

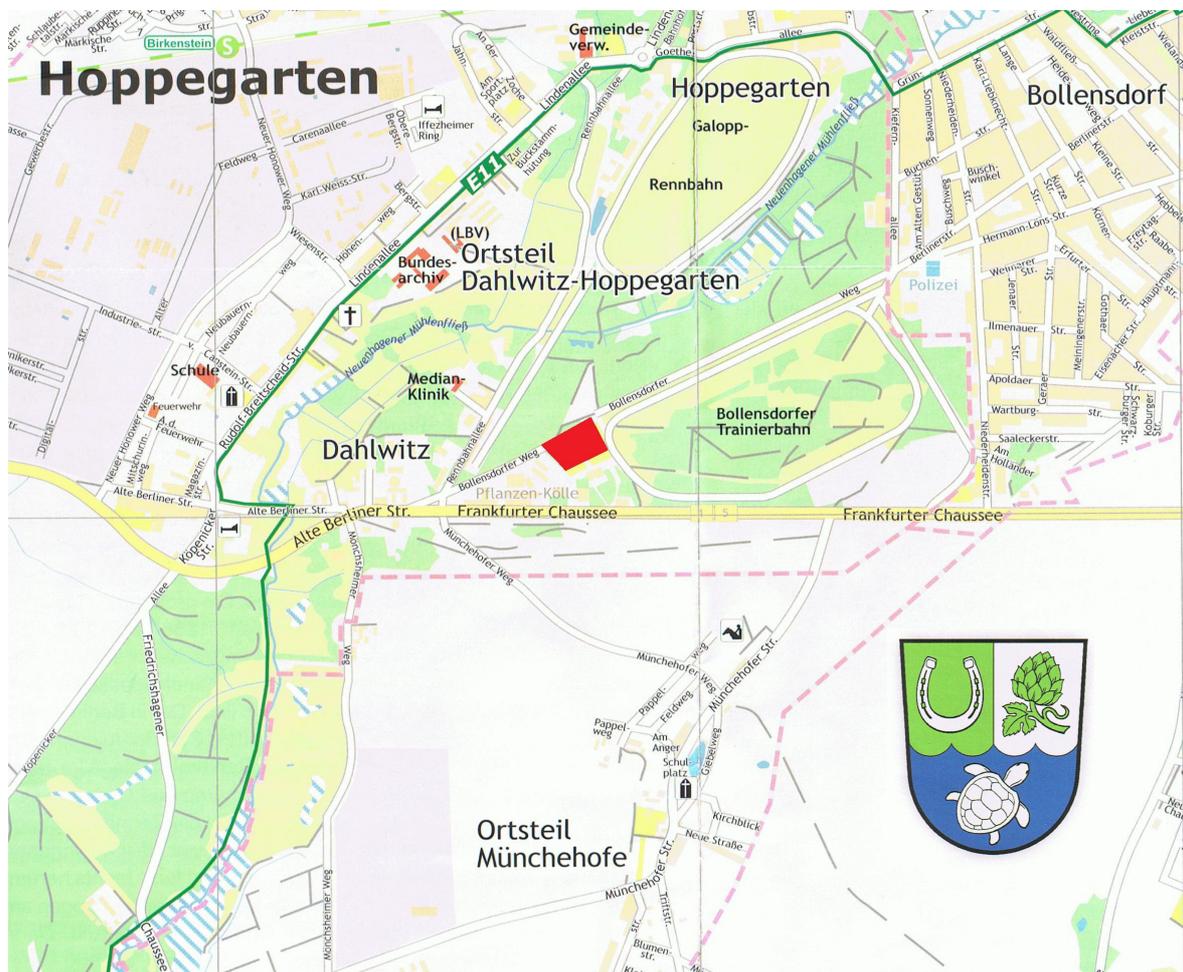
# BEBAUUNGSPLAN

Gemeinde Hoppegarten – Ortsteil Dahlwitz-Hoppegarten

“Bollensdorfer Weg / B1 – Teilbereich Nord“

Begründung

27. Mai 2016



Gemeindeverwaltung Hoppegarten  
Lindenalle 14  
15366 Hoppegarten

Planungsbüro Jeschke  
Büro für Stadtplanung und Architektur  
Dorfstraße 3B  
12621 Berlin

<b>INHALT:</b>	<b>Seite</b>
<b>I. PLANUNGSGEGENSTAND</b>	<b>4</b>
<b>1. Anlass und Erforderlichkeit</b>	<b>4</b>
<b>2. Plangebiet</b>	<b>4</b>
2.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
2.2 Naturräumliche Situation	5
2.3 Verkehrsanbindung	6
2.4 Medienanbindung	6
2.5 Eigentumsverhältnisse	6
2.6 Denkmalschutz	7
<b>3. Planerische Ausgangssituation</b>	<b>7</b>
3.1 Raum-und Regionalplanung	7
3.2 Planungsrechtliche Beurteilung	8
3.3 Lärmaktionsplanung	9
3.4 Umweltprüfung	10
<b>II. PLANINHALT</b>	<b>11</b>
<b>4. Planinhalt und Festsetzungen</b>	<b>11</b>
4.1 Städtebauliches Konzept	11
4.2 Art der baulichen Nutzung	12
4.3 Maß der baulichen Nutzung	13
4.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	14
4.5 Verkehrsflächen	15
4.6 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	16
4.6.1 Rechtliche Belange des Umweltschutzes	16
4.6.2 Zusammenfassende Ergebnisse der Umweltprüfung	18
4.7 Immissionsschutz	20
4.7.1 Schutz vor Verkehrslärm	20
4.7.2 Schutz vor bestehenden emittierenden Nutzungen	21

<b>5.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>22</b>
5.1	Auswirkungen auf die Umwelt	22
5.2	Auswirkungen auf den Haushalt	22
5.3	Auswirkungen auf denkmalpflegerische Belange	22
5.4	Auswirkungen auf den Einsatz erneuerbarer Energien	22
<b>6.</b>	<b>Altlasten</b>	<b>22</b>
<b>III.</b>	<b>VERFAHREN</b>	<b>23</b>
<b>IV.</b>	<b>ANHANG</b>	<b>26</b>
	<b>TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>26</b>
	<b>RECHTSGRUNDLAGEN, QUELLEN</b>	<b>28</b>
	<b>PFLANZLISTE</b>	<b>29</b>
	<b>UMWELTBERICHT</b>	
	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG</b>	
	<b>B-PLAN ZUM SATZUNGSBESCHLUSS, JUNI 2016</b>	

## **I. PLANUNGSGEGENSTAND**

### **1. Anlass und Erforderlichkeit**

Für den östlichen Ortseingangsbereich der Gemeinde Hoppegarten, nördlich angrenzend an die Bundesstraße 1/5 im Bereich zwischen der Trainierbahn und dem Gartenmarkt „Pflanzenkölle“ bis zum Bollensdorfer Weg im Norden wurde am 27.3.2014 der Bebauungsplan Bollensdorfer Weg/B1 aufgestellt. Planungsziel ist die Entwicklung gewerblicher Bauflächen zwischen der B1 im Süden und den überwiegend bebauten Flächen entlang des Bollensdorfer Weges im Norden. Bei den Voruntersuchungen und Gesprächen im Rahmen der Vorentwurfsbearbeitung konnten die gemeindlichen Bedarfe an gewerblichen Flächen nicht genau quantifiziert werden, und auch die Eigentümer dieser Flächen konnten keine entsprechenden Nutzungskonzepte vorlegen, die über den Bebauungsplan umzusetzen gewesen wären. Erschwerend kommt hinzu, dass sich innerhalb der im Mittel 150 Meter tiefen Brachfläche 3 Gebäuderuinen, ein unterirdisches Bauwerk und eine Altlastenverdachtsfläche befinden.

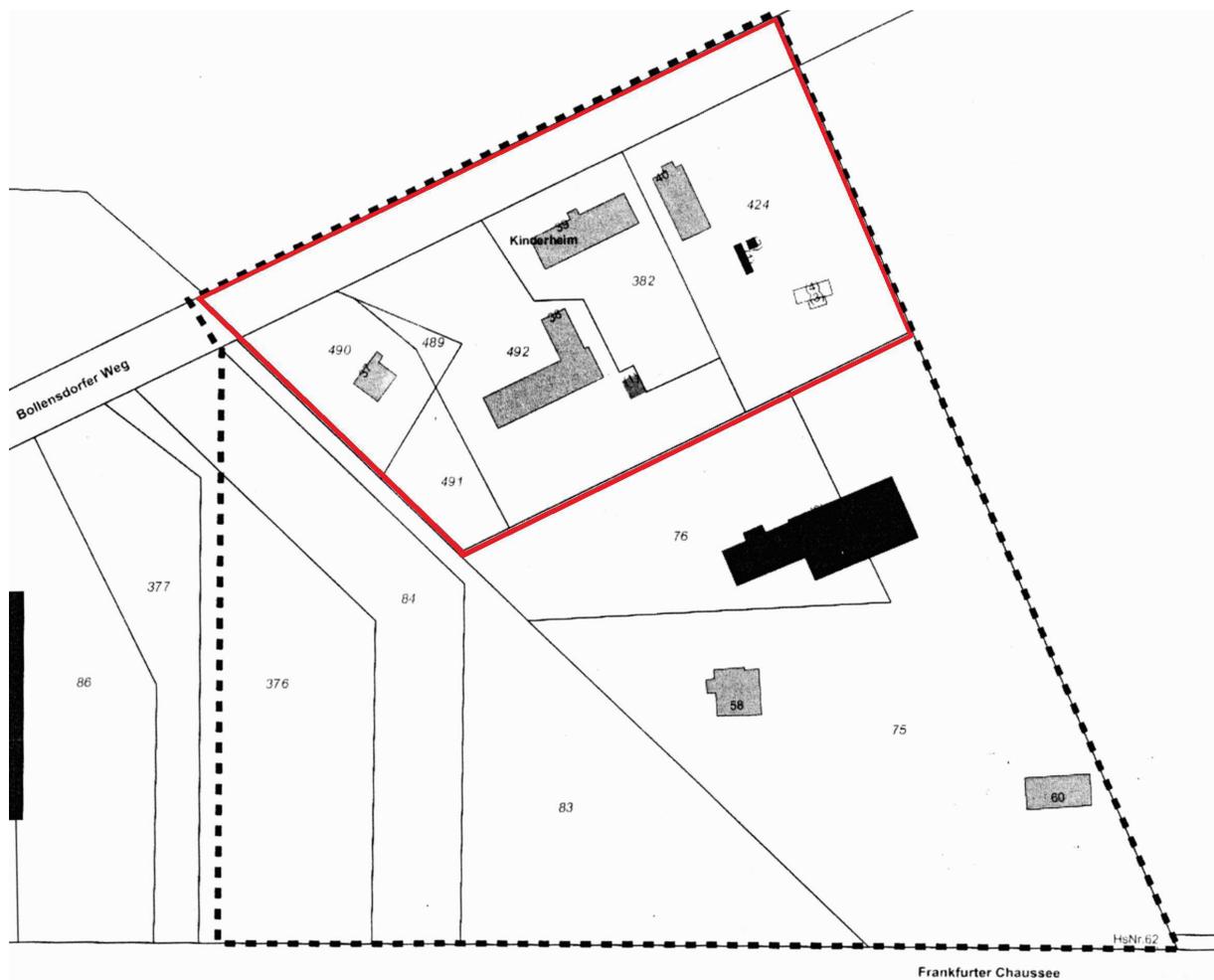
Da für das Grundstück Bollensdorfer Weg 40 Planungsvorstellungen eines Investors zur Entwicklung einer Wohnbaufläche vorliegen und die übrigen bebauten Bereiche entlang des Bollensdorfer Weges einer städtebaulichen Ordnung bedürfen, soll das Bebauungsplanverfahren schrittweise in Teilbereichen weiter geführt werden, beginnend mit den Flächen südlich des Bollensdorfer Weges. Bei der Abgrenzung des Teilbereiches wurde darauf geachtet, dass die Erschließungsmöglichkeit für die inneren Misch- oder Gewerbegebietsflächen erhalten bleibt. Mit den geplanten Nutzungsarten muss eine Nutzungsharmonie zu den später zu beplanenden Teilbereichen angestrebt werden.

Mit dem Bebauungsplan soll Baurecht gem. §10 BauGB geschaffen werden.

### **2. Plangebiet**

#### **2.1. Räumlicher Geltungsbereich**

Der reduzierte Geltungsbereich des Teilbereiches Nord beinhaltet nunmehr die Flurstücke 424, 382, 492, 491, 489 und 490 der Flur 5 der Gemarkung Hoppegarten. Der Bollensdorfer Weg in dem an die Grundstücke im Geltungsbereich angrenzenden Teil ist ebenso Bestandteil des Geltungsbereiches. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,23 ha.



Geltungsbereich Teilbereich Nord

## 2.1. Naturräumliche Situation

Das B-Plangebiet grenzt mit seiner östlichen Flurstücksgrenze an das Landschaftsschutzgebiet „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“, speziell an die Bollendorfer Trainierbahn, die - wie die anderen Bereiche des Rennsports in der Gemeinde - als Freiraum mit besonderem Schutzanspruch gelten.

Gemäß § 4 Nr. 9 Brandenburgisches Landesplanungsgesetz sind zur Sicherung der Belange von Natur und Landschaft die Schutzgebiete zu beachten.

Mit dem angrenzenden Bebauungsplan sind keine nachteiligen Einflüsse auf das LSG verbunden. Nähere Betrachtungen dazu wird der Umweltbericht anstellen.

Im östlichen Grenzbereich befindet sich ein Randstreifen, bestehend aus starken Laubbäumen unterschiedlicher Art, die den Grenzbereich zum LSG darstellen, einen Sicht und Lärm-schutz zur dahinter liegenden Trainierbahn bilden und erhalten und planungsrechtlich geschützt werden. Überwiegend befinden sich diese auf der Grundstücksgrenze zum Grundstück der Trainierbahn, 5 Bäume stehen innerhalb der Grundstücksfläche.

Im Plangebiet wurden keine geschützten Biotope vorgefunden.

Die detaillierte Beschreibung und die Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleichs sind im Umweltbericht enthalten.



Bestand entlang der Grenze zum LSG

### **2.3. Verkehrsanbindung**

Das Plangebiet ist über eine öffentliche Straße (Bollensdorfer Weg) für den Individualverkehr erschlossen. Der Bollensdorfer Weg ist bis zur Zufahrt zum Grundstück Nr. 39 (Kinderheim) befestigt. Der weitere Ausbau ab diesem Anschlusspunkt ist noch herzustellen.

Der Nachweis der notwendigen Stellplätze gem. Stellplatzsatzung erfolgt auf den zu bildenden Einzelbaugrundstücken im Plangebiet.

Während die Nutzbarkeit des Bollensdorfer Weges für den motorisierten Verkehr am Grundstück Bollensdorfer Weg 40 endet, ist der Weg für Fußgänger und Radfahrer in Richtung Bollensdorf (Gemeinde Neuenhagen) weiterhin, allerdings eingeschränkt nutzbar.

Das Plangebiet ist nicht direkt an den ÖPNV angeschlossen. Der S-Bahnhof Hoppegarten ist ca. 3 km entfernt. Die Buslinie 942 verkehrt alle 20 Minuten vom und zum S-Bahnhof Hoppegarten. Die Haltestelle ist ca. 500 m entfernt.

### **2.4. Medienanbindung**

Alle für das Vorhaben erforderlichen Medien der technischen Ver- und Entsorgung liegen am Bollensdorfer Weg an.

### **2.5. Eigentumsverhältnisse**

Mit Ausnahme der Flächen des Bollensdorfer Weges und der Fläche des Kinderheims befinden sich alle Flächen in privatem Eigentum.

## 2.6. Denkmalschutz

Das B-Plangebiet befindet sich in der Umgebung des Denkmals „Anlage der Galopprennbahn mit Rennbahn, Trainierbahn, Tribüne 1-4, Haupteingang mit Eintrittskassen und Wohngebäuden, Rechengebäude mit Rohrpost und alter Waage, Waagehaus und Rennbahnverwaltung, Sattelboxen, Hofanlage des Union-Gestüts mit 4 Stallanlagen, Henckel-Rennstall sowie Maschinenhaus mit Wohngebäuden, Stall und Remise“

und grenzt unmittelbar an den Denkmalsbereich „Rennbahnanlagen in Dahwitz-Hoppegarten“, der durch Satzung - veröffentlicht am 24.07.1998 - geschützt ist. Die öffentliche Verkehrsfläche des Bollensdorfer Weges befindet sich noch innerhalb des Denkmalschutzbereiches.

Nach Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vom 24.6.14 und 19.10.2015 wird eingeschätzt, dass vom geplanten Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen des Einzeldenkmals und des Denkmalschutzbereiches zu erwarten sind.

## 3. Planerische Ausgangssituation

### 3.1. Raum- und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) wurde von beiden Landesregierungen am 31. März 2009 jeweils als Verordnung erlassen und ist am 15. Mai 2009 in Kraft getreten. Danach ist die Gemeinde Hoppegarten nicht als zentraler Ort festgelegt.

In der Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanung vom 14.7.2014 wurde eine Anpassung an den LEP B-B für den gesamten Geltungsbereich bescheinigt.



Darstellung alter LEP B-B

Mit Urteil des OVG Berlin –Brandenburg vom 16.6.2104 ist der LEP B-B außer Kraft gesetzt worden. Es lebten die Vorplanungen wieder auf, welches sind LEP Pro 2007 vom 18.12.2007, LEP I vom 12.3.1998, LEP e.V. vom 2.3.1998.

