebung z. B. der Parkanlage oder den Nachbarbebauungen bekannt. Als Untersuchungsproblematik trifft hier zusätzlich zu, dass Fledermauskot auf Wald-, Feld- oder Gartenboden nahezu unentdeckt bleibt. Aus bekannten Vorkommen (Sommer-, Wochenstubenquartieren und Revieren) der Bestandsdaten ist in Bezug zum Plangebiet keine erhöhte Konfliktwahrscheinlichkeit abzuleiten. Von der Planung sind demnach keine TAK (Tierökologische Abstandskriterien) auslösenden oder sogar populationsgefährdenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Es ist

also davon auszugehen, dass die vorhabenbedingte Wirkungsempfindlichkeit so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen für diese Tiergruppe mit hinreichender Sicherheit, insbesondere auch im Hinblick auf die geringe Nahrungshabitatignung im direkten PG, ausschließen lassen.

Es sind keine zu berücksichtigenden Winter- oder Sommerquartiere im Geltungsbereich oder im direkten Einflussraum belegt. Für den erweiterten Untersuchungsbereich sind die folgenden Arten bekannt:

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

* In Brandenburg überall nachgewiesen und stellenweise häufig.

Tabelle 6: regional vorkommende Fledermausarten

Amphibien/Reptilien

Amphibien und Reptilien konnten nicht festgestellt werden. Weder für Amphibien noch für Reptilien stellt das Planungsgebiet einen signifikanten Lebensraum dar. Ein temporäres Durchkreuzen des Planbereiches kann zur Zeit der Amphibienwanderung an potenzielle Laichgründe (Frühling) oder dem Platz der Winterruhe (Herbst) vollständig ausgeschlossen werden, da hier keine massenhaft genutzten Wanderkorridore ausfindig zu machen sind. Vorkommen von z. B. Teichfrosch oder Kl. Wasserfrosch (*Rana esculenta*, *rana lessonae*) sind im Zusammenhang mit Kleinbiotopen (z. B. Gartenteichen) ebenfalls nicht zu erwarten, da keine entsprechenden Gewässer in der Nähe vorliegen.

Insekten

Eine Bedeutung des Plangebietes für Insekten ist zu vernachlässigen, in Bezug auf die Gehölzgruppen und den Obstgehölzen auf dem FS 207 jedoch vorhanden. Im Frühling wird der Bereich durch die Nähe zu den östlich gelegenen Kleingärten für verschiedene Schmetterlingsarten und Bienen interessant sein.

Im Falle von weiteren Baumfällungen kann eine potenzielle Beeinträchtigung von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) ausgeschlossen werden. Diese kann durch fehlende aber für diese Arten zwingend notwendige Habitatausstattung wie Bäume eines fortgeschrittenen Alters, Höhe und Umfang mit der Neigung zur mulmhaltigen Höhlenbildung für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Es liegen lediglich Baumbestände vor, die für das Vorkommen dieser beiden Arten mit ihren spezielleren Ansprüchen weniger geeignet sind.

Zusammenfassung

Alle Vogelarten sind in Brandenburg und der Region häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen vertreten. Diese Arten gelten als Vögel des Siedlungsbereichs bzw. so genannte Kulturfolger, d. h. sie haben sich an den Siedlungsbereich und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Störungen innerhalb des Siedlungsbereiches angepasst. Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, gärtnerische Tätigkeiten usw.) werden von diesen Arten toleriert, da sie trotz intensiver Nutzung des Areals hier ihre Nistplätze und Reviere haben. Zudem liegen die Brutplätze in unmittelbarer Nähe zu vorhandener Bebauung. Somit ist mit *bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen* für diese Arten durch den B-Plan bzw. ein geplantes Bauvorhaben nicht zu rechnen.

Bei den Begehungen stellte sich das Flurstück 207 des Plangebiets mit seinem zahlreichen Gehölzbestand als avifaunistischer Hotspot dar. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist im Plangebiet mit einer mindestens teilweisen Gehölz- bzw. Buschentnahme zu rechnen, so dass hier, im Teilbereich FS 207, mit erheblichen Beeinträchtigungen von Brutplätzen bzw. potentiellen Brutplätzen und somit von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszugehen ist. Um einen drohenden Verstoß der betroffenen Vogelarten gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abzuwenden, sind die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen der Bauzeitenregelung und Gehölzentfernungen sowie der CEF-Maßnahmen zu berücksichtigen.

Bezüglich der CEF-Maßnahme der Nistkastenaufstellung kann gesagt werden, dass zwar eine Reduzierung von Habitat-/Revierflächen stattfindet, jedoch aus der individuen- sowie populationsbezogenen Perspektive des Artenschutzes keine Erheblichkeit vorliegt.