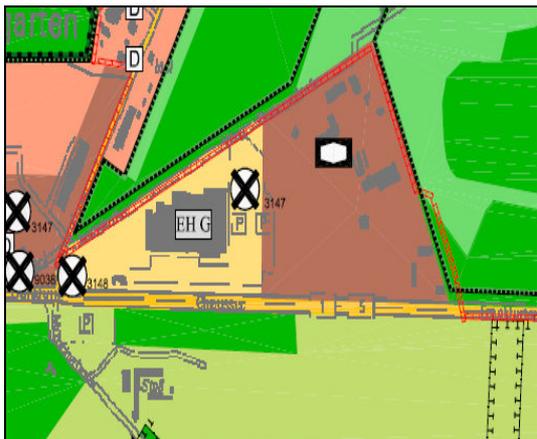
Am 2. Juni 2015 wurde die Verordnung zum LEP B-B im Land Brandenburg wieder verkündet. Damit gilt der LEP B-B erneut in Brandenburg und Berlin.

Die Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung wurde mit den Stellungnahmen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 23.3.2016 und der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree vom 16.3.2016 nochmals bescheinigt.

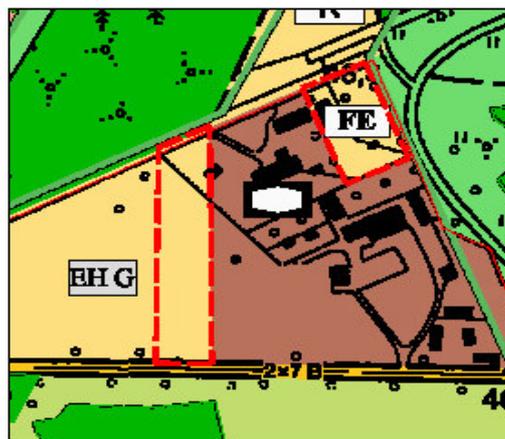
### 3.2. Planungsrechtliche Beurteilung

Die Gemeindevertretung Hoppegarten hat am 7.6.2004 die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes beschlossen. Dies war notwendig geworden, weil bei der Gemeindegebietsreform 2003 keine der früheren Kommunen einen abgeschlossenen FNP besaß.

Der FNP liegt befindet sich in der Entwurfsbearbeitung. Der 3. Entwurf des FNP der Gemeinde Hoppegarten vom 21. Mai 2015 stellt die Fläche als gemischte Baufläche dar. Im Unterschied zum 1. FNP-Entwurf ist die für Wohnbebauung vorgesehene Fläche jetzt nicht mehr als Fläche für Freizeit und Erholung dargestellt, sondern ist in die angrenzende gemischte Baufläche integriert worden. Dieser Teil des Mischgebietes eignet sich aufgrund seiner Lage- und Erschließungssituation zum Wohnen.



3. Entwurf 2015



1. Entwurf 2010

Die bereits bebauten Grundstücke des Bollensdorfer Weges sind mit unterschiedlichen Nutzungen versehen, Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung und eine soziale Einrichtung sind vorhanden. Das Grundstück Bollensdorfer Weg 40 ( Flur 5, Flurstück 424), das mit den Resten landwirtschaftlicher Gebäude bebaut ist, befindet sich gem. § 35 BauGB im Außenbereich des Ortsteils Dahlwitz- Hoppegarten. Sein Gebäudebestand erscheint nicht erhaltenswert. An seiner östlichen und südlichen Grenze weist es randlich als Abgrenzung zur freien Landschaft erhaltenswerte Großvegetation auf. Aufgrund dieser Standortvorteile hat ein Vorhabenträger das Interesse, eine kleine Wohnsiedlung zu entwickeln.

Die geplanten Festsetzungen des B-Planes entsprechen den geplanten Darstellungen des FNP. Verbal beschreibt der FNP-Entwurf 2013 für den Ortsteil Dahlwitz folgende Ziele:

*„Die Entwicklungsziele für den Siedlungsteil Dahlwitz leiten sich aus dem Aspekt der Erhaltung und Weiterentwicklung des historisch dörflichen Charakters ab.*

- *Erhaltung und Förderung des insgesamt ländlichen Charakters des historischen*

*Ortskernes von Dahlwitz,*

- *Neue Wohnungsbauten sollen Lücken im Innenbereich schließen bzw. Altbauten ersetzen. Zur Beseitigung des undefinierten Siedlungsrandes sind klare Abgrenzungen zwischen Innen- und Außenbereich zu entwickeln. Ein weiteres Ausfasern der Siedlungen in den Randbereichen und Übergängen in die freie Landschaft ist zu verhindern (z.B. Flächen östlich des Neuen Hönower Weges und am Neubauernweg, Flächen des ehem. Zentral-Circusses an der südlichen Rennbahnallee),*
- *Neubauten sollen sich an die vorhandenen Strukturen anpassen und unter dem Gesichtspunkt der Verflechtung von bebauten Flächen mit Natur und Landschaft integriert werden,*
- *Revitalisierung der historischen Bauten und Anlagen (Gutshof, Lenné-Park, Kirche) für die Öffentlichkeit,*
- *Erhaltung, Modernisierung und Sanierung sämtlicher historischer bzw. ortsbildprägender Gebäude,*
- *Erhaltung, Pflege und Nachpflanzung der Alleen.“*

Auch diesen Zielstellungen wird der Bebauungsplan gerecht. Er entwickelt ein mager bebautes und stark durchgrüntes Misch- und Wohngebiet innerhalb der Siedlungskanten, die hier eindeutig durch eine Großvegetation geprägt sind, beseitigt die Missstände der ruinösen Altbauung auf einem Grundstück und schafft geringe Entwicklungsmöglichkeiten für eine Intensivierung von Gewerbe und Wohnen an seiner westlichen, dem Großmarkt zugewandten Seite. Vorhandene traditionelle Erschließungsstrukturen werden effektiv ausgenutzt.

Insofern passt sich das Vorhaben den planungsrechtlichen Zielstellungen an.

### **3.3. Lärmaktionsplanung**

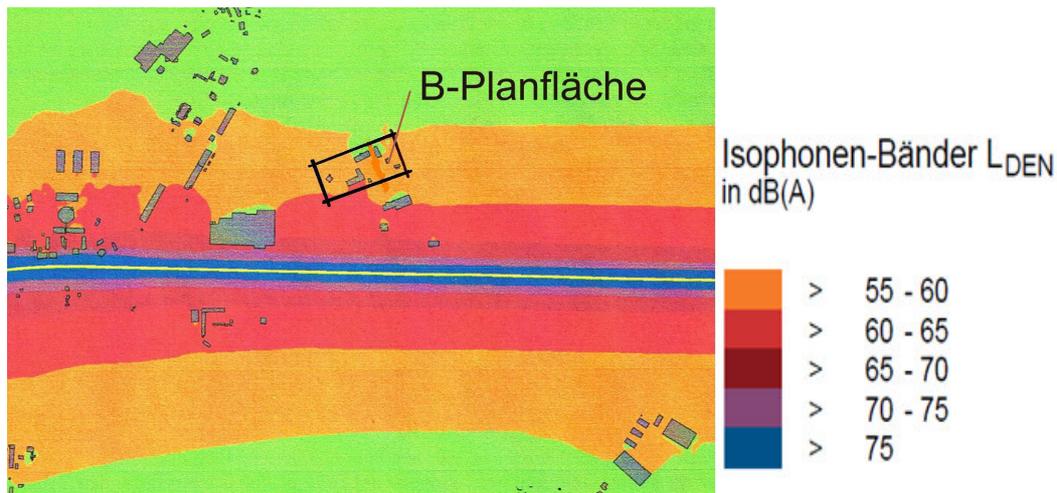
In der Gemeinde wurde eine Lärmaktionsplanung gemäß den Vorschriften der EG- Umgebungslärmrichtlinie zur Vermeidung oder Minderung von Lärmproblemen durchgeführt. Dazu wurden im Rahmen der 2. Stufe die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen durch das LUGV und die Haupteisenbahnstrecken durch das Eisenbahn-Bundesamt veröffentlicht.

Relevant für das B-Plangebiet sind die Lärmkarten zu den Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung durch KFZ von mehr als 3 Mill. KFZ/Jahr, was einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von ca. 8.200 KFZ/24 h entspricht.

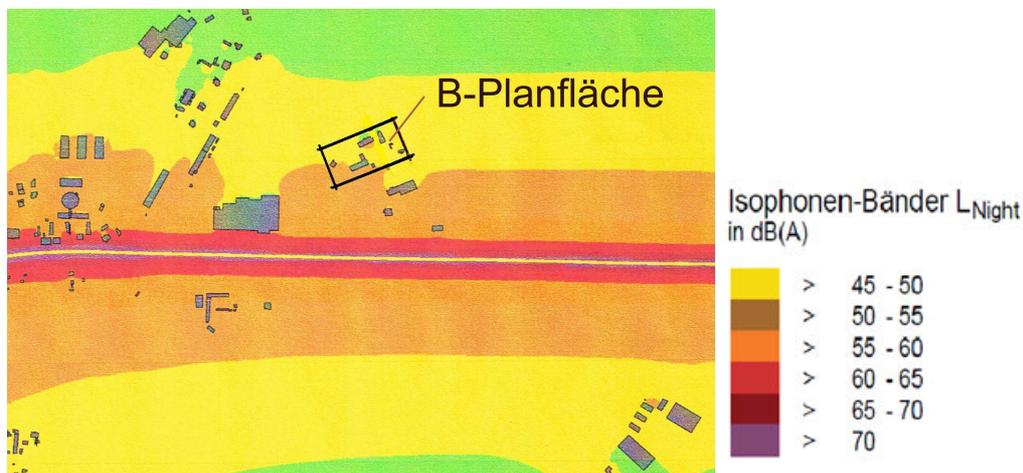
Die Erfassung der Lärmsituation erfolgte anhand von schalltechnischen Modellrechnungen und Betroffenheitsabschätzungen. Zur Beschreibung der Lärmbelastung wurden die Kenngrößen  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  ermittelt. Die Lärmbetroffenheit wird ausgedrückt durch die Anzahl der Einwohner, bei denen der Lärmpegel an der Wohnungsfassade in ein Pegelintervall mit einer Breite von 5 Dezibel fällt.

Während in der EU-Umgebungslärmrichtlinie keine Grenzwerte für die Lärmbetroffenheit festgelegt wurden, hat das Land Brandenburg sogenannte Prüfwerte definiert. Diese liegen bei 55 dB(A) nachts und 65 dB(A) tags.

Für das Plangebiet relevant ist die Lärmsituation der B1/5.



$L_{DEN}$



$L_{Night}$

Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb der Isophonenflächen 55-60 dB(A) für den Tag und 45-50 dB(A) für die Nacht. Lediglich ein sehr kleiner Teil der MI-Fläche weist einen Nachtwert zwischen 50 und 55 dB(A) auf

Gemäß aktueller Lärmaktionsplanung ergibt sich für das Plangebiet keine Betroffenheit.

### 3.4. Umweltprüfung

Nach den Bestimmungen des UVPG ist die Umweltverträglichkeitsprüfung als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchzuführen. Danach sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Äußerung über den erforderlichen Umfang der Umweltprüfung aufzufordern (§ 4 Abs. 1 BauGB). Inhalt und Umfang der Unterlagen bestimmen sich nach dem BauGB.

Inhaltlich werden gem. § 1 und § 1a BauGB die besonderen Umweltbelange

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima

- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit
- Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Beschränkung der Umnutzung von als Wald genutzter Fläche berücksichtigt.

## II. PLANINHALT

### 4. Planinhalt und Festsetzungen

#### 4.1. Städtebauliches Konzept

Die Erschließung und Anordnung der Baulichkeiten basiert auf den Grundstückszuschnitten, der geplanten Nutzung und der vorhandenen Großvegetation.

Gewählt wurden zwei in die Grundstückstiefe führende Erschließungsachsen, die jeweils in Wendeanlagen enden, welche für Fahrzeuge bis 22 to und 3-achsige Müllfahrzeuge ausgelegt sind. Die Stichstraßen sind als private Straßen geplant mit Nutzungsmöglichkeit für Rettungsfahrzeuge, Ver- und Entsorgungsbetriebe und für die Öffentlichkeit.

Auf dem Grundstück Bollensdorfer Weg 37 wird eine Pension betrieben. Derzeit ist die Umnutzung der Pension in eine Intensivpflege in Form einer Wohngemeinschaft, Büro und Wohnräume innerhalb der vorhandenen Baulichkeiten im Genehmigungsverfahren. Auf der Fläche können weitere Baulichkeiten in südlichen Bereich über die Privatstraße erschlossen werden. Diese können der Erweiterung der Pflegeeinheit dienen, können auch weiter parzelliert und für besondere Wohnformen im Zusammenhang mit der Pflegenutzung oder für Wohngebäude genutzt werden. Die vorhandene offene Bebauungsstruktur soll beibehalten werden.

Dabei soll eine Fläche mit prägendem Baumbestand, die auch der Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen dient, von der Bebauung ausgenommen werden und zum Erhalt und zur Entwicklung festgesetzt werden.

Auf dem Grundstück Bollensdorfer Weg 40, das überwiegend dem Wohnen dienen soll, werden über die private Erschließungsstraße 9 Parzellen mit Größen zwischen 520 und 730 m<sup>2</sup> erschlossen.

Die in den westlichen, südlichen und östlichen Grenzbereichen vorhandenen Altbäume sollen erhalten werden. Nach Osten stellen sie die Siedlungskante dar.

#### 4.2. Art der baulichen Nutzung

Die ersten Planungsvorstellungen gingen dahin, die gesamte Fläche des jetzigen Geltungsbereiches (Teilbereich Nord) als Allgemeines Wohngebiet festzusetzen. Nach weiterführenden planerischen Überlegungen wird nunmehr nur noch die östliche Baufläche, die für den Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern vorgesehen ist, als Allgemeines Wohngebiet gem. §

4 BauNVO ausgewiesen. Es sollen in Anbetracht seiner Lage am Ortsrand und angrenzend an das LSG die ausnahmsweise zulässigen Vorhaben wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen werden, da sie zu städtebaulichen Spannungen führen können. Die im WA allgemein zulässigen Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen wurden ebenso ausgenommen, da sie sich aufgrund der Lage und Größe des WA sowie der geplanten Gebäudegrößen dort nicht ansiedeln sollen.

Geplante Festsetzung:

**TF 1: Im Allgemeinen Wohngebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:**

- **Wohngebäude,**
- **Nicht störende Handwerksbetriebe,**
- **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1, 4 BauNVO)**

Die benachbarte Wohnstätte für Kinder und Jugendliche mit körperlicher und geistiger Behinderung erhält die planungsrechtlich dafür vorgesehene Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderheim“. Diese Festsetzung entspricht der derzeitigen und langfristig geplanten sensiblen Nutzung und verhindert eine grundsätzliche Nutzungsänderung.

Die Fläche, die mit der Pension und einem Wohngebäude bebaut ist, wurde als Mischgebietsfläche ausgewiesen. Dies entspricht einerseits der Darstellung des FNP, andererseits auch der geplanten Ausweisung der südlich angrenzenden Flächen und v.a. der derzeitigen und geplanten Nutzung. Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für soziale Zwecke und gewerbliche Einrichtungen im Zusammenhang mit Pflegeeinrichtungen sind in Mischgebieten grundsätzlich zulässig. Für das Grundstück Bollensdorfer Weg 38 eröffnen sich mit dieser Nutzungsausweisung Entwicklungsmöglichkeiten zur Ausweitung des Betriebes, zur Aufnahme anderer nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe und zum Bau von Wohngebäuden. Ausgeschlossen werden Nutzungen mit größeren Störpotentialen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Geplante Festsetzung:

**TF 2.: Im Mischgebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:**

- **Wohngebäude,**
- **Geschäfts- und Bürogebäude**
- **Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,**
- **Sonstige Gewerbebetriebe,**
- **Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke**  
(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1,6 BauNVO)

### 4.3. Maß der baulichen Nutzung

In Anbetracht der naturräumlichen Lage des Gebietes angrenzend an den Freiraum und im Hinblick auf die planerische Zielstellung, die Bodenversiegelung angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet auf ein notwendiges Maß begrenzen, ist die Festsetzung einer geringen GRZ angemessen.

Bei einschlägiger GRZ von 0,2 als Maß der baulichen Nutzung wurde für die WA-Fläche die Angemessenheit der Gebäudegrundfläche der geplanten Wohngebäude überprüft.

Grundstücksfläche:	6.325 m <sup>2</sup>
Abzüglich Straßenfläche:	- 486 m <sup>2</sup>
Bemessungsfläche WA:	<u>5.839 m<sup>2</sup></u>
Prüfung auf Bebauungsmöglichkeit auf 20 % des WA:	1.167,80 m <sup>2</sup>
Geplante kleinste Grundstücksfläche:	520 m <sup>2</sup>
Mögliche Grundfläche für Hauptnutzung:	104 m <sup>2</sup>
Geplante größte Grundstücksfläche:	727 m <sup>2</sup>
Mögliche Grundfläche für Hauptnutzung:	145 m <sup>2</sup>

Beim Ansatz von GRZ = 0,2 ergeben sich, auch unter Berücksichtigung der Terrassenflächen, ausreichende Bebauungsmöglichkeiten.

**Demnach wird die GRZ im WA mit 0,2 festgesetzt.** (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO)

Für die Mischgebietsflächen, deren Baukörper allgemein großflächiger sind, und für die Gemeinbedarfsfläche wurden Vergleichsrechnungen mit einer möglichen GRZ von 0,3 und 0,25 durchgeführt. Die Obergrenze gem. BauNVO liegt bei 0,6.

<u>Grundstück Bollensdorfer Weg 27:</u>	<u>bei GRZ 0,3</u>	<u>bei GRZ 0,25</u>
Grundstücksfläche:	2144 m <sup>2</sup>	
Abzüglich Straßenfläche:	- 88 m <sup>2</sup>	
Bemessungsfläche MI:	<u>2.056 m<sup>2</sup></u>	
Prüfung auf Bebauungsmöglichkeit gem. GRZ	619 m <sup>2</sup>	514 m <sup>2</sup>
Bestand:	146 m <sup>2</sup>	
Mögliche Grundflächenerweiterung:	473 m <sup>2</sup>	368 m <sup>2</sup>
<u>Grundstück Bollensdorfer Weg 28:</u>	<u>bei GRZ 0,3</u>	<u>bei GRZ 0,25</u>
Grundstücksfläche:	5710 m <sup>2</sup>	
Abzüglich Straßenfläche:	369 m <sup>2</sup>	
Bemessungsfläche MI:	<u>5.341 m<sup>2</sup></u>	
Prüfung auf Bebauungsmöglichkeit gem. GRZ	1.602,3 m <sup>2</sup>	1.335,3 m <sup>2</sup>
Bestand:	633 m <sup>2</sup>	
Mögliche Grundflächenerweiterung:	969,3 m <sup>2</sup>	702,3 m <sup>2</sup>
<u>Grundstück Bollensdorfer Weg 29:</u>	<u>bei GRZ 0,3</u>	<u>bei GRZ 0,25</u>
Grundstücksfläche:	<u>3125 m<sup>2</sup></u>	
Prüfung auf Bebauungsmöglichkeit gem. GRZ	937,5 m <sup>2</sup>	781,3 m <sup>2</sup>

Bestand:	445 m <sup>2</sup>	
Mögliche Grundflächenerweiterung:	492,5 m <sup>2</sup>	366,3 m <sup>2</sup>

In Anbetracht der großen Flächenpotentiale, der geplanten weniger flächenintensiven Nutzungen und der Lage an der unmittelbaren Siedlungskante im Übergang zum LSG wird eine GRZ von 0,25 als angemessen im Hinblick auf die dargestellten Entwicklungspotentiale betrachtet.

**Demnach wird die GRZ im MI und auf der Gemeinbedarfsfläche mit 0,25 festgesetzt. (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO)**

Die maximale Höhe geplanter Bauvorhaben soll durch die Zahl der Vollgeschosse bestimmt werden. Im Bestand sind maximal 2-geschossige Gebäude vorhanden. Eine Erhöhung der maximalen Geschossigkeit ist nicht vorgesehen.

**Demnach wird die Zahl der Vollgeschosse mit 2 als Höchstmaß festgesetzt. (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 BauNVO)**

#### **4.4. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Der Bereich, in dem sich die baulichen Anlagen auf dem Grundstück befinden können, kann - sofern städtebaulich sinnvoll oder erforderlich - mit einer **Baugrenze** eingegrenzt werden.

Bislang ist entlang des Bollensdorfer Weges noch keine einheitliche Baustruktur zu erkennen. Es sollte aber angestrebt werden, die Gebäude in erster Baureihe hinter eine Vorgartenzone zurück treten zu lassen. Dies betrifft auch die an die Privatstraßen angrenzenden Baulichkeiten. Die Baugrenzen sollen folgendermaßen ausgebildet werden:

- Am Bollensdorfer Weg in 5 Meter Entfernung zur Straßenkante, um genügend Abstand von den Bäumen entlang der Grundstücksgrenze zu erhalten und einen Vorgartenbereich zu schaffen.
- Keine hinteren und seitlichen Baugrenzen auf dem Grundstück Bollensdorfer Weg 38 im vorderen Teil, eine Bebauung ist bis zur GFL-Fläche möglich. Die Lage der Baulichkeiten soll sich den Erfordernissen der speziellen Nutzungen anpassen.
- Keine hinteren und seitlichen Baugrenzen auf dem Grundstück Bollensdorfer Weg 39, auch hier soll weitestgehende bauliche Anpassung an spezielle Bedarfe möglich sein.
- Auf der WA - und MI -Fläche vordere Baugrenze in 4 Meter Entfernung zur Privatstraße, um einen Vorgartenbereich zu bilden,
- Auf der WA – Fläche östliche Baugrenze in 4 Meter Entfernung zur Grundstücksgrenze, um einen Eingriff in den Wurzelraum der Grenzbäume zu verhindern,
- Auf der MI – Fläche im rückwärtigen Bereich 3 m vom Erschließungsweg mit GFL-Recht, um die Bautiefe flexibel zu gestalten
- Übrige seitliche und hintere Grundstücksgrenzen 3 Meter, um hier textlich den Bau von grenzständigen Nebenanlagen untersagen zu können, damit die Bestandsvegetation geschützt und durchgehende Hecken ermöglicht werden.

Geplant ist durchgängig eine Bebauung mit Einzelhäusern oder Doppelhäusern in **offener Bauweise**.

Im WA ist zur Beschränkung der maximalen Gebäudelänge auf 20 Meter folgende Festsetzung geplant:

**TF 3: Abweichende Bauweise: Die Länge der Einzelhäuser im WA darf höchstens 20 Meter betragen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. mit § 22 Abs. 4 BauNVO)**

#### 4.5. Verkehrsflächen

Der Bollensdorfer Weg ist eine öffentliche Verkehrsfläche, die im Bereich des Geltungsbereiches von Fahrzeugen zu befahren ist, das jedoch derzeit nur für PKW, da eine Zufahrtsbeschränkung für LKW verkehrsrechtlich angeordnet ist.

Hinter einer baulichen Barriere im westlichen Bereich ist in Richtung Trainierbahn nur noch die eingeschränkte Benutzung für Fußgänger oder Radfahrer möglich. An dieser grundsätzlichen Situation soll sich nichts ändern.

Die öffentliche Verkehrsfläche befindet sich auch in öffentlichem Eigentum.

Von der öffentlichen Straße Bollensdorfer Weg sind zur rückwärtigen Erschließung der mit ca. 80 Meter sehr tiefen Bestandsgrundstücke Stichstraßen geplant, die jeweils in einem Wendehammer in der für 3-achsige Müllfahrzeuge erforderlichen Größe enden.

Sie haben eine Breite von 5 Meter. Es ist geplant, die Privatstraßen in 3,5 Meter Breite zu befestigen und einen 1,5 Meter breiten unbefestigten Streifen mit Entwässerungsmulden anzulegen.

Der Bollensdorfer Weg ist nur bis zur Zufahrt auf das Kinderheim (Nr. 39, Flurstück 382) mit einer mangelhaften Schwarzdecke von ca. 4,5 m Breite befestigt. Die Reparatur bzw. Instandsetzung dieser Straße sowie die Neuanlage der Straße ab Anschluss an den befestigten Teil bis zur Privatstraße im WA wird in einem Erschließungsvertrag mit den Vorhabenträger geregelt.

Der Bollensdorfer Weg stellt sich im Bereich des Geltungsbereiches mit den wenigen Grundstücken als Wohnstraße mit sehr niedriger Verkehrsstärke, sehr niedrigem LKW-Anteil, niedriger Bebauungsdichte und geringem Fußgängerverkehr dar. Insofern ist eine befestigte Mischverkehrsfläche ohne Bordeinfassung mit beidseitigen Bankettbereichen geeignet. Gemäß Gemeindestraßen-Leitfaden Brandenburg beträgt die Regelfahrgassenbreite 4 m. Dabei wird von einem Begegnungsfall PKW/PKW in geminderter Geschwindigkeit ausgegangen. Für die seltenen Begegnungsfälle reichen Ausweichstellen in übersichtlichen Abständen. Angestrebt wird eine Breite von 4,5 m.

Gemäß RAST 06 sollen Fahrbahnen im Mischungsprinzip bei Verkehrsstärken unter 400 Kfz/h und bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h oder weniger eingesetzt werden.

Auf etwa der Hälfte des ca. 64 Meter langen Weges könnte eine Ausweichstelle vorgesehen werden. Die Einteilung der Verkehrsfläche soll jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen werden, denn die konkreten Festlegungen zum Straßenraum werden erst in der Ausführungsplanung getroffen und sind mit dem Tiefbauamt abzustimmen und vertraglich zu regeln, somit sieht die Planzeichnung auch keine entsprechenden Darstellungen vor.

Die Stellplätze werden auf den Baugrundstücken errichtet. Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Hoppegarten. Kurzzeitig besteht für Besucher die Möglichkeit, im vorderen großzügig ausgebauten Teil des Bollensdorfer Weges zu parken.

#### **4.6.Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen wurden im Umweltbericht ermittelt, welcher im Anhang angefügt ist.

##### **4.6.1 Rechtliche Belange des Umweltschutzes**

Folgende fachgesetzlichen Vorgaben und sonstige Fachpläne werden berührt:

##### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft „aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und im unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Werden durch den Bebauungsplan Gestalt- oder Nutzungsänderungen vorgenommen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, liegen nach § 18 BNatSchG Eingriffe vor. Eingriffe sind nach § 19 BNatSchG vorrangig zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind, in zeitlichem Zusammenhang zum Eingriff, auszugleichen oder zu ersetzen.

Entsprechend § 42 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Tierarten bzw. Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten zu zerstören oder zu beeinträchtigen. Im Rahmen des besonderen Artenschutzes ist die Einhaltung der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 in Verbindung mit § 42 Abs. 5 BNatSchG für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. für alle europäischen Vogelarten zu betrachten.

Die geplanten planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. das Errichten von Gebäuden und das Anlegen einer Privatstraße im Allgemeinen Wohngebiet ist prinzipiell gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 13 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Dauerhafte unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sons-

tiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt sind. Das Gleiche gilt bei Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, wenn und sobald das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit einer Zunahme der Teil- und Vollversiegelung und dem Entfall von Gehölzstrukturen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben wurde ein Umweltbericht mit folgenden Inhalten erstellt, um die Festsetzung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf eine fachlich qualifizierte Grundlage zu stellen:

- Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft sowie Kultur und Sachgüter
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands
- Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft
- Potentialabschätzung der Arten im Gebiet
- Erarbeiten von grünordnerischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft
- Abschließende Beurteilung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen.

Geschützte Biotope nach § 30 Abs.1 BNatSchG i. V. mit der Biotopschutzverordnung sind im Plangebiet nicht vorzufinden.

Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG sind alle Bäume innerhalb des Plangebietes nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten.

Mit dem vorliegenden Baukonzept werden randlich des Geltungsbereiches und größtenteils auch innerhalb des Plangebietes einschließlich der Obstbäume voraussichtlich die überwiegende Zahl der Bäume erhalten werden. Für die zu fallenden Bäume wird diese Satzung Anwendung finden.

### **Rechtsverordnung Landschaftsschutzgebiet**

Das Plangebiet grenzt mit seiner östlichen Grundstücksgrenze an das Landschaftsschutzgebiet „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ an. Gemäß der erlassenen Rechtsverordnung aus dem Jahre 2003 und den unter § 2 angeführten Schutzzwecken steht der geplanten Nutzung des Grundstücks nichts entgegen. Der auf der Trainierbahn vorhandene dichte Baumbestand wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden bei der Bearbeitung des B-Plans berücksichtigt.

Weitere Aussagen zum Bestand, Auswirkungen auf die Schutzgüter, Konfliktpotentiale und Ausgleichsmaßnahmen werden im anhängenden Umweltbericht, erarbeitet durch das Ingenieurbüro Kramer und Partner aus Teltow, getroffen.

#### 4.6.2 Ergebnisse der Umweltprüfung

Im Ergebnis der Umweltprüfung wurde deutlich, dass aufgrund der zusätzlichen Versiegelung im Allgemeinen Wohngebiet Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig werden. Entsiegelungsmaßnahmen im Vorhabengebiet sind zwar möglich, jedoch nicht in dem dafür erforderlichen Umfang.

Dem Grundsatz der Vermeidung folgend wird davon ausgegangen, dass zur Reduzierung von Versiegelungen eine wasser- und luftdurchlässige Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen erforderlich ist. Eine derartige textliche Festsetzung wird getroffen:

**TF 5: Eine Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen und Wegen ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 2 BauGB)**

Die Versickerung des Niederschlagswasser von Dachflächen, Wegen und Zufahrten sowie der Privatstraßen erfolgt über die belebte Bodenzone.

In der Ausgleichsbilanzierung soll die Neuversiegelung durch unterschiedliche Pflanzmaßnahmen ausgeglichen werden. Einerseits wird die Vollversiegelung, die nicht vollständig durch Entsiegelung auszugleichen ist, mit neu zu pflanzenden Bäumen entsprechender Pflanzgrößen verrechnet, andererseits soll ein Teilausgleich durch die Neuanlage von Hecken an der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze sowie entlang der Grundstücksgrenze zum Kinderheim erreicht werden.

Der Bebauungsplan weist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze einen 3,5 bis 4 m breiten wallartig gestalteten Streifen auf. Dieser soll auch an der südlichen Grundstücksgrenze mit einer Breite von 3 m geschaffen werden und gleichzeitig als Pflanzstreifen und dem Lärm-, Staub- und Sichtschutz dienen (s.a. 4.7).

Der vorhandene Wall, der mit Großbäumen ausgestattet ist, soll mit einer 3-reihigen Strauchpflanzung und kleinkronigen Bäumen ergänzt werden und damit die Abgrenzung zur angrenzenden Trainierbahn intensivieren.

Im Bebauungsplan ist die Fläche als **Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** ausgewiesen.

Südlich angrenzend an die Gemeinbedarfsfläche befindet sich auf dem Flurstück 492 eine prägende Laubbaumgruppe, Sie dient zur Abschirmung des Kinderheims von Verkehrslärm, Luftschadstoffen und Staub und bildet eine natürliche Trennung zwischen WA und MI. Diese soll unbedingt erhalten werden (Vermeidungsmaßnahme). **Sie ist ebenso als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt.**

Für diese Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b wird ergänzend folgende textliche Festsetzung getroffen:

**TF 7: Bei natürlichem Abgang von Bäumen, die innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen stehen, ist an gleicher Stelle gleich artiger Ersatz vorzunehmen. Der Ersatz erfolgt mit einheimischen Laubbaumarten der Pflanzliste, mindestens mit der Qualität Hochstamm, 3 x**

**verpflanzt, Stamm- umfang 12 cm.**(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB i.V. mit § 1a Abs. 2 BauGB)

Um entlang der straßenabgewandten Grundstücksgrenzen eine durchgängige Heckenbepflanzung zu ermöglichen, soll die Grenzbebauung mit Nebenanlagen auf diesen Grenzen verhindert werden. Dazu soll folgende textliche Festsetzung getroffen werden:

**TF 4: Auf den straßenabgewandten Flächen hinter den Baugrenzen sind Stellplätze und Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO unzulässig.** (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Folgende Festsetzungen werden im Ergebnis des Umweltberichtes weiterhin getroffen:

**TF 6: Auf folgenden Flächen ist eine dichte Baum-Strauchhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten:**

- Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 1)
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen , Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Grenze zur Gemeinbedarfsfläche (Fläche 2)
- Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 3).

**Diese Flächen sind derartig mit einheimischen, standortgerechten Gehölzarten der Pflanzliste zu ergänzen bzw. anzulegen, dass folgende Kriterien erfüllt werden:**

- Baumabstand 8 bis 10 Meter;
- Strauchabstand 1 bis 1,5 Meter (Strauch zu Strauch) und 4 Meter (Strauch zu Baum).

**Im Wurzelbereich bestehender Bäume (entspricht etwa Kronendurchmesser) sind Versiegelungen unzulässig** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a BauGB)

**TF 8: Im Allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden. Die auf den Flächen 1,2 und 3 gemäß textlicher Festsetzung Nr. 6 zu pflanzenden Bäume sind dabei nicht anzurechnen.** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**TF 9: Auf der privaten Straßenverkehrsfläche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind 2 Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden.** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**TF 10: Auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Flurstück 426 der Flur 5 der Gemarkung Dahlwitz-Hoppegarten) sind auf der südlichen Straßenseite insgesamt 6 Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden.** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird folgender **Hinweis** aufgenommen und auf der Planzeichnung vermerkt:

***Im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung ist vor dem Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere und auf etwaige Beeinträchtigungen der europäischen Vogelarten durchzuführen.***

#### **4.7. Immissionsschutz**

##### **4.7.1 Schutz vor Verkehrslärm**

Wie unter 3.3. ausgeführt wurde im Rahmen der Lärmaktionsplanung festgestellt, dass das Plangebiet überwiegend innerhalb der Isophonenflächen 55-60 dB(A) für den Tag und 45-50 dB(A) für die Nacht liegt und gemäß aktueller Lärmaktionsplanung keine Betroffenheit vom Lärm der B1/5 ausgeht.

Inhaltlich ist zu beachten, dass bei der Erstellung des Lärmaktionsplans nach "EU-Recht" andere Berechnungsmethoden mit anderen Beurteilungszeiträumen gelten, als nach deutschem Recht. Die Ergebnisse der vorliegenden Lärmaktionsplanung sind insofern zwar im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, jedoch sind die Zahlenwerte der Berechnungsergebnisse der Geräuschimmissionen nicht ohne weiteres mit denen nach deutschem Recht vergleichbar. Die Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes hat unabhängig von der EU-Gesetzgebung weiterhin nach deutschem Recht zu erfolgen.

Für die Kenngrößen  $L_{DEN}$  und  $L_{night}$  werden die Emissionen in Deutschland nach den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen (RLS-90, Ausgabe 1990, Fassung Mai 2009)“ berechnet. Auch die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutzrichtlinien-STV vom 23.11.2007)“ fordern die Ermittlung des Beurteilungspegels nach RLS-90. Als Grenzwerte für Lärmschutzmaßnahmen gelten dort 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen gelten seit dem 1.1.2010 67 dB(A) am Tag und 57 dB(A) in der Nacht (BVBS, Statistik –Lärmschutz an Bundesfernstraßen 2010, erschienen 2011), die Berechnung des Beurteilungspegels erfolgt ebenso nach RLS-90).

Die Berechnung der Immissionspegel für  $L_{DEN}$  und  $L_{night}$  erfolgt für die Lärmaktionsplanung gemäß § 5 Abs.1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) nach der Vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) und weicht von den Ergebnissen der RLS-90 ab.