Weiterhin konnten Anhang IV-Arten nicht festgestellt werden. Vorhabenbedingte Störungen auf möglicherweise benachbarte Vorkommen von Anhang IV Arten und europäische Vogelarten sind als nicht erheblich zu bewerten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht ausgelöst. Um eine Tötung von Individuen vollständig auszuschließen, wird für die Baufeldfreimachung der Zeitraum außerhalb der Brutzeiten von Oktober bis Februar empfohlen.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. E 6 der Gemeinde Wustermark „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ kommt zu dem Ergebnis, dass keine Anhaltspunkte vorliegen, die bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes auf Verstöße gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG schließen lassen. Von einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG ist hier nicht auszugehen. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist hier nicht erforderlich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit nicht weiter zu untersuchen.

3.12 Vermeidungsmaßnahmen/Minderungsmaßnahmen

Der § 15 Abs. 1 des BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“. Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Laut Gesetz

sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der geplanten Eingriffe in die Schutzgüter und der vorauszusehenden Maßnahmen der Planung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

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

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

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

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

Die Gemeinde Wustermark verfügt über eine Baumschutzsatzung, die es für den vorliegenden B-Plan zu berücksichtigen gilt.

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

Reduzierung der Flächeninanspruchnahme:

Der örtliche Charakter ist u. a. durch ausreichende Frei- und Grünflächen des öffentlichen und privaten Raumes geprägt. Es gilt auf die Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für Natur und Landschaft zu verzichten. Die Bodenversiegelung ist nach § 1a BauGB 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.

Im vorliegenden Fall werden unversiegelte Flächen in Teil- bzw. Vollversiegelung umgewandelt. Die Neubelegung mit umweltverträglicherem Belagsmaterial ist auch für die anderen Vermeidungsmaßnahmen mit Bezug zum Schutzgut Boden von Bedeutung.

Grünflächen:

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen stehen ortstypisch weiterhin der privaten Gartennutzung zur Verfügung.

Versickerungsgewährleistung:

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

Boden- und Grundwasserschutz:

Insbesondere beim Vorliegen von sanddominierten Böden in Verbindung mit hoch anstehendem Grundwasser ist aufgrund einer geringen Puffer- und Filterleistung darauf zu achten, unbelastetes Niederschlagswasser innerhalb des Plangebiets zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden. Die einschlägigen DIN zum Schutz des Bodens (18915) sind zu beachten. Beim Umgang mit wasserschädlichen Stoffen und der Verwendung von Ölen ist zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser höchste Vorsicht geboten.

Maßnahmen während der Bauzeit:

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

Konfliktreduzierte Baufeldlage:

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

Gehölzentfernung/ Ersatz nach Baumschutzsatzung:

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

der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark erforderlich. Nach benannter Baumschutzsatzung sind geschützte Bäume, die für die Umsetzung gefällt werden müssen, zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen. Satzungsrelevante Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällungen bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte sind Gehölzbeseitigungen außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten durchzuführen (01.10.-28.02.) Sollten nachweislich erforderliche satzungsrelevante Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen.

Für die außerhalb des Plangebiets vorgefundenen Gehölzstrukturen (außerhalb des besiedelten Bereichs bzw. außerhalb von B-Plänen) gilt die Baumschutzverordnung des Landkreises Havelland vom 20.06.2011. Geschützt sind hier Bäume mit einem Mindeststammumfang von 60 cm (1,30 m über Erdboden) sowie Feldhecken außerhalb des besiedelten Bereiches.

Bauzeitenregelung:

Eine Bauzeitenregelung ist notwendig, da artenschutzrechtlich relevante Strukturen, vor allem auf den Flurstücken 207 und 245 entnommen werden. Unter Beachtung des folgenden Hinweises kann aber davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG der Planung nicht entgegenstehen.

Zur Vermeidung von Störungen und Tötungen von Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte ist die Baufeldfreimachung außerhalb artspezifischer Aufzuchtzeiten im Zeitraum vom 01.09. - 31.01. durchzuführen. Sofern die Baufeldfreimachung in dem genannten Zeitraum begonnen und kontinuierlich fortgesetzt wird, können die Baumaßnahmen nach dem 31.01. fortgesetzt werden.

Die abweichende Anforderung zur Bauzeitenregelung ergibt sich aus der Berücksichtigung der artspezifischen Brutzeiten der Amsel. Die Brutzeit beginnt bei der Amsel Anfang Februar.

Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit:

Sollte die Bebauung außerhalb der Vegetationszeit erfolgen, so sind vor Beginn der neuen Brutperiode, die im Bereich der neugeplanten Bauflächen vorhandenen Vegetationsstrukturen zu entfernen, damit sich Vogelarten hier nicht mehr ansiedeln können (Zeitraum der Beseitigung 01. Oktober bis 31. Januar).

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen):

Bei Bau- und Abrissarbeiten an vorhandenen Gebäuden oder bei Entfernung von Gehölzen mit Bruthöhlen sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Auswechnistplätze, in Form einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen

bzw. Halbhöhlennistkästen im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Für jeden beseitigten Brutplatz ist ein neuer artgerechter Brutplatz neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen von Nistkästen am Pfahl innerhalb des Plangebiets). Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelarten hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Die Nistkästen sind in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen.

In Bezug auf die im Plangebiet vorgefundenen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie die Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze sind somit artbezogene Nistkästen in entsprechender Anzahl (siehe S. 63) im Plangebiet anzubringen.

Um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden (Zerstörungsverbot), ist die Brutplatzsituation vor Baubeginn nochmals zu prüfen und ggf. CEF-Maßnahmen in Form von Nistkastenaufstellung entsprechend der aktualisierten Bestandslage (Anzahl) vorzunehmen.

Es wird empfohlen, dass die Nistkästen durch den Erschließungsträger frühestmöglich angebracht werden. Das Aufhängen der Nistkästen und der dauerhafte Erhalt sind im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren. Weiterhin sind der Nachweis und die Dokumentation über die angebrachten Nistkästen der unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen zu erbringen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen:

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

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

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus:

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

Potenzielle Kompensationsbäume sind als Hochstämme heimischer Gehölzarten auf die Grünflächen der zukünftigen Baugrundstücke zu pflanzen. Die Pflanzliste heimischer Gehölze des MLUV sowie die entsprechenden DIN sind bei Umsetzung zu beachten.

Fazit

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

Es wird keine konkrete „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB festgesetzt.

3.13 Kompensationsermittlung

Grundsätzlich gilt auch ohne die Anwendung der Eingriffsregelung nach BNatSchG, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht.

Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

Schutzgut Boden

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 730 m² Fläche im Plangebiet neu vollversiegelt werden. Da es sich hier um erhebliche Auswirkungen handelt, sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Da keine Flächen zum Entsiegeln gefunden wurden, soll die Kompensation nunmehr durch Baumpflanzungen im Plangebiet (Flurstücke 207, 251, 247 und 274) erfolgen. Durch die Gehölzanpflanzungen mit Bäumen soll die ökologische Wertigkeit im Plangebiet gesteigert werden.

Gemäß HVE muss die Versiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung in Form von Gehölzanpflanzungen im Verhältnis 1:2 kompensiert werden. Somit müssen hier 1.460 m² Bodenversiegelung kompensiert werden.

Wie vorher beschrieben, soll die Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Boden in Form von Gehölzanpflanzungen erfolgen, so dass sich der Kompensationsbedarf, in Anlehnung an die HVE, wie folgt darstellt:

Eingriffsart	Boden nach HVE	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf nach HVE
Gebäude und Anlagen in Vollversiegelung	Boden allgemeiner Funktionsausprägung	730 m ² Planung	1.460 m ² (1:2)

Durch die geplante Änderung des Bebauungsplans wird auf 1.825 m² Fläche (Größe des Baugebietes der Flurstücke 207, 251, 245 und 274) in Bau- und Gartenland umgewandelt. Bei einer Vollversiegelung von 730 m² und einem Kompensationsbedarf von 1.460 m² wird somit die Versiegelung im Plangebiet mehrfach kompensiert, so dass die festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Plangebiet vollständig

ausgeglichen werden können. Für die Kompensation wurde eine Fläche von ca. 150 m² / Baum veranschlagt. Bei der Ausgleichermittlung wurde die HVE zugrunde gelegt. Daher sind bei einer Fläche von 1.460 m² insgesamt 10 Bäume der Sortierung 12-14, 3xv anzupflanzen.

Schutzgut Pflanzen

Kompensationsbedarf von Bäumen nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark

Im Rahmen des Vorhabens sind nach derzeitigem Stand auf den für die 6. Änderung des B-Plans relevanten Flurstücken 207, 251, 245 und 274 Gehölze zu fällen, welche nach Baumschutzsatzung die Kriterien der Kompensationspflicht erfüllen. Dadurch entsteht einerseits ein Verlust an Gehölzstruktur, andererseits wird ein Verlust von Biotopfläche verursacht.