Nach VBUS erfolgt eine gewichtete Mittelung der Pegel für  $L_{Day}$ ,  $L_{Evening}$  und  $L_{Night}$ , wobei  $L_{evening}$  einen Zuschlag von 10 dB erhält.  $L_{DEN}$ -Pegel können deshalb nicht direkt mit den  $L_{m,T}$ -Pegeln der RLS-90 verglichen werden. Entgegengesetzt wirkend wird nach der VBUS anders als nach den RLS-90 kein Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von Lichtsignalanlagen- geregelten Kreuzungen und Einmündungen vergeben.

Festzustellen ist, dass es unterschiedliche Berechnungsmethoden und Grenzwerte gibt, deren Auswertung auch Fachgutachter zu unterschiedlichen Ergebnissen führen kann. Die Verantwortung für die regelmäßige Durchführung von Berechnungen in Anpassung an die ggf. stärkere Verkehrsbelegung obliegt hier dem Bund als Straßenbaulastträger.

Für den Bebauungsplan relevant sind weiterhin die Festlegungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, in deren Beiblatt 1 Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes enthalten sind. Zutreffend wären hier Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45-40 dB(A) nachts.

Da aus der Lärmaktionsplanung das Überschreiten der Richtwerte nicht zu verzeichnen ist und die Orientierungswerte gem. DIN 18005 in der Bandbreite der Isophonenflächen als Min-

dest- oder Endwert enthalten sind konnte im Einklang mit dem LUGV- Abt. Technischer Umweltschutz - auf detaillierte Lärmprognoseberechnungen verzichtet werden. Um den Lärm- schutz- und Immissionsschutz weitergehend zu verbessern, wurde eine Vorsorgemaßnahme geplant.

Als zusätzliche schallschützende Maßnahme soll an der südlichen Seite des Geltungsbereiches eine **Aufschüttung von 1,0 m Höhe und 3 m Breite** vorgesehen werden, die auf der Oberfläche **mit einer Baum-Strauchhecke bepflanzt** (Festsetzung TF 6) werden soll. Diese Aufschüttung soll gleichzeitig einen Schutz vor Luftschadstoffen und Staub bieten und einen Sichtschutz zur südlich angrenzenden Fläche, auf der sich eine Ruine befindet, darstellen. Mit Realisierung des Bebauungsplanes im Teilbereich Süd werden Baulichkeiten baurechtlich vorbereitet werden, die einen weiteren Schutz vor Verkehrslärm bieten.

**Die Fläche ist in der Planzeichnung als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes dargestellt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).**

**TF 11: Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 3) ist ein ca. 1,0 m hoher und 3 m breiter Erdwall anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

#### 4.7.2 Schutz vor bestehenden emittierenden Nutzungen

In der kreiseigenen Wohnstätte für Kinder und Jugendliche mit körperlicher und geistiger Behinderung werden ca. 12 Kinder betreut, unter denen auch sog. „Schreikinder“ sein könnten. Lärmimmissionen sind daher nicht ausgeschlossen. Lärmemissionen durch die Wohnbebauung sind nicht zu befürchten. Vorbeugend wird folgende, auch lärmschützende Festsetzung getroffen:

Die Fläche an der Grundstücksgrenze (Fläche 2) ist als **Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** dargestellt. Die Art der Bepflanzung ist in der Festsetzung TF 6 geregelt.

Die geplante Wohnbebauung befindet sich angrenzend an die Trainierbahn. Von der Trainierbahn gehen kein Lärm- und Staubemissionen aus, die das Wohnen beeinträchtigen könnten. Die Trainierbahn wird an Vormittagen zwischen 7 und 13 Uhr lediglich von 3 anliegenden Reitställen genutzt, max. 10 Pferde stündlich kommen in dieser Zeit vorbei. Die Bahn besteht aus Sand und wird im Sommer regelmäßig gewässert. Trittgeräusche und Stäube sind zu vernachlässigen.

Die Wohnbebauung selbst ist durch einen dichten, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Wall von der Bahn getrennt. Die Reitpferde sind durch den Rennbetrieb derart an menschliche Stimmen, Geräusche und Bewegungen gewöhnt, dass diese sie nicht beeinflussen. Insofern harmonisieren beide Nutzungen.

Der weiter entfernt liegende Gewerbebetrieb „Gartencenter Kölle“ löst Lärmemissionen lediglich durch den Zu- und Abfahrverkehr aus. Dieser wird jedoch nicht über den Bollensdorfer Weg im Bereich des Bebauungsplanes abgewickelt. Die dem WA am nächsten gelegene Zufahrt zur Stellplatzanlage ist ca. 200 Meter von der westlichen Grenze des Wohngebietes entfernt. Der dazwischen liegende Bereich ist mit vorhandener Bebauung und Großvegetation bestanden. Eine Lärmemission vom Parkplatz, durch die die Wohnruhe im WA gestört werden könnte, ist nicht zu befürchten.

## **5. Auswirkungen der Planung**

### **5.1. Auswirkungen auf die Umwelt**

Hinweise auf unvorhersehbare, erhebliche Umweltwirkungen bestehen nicht. Die Betrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ist im Umweltbericht dargestellt.

### **5.2. Auswirkungen auf den Haushalt**

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat keine negativen Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde Hoppegarten.

### **5.3. Auswirkungen auf denkmalpflegerische Belange**

Im Plangebiet gibt es keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmalen.

Das Plangebiet befindet sich mit dem Bollensdorfer Weg innerhalb des Denkmalbereichs „ Rennbahnanlagen Dahlwitz- Hoppegarten“. Durch das Vorhaben erfolgen keine Beeinträchtigungen des Denkmalbereiches.

### **5.4. Auswirkungen auf den Einsatz erneuerbarer Energien**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen als Belang des Umweltschutzes die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Es soll geprüft werden, inwieweit im Rahmen des Bauplanungsrechts die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie unter umweltbezogenen Gesichtspunkten unterstützt werden kann. Dies kann sowohl durch die Ausweisung von Sondergebieten für die Nutzung von Wind- und Sonnenenergie wie auch durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr 23 b BauGB erfolgen.

Darüber hinaus können Festsetzungen auch die Nutzung erneuerbarer Energien unterstützen oder zum sparsamen Umgang mit Energie beitragen, wie z.B. die Ausrichtung der Baukörper zur Nutzung der Sonneneinstrahlung, Anordnung der Baufenster in windgeschützten Lagen, kompakte Gebäudeformen oder geschlossene Bauweisen. In Frage kommen auch Ausweisungen von Standorten für Anlagen der Kraft-Wärme-Koppelung in Zuordnung zu Wohngebieten.

Derartige Festsetzungen sind hier aufgrund des kleinen Gebietes, in dem die Lage des Baufensters sich nicht nur an der Himmelsrichtung, sondern v.a. an der Lage der Erschließungsstraße und den großwüchsigen Bäumen an den Geltungsbereichsseiten orientieren, nicht angemessen.

Mit dem seit dem 1.1.2009 geltendem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) wurden die Anforderungen an Neubauten erheblich verschärft. Die Verpflichtung, den Wärmebedarf anteilig mit erneuerbaren Energien zu decken, ergibt sich aus dem Gesetz und muss nicht darüber hinaus mit textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verkompliziert werden.

Der Einsatz von Geothermie mit Tiefenbohrungen und von Wärmetauscheranlagen ist hier außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes möglich und anzuraten.

## **6. Altlasten**

Auf der Grundlage des bei den zuständigen Behörden zum jetzigen Zeitpunkt vorliegenden Altlastenkatasters befinden sich im Plangebiet keine Altlast- und Altlastverdachtsflächen.

### III. VERFAHREN

Der Bebauungsplan wurde von der Gemeindevertretung Hoppegarten am 27.3.2014 aufgestellt. Dem ging eine Planungsanzeige bei den Raumordnungsbehörden und der zuständigen Kreisverwaltung voraus. Die Hinweise wurden berücksichtigt. Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 28.9.2015 wurde der Teilbereich Nord des Bebauungsplans zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und zur frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB bestimmt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behördenbeteiligung fand vom 12.10.2015 bis 13.11.2015 statt.

Es äußerten sich keine Bürger zum Verfahren. Die frühzeitige Behördenbeteiligung brachte folgende Ergebnisse:

Beteiligte Behörde	Stellungnahme vom	Für Entwurfsbearbeitung beachtlich
Gemeinsame Landesplanung	2.11.15	/
Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree	4.11.15	/
Landkreis Märkisch Oderland UNaturschutzBehörde Eingriff/Ausgleich	13.11.15	Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erforderlich; textl. Festsetzung Nr. 9 präzisieren
Landkreis Märkisch Oderland UNaturschutzBehörde Artenschutz	1.12.15	Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG aufgrund § 44 nicht erforderlich
Landkreis Märkisch Oderland UWasserB	23.10.15	Außerhalb Wasserschutzgebiet; Versickerung des Niederschlagswasser über belebte Bodenzone
Landkreis Märkisch Oderland Argrarentwicklung	22.10.15	/
Landkreis Märkisch Oderland UDenkmalschutzB; BodenD	9.11.15	/
Landkreis Märkisch Oderland UDenkmalschutzB; BauD	19.10.15	/
Landkreis Märkisch Oderland Tiefbau	4.11.15	/
Landkreis Märkisch Oderland Bauordnung/Bauplanung	14.10.15	Prüfung auf Zulässigkeit Einzelhandelsbetriebe; Fehlerkorrekturen erforderlich; Hinweis auf Terrassen in GRZ
Landkreis Märkisch Oderland Verkehrsorganisation	10.11.15	Erschließung mit Straßenbaulastträger abstimmen (Gemeinde)
Landkreis Märkisch Oderland Kreisentwicklung	17.11.15	/
Landkreis Märkisch Oderland Wirtschaft	17.11.15	Erschließungsmöglichkeiten für mögliche Gewerbegebietsflächen frei halten
Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege	8.10.15	/
Edis AG	19.10.15	Bestandspläne Elektro
EWE Netz GmbH	12.11.15	/
Kampfmittelbeseitigungsdienst	28.10.15	Keine Maßnahmen der Kampfmittelräumung erforderlich

Landesamt ländl. Entw., Landwirtschaft. und Flurneuordnung		
Landesamt Bauen und Verkehr	12.11.15	/
Landesbetrieb Straßenwesen	2.11.15	Lärmschutzmaßnahmen oder Kosten für solche werden nicht übernommen.
Landesumweltamt, Belang Immissionsschutz	17.12.15	Den Ausführungen zu den Geräuschwirkungen der B1/5 wird gefolgt; der Nachweis ist zu erbringen, dass Bebauung im WA gegen die emittierenden Nutzungen Gartenmarkt und Trainierbahn ausreichend geschützt ist.
Landesumweltamt, Belang Wasserwirtschaft	17.12.15	Erforderliche Versiegelungen auf Mindestmaß reduzieren, anfallendes Niederschlagswasser versickern
Wasser- und Bodenverband Stöbber-Erpe	13.10.15	/
Wasserverband Strausberg-Erkner	16.11.2015	Wasser- und Abwassertechnisch erschlossen; Verlängerung TW im Bollendorfer Weg erforderlich; Erschließungsvertrag erforderlich
Stadt Altlandsberg	27.10.15	/
Gemeinde Schöneiche	29.10.15	/
Gemeinde Neuenhagen	5.11.15	/
BA Marzahn- Hellersdorf	30.10.15	/
BA Treptow- Köpenick	29.10.15	/
Gemeinde Ahrensfelde		

Am 22.2.2016 wurde der Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs einschließlich Begründung, Umweltbericht und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag gem. § 3(2) BauGB und zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB gefasst.

Die Auslage fand vom 11.3.16 bis 15.4.16 statt., die TÖB wurden mit Schreiben vom 7.3.16 zur Stellungnahme bis 15.4.16 aufgefordert.

Die Öffentlichkeit nahm zum Entwurf keine Stellung. Im Ergebnis der TÖB- Beteiligung ist keine Planänderung erforderlich. Nach Abwägung sind 4 textliche Festsetzungen geringfügig zu korrigieren, eine Festsetzung kann entfallen.

Es ist vorgesehen, den Beschluss über die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen in der Sitzung der Gemeindevertretung am 20.7.2016 zu fassen und gleichzeitig den Plan mit Begründung und Umweltbericht als Satzung zu beschließen.

Der Bebauungsplan bedarf der Genehmigung der nächsthöheren Verwaltungsbehörde.

Parallel werden zwischen der Gemeinde Hoppegarten und dem Investor der Wohnsiedlung Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag geschlossen.

Folgende Regelungen wird der Vertrag beinhalten:

- Instandsetzung und Verlängerung der Straßenfläche des Bollendorfer Weges bis zum WA
- Herstellung der privaten Erschließungsanlagen innerhalb des WA
- Anlage des Lärmschutzwalles innerhalb des WA

- Pflanzung aller Straßenbäume
- Übernahme aller Pflanzmaßnahmen im WA.

Die auf den Grundstücken Bollensdorfer Weg 37 und 38 erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Bauvorhaben sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens abzusichern.

#### **IV. ANHANG**

##### **TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

###### **Art der baulichen Nutzung:**

**1. Im Allgemeinen Wohngebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:**

- Wohngebäude,
- Nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

**2. Im Mischgebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:**

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

###### **Abweichende Bauweise:**

**3. Abweichende Bauweise: Die Länge der Einzelhäuser im WA darf höchstens 20 Meter betragen.**

###### **Nicht überbaubare Grundstücksflächen:**

**4. Auf den straßenabgewandten Flächen hinter den Baugrenzen sind Stellplätze und Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO unzulässig.**

###### **Grünordnerische Festsetzungen:**

**5. Eine Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen und Wegen ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.**

**6. Auf folgenden Flächen ist eine dichte Baum-Strauchhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten:**

- Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 1)
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Grenze zur Gemeinbedarfsfläche (Fläche 2)
- Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 3).

**Diese Flächen sind derartig mit einheimischen, standortgerechten Gehölzarten der Pflanzliste zu ergänzen bzw. anzulegen, dass folgende Kriterien erfüllt werden:**

- Baumabstand 8 bis 10 Meter;
- Strauchabstand 1 bis 1,5 Meter (Strauch zu Strauch) und 4 Meter (Strauch zu Baum).

**Im Wurzelbereich bestehender Bäume (entspricht etwa Kronendurchmesser) sind Versiegelungen unzulässig.**

- 7. Bei natürlichem Abgang von Bäumen, die innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen stehen, ist an gleicher Stelle gleichartiger Ersatz vorzunehmen. Der Ersatz erfolgt mit einheimischen Laubbaumarten der Pflanzliste, mindestens mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm.**
- 8. Im Allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden. Die auf den Flächen 1, 2 und 3 gemäß textlicher Festsetzung Nr. 6 zu pflanzenden Bäume sind dabei nicht anrechenbar.**
- 9. Auf der privaten Straßenverkehrsfläche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind 2 Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden.**
- 10. Auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Flurstück 426 der Flur 5 der Gemarkung Dahlwitz-Hoppegarten) sind auf der südlichen Straßenseite insgesamt 6 Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen. Es sind standortgerechte Baumarten der Pflanzliste mit der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 cm zu verwenden.**

**Immissionsschutzfestsetzungen:**

- 11. Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze (Fläche 3) ist ein ca. 1,0 m hoher und 3 m breiter Erdwall anzulegen.**

**HINWEIS:**

**Im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung ist vor Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere und auf etwaige Beeinträchtigungen der europäischen Vogelarten durchzuführen.**

## RECHTSGRUNDLAGEN, QUELLEN

- BauGB** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)
- BNatSchG** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) mit Wirkung vom 8.9.2015 geändert worden ist.
- BbgNatSchAG** Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.1.2013 (GVBl. 1/13, Nr. 3)
- BBgBauO** Brandenburgische Bauordnung Vom 17.9.2008 (GVBl. I/08, Nr. 14, S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.11.2010 (GVBl. I/10, Nr. 39)
- BauNVO** Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist.
- PlanZVO** Planzeichenverordnung vom 18. 12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.7.2011 (BGBl.I S.1509)
- LEPB-B** Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg jeweils als Rechtsverordnung der Landesregierung (Berlin: GVBl. **S. 182** □, Brandenburg: GVBl. II **S. 186**) □ erlassen und am 15. Mai 2009 in Kraft getreten
- FNP** Flächennutzungsplan der Gemeinde Hoppegarten in der Fassung zur 3. Entwurfsbearbeitung vom 21.Mai 2015.
- Satzung** der Gemeinde Hoppegarten über die Festsetzung der Anzahl der notwendigen **Stellplätze** vom 14.2.2005
- Baumschutzsatzung** der Gemeinde Hoppegarten vom 18.10.2004, zuletzt geändert durch die 3. Satzung zur Änderung (Änderungssatzung) der Satzung der Gemeinde Hoppegarten zum Schutz von Bäumen vom 5.12.2007
- Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers** in der Gemeinde Hoppegarten vom 11.2.2014
- Lärmkartierung 2. Stufe der Gemeinde Hoppegarten**
- Satzung** zum Schutz des **Denkmalbereichs Rennbahnanlage** in Dahlwitz- Hoppegarten (Landkreis Märkisch-Oderland) vom 06. Juli 1998.
- DIN 18005** „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Stadtplanung“, Juli 2002
- Gemeindestraßen-Leitfaden Brandenburg.** Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, März 2007
- RASt 06** - Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, FGSV 200, Stand: 15. Dezember 2008