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

Für die Gemeinde Wustermark liegt eine Baumschutzsatzung vom 01.01.2012 vor, sodass nach dieser in der einzelbaumbezogenen Kompensation vorgegangen werden kann. Vorhabenrelevant sind hierbei § 1 Abs. 1 Anwendungsbereich, § 2 Abs. 1 und Abs. 3 Ausnahmen vom Anwendungsbereich sowie § 5 Genehmigung Ersatzpflanzung, Ersatzzahlung.

Im Falle der Gemeinde Wustermark liegt eine Baumschutzsatzung vor, so dass nach dieser in der einzelbaumbezogenen Kompensation vorgegangen werden kann. Vorhabenrelevant sind hierbei aus § 1 *Anwendungsbereich*:

Aufgrund dieser Satzung werden im Innenbereich der Gemeinde Wustermark – dazu zählen die im Zusammenhang bebauten Ortsteile sowie die Geltungsbereiche der Bebauungspläne – als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt

1. mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern (gemessen in 1,30 Metern Höhe über dem Erdboden);

In den folgenden Absätzen sind u. a. nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 1 - 3 der Baumschutzsatzung Wustermark die *Ausnahmen vom Anwendungsbereich* geregelt.

(1) Demnach findet die Satzung keine Anwendung auf

2. Obstbäume, Pappeln, Weiden, abgestorbene Bäume und Nadelbäume - mit Ausnahme der Eibe und der Gemeinen Kiefer;

(3) Unberührt bleibt der Schutz von Bäumen auf Grund anderweitiger Rechtsvorschriften, insbesondere zum Schutz

1. von wild lebenden Tieren und Pflanzen nach den §§ 39 Absatz 5 Nr. 2 und 67 des BNatSchG in Verbindung mit § 72 des BbgNatSchG;

2. Von Alleen und Streuobstbeständen nach den §§ 29 Absatz 3, 30 und 67 des BNatSchG in Verbindung mit den §§ 31, 32 und 72 des BbgNatSchG;
3. Von Teilen von Natur und Landschaft nach Abschnitt 4 des BbgNatSchG.

Flurstück	Gehölzart	Stammumfang in m	Kompensationspflicht nach Baumschutzsatzung Gemeinde Wustermark	Anzahl der Ersatzpflanzung
207	Laubbaum	0,65	ja	1
207	Obstgehölz	0,80	ja	1
207	Laubbaum	0,30	nein	/
207	Obstgehölz, mehrstämmig	10 * 0,30-0,50	ja	1
207	Obstgehölz, mehrstämmig	4 * 0,30-0,65	ja	1
207	Laubbaum	0,60	ja	1
207	Laubbaum	0,45	nein	/
207	Obstgehölz, mehrstämmig	2 * 0,65	ja	1
207	Laubbaum	0,80	ja	1
207	Obstgehölz, mehrstämmig	5 * 0,30-0,75	ja	1
207	Obstgehölz, mehrstämmig	2 * 0,30-0,75	ja	1
207	Obstgehölz, mehrstämmig	2 * 0,55-0,70	ja	1
207	Laubbaum	1,60	ja	4
207	Obstgehölz, mehrstämmig	3 * 0,30-0,60	ja	1
207	Obstgehölz	0,45	ja	1
207	Obstgehölz	0,75	ja	1
207	Obstgehölz	0,35	ja	1
207	Obstgehölz	0,70	ja	1
207	Laubbaum	0,60	ja	1
207	Obstgehölz	0,85	ja	1
245	Laubbaum	0,90	ja	3
245	Laubbaum	0,40	nein	/
245	Laubbaum	1,20	ja	3
245	Laubbaum, mehrstämmig	2 * 0,55-0,65	ja	1
245	Laubbaum, mehrstämmig	3 * 0,70-0,90	ja	1
274	Obstgehölz, mehrstämmig	5 * 0,30-0,40	ja	1
274	Laubbaum, mehrstämmig	4 * 0,55	nein	/
Gesamtanzahl				30

Tabelle 7: kartierte Gehölze der Flurstücke 207, 245 und 274

Im Rahmen der Umsetzung der Ziele des Bebauungsplans wird es notwendig, dass auf den o. g. Flurstücken Bäume zu fällen sind, welche entsprechend der

§ 1 *Anwendungsbereich* und § 3 *Ausnahmen vom Anwendungsbereich* der Baumschutzsatzung geschützt sind und nach § 5 *Genehmigung, Ersatzpflanzung, Ersatzzahlung* ausgleichspflichtig sind. Durch die Änderung des B-Plans wird die Entnahme von insgesamt 27 Gehölzen ermöglicht, wovon 23 Gehölze dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegen und demnach kompensationspflichtig sind. Aufgrund von Platzgründen des Baukonzepts ist nach § 5 Abs. 5 *Genehmigung, Ersatzpflanzung, Ausgleichspflanzung* der Baumschutzsatzung die letztendlich entnommene Anzahl der Gehölze durch eine Ausgleichszahlung an die Gemeinde Wustermark zu entrichten.

Schutzgut Tiere

Während der Bestandsaufnahme stellte sich heraus, dass sich das Flurstück 207 im nordwestlichen Bereich des Plangebiets, welches direkt an die umliegende Parkanlage angrenzt, einen Hotspot der örtlichen Avifauna darstellt. Die ortsansässige Vogelwelt betrachtet das o. g. FS als Anschluss zur Parkanlage, was durch eine Vielzahl an direkten Flugverbindungen sowie dem Bestand von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestätigt wurde. Daher sollte nach Möglichkeit der Baum- und Unterholzbestand auf dem Flurstück 207 erhalten bleiben, da sich dieser Bereich aus erwähnten Gründen als wertvoll und erhaltenswert herausstellt.

Bei einer Gehölzentnahme findet das Schutzgut Tiere, speziell auf den Flurstücken 207 und 245, über die Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahme für potenzielle Brutfälle im Plangebiet Berücksichtigung.

Schutzgut Wasser

Durch die Bepflanzung der benannten Flurstücke des Plangebiets mit insgesamt 10 Bäumen erfolgt eine Aufwertung für das Schutzgut.

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima nicht festgestellt werden. Durch die vorgesehene Bepflanzung mit Gehölzen erfolgt innerhalb des Plangebiets eine eindeutige Aufwertung für das Schutzgut.

Schutzgut Landschaft

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sollen in Form von geplanten Baumpflanzungen innerhalb des Plangebiets kompensiert werden und eine Aufwertung des Landschaftsbildes erzeugen.

Schutzgut Mensch (im Sinne der Eingriffsregelung kein Schutzgut)

Erhebliche Auswirkungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch nicht festgestellt werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen konnten nach derzeitigem Kenntnisstand für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht festgestellt werden. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

Bauland in m ²	GRZ	Faktor nach HVE	Eingriffe in Natur und Landschaft			Kompensationsbedarf		Ausgleich
			Boden	Baum- anzahl gesamt	Bäume nach Baum- schutz- satzung geschützt	Vollversiegelun g für Boden nach HVE / Je angefangene 150 m ² 1 Hochstamm	Kompen- sations- pflicht nach Baumschutz- satzung	
Flurstück 207	0,4	2	225,2 m ²	20	18	450,4 m ² / 3 Hochstämme	21	3 Hochstämme für Eingriff Boden und Vegetation nach HVE, Ersatzzahlung von 21 Bäumen nach § 5 Baumschutzsatzung
Flurstück 245	0,4	2	127,2 m ²	5	4	254,2 m ² / 2 Hochstämme	8	3 Hochstämme für Eingriff Boden und Vegetation nach HVE, Ersatzzahlung von 21 Bäumen nach § 5 Baumschutzsatzung
Flurstück 251	0,4	2	155,2 m ²	/	/	310,4 m ² / 2 Hochstämme	/	2 Hochstämme für Eingriff Boden und Vegetation nach HVE
Flurstück 274	0,4	2	222,4 m ²	2	1	444,8 m ² / 3 Hochstämme	1	3 Hochstämme für Eingriff Boden und Vegetation nach HVE, Ersatzzahlung von 1 Baum nach § 5 Baumschutzsatzung
gesamt			730 m ²	27	23	10 Hochstämme	30	10 Hochstämme für Eingriff Boden und Vegetation nach HVE, Ersatzzahlung von 30 Bäumen nach § 5 Baumschutzsatzung an Gemeinde Wustermark

Tabelle 8: Eingriff und Kompensation nach Flurstücken unterteilt

3.14 Kompensationskonzept

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

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

Das Kompensationskonzept sieht zur Kompensation der negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Vegetation die Anpflanzung von Bäumen innerhalb des Plangebiets vor. Baumpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens. Somit wird eine der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen gewährleistet, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat.

In Bezug auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt werden durch Baumanpflanzungen sowie eine bessere Biotopausstattung der Landschaft erreicht. Es werden im kleinen Rahmen Biotope inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden. Des Weiteren werden Lebens-, Nahrung und Unterschlupfmöglichkeiten für Tiere verbessert.