**PFLANZLISTE**

<b>Bäume</b> <b>Deutscher Name</b>	<b>Lateinischer Name</b>
Berg-Ahorn	(Acer pseudoplatanus)
Spitz-Ahorn	(Acer platanoides)
Feldahorn	(Acer campestre)
Bastard-Eiche	(Quercus robur x petraea)
Winter-Linde	(Tilia cordata)
Sommer-Linde	(Tilia platyphyllos)
Flatter-Ulme	(Ulmus laevis)
Gemeine Esche	(Fraxinus excelsior)
Sand-Birke	(Betula pendula)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Kiefer	(Pinus sylvestris)
Wacholder	(Juniperus communis)
Eibe	(Taxus baccata)
Zierapfel	(Malus Hybriden)
Schwedische Mehlbeere	(Sorbus intermedia)
Eisbeere	(Sorbus torminalis)
Obstbäume (Hochstamm)	
<b>Sträucher</b> <b>Deutscher Name</b>	<b>Lateinischer Name</b>
Felsenbirne	(Amelanchier ovalis)
Berberitze	(Berberis hunbergii)
Haselnuss	(Corylus avellana)
Weißdorn	(Crataegus spec.)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Weißer Hartriegel	(Cornus alba)
Kornellkirsche	(Cornus mas)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaea)
Gemeiner Liguster	(Ligustrum vulgare)
Hundsrose	(Rosa canina)
Wildrose	(Rosa multiflora)
Heckenrose	Rosa corymbifera)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Gemeiner Schneeball	(Viburnum opulus)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Blutjohannesbeere	(Ribes sanguineum)

**Umweltbericht zum Bebauungsplan  
„Bollensdorfer Weg / B1 - Teilbereich Nord“**

Bearbeitung: Ingenieurbüro Kramer & Partner  
Iserstr. 8-10, Haus 2, 14513 Teltow  
Stand: 7.12.2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.EINLEITUNG.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....</b>	<b>7</b>
Bauplanungsrechtliche Ausgangssituation.....	7
Beurteilung von Eingriffen.....	7
Baumschutz.....	8
Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten (Innenbereich).....	8
Gehölzschutz im Außenbereich.....	8
<b>1.WESENTLICHE WIRKUNGEN.....</b>	<b>8</b>
<b>1.UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND METHODEN.....</b>	<b>9</b>
Untersuchungsraum.....	9
Datengrundlage.....	9
Bewertung und Kompensation.....	10
<b>1.BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELT- AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.ZIELE DES UMWELTSCHUTZES DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE.....</b>	<b>10</b>
Räumliche Gesamtplanung.....	10
Landschaftsplanung.....	10
<b>1.3.SCHUTZGEBIETE.....</b>	<b>10</b>
Natura 2000-Gebiete.....	10
Landschaftsschutzgebiet.....	11
Denkmalschutz.....	11
<b>1.4.BODEN.....</b>	<b>11</b>
Untersuchungsmethode.....	11
Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	11
Auswirkungen.....	11
<b>1.5.WASSER.....</b>	<b>11</b>
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	11
Auswirkungen.....	11
<b>1.6.PFLANZEN UND BIOTOPE.....</b>	<b>12</b>
1.6.1.UNTERSUCHUNGSMETHODE.....	12
1.6.2.BESCHREIBUNG DES BESTANDS, AUSWIRKUNGEN.....	12
Biotoptypen.....	12
05113 GMR Ruderale Wiesen.....	12
05142 GSM Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte.....	12
071321 BHBH Hecken, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschirmung), geschlossen, überwiegend heimische Gehölze.....	12
071323 BHBN Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (> 10 % Über- schirmung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze.....	12

071421 BRRG Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten.....	13
071531 BEGH einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten.....	13
071532 BEGF einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten.....	13
07170 BSA Flächige Obstbestände (Streuobstbestände) / 05113 GMR Ruderale Wiesen .....	13
08293 WSM Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte.....	13
10111 PGE Gärten.....	13
12260 OSR Einzel- und Reihenhausbauung.....	13
12310 OGG Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb).....	13
12612 OVS Straßen mit Asphalt- oder Betondecke.....	14
12651 OVWW Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung.....	14
12720 OAA Aufschüttungen und Abgrabungen.....	14
Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG.....	15
Sonstige Belange.....	15
<b>1.1.TIERE.....</b>	<b>15</b>
Methode der Erfassung.....	15
Beschreibung und Bewertung des Bestands, Auswirkungen.....	16
Artenschutz gem. § 44 BNatSchG.....	16
Europäische Vogelarten.....	16
Bauzeitenregelung.....	16
Fledermäuse.....	16
Ökologische Baubegleitung Fledermäuse.....	17
Zauneidechse.....	17
Sonstige Belange.....	17
<b>1.1.BIOLOGISCHE VIelfALT UND BIOTOPVERBUND.....</b>	<b>17</b>
<b>1.7.KLIMA UND LUFT.....</b>	<b>17</b>
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	17
Auswirkungen.....	17
<b>1.8.LANDSCHAFTSBILD.....</b>	<b>18</b>
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	18
Auswirkungen.....	18
<b>1.9.KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER.....</b>	<b>18</b>
Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	18
Auswirkungen.....	18
<b>1.10.MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT UND BEVÖLKERUNG.....</b>	<b>18</b>
<b>1.11.WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....</b>	<b>18</b>
<b>1.12.ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>19</b>
<b>1.13.ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....</b>	<b>19</b>

<b>1.KONFLIKTANALYSE .....</b>	<b>19</b>
<b>1.14.MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>19</b>
Versiegelung durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau vermeiden (Festsetzung).....	19
Gehölze erhalten (Festsetzung).....	19
<b>1.15.VERMEIDUNG UND AUSGLEICH AUFGRUND DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES GEMÄSS § 44   BNATSCHG .....</b>	<b>19</b>
Bauzeitenregelung.....	19
Ökologische Baubegleitung Fledermäuse.....	19
<b>1.16.AUSGLEICH AUFGRUND DES BAUGB.....</b>	<b>20</b>
Baum-Strauchhecken pflanzen (Festsetzung).....	20
Bäume im Wohngebiet pflanzen (Festsetzung).....	20
Bäume an Straßen pflanzen (Festsetzung).....	20
Ersatzpflanzungen für Baumrodungen nach der Festsetzung des Bebauungsplans .....	21
(Festsetzung).....	21
<b>1.1.AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE.....</b>	<b>21</b>
Natura 2000-Gebiete.....	21
Landschaftsschutzgebiet.....	21
Denkmalschutz.....	21
<b>1.ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>21</b>
<b>1.17.MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG.....</b>	<b>21</b>
Umweltbelange.....	22
Boden.....	22
Wasser.....	22
Pflanzen und Biotope.....	22
<b>1.ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>22</b>
Tiere.....	22
Klima und Luft.....	23
Landschaftsbild.....	23
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	23
Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	23
Sonstige Umweltbelange.....	23
Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	23
Maßnahmen zur Überwachung.....	23
<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>24</b>

## Tabellenverzeichnis

<a href="#">Tabelle 1: Bau- und anlagebedingte Wirkungen.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">Tabelle 2: Bedeutung der Biotoptypen.....</a>	<a href="#">12</a>

## **Anhang**

Anhang 1: Biotope

Anhang 2: Bilanzierung des Eingriffs für Bodenversiegelung im Außenbereich

## **4. Einleitung**

### **1.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens**

Der Bebauungsplan „Bollensdorfer Weg / B1 – Teilbereich Nord“ liegt in Dahwitz-Hoppegarten der amtsfreien Gemeinde Hoppegarten (Landkreis Märkisch-Oderland im Bundesland Brandenburg). Er befindet sich am östlichen Ortsrand und grenzt im:

- Norden an den Bollensdorfer Weg, dahinter Wald und Grünland der Rennbahnanlage Dahwitz-Hoppegarten
- Osten an die Rennbahnanlage
- Süden an eine Gewerbebrache
- Westen an eine Wiese, dahinter einen Gartenfachhandel

Im Bebauungsplan werden folgende bauliche Nutzungen festgesetzt:

- Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,2
- Flächen für Gemeinbedarf, GRZ 0,25
- Mischgebiet, GRZ 0,25
- Private Straßenverkehrsfläche
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden.

Die Begründung zum Bebauungsplan stellt die Planinhalte ausführlich dar.

### **1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen**

In diesem Kapitel werden die für das Vorhaben planungsrelevanten, rechtlichen Rahmenbedingungen genannt.

#### **Bauplanungsrechtliche Ausgangssituation**

Das östliche Grundstück Bollensdorfer Weg 40 (Flur 5, Flurstück 424) befindet sich gem. § 35 BauGB im Außenbereich. Der übrige Geltungsbereich liegt innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils.

#### **Beurteilung von Eingriffen**

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BauGB). Das BauGB verlangt für die Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung, bei der die Belange des Umweltschutzes sowie die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung darzustellen (§§ 2, 2a BauGB).

Im Innenbereich ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart

der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist (§ 34 Abs. 1, Nr. 1 BauGB). Ein Ausgleich ist für diesen Bereich nicht erforderlich, da der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war (§ 1a Abs. 3, Nr. 4 BauGB).

Im Außenbereich gem. § 35 BauGB sind Eingriffe auszugleichen.

### **Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Die Verbote des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Sie können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden (Scharner & Blessing 2009). Ein ausführlicher Fachbeitrag dazu ist in der Anlage zum Bebauungsplan zu finden. Die Ergebnisse daraus sind zusammenfassend im Umweltbericht integriert

### **Baumschutz**

#### Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten (Innenbereich)

Diese Satzung regelt den Schutz der Landschaftsbestandteile innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne im Gemeindegebiet. Aufgrund dieser Satzung werden Bäume in der Gemeinde Hoppegarten als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Für die Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungsplans treffen folgende Aussagen der Baumschutzsatzung zu:

Geschützt sind alle Bäume mit einem Stammumfang (StU) von mindestens 60 cm, das entspricht einem Stammdurchmesser von 19 cm, gemessen in einer Höhe über dem Erdboden von 1,30 Meter. Diese Satzung gilt nicht für:

- Obstbäume
- abgestorbene Bäume
- Bäume auf Grundstücken mit einer vorhandenen Bebauung bis zu zwei Wohneinheiten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Rotbuchen, die in 1,30 Meter Höhe über dem Erdboden gemessen einen Stammumfang von mehr als 190 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von 60 Zentimetern) aufweisen

#### Gehölzschutz im Außenbereich

Für den Landkreis Märkisch-Oderland gibt es keine Baumschutzsatzung. Die Berücksichtigung von Einzelbäumen im Außenbereich erfolgt daher in Anlehnung an die „Handlungsanweisung zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (MLUV 2009), bei der Bäume ab einem StU von 60 cm (= 19 cm Durchmesser) kompensationspflichtig sind.

## **2. Wesentliche Wirkungen**

Wirkungen sind aus dem Vorhaben resultierende Effekte, die bei einem Umweltbelang Änderungen im Bestand oder Reaktionen im Verhalten auslösen können (Auswirkungen) (BMVBS 2011). Sie sind die Ursache für Beeinträchtigungen oder positive Entwicklungen der Umweltbelange (Kap.4). Im Folgenden werden nur Wirkungen des Vorhabens behandelt, die sich über die derzeitigen Wirkungen hinaus potenziell erheblich auswirken (BauGB Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c)). Der Raum, in dem vorhabensbedingte, erhebliche Wirkungen auftreten, definiert den Untersuchungsraum (Kap. 3).

Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Die Ermittlung der Wirkungen bildet die Grundlage für die Konfliktanalyse. Baubedingte Wirkungen beschreiben Veränderungen und Störungen, mit denen während der Bauphase zu rechnen ist.

Sie stellen im Allgemeinen vorübergehende Beeinträchtigungen dar. Es sind jedoch auch längerfristige oder bleibende Schädigungen möglich. Anlagebedingte Auswirkungen sind ökologische Veränderungen und Störungen durch Baukörper. Betriebsbedingte Auswirkungen beschreiben die Veränderungen der Landschaftsfunktionen durch Nutzung und Unterhaltung von Bauwerken. [Tabelle 1](#) zeigt die durch das Vorhaben möglichen, umweltrelevanten Wirkungen.

**Tabelle 1: Bau- und anlagebedingte Wirkungen**

Wirkfaktor	Verursacht durch
<b>baubedingt</b>	
Flächeninanspruchnahme	Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
optische und akustische Reize	Baustellenbetrieb (Maschinenlärm, Verkehr etc.) Baupersonal
<b>anlagebedingt</b>	
dauerhafte Flächenverluste durch Versiegelung und Überformung	Bauwerke
<b>betriebsbedingt</b>	
optische und akustische Reize	Verkehr Präsenz von Menschen und Haustieren Beleuchtung

### 3. Untersuchungsrahmen und Methoden

#### Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist der Raum, in dem vorhabensbezogene Auswirkungen auf Umweltbelange möglich sind; er umfasst auch die Maßnahmenflächen für einen Ausgleich (BMVBS 2011).

Der Untersuchungsraum für Schutzgebiete und geschützte Objekte ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Eine Ausnahme stellen Natura 2000-Gebiete dar, bei denen sich der Suchraum bis zum nächst gelegenen Natura 2000-Gebiet erstreckt.

Für Mensch/Schall wurden Geräuschemissionen der B 1 / B 5 südlich des Geltungsbereichs berücksichtigt.

Den Untersuchungsraum für Tiere bilden der Geltungsbereich und seine direkte Umgebung. Bei Pflanzen, Boden, Wasser, Kulturgütern und sonstigen Sachgütern werden keine über den Geltungsbereich hinausgehenden erheblichen Auswirkungen erwartet. Der Geltungsbereich ist somit der Untersuchungsraum.

#### Datengrundlage

Folgende allgemeine Daten bildeten die Grundlage für den Umweltbericht:

- Geländebegehung vom 15.10.2015
- Vermessung - Ergänzung vom November 2015
- Vermessung vom November 2009

Für einen Umweltbelang spezifische Erfassungen und verwendeten technischen Verfahren sind im jeweiligen Kapitel dargestellt. Die Datenbasis ist ausreichend, insofern im Kapitel des Umweltbelangs nicht anderes aufgeführt ist.

## **Bewertung und Kompensation**

Die Bewertungsmethode fußt auf die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (MLUV 2009). Die Umweltbelange werden in drei Stufen bewertet:

- besondere Bedeutung,
- allgemeine Bedeutung,
- nachrangige/keine Bedeutung.

Die erforderliche Kompensationsfläche für Beeinträchtigungen bemisst sich nach MLUV (2009) maßgeblich nach dem Umfang der zusätzlichen Bodenversiegelung. Eine spezielle Kompensation kann aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich sein, oder wenn Umweltbelange besonderer Bedeutung erheblich beeinträchtigt werden.

## **4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Dieses Kapitel enthält die Belange des Umweltschutzes, die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen sind.

### **4.1. Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne**

Der Umweltbericht muss die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darstellen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Diese Aussagen werden themenbezogen in den Kapiteln des jeweiligen Umweltbelangs unter dem Punkt „Fachplanerische Ziele und Hinweise“ aufgegriffen. Allgemeine oder themenübergreifende Aussagen finden sich in diesem Kapitel.

### **Räumliche Gesamtplanung**

Der 3. Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hoppegarten vom 21. Mai 2015 stellt die Fläche als gemischte Baufläche dar. Die Aussagen der sonstigen räumlichen Gesamtplanung werden in der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt. Der Bebauungsplan steht diesen Planungen nicht entgegen.

### **Landschaftsplanung**

Der Landschaftsrahmenplan wurde 1995 veröffentlicht und ist damit als veraltet anzusehen (UNB LK MOL 2015). Einen Landschaftsplan gibt es nicht (Gemeinde Hoppegarten 2015).

Fachplanerische Ziele und Hinweise liegen somit nicht vor.

### **4.2. Schutzgebiete**

#### **Natura 2000-Gebiete**

Das dem Geltungsbereich am nächsten gelegene NATURA 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Breites und Krummes Luch“ (DE 33448-302). Es liegt ca. 3 km östlich des Vorhabens.

## **Landschaftsschutzgebiet**

Das Landschaftsschutzgebiet „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ grenzt teilweise nördlich an den Geltungsbereich.

## **Denkmalschutz**

Der Bollensdorfer Weg liegt im räumlichen Geltungsbereich der Satzung zum Schutz des Denkmalbereichs Rennbahnanlagen in Dahlwitz-Hoppegarten. Die Ostseite des Bebauungsplans grenzt an den Denkmalbereich.

## **4.3. Boden**

### **Untersuchungsmethode**

Die Beurteilung des Bodens erfolge auf Grundlage des Fachinformationssystems Boden (LBGR 2015).

### **Beschreibung und Bewertung des Bestandes**

Der überwiegende Bodentyp ist Braunerde mit Bodenzahlen überwiegend unter 30. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial liegt damit im unteren Bereich. Die unversiegelten Flächen sind somit von allgemeiner Bedeutung.

Teilversiegelte Flächen gibt es durch geschotterte Wege. Bei Teilversiegelungen kann der Boden seine Funktion zumindest noch eingeschränkt ausüben. Dadurch ist er von allgemeiner Bedeutung. Vollversiegelte Flächen gibt es durch Häuser, Schuppen und vollbefestigte Verkehrsflächen. Der Boden hat dort kaum eine/keine Funktion mehr und daher keine Bedeutung.

### **Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen sind nur anlagebedingt durch Entsiegelungen nicht mehr genutzter Gebäude und neue Versiegelungen zu erwarten. Der Bebauungsplan ermöglicht mehr Versiegelungen, als im Bestand vorhanden sind und ruft damit erhebliche Beeinträchtigungen hervor.

## **4.4. Wasser**

### **Beschreibung und Bewertung des Bestands**

Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Der Geltungsbereich liegt in keinem Risikobereich für Hochwasser (LUGV 2013). Für Oberflächengewässer hat der Geltungsbereich keine Bedeutung.

Für den Geltungsbereich sind weitgehend trockene Sande auf einem Grundwassergeringleiter dargestellt. Die Gesamtmächtigkeit des Gesamtgrundwasserleiterkomplexes liegt bei etwa 40 m. Das Rückhaltevermögen ist sehr hoch. (LBGR 2015b)

Für das Grundwasser liegt eine allgemeine Bedeutung vor.