Somit werden durch die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt und die entfernten Biotope innerhalb des Plangebiets in ähnlicher Größenordnung wieder kompensiert. Die Ausgleichsmaßnahmen entsprechen demnach den räumlichen Anforderungen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

Da sich die o. g. Flächen (Tabelle 8) innerhalb des Plangebiets befinden, liegen sie in der gleichen naturräumlichen Einheit, im gleichen Landkreis Havelland und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet.

Das Kompensationskonzept besteht zusammenfassend aus den Grundpfeilern:

- **interner Ausgleich** im Plangebiet auf den zu bebauenden Flurstücken 207, 251, 245 und 274, bestehend aus 1 Baum je laufende 150 m² nach Baumschutzsatzung Gemeinde Wustermark
- **Ersatzzahlung** für die letztendliche Anzahl der zu fällenden Gehölze, festgelegt durch die Gemeinde Wustermark.

Darstellung der Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes

Aus dem Verfahrenstyp des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB gehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt Kompensationsmaßnahmen aus dem Planungsvorhaben hervor. Bei der Umsetzung einer Bebauung wird es zu Überschneidungen mit kompensationspflichtigem Gehölzbestand kommen.

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Plangebiets durchzuführen. Bei den Gehölzanpflanzungen 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. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen. Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, sind adäquate Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind in diesem Fall neu zu definieren.

Die Pflanzung hat innerhalb des Plangebietes zu erfolgen. Genaue Pflanzstandorte werden nicht festgesetzt um bei der persönlichen Gartengestaltung Flexibilität und eigene Konzepte zu gewährleisten.

Direkte Pflanzfestsetzungen auf externen Flächen sind unzulässig. Es ergeht hiermit der Hinweis, dass Maßnahmen, die für einen externen Ausgleich vorgesehen werden, zur Sicherung der Umsetzungsverpflichtung in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Wustermark und dem Träger der Kompensationspflicht zu fixieren sind.

3.15 Grünordnerische Festsetzungen

- 6.1 Je angefangene 150 m² überbaubare Grundstücksfläche ist 1 Hochstamm zu pflanzen.
- 6.2 Um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden (Zerstörungsverbot), ist die Brutplatzsituation vor Baubeginn nochmals zu prüfen und die CEF-Maßnahme in Form von „Nistkastenaufstellung“ ggf. anzupassen. In mindestens der folgenden Anzahl ist die Nistkastenaufstellung für die folgenden Arten vorzunehmen:
 - 5 x Blaumeise
 - 3 x Kohlmeise
 - 3 x Haussperling
 - 3 x Amsel
- 6.3 Eine Einfriedung der Baugrundstücke ist entlang der Verkehrsflächen nur mit einer Hecke zulässig. Zäune sind nur in Kombination mit Hecken zulässig, sofern sie die Höhe der Hecken nicht überschreiten und auf der grundstückszugewandten Seite errichtet werden. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. An Grenzabschnitten zu Stellplätzen sind darüber hinaus auch massive oder hölzerne Wände bis 2,0 m Höhe zulässig; diese Wände sind zu beranken. Zwischen privaten Freisitzen sind berankte Abgrenzungen aus Stahl und Holz oder Abgrenzungen aus Glas bis zu einer Höhe von 2,0 m und einer Länge von 3,0 m zulässig.
- 6.4 Auf den Baugrundstücken ist entlang der Grundstücksgrenzen zu außerhalb des Plangebietes liegenden öffentlichen Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft eine Hecke anzupflanzen. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. Zäune sind nur in Kombination mit geschnittenen oder freiwachsenden Hecken zulässig, sofern sie die Höhe der Hecke nicht überschreiten und auf der grundstückszugewandten Seite errichtet werden.

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

Folgende textliche Festsetzungen haben keinen bodenrechtlichen Bezug und werden daher nicht in den Bebauungsplan übernommen:

- ① Entfernung der Gehölzstruktur (Beräumung und Fällung der vorhandenen Bäume und Hecken) ist während der Zeit vom 01. März bis zum 30. September eines jeden Jahres nicht zulässig. Sollte ein Eingriff in den Vegetationsbestand innerhalb dieser Zeit notwendig sein, ist dies durch einen entsprechenden Antrag gesondert bei der zuständigen Behörde zu stellen. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.
- ② Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichpflanzungen ist der Erlass vom 26. August 2004 des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

Darstellung der Maßnahme außerhalb des Plangebiets

Ersatzzahlung

Im Zuge des Bauvorhabens ist im Baugenehmigungsverfahren die Anzahl der zu fällenden und damit zu kompensierenden Bäume konkret zu ermitteln und nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark auszugleichen. Die Ersatzpflanzung hat nach § 5 Genehmigung, *Ersatzpflanzung, Ausgleichpflanzung* der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark zu erfolgen. Da keine Flächen für eine Ersatzpflanzung zur Verfügung stehen, können nach vorliegender Satzung der Gemeinde Wustermark bei einer teilweisen oder ganz unmöglichen Umsetzung der Ersatzpflanzung auch Ausgleichszahlungen geleistet werden.