### **Auswirkungen**

Auswirkungen auf das Wasser entstehen nur anlagebedingt durch Versiegelungen. Niederschlagswasser wird nach Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes im Geltungsbereich versickert. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers sind deswegen nicht zu erwarten.

## 4.5. Pflanzen und Biotope

### 4.5.1. Untersuchungsmethode

Zur Erfassung des Bestandes wurde am 15.10.2015 eine Biotoptypenkartierung (LUA 2007, LUGV 2011) durchgeführt. Die Kartierung erfolgte bis zu der Biotoptypenebene, zu der eine abschließende Einstufung zum Schutz gem. Naturschutzrecht möglich war. Weitere Untergliederungen und Beschreibungen wurden vorgenommen, wenn es aus tierökologischer Sicht sinnvoll ist.

### 4.5.2. Beschreibung des Bestands, Auswirkungen

#### Biotoptypen

Der Geltungsbereich setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen Biotoptypen zusammen (Anhang 1):

#### 05113 GMR Ruderale Wiesen

#### 05142 GSM Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Das Offenland im Nordosten des Geltungsbereichs besteht aus extensiv gepflegtem Grünland mittlerer Standorte, das von Gräsern dominiert ist (GMR). An den Rändern nimmt der Einfluss höherwüchsiger Stauden wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Gemeine Brennnessel (*Urtica dioica*) zu. Größere Offenbodenbereiche sind durch Fahrspuren entstanden. Im Süden liegt ein großer Haufen aus Ziegelabbruch.

Im nordöstlichen und südwestlichen Geltungsbereich liegen von Brennnesseln dominierte Bereiche (GSM).

Ruderale Wiesen und Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte sind grundsätzlich nicht nach Naturschutzrecht geschützt.

#### 071321 BHBH Hecken, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschirmung), geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Entlang der südöstlichen Grenze wächst eine Hecke aus überwiegend Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) in der Strauchschicht sowie Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) in der Baumschicht.

Da der Biotoptyp keine Wallhecke ist oder auf Lesesteinwällen wächst, erfüllt er keine gesetzlichen Schutzkriterien gem. Naturschutzrecht.

#### 071323 BHBN Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschirmung), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze

Im Nordosten wächst eine Hecke, bei der nicht heimische Arten dominieren: Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) in der Baumschicht, Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) in der Strauchschicht. Ansonsten kommen u. a. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Schwarzer Holunder vor.

Dieser Biotoptyp ist grundsätzlich nicht nach Naturschutzrecht geschützt.

071421 BRRG Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten

Der Geltungsbereich ist zu großen Teilen von Baumreihen eingefasst. Vor dem Kinderheim am Bollendorfer Weg wachsen Sommerlinden-Alt bäume (*Tilia platyphyllos*), an der Nordseite des östlichen Grundstücks Spitz-Ahorn und an der Ostgrenze vornehmlich Stiel-Eichen und Winter-Linden.

Baumreihen sind grundsätzlich nicht gem. Naturschutzrecht geschützt.

071531 BEGH einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten

071532 BEGF einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten

Am Bollensdorfer Weg steht eine Baumgruppe, die sich aus Robinie zusammensetzt (BEGF). An der südlichen Grenze des Geltungsbereichs stehen Gruppen unterschiedlicher Baumarten, in denen aber heimische Arten überwiegen (BEGH). Sie setzen sich u. a. aus Spitz-Ahorn, Winter-Linde, Stiel-Eiche, Ulme und Zier-Nadelbäumen zusammen.

Baumgruppen sind nicht nach Naturschutzrecht geschützt.

07170 BSA Flächige Obstbestände (Streuobstbestände) / 05113 GMR Ruderale Wiesen

Auf der östlichen Brache aus ruderalen Grasfluren (GMR) wachsen 13 Obst-Hochstämme (u.a. Apfel, Birne, Kirsche).

Flächige Obstbestände sind geschützt, wenn mindestens 15 langlebige, starkwüchsige und großkronige Obstbäume (Mittel- und Hochstämme) mit überwiegend grünlandartigem Unterwuchs im räumlichen Zusammenhang stehen - unabhängig von ihrem Alter und ihrer Vitalität (LUA 2007). Davon ausgenommen sind Obstbestände in einem Hausgarten bis zu einer Größe von 0,25 ha. Wegen der geringen Anzahl an Bäumen entspricht die Ausprägung des Biotoptyps vor Ort keinem geschützten Biotop.

08293 WSM Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte

Am nordöstlichen Geltungsbereich beginnt ein Wald, der sich aus verschiedenen Laubbaumarten wie Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn und Robinie zusammensetzt. Der Waldsaum in Richtung Weg wird vornehmlich von Weißdorn (*Crataegus spec.*), Robinie, Spitz-Ahorn und Schneebeere gebildet.

Dieser Biotoptyp ist nicht geschützt.

10111 PGE Gärten

Die bewohnten Gebäude sind von großzügigen, typischen Ziergärten umgeben. Sie bestehen zum Großteil aus intensiv gemähtem Rasen, ansonsten aus Ziersträuchern, Beeten und typischen Nebenanlagen wie Schuppen, Terrassen, Spielplätzen, Wegen und Parkplätzen.

Dieser Biotoptyp ist nicht geschützt.

12260 OSR Einzel- und Reihenhausbebauung

12310 OGG Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)

Ein genutztes Wohnhaus (OSR) steht auf dem westlichen Grundstück, im mittleren Teil befindet sich ein Kinderheim. Die Ruine eines weiteren Einzelhauses steht im östlichen Geltungsbereich. Das südlichste Gebäude wird als Pension genutzt (OGG).

12612 OVS Straßen mit Asphalt- oder Betondecke

12651 OVWW Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Im westlichen Teil ist der Bollensdorfer Weg asphaltiert, im östlichen geschottert.

Diese Biotoptypen sind nicht geschützt.

12720 OAA Aufschüttungen und Abgrabungen

Unter diesem Biotoptyp sind nur frische Aufschüttungen und Abgrabungen ohne Pflanzenbewuchs zu kartieren (LUA 2007). Der Erdwall im südöstlichen Geltungsbereich ist kaum bewachsen und wird daher unter diesem Biotoptyp erfasst.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht nach Naturschutzrecht geschützt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Biotoptypen und ihrer Bedeutung:

**Tabelle 2: Bedeutung der Biotoptypen**

Biotopcode		Bezeichnung	Schutz
<b>allgemeine Bedeutung</b>			
GMR	05113	ruderales Wiesen	-
GSM	05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	-
BSA	07170	Flächige Obstbestände (Streuobstbestände)	-
WSM	08293	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte	-
PGE	10111	Gärten	-
BHBH	071321	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	-
BHBN	071323	Hecken, von Bäumen überschirmt geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	-
BRRG	071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	-
BEGH	071531	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten	-
BEGF	071532	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten	-
OAA	12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	-
<b>nachrangige Bedeutung</b>			
OSR	12260	Einzel- und Reihenhausbebauung	-
OGG	12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	-
OVS	12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	-
OVWW	12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	-
<b>Schutzstatus (LUGV 2011)</b>			
§ geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG			
§§ geschützte Allee nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG			
() Biotoptyp ist im UR je nach Ausprägung geschützt			
- nicht geschützt			

Der Bebauungsplan ermöglicht vermehrte Versiegelungen und damit die Inanspruchnahme von Biotopen allgemeiner Bedeutung. Im künftigen Wohngebiet ist zudem von einer intensiveren Nutzung der bisher naturnäheren Flächen auszugehen. Dadurch entstehen erhebliche Beeinträchtigungen.

#### **Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Es gibt keine Anhaltspunkte für Vorkommen oder die Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Pflanzenarten.

#### **Sonstige Belange**

Sonstige gefährdete oder planungsrelevante Pflanzenarten wurden im Geltungsbereich nicht gesichtet und aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht vermutet. Gras- und Staudenfluren sowie Gehölze werden teilweise bau- und anlagebedingt beseitigt, umgenutzt oder überbaut und damit erheblich beeinträchtigt.

### **4.6. Tiere**

#### **Methode der Erfassung**

Zur Einschätzung des Umweltbelangs wurde auf Grundlage von Geländebegehungen ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (s. Anlage zum Bebauungsplan). Als potenziell pla-

nungsrelevant wurden dabei in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Artengruppen eingestuft:

- Europäische Vogelarten
- Fledermäuse
- Zauneidechse

## **Beschreibung und Bewertung des Bestands, Auswirkungen**

### **Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

#### Europäische Vogelarten

Der Untersuchungsraum wird von verschiedenen Arten als Lebensraum genutzt. Sie sind charakteristische und häufige Brutvögel verschiedener Natur- und Kulturlandschafts Lebensräume sowohl der offenen mäßig bis gut strukturierten Grünländer und Trocken- und Feuchbrachen-Agrarlandschafts-Komplexe ebenso von offenen und auch von Hecken, Gebüsch und Bäumen strukturierten, ländlichen, urbanen Siedlungsgebieten, auch von Parkanlagen und Nadelbaumkulturen sowie von Ruderalfluren und auch Gärten. Sie sind zum großen Teil Kulturfolger. Vorzugsweise nutzen sie Baumbestände, Alt und Totholz, eine Reihe von Arten haben jedoch Habitate der mäßig bis stark urbanisierten menschlichen Siedlungsräume angenommen und haben gelernt die künstlichen Nisthabitate zu nutzen wie Nischen in Gebäuden, Kulturistplätze wie Rohre, alte Gartenbrunnen und Nistkästen, u. ä.. Sämtliche hier aufgeführten Arten sind sowohl in Brandenburg als ebenso in ganz Europa noch weit verbreitet und weisen weitgehend stabile Bestände auf.

Entsprechend den nicht vorhandenen Gefährdungstatbeständen nach den Roten Listen der Deutschlands und Brandenburgs sowie der Autökologie/Verbreitung/Bestandssituation in Europa und Brandenburg kommt es bei diesen Arten zu keiner erheblichen Verschlechterung der gesamten Lebensbedingungen durch das Bauvorhaben. Im Zusammenhang mit der konkreten Nistökologie dieser Arten ist zu sagen, dass sie im Regelfall ihre Nester jährlich wechseln bzw. immer wieder an anderer Stelle neu bauen. Diese Arten können infolge vergleichbarer Strukturen im Umfeld, in der neuen Brutperiode dorthin ausweichen.

Folgende Maßnahme dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen:

#### *Bauzeitenregelung*

Tötungen von Brutvögeln können durch konsequente Einhaltung der Zeiten für Gehölzrodungen (keine Rodungen zwischen dem 1.3. und 30.9.) vermieden werden. (BNatSchG §39 (5) Nr. 2)

#### Fledermäuse

Trotz systematischer und intensiver Suche und Begutachtung entsprechend den methodischen Vorgaben und der anspruchsvollen Arbeitsweise entsprechend dem Abschnitt „Methodik der der Fledermausuntersuchungen“ (oben) sind im gesamten Untersuchungsraum bzw. im Plangebiet im o.g. Bearbeitungszeitraum keine Fledermäuse bzw. Fledermausquartiere, Dauerquartiere und auch keine Sommerquartiere (keine Wochenstuben oder Zwischenquartiere) aufgefunden.

Nicht ausgeschlossen werden können temporäre Sommer- und Zwischenquartiere in Ast- und Stammbrüchen, Baumhöhlen, breiten Spalten und Rissen, groben Borkenstrukturen und angeschnittenen und teilweise geöffneten Wurzelballen von alten Laub- und auch Nadelbäumen mit starken Dimensionen, auch in Dachsparren, die als Sommer- und Zwischenquartiere, auch von Einzel- und Paarungsquartieren (Juni bis September) von Fledermäusen genutzt werden können.

Folgende Maßnahme dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen:

### *Ökologische Baubegleitung Fledermäuse*

Da trotz der Untersuchungen und Nachsuche nach Fledermausquartieren im Oktober und Anfang November 2015 immer noch übersehene potenzielle bzw. nicht besetzte Fledermausquartiere im Plangebiet vorhanden sein können und um baubedingte Tötungen und Störungen weitgehend zu vermeiden, wird empfohlen, kurz vor dem Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere durchzuführen. (Das wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.)

### Zauneidechse

Im Verhältnis zu dem Optimallebensraum, der benachbarten Trainierbahn sind die Biotope, Vegetationsverhältnisse und die abiotischen Habitatvoraussetzungen (d.h. die Licht-, Sonnen- und Temperaturverhältnisse) auf dem östlichen Grundstück des Bauplanungsgebietes von geringer Attraktivität bzw. als Lebensraum für die Zauneidechse von geringer Eignung bis eher ungeeignet. Die Zauneidechse ist daher auf dem Planungsgrundstück auch eher nicht zu erwarten. Solange die Populationsgrößen bzw. die entsprechenden Individuenzahlen gering sind, d.h. sie den Gesamtlebensraum Sandtrockenrasen der Trainierbahn nicht vollkommen ausfüllen bzw. erschlossen haben, besteht mit großer Wahrscheinlichkeit ein „Populationssoq“ in diese Optimallebensräume.

Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich von Verbotstatbeständen werden nicht festgelegt.

### Sonstige Belange

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag nennt keine planungsrelevantes Vorkommen anderer Tierarten.

## **4.7. Biologische Vielfalt und Biotopverbund**

Die Biologische Vielfalt beinhaltet die Ebenen der Gendiversität, Artendiversität und Ökosystemdiversität (BMVBS 2011).

Da die Fläche zum besiedelten Bereich zählt, hat sie keine Bedeutung für den übergeordneten Biotopverbund. Das Vorhaben hat keine Wirkungen auf die biologische Vielfalt und den Biotopverbund, die über die voran genannten Umweltauswirkungen hinausgehen.

## **4.8. Klima und Luft**

Schalltechnische Belange werden in Kap. 6.4.11 dargestellt.

### **Beschreibung und Bewertung des Bestands**

Es gibt keine Hinweise darauf, dass der Geltungsbereich übergeordnet eine besondere Bedeutung für Klima oder Luft hat (z.B. Kaltluftentstehungsgebiet). Mikroklimatisch ausgleichend und damit positiv wirken sich die Gehölze aus. Sie sind lokal von besonderer Bedeutung. Ansonsten besteht eine allgemeine Bedeutung.

### **Auswirkungen**

Die geplanten Versiegelungen wirken sich negativ auf das Mikroklima in ihrer unmittelbaren Umgebung aus.

## **4.9. Landschaftsbild**

### **Beschreibung und Bewertung des Bestands**

Im westlichen Teil des Geltungsbereichs gibt es ein Einzelhaus, eine Pension und ein Kinderheim mit großzügigen Gärten. Auf dem östlichen Grundstück stehen mehrere kleine Schuppen und die Ruine eines Einzelhauses. Der Geltungsbereich zählt somit zu den siedlungsgeprägten Räumen. Die Baumgruppen und Baumreihen aus mittelalten und alten Bäumen haben eine besondere Bedeutung für die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft.

### **Auswirkungen**

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen entsprechen den aktuellen Gegebenheiten. Das geplante Wohngebiet fügt sich in den siedlungsgeprägten Bereich und stellt mit seiner geringen GRZ einen Übergang zur östlichen Rennbahn dar. Der landschaftsbildprägende Baumbestand wird durch den Bebauungsplan – bis auf die erforderliche Fällung weniger Einzelbäume - nicht verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht gegeben.

## **4.10. Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **Beschreibung und Bewertung des Bestandes**

Der Bollensdorfer Weg liegt im Geltungsbereich der Satzung zum Schutz des Denkmalbereichs Rennbahnanlage in Dahlwitz-Hoppegarten. Die Ostseite des Bebauungsplans grenzt an den Denkmalbereich.

### **Auswirkungen**

Der Bollensdorfer Weg wird im Bebauungsplan als Öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung. Der Gehölzbestand auf der festgesetzten Privaten Straßenverkehrsfläche zählt nicht zu den prägenden Elementen des Denkmalsbereichs. Der Baumbestand an der Ostgrenze des Bebauungsplans wird zum Erhalt festgesetzt. Der Denkmalbereich wird somit nicht beeinträchtigt.

## **4.11. Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

In der Gemeinde wurde eine Lärmaktionsplanung gemäß den Vorschriften der EG-Umgebungslärmrichtlinie zur Vermeidung oder Minderung von Lärmproblemen durchgeführt. Für das Plangebiet relevant ist die Lärmsituation der südlich gelegenen B 1/5. Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb der Isophonenflächen 55-60 dB(A) für den Tag und 45-50 dB(A) für die Nacht. Lediglich ein sehr kleiner Teil der MI-Fläche weist einen Nachtwert zwischen 50 und 55 dB(A) auf. Gemäß aktueller Lärmaktionsplanung ergibt sich für das Plangebiet keine Betroffenheit.

## **4.12. Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die erheblich über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

#### **4.13. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Entwicklung bei Durchführung der Planung ist in den vorigen Kapiteln beschrieben. Dieses Kapitel beschreibt daher die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.

Im Mischgebiet und auf der Fläche für Gemeinbedarf entsprechen die bestehenden baulichen Nutzungen den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen. Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe auf dem östlichen Grundstück im Gegensatz zum geplanten Wohngebiet die bisherige Brache bestehen. Bei Aufgabe der Nutzung würde sich dort langfristig ein Wald einstellen. Dadurch würde sich das Inventar an Pflanzen und Tieren sowie das Landschaftsbild von offenlandgeprägten Räumen zu waldgeprägten Räumen entwickeln.

#### **4.14. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Es bestand die Überlegung, mehr zur Kompensation erforderliche Baumpflanzungen im Wohngebiet festzusetzen. Zu Gunsten einer geringeren Pflanzdichte im Wohngebiet sind stattdessen mehr Baumpflanzungen am Bollensdorfer Weg vorgesehen.