Der Restkompensationsbedarf der letztendlich gefällten Gehölze auf den Flurstücken 207, 251, 245 und 274 erfolgt über eine Ersatzzahlung und wird vertraglich zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Wustermark fixiert.

Die Gemeinde hat die Möglichkeit, städtebauliche Verträge für die Durchführung des Ausgleichs abzuschließen (§ 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB). Damit können die Kosten für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen auf Dritte übertragen werden. Im Vertrag sind die erforderlichen Maßnahmen detailliert zu benennen.

- ③ Ein Vertrag zwischen dem/der Auftraggeber/-in und der Gemeinde Wustermark regelt die Einzelheiten der Ersatzzahlung.

3.16 Bilanzierung

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

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Elstal und stellt sich als bebaute Wohnsiedlung mit einzelnen Wohnhäusern dar, von denen 4 Flurstücke noch unbebaut sind. Aufgrund der vorliegenden Planung werden für die 4 benannten Flurstücke 207, 251, 245 und 274 insgesamt ca. 730 m² Neuversiegelung planungsrechtlich ermöglicht. Mit einem Verhältnis von 1:2 nach HVE ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.460 m² (730 * 2 = 1.460). Da keine Flächen zum Entsiegeln gefunden wurden, soll die Kompensation durch Gehölzanpflanzungen in Form 1 Baum je angefangene 150 m² überbauter Grundstücksfläche erfolgen.

Des Weiteren ermöglicht die Änderung des B-Plans die Entnahme von insgesamt 27 Gehölzen, wovon 23 Gehölze dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegen und demnach kompensationspflichtig sind. Aufgrund von Platzgründen des Baukonzepts ist nach § 5 Abs. 5 Genehmigung, Ersatzpflanzung, Ausgleichspflanzung der Baumschutzsatzung die letztendlich entnommene Anzahl der Gehölze durch eine Ausgleichszahlung an die Gemeinde Wustermark zu entrichten.

Somit kann aufgrund der o. g. Vermeidungs-, Verminderung- und Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme als kompensiert gelten.

Es sind ausschließlich Gehölze des gemeinsamen Erlasses vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu pflanzen.

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

Tabelle 9: Pflanzliste

4 Fotodokumentation



Abbildung 14: Blick auf die Gartenfläche des Flurstücks 274 vom Elfenring ausgehend. Der Bereich wird zum Anbau sowie für Erholungszwecke genutzt. Aufnahmedatum: 17.07.2018.



Abbildung 15: Baumgruppe auf dem Flurstück 245. Aufnahmedatum: 17.07.2018.



Abbildung 16: Flurstück 251 mit Ruderalbewuchs und angrenzender Wohnbebauung. Aufnahme datum: 17.07.2018.



Abbildung 17: Flurstück 207 mit dichten Gehölzstrukturen. Der vordere Teilbereich wird gleichzeitig als Lager- bzw. Abstellfläche für Baumaterialien, Bauschutt und Schnittabfälle genutzt. Aufnahme datum: 17.07.2018.

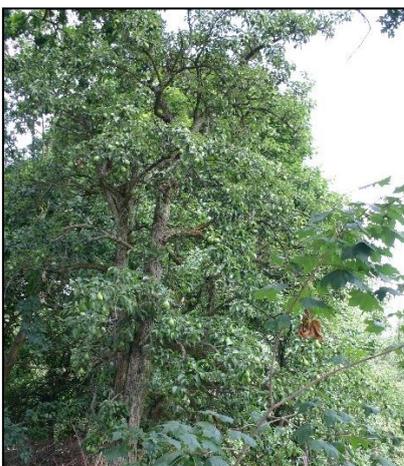


Abbildung 18 und 19: Obstgehölze Kultur-Birne (links) und Kultur-Apfel (rechts) auf dem FS 207. Aufnahme datum: 17.07.2018.



**Abbildung 20 und 21: Blick auf die Flurstücke 245 (links) und 207 (rechts) im Vorfrühling 2019.
Aufnahmedatum: 05.03.2019.**



Abbildung 22: Die angrenzende Parkanlage im Vorfrühling 2019. Aufnahmedatum: 05.03.2019.