### **5. Konfliktanalyse**

#### **5.1. Versiegelung durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau vermeiden (Festsetzung)**

Außerhalb der Straßenverkehrsflächen ist eine Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich behindernde Befestigungen wie Betonunterbau und Fugenverguss sind unzulässig.

#### **Gehölze erhalten (Festsetzung)**

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern sind einheimische Gehölze zu erhalten. Im Zuge der Verkehrssicherung sind Baumfällungen zulässig.

#### **5.2. Vermeidung und Ausgleich aufgrund des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG**

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung von Verbotstatbeständen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag):

##### *Bauzeitenregelung*

Tötungen von Brutvögeln können durch konsequente Einhaltung der Zeiten für Gehölzrodungen (keine Rodungen zwischen dem 1.3. und 30.9.) vermieden werden. (BNatSchG §39 (5) Nr. 2)

##### *Ökologische Baubegleitung Fledermäuse*

Da trotz der Untersuchungen und Nachsuche nach Fledermausquartieren im Oktober und Anfang November 2015 immer noch übersehene potenzielle bzw. nicht besetzte Fledermausquartiere im Plangebiet vorhanden sein können und um baubedingte Tötungen und Störungen weitgehend zu vermeiden, wird empfohlen, kurz vor dem Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere durchzuführen. (Das wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.)

### 5.3. Ausgleich aufgrund des BauGB

Versiegelungen im Innenbereich sind nicht kompensationspflichtig. Die durch den Bebauungsplan möglichen Bebauungen im Außenbereich erfordern unter Berücksichtigung bestehender Versiegelungen eine Kompensation für Bodenversiegelung im Umfang von 1.800 m<sup>2</sup>.

Die Rodung nicht heimischer Hecken bedarf einer Kompensationspflanzung von 90 m<sup>2</sup>. Durch die Festsetzung der Privaten Straßenverkehrsfläche muss eine Weide gerodet werden. Dafür sind gem. MLUV (2009) 11 Ersatzbäume zu pflanzen.

Folgende Maßnahmen dienen dem Ausgleich (Anlage 2):

#### Baum-Strauchhecken pflanzen (Festsetzung)

Auf folgenden Flächen ist eine dichte Baum-Strauchhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten:

- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Die Flächen sind mit so vielen einheimischen, standortgerechten Gehölzarten der Pflanzliste wie möglich so zu ergänzen, dass sie folgende Kriterien zeigt:

- Bäume im Abstand von 8-10 m,
- Sträucher in einem Abstand von Strauch zu Strauch 1 - 1,50 m, von Strauch zu Baum 4 m.

Diese Maßnahme dient gleichzeitig der Kompensation

#### Bäume im Wohngebiet pflanzen (Festsetzung)

Im Allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen. Dafür sind standortgerechte, einheimische Laubbaumarten der Pflanzliste, mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 cm zu verwenden. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Im Wurzelbereich sind Versiegelungen unzulässig. Der Wurzelbereich entspricht in etwa dem Kronendurchmesser.

Ermittlung der Ersatzpflanzung	Fläche WA:	6.325 m <sup>2</sup>
	abzüglich Fläche priv. Verkehrsfläche:	- 486 m <sup>2</sup>
	ergibt:	5.839 m <sup>2</sup>
	geteilt durch 250 m <sup>2</sup> Fläche	: 250
		= 23,356
		→ 24 Bäume
		me

#### Bäume an Straßen pflanzen (Festsetzung)

Auf der Öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Bollensdorfer Weg) sind 6 Bäume zu pflanzen und auf der Privaten Straßenverkehrsfläche im Wohngebiet sind 2 Bäume zu pflanzen. Die Kompensation erfolgt durch Ersatzpflanzungen mit standortgerechten, einheimischen Laubbaumarten der Pflanzliste, mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 cm.

Die Pflanzung auf dem Bollensdorfer Weg erfolgt entlang der südlichen Seite in Abstimmung mit dem Tiefbauamt im Bereich zwischen Pflanzen Kölle und der Trainerbahn.

## **Ersatzpflanzungen für Baumrodungen nach der Festsetzung des Bebauungsplans**

### **(Festsetzung)**

Da die Baumschutzsatzung nicht für alle Baumarten gilt (z. B. nicht für Obstbäume), wird diese Festsetzung zur Kompensation von Baumverlusten aufgenommen.

Bäume ab einem Stammdurchmesser von 19 cm dürfen nur nach Maßgabe des § 5 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten gefällt werden. Für die Rodung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Fällanträge einzureichen. Die Kompensation erfolgt durch Ersatzpflanzungen im Geltungsbereich mit standortgerechten, einheimischen Laubbaumarten der Pflanzliste, mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 cm. Für die ersten 60 cm StU in 130 cm Höhe sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen, darüber pro angefangene 15 cm je ein Baum. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Im Wurzelbereich sind Versiegelungen unzulässig. Der Wurzelbereich entspricht in etwa dem Kronendurchmesser.

## **5.4. Auswirkungen auf Schutzgebiete**

### **Natura 2000-Gebiete**

Die Wirkungen des Vorhabens gehen nicht über die der angrenzenden Nutzungen hinaus. Es besteht keine Gefahr ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

### **Landschaftsschutzgebiet**

Durch den Bebauungsplan werden keine Handlungen hervorgerufen, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

### **Denkmalschutz**

Der Bebauungsplan beeinträchtigt keine prägenden Bestandteile im Geltungsbereich der Satzung zum Schutz des Denkmalsbereichs Rennbahnanlage in Dahlwitz-Hoppegarten.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1. Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB muss die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hinweise auf unvorhersehbare, erhebliche Umweltwirkungen bestehen nicht.

### **6.2. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan „Bollensdorfer Weg / B1 – Teilbereich Nord“ liegt in Dahlwitz-Hoppegarten der amtsfreien Gemeinde Hoppegarten (Landkreis Märkisch-Oderland im Bundesland Brandenburg). Er befindet sich am östlichen Ortsrand und grenzt im:

- Norden an den Bollensdorfer Weg, dahinter Wald und Grünland der Rennbahnanlage Dahlwitz-Hoppegarten
- Osten an die Rennbahnanlage
- Süden an eine Gewerbebrache
- Westen an eine Wiese, dahinter einen Gartenfachhandel

Im Bebauungsplan werden folgende bauliche Nutzungen festgesetzt:

- Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,2
- Flächen für Gemeinbedarf, GRZ 0,25
- Mischgebiet, GRZ 0,25
- Private Straßenverkehrsfläche
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden.

## **Umweltbelange**

Folgende Umweltbelange wurden betrachtet:

### Boden

Bodenversiegelung wird durch eine relativ geringe erlaubte Versiegelung vermieden und dadurch, dass Gehwege und Pkw-Stellplätze nur in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind. Durch die Bebauung wird Boden versiegelt und damit erheblich beeinträchtigt.

### Wasser

Oberflächengewässer gibt es nicht. Der Geltungsbereich liegt in keinem Risikobereich Hochwasser.

Bodenversiegelungen durch Überbauung verringern den Wasserabfluss nach Niederschlagsereignissen und die Wasserrückhaltefunktion. Niederschlagswasser wird nach Maßgabe des Wasserhaushaltsgesetzes im Geltungsbereich versickert. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Grundwasser sind dadurch nicht zu erwarten.

### Pflanzen und Biotope

Im Geltungsbereich gibt es ein Einzelhaus, eine Pension und ein Kinderheim mit typischen Ziergärten. Das östlichen Grundstück mit einer Ruine und kleinen Schuppen liegt brach. Die vorhandenen Pflanzen werden teilweise bau- und anlagebedingt beseitigt oder überbaut und damit erheblich beeinträchtigt.

### Tiere

Das Plangebiet wird von Brutvögeln genutzt. Ein Vorkommen von Fledermäusen und Zauneidechsen ist nicht nachgewiesen. Unter Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung (keine Vegetationsentfernung während der Brutzeit von Vögeln) und einer ökologischen Baubegleitung für Vögel und Fledermäuse werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

### Klima und Luft

Es gibt keine Hinweise darauf, dass der Geltungsbereich übergeordnet eine besondere Bedeutung für Klima oder Luft hat (z.B. Kaltluftentstehungsgebiet). Mikroklimatisch ausglei-

chend und damit positiv wirken sich die Gehölze aus. Sie sind lokal von besonderer Bedeutung. Ansonsten besteht eine allgemeine Bedeutung.

Die geplanten Versiegelungen wirken sich negativ auf das Mikroklima in ihrer unmittelbaren Umgebung aus.

#### Landschaftsbild

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen entsprechen den aktuellen Gegebenheiten. Das geplante Wohngebiet fügt sich in den siedlungsgeprägten Bereich und stellt mit seiner geringen GRZ einen Übergang zur östlichen Rennbahn dar. Der landschaftsbildprägende Baumbestand wird durch den Bebauungsplan – bis auf die erforderliche Fällung weniger Einzelbäume - nicht verändert. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht gegeben.

#### Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Für das Plangebiet relevant ist die Lärmsituation der südlich gelegenen B 1/5. Gemäß aktueller Lärmaktionsplanung ergibt sich für das Plangebiet keine Betroffenheit.

#### Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Bollensdorfer Weg liegt im Geltungsbereich der Satzung zum Schutz des Denkmalbereichs Rennbahnanlage in Dahlwitz-Hoppegarten. Die Ostseite des Bebauungsplans grenzt an den Denkmalbereich. Prägende Elemente des Denkmalsbereich werden nicht verändert. Der Denkmalbereich wird somit nicht beeinträchtigt.

#### Sonstige Umweltbelange

Keine wesentlichen Auswirkungen bestehen für die Biologische Vielfalt, den Biotopverbund sowie Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.

#### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Es bestand die Überlegung, mehr zur Kompensation erforderliche Baumpflanzungen im Wohngebiet festzusetzen. Zu Gunsten einer geringeren Pflanzdichte im Wohngebiet sind stattdessen mehr Baumpflanzungen am Bollensdorfer Weg vorgesehen.

#### **Maßnahmen zur Überwachung**

Hinweise auf unvorhersehbare, erhebliche Umweltwirkungen bestehen nicht.

## Quellenverzeichnis

- BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Baumschutzsatzung Gemeinde Hoppegarten (Satzung der Satzung zum Schutz von Bäumen der Gemeinde Hoppegarten vom 18. Oktober 2004, zuletzt geändert durch die Satzung zur Änderung (3. Änderungssatzung) der Satzung zum Schutz von Bäumen der Gemeinde Hoppegarten vom 18. Oktober 2004
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Jan. 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- BbgBO (Brandenburgische Bauordnung) in der Fassung vom 17. September 2008 (GVBl. I, S. 226), die zuletzt durch Art. 6 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl. I/10, Nr. 39) geändert worden ist.
- BbgDSchG (Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl./04, Nr. 09, S. 215).
- BbgNatSchAG (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.1.2013. GVBl./13 3.
- BbgWG (Brandenburgisches Wassergesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), geändert durch geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, Nr. 32).
- BBodSchG (Gesetz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BMVBS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung), 2011: Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).
- BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- Gemeinde Hoppegarten, 2015: Telefonische Mitteilung von Robert Findeis (Fachbereiche I Bau- und Ordnungsangelegenheiten Stadtplanung) vom 16.11.2015.
- LBGR (Landesanstalt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg), 2015: Fachinformationssystem Boden. Abruf: 21.11.2015, <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>
- LBGR, 2015b: Hydrogeologischen Karten Brandenburg, Abruf: 25.11.2015, <http://www.geo-brandenburg.de/hyk50>
- LUA (Landesumweltamt Brandenburg), 2007: Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen.
- LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz), 2013: Hochwassergefahrenkarte. Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit / Extremereignis (200jährlicher Ereignis ohne Deiche – HQ<sub>extrem</sub>).
- MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz), 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.
- PlanZV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. 1991 I S.58) BGBl. III 213-

1-6, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Satzung zum Schutz des Denkmalbereichs Rennbahnanlage in Dahwitz-Hoppegarten (Landkreis Märkisch-Oderland) vom 06. Juli 1998.

Scharmer, E. & Blessing, M., 2009: Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Endfassung.

UNB LK MOL (Untere Naturschutzbehörde Landkreis Märkisch-Oderland), 2015: Telefonische Mitteilung vom 23.11.2015.

WHG (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.



## Anhang 2: Eingriffsbilanzierung

### Bilanzierung der Bodenversiegelung im Außenbereich

	WA	private Straßenver- kehrsfläche
Größe in m <sup>2</sup>	5.839	486

Bestand	
Versiegelungsart	Hochbauten
überbaute Fläche in m <sup>2</sup>	370
Versiegelungsgrad der überbauten Fläche	100%
anrechenbare Versiegelung in m <sup>2</sup>	370

Planung		
	WA	private Straßenver- kehrsfläche
GRZ	0,20	
überbaubare Fläche	20%	
überbaubare Fläche inkl. Überschreitung	30%	
überbaubare Fläche inkl. Überschreitung in m <sup>2</sup>	1.752	420
Versiegelungsgrad der überbaubaren Fläche	100%	100%
anrechenbare Versiegelung in m <sup>2</sup>	1.752	420
		2.172

Kompensationspflichtige Versiegelung in m <sup>2</sup>	
anrechenbare Versiegelung Planung	2.172
anrechenbare Versiegelung Bestand	370
<i>Summe</i>	<i>1.802</i>

Kompensation	
Heckenpflanzungen in m <sup>2</sup>	
Hecke zum Kinderheim	155
Hecke zur Rennbahn	290
Hecke auf dem Immissionsschutzwall im WA	190
<i>Summe Heckenpflanzungen</i>	<i>635</i>
<i>anrechenbare Kompensation</i>	<i>212</i>
Bäume	
Baumpflanzungen in WA	24
Baumpflanzungen an privater Straßenverkehrsfläche im WA	2
Baumpflanzungen an öffentlicher Straßenverkehrsfläche (Bollensdorfer Weg)	6
<i>Summe Baumpflanzungen</i>	<i>32</i>
<i>anrechenbare Kompensation in m<sup>2</sup> (50 qm je Baum)</i>	<i>1.600</i>

gesamter Geltungsbereich	
als Kompensation anrechenbare in m <sup>2</sup>	1.812
Eingriffsbilanzierung in m <sup>2</sup>	
Kompensationspflichtige Versiegelung	1.802
anrechenbare Kompensation	1.812
<i>Überkompensation</i>	<i>10</i>

## Bilanzierung von Gehölzverlusten

<b>Hecken</b>	
Heckerodung (BHBN) auf privater Straßenverkehrsfläche in m <sup>2</sup>	90
<i>Kompensationsbedarf (1:1 für nicht heimische Hecken)</i>	<i>90</i>
Heckenpflanzungen in m <sup>2</sup>	635

<b>Bäume der Baumschutzsatzung</b>	
Weide StU in m	1,98
<i>Kompensationsbedarf in Bäumen</i>	<i>11</i>
Baumpflanzungen auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11

**Bebauungsplan, Gemeinde Hoppegarten –Ortsteil Dahwitz-Hoppegarten  
„B1 / Bollensdorfer Weg – Teilbereich Nord“**

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
In 3 Teilgutachten**

**Teilgutachten 1: Untersuchungen zum möglichen Vorkommen von  
Fledermäusen**

**Teilgutachten 2: Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen der  
Zauneidechse**

**Teilgutachten 3: Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen  
Europäischer Vogelarten**

Bearbeitungszeitraum vom 15. Oktober bis 15. November 2015  
Dokumentation vom 20.11.2015

Auftraggeber:

**Michael Meißner  
Friederichshagener Str.  
15566 Schöneiche bei Berlin**

Auftragnehmer:

**Planungsbüro Dipl.-Biologe Norbert Wedl  
Bergstr. 31 15374 Müncheberg  
Tel.: 033 432 / 710 48 Fax : 033 432 / 70 486 Mobiltel.: 0170 / 86 22 798 e - mail : Norbert.Wedl@t-online.de  
Sachverständiger für Landschaftsbiologie, Vegetation und Naturschutz**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag In 3 Teilgutachten**

#### **Teilgutachten 1:**

#### **Untersuchungen zum möglichen Vorkommen von Fledermäusen**

##### **Ausgangsuntersuchungen zur Vorbereitung des Artenschutzfachbeitrags**

##### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

#### **Teilgutachten 2:**

#### **Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen der Zauneidechse**

##### **Potenzialabschätzung im Sinne einer Relevanzprüfung für den ASFB zur Vorbereitung des Artenschutzfachbeitrags**

##### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

#### **Teilgutachten 3:**

#### **Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen Europäischer Vogelarten**

##### **Potenzialabschätzung im Sinne einer Relevanzprüfung für den Artenschutzfachbeitrag zur Vorbereitung des Artenschutzfachbeitrags**

##### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

## **Teilgutachten 1:**

### **zum möglichen Vorkommen von Fledermäusen**

### **Ausgangsuntersuchungen zur Vorbereitung des Artenschutzfachbeitrags bzw. der Artenschutzrechtlichen Prüfung**

#### **Anlass /Auftrag**

Die UNB Märkisch Oderland hat in ihren Stellungnahme vom 3. Juli 2014 und 13.11.2015 grundsätzlich festgestellt, dass im Planungsverfahren zum Bebauungsplan, der Gemeinde Hoppegarten- Ortsteil Dahlwitz-Hoppegarten „B1 / Bollensdorfer Weg –Teilbereich Nord“ zu prüfen ist ob artenschutzrechtliche Anforderungen bestehen und weiterhin darauf hingewiesen, dass die Gemeinde bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung artenschutzrechtliche Verbote beachten muss. Die Gemeinde ist verpflichtet bereits im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen des Planes auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen.