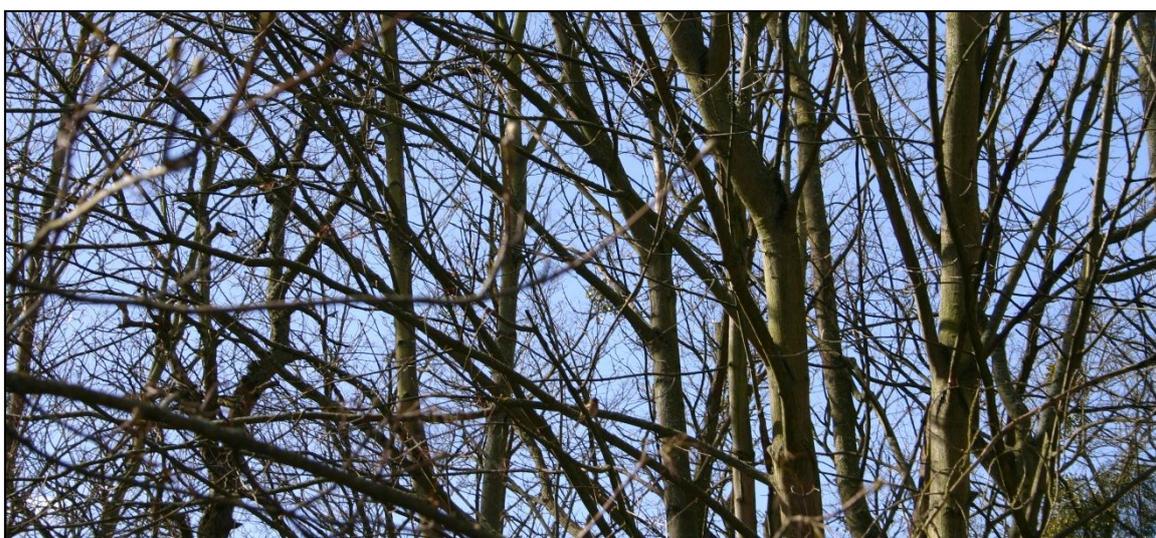


Abbildung 23: Buchfink im Ansitz der Gehölze des FS 207. Aufnahmedatum: 19.03.2019.



Abbildung 24 und 25: Blaumeise (links) und Kohlmeise (rechts) jeweils im Ansitz der Gehölze des FS 207. Aufnahmedatum: 02.04.2019.



Abbildung 26 und 27: Ebenfalls in den Gehölzen des FS 207 zu finden: Rotkehlchen (links) bei Gesangsaktivität von einer Singwarte aus sowie Amselmännchen (rechts) im Unterholz bzw. den Schnittabfällen. Aufnahmedatum: 02.04.2019.



Abbildung 28: Eichelhäherpaar bei der Balz im Gehölzbestand des FS207. Aufnahmedatum: 02.04.2019

5 Quellenverzeichnis

Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LfU

Liste der Biotoptypen, Hrsg. LfU 2009

Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. SenStadtUm 2005

BauGB, BauNVO, PlanzVO, Beck-Texte im dtv

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

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

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

Kautz/Küpfer: Skript zum Seminar mit dem Thema „Kompensation naturschutz- und baurechtlicher Eingriffe trotz Flächenknappheit“, 2017 vhw Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V.

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

Gellermann: Das besondere Artenschutzrecht in der Bauleitplanung, 2007, Natur und Recht, 132 ff.

Blessing/Scharmer: Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren, 2013, Kohlhammer GmbH Stuttgart

Louis: Die naturschutzrechtlichen Anforderungen in der Bauleitplanung

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

Scholz: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, 1962

Schmidt-Eichstaedt: Stadtökologie, Lebensraum Großstadt, 1996 Meyers Forum, B.I. Taschenbuchverlag

Stratmann, B., 2007: Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse. *Nyctalus* (N. F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354–371.

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

Flächennutzungsplan 1. Änderung Gemeinde Wustermark (Vorentwurf Oktober 2010)

Baumschutzsatzung der Stadt Wustermark: Satzung zum Schutz von Bäumen in der Gemeinde Wustermark, 2012

HVE, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, 2009 MLUL

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

Internetquellen

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

6 Auswirkungen des Bebauungsplans

Mit der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. E 6 „Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung“ wird für das Plangebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

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

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

Plangebietsgröße	ca. 15.384 m ²
Bauland i. S. v. § 19 Abs. 3 BauNVO	ca. 13.635 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>exkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 5.454 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ <u>inkl.</u> § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO	ca. 6.135,75 m ²
Private Straßenverkehrsfläche	ca. 1.749 m ²

Tabelle 10: Flächen des B-Plangebietes