Mit dem Verweis auf den § 44 BNatSchG, der die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten regelt, legt die UNB fest, dass ein Artenschutzfachgutachten für das Plangebiet zu erarbeiten ist. Sie konkretisiert diese Festlegung weiter derart, dass eine eigene Bestandsaufnahme in der Art vorzunehmen ist, auf deren Grundlage eine Beurteilung möglicher Planungsauswirkungen auf diese Regelungen möglich ist. Dazu ist es notwendig naturschutzrelevante Arten zu kartieren, neben der Avifauna und den Reptilien sind das die Fledermäuse.

Daraus ergibt sich der Auftrag , die Fledermäuse für das Planungsgebiet artenschutzrechtlich bearbeiten zu lassen. Dabei sollte geprüft werden, ob die Begutachtung, die zunächst in den Monaten Oktober und Anfang November 2015 stattfinden konnte, schon abschließende Ergebnisse hinsichtlich der Beurteilung möglicher Planungsauswirkungen bringt und etwaige Festsetzung von Maßnahmen der Konfliktvermeidung getroffen werden können.

#### **Mögliche Vorkommen, Lebensräume und Habitatstrukturen für Fledermäuse im Planungsgebiet**

Der Gutachter kann auf Erfahrungen von Fledermausbegutachtungen im Raum Neuenhagen und Hoppegarten zurückgreifen, die in den vergangenen Jahren durchgeführt worden sind.

Auf Grund der vorhandenen Biotopstrukturen, wie mehrere Gebäude eines ehemaligen Siedlungsgrundstücks aus den jüngeren Jahren der Besiedlung des Hoppegarten-Neuenhagener-Bollensdorfer Siedlungsraumes sowie einem Baumbestand mit Altbäumen in starken Dimensionen befinden sich grundsätzlich mehrere Möglichkeiten für Fledermausquartiere, insbesondere für Sommer – und Zwischenquartiere und mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit auch für Winterlebensräume.

Daher ist es denkbar, dass eine Suche nach Fledermäusen bzw. Fledermausquartieren erfolgreich sein kann.

Die ehemaligen Zweckgebäude sind seit einigen Jahren verfallen und gegenwärtig noch eingeschränkt nutzbar. Das Hauptgebäude hat im Erdgeschoß stark strukturierte Stallanlagen

mit Öffnungen nach außen, Nischenstrukturen im inneren Gebäude und einen großen Dachgiebel mit alten Sparren- und Balken-Konstruktionen, der als Heuboden ausgebaut ist. Daraus ergeben sich vielfältige Kleinstrukturen und Habitate für Fledermäuse.

Auf dem vorrangig begutachteten Ostteil, dem ehemaligen Landwirtschafts-/Stallgebäude-Grundstück existieren im Bereich eines halboffenen Siedlungsgartens lückig stehende, alte Obstgehölze sowie mehrere starkdimensionierte, einheimische Laubbäume, die sowohl als Solitärbäume, als auch in Gruppen und linienhaft als Reihen an den Grundstücksgrenzen stehen. Einzelne Laubbäume haben stärkere Stammdimensionen und enthalten Strukturen, wie Ast – und Stammbrüche, Baumhöhlen, breite Spalten und Risse, grobe Borkenstrukturen und angeschnittene und teilweise geöffnete Wurzelballen, die als Habitate für Fledermäuse in den verschiedenen jahreszeitlichen Lebensphasen vorwiegend als Wochenstuben, Sommer- und Zwischenquartiere angenommen werden können. Ebenso befinden sich im Mittel- und Westteil des gesamten Planungsraumes, (Wohn- und Mischgebiet) Altbaumbestände in stärkeren und auch starken Dimensionen, die Habitate für Fledermäuse sein können.

Auch die bestehenden und bewohnten Gebäude des Mittel- und Westteils können bekanntermaßen Habitateigenschaften aufweisen und als solche von Fledermäusen genutzt werden.

Das Vorkommen von Winterquartieren erscheint sehr unwahrscheinlich. (siehe auch Methodik, nächster Abschnitt)

### **Methodik / Bestandserhebung Fledermäuse**

#### Suche/Aufsuchen von möglichen Winterquartieren

Aufsuchen von weitgehend frostfreien Kellergeschossen und alten Erdkellern, sowie vorhandenen Eiskellern von Oktober /November bis März.

Überprüfen ob geeignete Habitatbedingungen in potenziellen Winterquartieren vorhanden sind

(Frostfreiheit, optimale Luftfeuchtigkeit, ohne Zugluft, Störungsfreiheit, Prädatoren).

Suche nach hängenden Fledermäusen und Suche nach typischem Fledermauskot, Urinspuren.

#### Suche/Aufsuchen von möglichen Wochenstuben- und Sommerquartieren

Erfassungszeitraum: Wochenstubenquartiere Juni und Juli

Erfassungszeitraum: Zwischen-, Einzeltier – und Paarungsquartiere Juli und August, September

Suche an und in Gebäuden, Scheunen, Schuppen, Garagen u.a.

Sichtbeobachtungen nach Sonnenuntergang bis Mitternacht auf Ausfliegen von Einzeltieren oder Jungtieren oder Gruppen von Gebäuden mit Fledermausquartierverdacht.

Suche mit Fledermausdetektor nach Sonnenuntergang bis Mitternacht an Gebäuden und potentiellen Fledermausquartieren.

Suche von Höhlenbäumen mit potenziellen Fledermausquartieren (Spechthöhlen, Ast- und Stammbrüche, grobe Rindenstrukturen).

Suche nach hängenden Fledermäusen.

Suche nach typischem Fledermauskot, Urinspuren, Holzverfärbungen, Fraßplätzen, mumifizierte, tote Tiere oder Skeletteile.

Beachtung von Störungsfreiheit, Populationsdichte von Prädatoren.

Einsatz einer **Endoskop-Kamera bzw. Endoskop-Kamerasonde** mit langem, flexiblen Führungsstab (1,50 m) zur genauen Begutachtung des Innenraums von Baumhöhlen, Asthöhlen, Stammbrüchen, großen Spalten und groben Borken-/Rindenstrukturen  
Ermitteln von Jagdrevidieren und Artbestimmung mit Fledermausdetektor

Erfassungszeitraum: Mai bis September

Sichtbeobachtungen,

Einsatz des **Fledermausdetektors SSF BAT2;**

### **Durchführung der Fledermausbegutachtungen, Bearbeitungszeitraum**

Zur Bearbeitung der Gesamtsituation des Vorhabengebietes insbesondere der naturräumlichen Gegebenheiten, möglicher Habitatstrukturen, des Nachweises und möglichen Vorkommens von Fledermäusen sowie möglicher Beeinträchtigungen der bearbeiteten Schutzgüter, sind zu folgenden Zeiten Untersuchungen durchgeführt worden:

29.10. 2015

Umfassende Begutachtung der Gebäude und Nebengelasse, Habitatstrukturen und Habitate zum möglichen Vorkommen bzw. Nachweis von Fledermäusen

3.11. 2015

Begutachtung der Außenstrukturen und Habitate (Bäume mit Höhlen, Stamm- und Astbrüchen, Rindenspalten, Wurzelstöcke) im Gesamtgebiet. Untersuchungen der hier genannten Kleinstrukturen mit der Endoskopkamera.

5. 11. 2015

Nachuntersuchungen zu Fledermäusen, Aufsuchen übersehener Habitate und Strukturen sowohl in den Gebäuden als auch im Baumumfeld sowie auf dem gesamten Planungsgelände. Die Begutachtungen sind konsequent und sorgfältig im Sinne der oben dargestellten Methodik erfolgt.

Über die Sichtbegutachtungen der potenziellen Habitate und Strukturen hinaus wurde der o. g. Fledermausdetektor eingesetzt.

### **Ergebnisse der bisherigen Fledermausuntersuchungen**

Trotz systematischer und intensiver Suche und Begutachtung entsprechend den methodischen Vorgaben und der anspruchsvollen Arbeitsweise entsprechend dem Abschnitt „Methodik der Fledermausuntersuchungen“ (oben) sind im gesamten Untersuchungsraum bzw. im Plangebiet im o.g. Bearbeitungszeitraum keine Fledermäuse bzw. Fledermausquartiere oder Spuren und/oder Nachweise früherer Besiedlungen aufgefunden worden.

Es wurden bisher keine Dauerquartiere und auch keine Sommerquartiere (keine Wochenstuben oder Zwischenquartiere) aufgefunden.

Die systematische Suche nach Spuren (dabei wurde vorwiegend der charakteristische Fledermauskot nachgesucht und weitere Charakteristika überprüft) sowohl von Dauer – oder Winterquartieren in den mehr geschlossenen und weniger frostgefährdeten Bereichen der Stallanlagen des zerfallenen Stall- und Lagergebäudes als auch im gesamten Dach- und Heuböden, den Dachgiebeln und Sparrenkonstruktionen erbrachte keine Nachweise für das Vorkommen von Fledermäusen.

Dergleichen fanden sich in den Nebengebäuden, Schuppen, Garagen keine Fledermäuse und auch keinerlei Spuren von Fledermäusen.

Einzelne alte Laubbäume mit stärkeren Stammdimensionen, die Strukturen enthalten, wie Ast – und Stammbrüche, Baumhöhlen, breite Spalten und Risse, grobe Borkenstrukturen und angeschnittene und teilweise geöffnete Wurzelballen, die als Habitate für Fledermäuse in den verschiedenen jahreszeitlichen Lebensphasen vorwiegend als Wochenstuben, Sommer- und Zwischenquartiere angenommen werden können, wurden mit der Endoskop-Kamera mit einem 1,50 m langen beweglichen Endoskopstab auf Spuren oder Hinweise von aktuellen Fledermausquartieren untersucht.

Auch diese Untersuchungen ergaben keine Hinweise oder Nachweise von aktuellen Fledermausquartieren oder -vorkommen

### **Einschätzungen/ Bewertungen**

Die Situation in den teilweise zerfallenen und durch Vandalismus beeinträchtigten Stall- und Lagergebäuden und wegen fehlender echter Kellerräume oder von Erdbunkern bzw. Erdkellern ist in mehrfacher Hinsicht feindlich für den dauerhaften Aufenthalt in Quartieren für Fledermäuse, insbesondere in Winterquartieren. Sie ist gekennzeichnet durch fortlaufenden Verfall der bestehenden Gebäude des östlichen Grundstücks (Fl.Stck 424) Echte Winterquartiere sind unter diesen baulichen Voraussetzungen sehr unwahrscheinlich bzw. fast auszuschließen.

Ein weiteres Problemfeld scheinen die auf dem gesamten Gelände vorkommenden Prädatoren zu sein, wie Steinmarder und verwilderte Hauskatzen. Diese Beutegreifer jagen auch Fledermäuse.

Die Untersuchungen können ebenfalls historisch oder langjährig existierende Wochenstuben und Dauerquartiere ausschließen, da die dafür notwendigen Charakteristika wie größere Ansammlungen von Fledermauskot auf dem Boden oder den Sparren des Dachgiebels des Stallgebäudes und der Nebengebäude und auch deutliche Urin- und Kotspuren an den Wänden der Gebäude nicht zu finden waren bzw. fehlen.

Nicht ausgeschlossen werden können temporäre Sommer- und Zwischenquartiere in Ast – und Stammbrüchen, Baumhöhlen, breiten Spalten und Rissen, groben Borkenstrukturen und angeschnittenen und teilweise geöffneten Wurzelballen von alten Laub- und auch Nadelbäumen mit starken Dimensionen, auch in Dachsparren, die als Sommer- und Zwischenquartiere, auch von Einzel- und Paarungsquartieren (Juni bis September) von Fledermäusen genutzt werden können.

Hinweis: Ökologische Baubegleitung Fledermäuse

Da trotz der Untersuchungen und Nachsuche nach Fledermausquartieren im Oktober und Anfang November 2015 immer noch übersehene potenzielle bzw. nicht besetzte Fledermausquartiere im Plangebiet vorhanden sein können und um baubedingte Tötungen und Störungen weitgehend zu vermeiden, wird empfohlen, kurz vor dem Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere durchzuführen.

(Das sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.).

## Artenschutzrechtliche Prüfung / Prüfungsalgorithmus / Prüfbogen Fledermäuse

Bewertung und Prüfung der Betroffenheit sowie von Verweigerungs- bzw. Verbotstatbeständen  
nach § 44 Abs.(1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG

### Fledermäuse / Beispielart: Kulturfolger Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

**Schutzstatus:** *streng geschützt*

*nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und nach BArtSchV Anlage 1 Spalte 3*

**Gefährdungsstatus:** RL Bbg Kategorie 4 (Potentiell gefährdet) RL D ungefährdet

#### **Kurzbeschreibung Bestandsdarstellung**

#### **Autökologie/Verbreitung/Bestandsituation in Europa und Brandenburg**

#### **Fledermäuse – allgemeine Beschreibung**

*Fledermäuse gehören bekanntlich in die Tierklasse der Säugetiere und sind unter diesen die einzigen fliegenden Säuger.*

*In Deutschland gibt es 24 wildlebende Arten dieser speziellen Tiere. Die verschiedenen Fledermausarten sind äußerst verschieden in Aussehen, Körperbau, Größe (3 bis 14 cm) und Lebensweise.*

*Gemeinsamkeiten aller Arten sind die nachtaktive Lebensweise, die bevorzugte Nahrung europäischer Arten von Insekten, die meist im Flug mittels Ultraschall geortet und gefangen werden, die Jungenaufzucht in Wochenstuben, der Winterschlaf in Winterquartieren*

#### **Zwergfledermaus**

*Stellvertretend für die einheimischen Fledermäuse soll im Folgenden die Zwergfledermaus dargestellt werden, die ein charakteristischer Begleiter menschlichen Siedlungen („Gebäudefledermaus“) als Kulturfolger ist:*

*Die Zwergfledermaus ist mit nur 3,5-5 cm neben der eng verwandten Mückenfledermaus die kleinste europäische Fledermausart. Zwergfledermäuse sind vorwiegend Gebäudefledermäuse, die sowohl in strukturreichen Landschaften, als auch in Siedlungsbereichen als **Kulturfolger** vorkommen.*

*Hauptjagdgebiete sind Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder und Gewässer, Im Siedlungsbereich werden **parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen** bevorzugt. Die Tiere jagen in 2-6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft linear entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die **individuellen Jagdgebiete** sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von **50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere** liegen. Als Wochenstuben und auch Sommerquartiere werden überwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Außerdem werden auch Baumquartiere sowie Nistkästen genutzt bzw. bewohnt. Mehrere Weibchenquartiere werden im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11-12 Tage wechseln. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern.*

#### **Vorkommen im Untersuchungsraum (siehe auch Texte weiter oben)**

*Trotz systematischer und intensiver Suche und Begutachtung entsprechend den methodischen Vorgaben und der anspruchsvollen Arbeitsweise entsprechend dem Abschnitt „Methodik der Fledermausuntersuchungen“ (oben) sind im gesamten Untersuchungsraum bzw. im Plangebiet im o.g. Bearbeitungszeitraum keine Fledermäuse bzw. Fledermausquartiere oder Spuren und/oder Nachweise früherer Besiedlungen aufgefunden worden.*

*Es wurden bisher keine Dauerquartiere und auch keine Sommerquartiere (keine Wochenstuben oder Zwischenquartiere) aufgefunden.*

*Nicht ausgeschlossen werden können temporäre Sommer- und Zwischenquartiere in Ast – und Stammbrüchen, Baumhöhlen, breiten Spalten und Rissen, groben Borkenstrukturen und angeschnittenen und teilweise geöffneten Wurzelballen von alten Laub- und auch Nadelbäumen mit starken Dimensionen, auch in Dachsparren, die als Sommer- und Zwischenquartiere, auch von Einzel- und Paarungsquartieren (Juni bis September) von Fledermäusen genutzt werden können.*

### Fortsetzung der ASFB Prüfung Fledermäuse

#### Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote, Habitatverluste

(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG)

*Habitatverluste sind nicht erkennbar, da die möglichen Arten das Planungsgebiet bzw. den Begutachtungsraum offensichtlich nicht besiedeln, bzw. keine Fledermäuse nachgewiesen werden konnten.*

#### Mögliche artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

*Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen für mögliche Habitatverluste sowie dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich!*

#### Vermeidung baubedingter Wirkfaktoren

*Prognose und Bewertung der Tötungs- und Störungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG: Tötung und erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten*

*Baubedingte Wirkfaktoren wie Tötungen von Individuen treten nicht auf, da die Arten entsprechend den gutachterlichen Untersuchungen sowie der Prognose im Baubereich nicht vorkommen.*

*Ökologische Baubegleitung Fledermäuse*

*Da trotz der Untersuchungen und Nachsuche nach Fledermausquartieren im Oktober und Anfang November 2015 immer noch übersehene potenzielle bzw. nicht besetzte Fledermausquartiere im Plangebiet vorhanden sein können und um baubedingte Tötungen und Störungen weitgehend zu vermeiden, wird empfohlen, kurz vor dem Baubeginn ein nochmaliges, kurzfristiges Absuchen und Überprüfen der potenziell besonders in Frage kommenden Bereiche auf Fledermausquartiere durchzuführen.*

*(Das wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.).*

#### Vermeidung anlagebedingter Wirkfaktoren

*Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

*Es treten keine anlagebedingten Wirkfaktoren auf, da Fledermäuse nicht vorkommen.*

#### Vermeidung betriebsbedingter Wirkfaktoren

*Prognose und Bewertung der Störungs – und Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Tötung und erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten*

*Es treten keine betriebsbedingten Wirkfaktoren auf, da Fledermäuse nicht vorkommen.*

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Eingriffsprüfung und Betroffenheit bzw. der Verbotstatbestände des §44 Abs.1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

**Ein Sachverhalt bzw. Tatbestand mit der Notwendigkeit einer Ausnahme bzw. Befreiung nach § 45 Abs. (7) BNatSchG, ist nicht gegeben.**

## Teilgutachten 2

### zum möglichen Vorkommen der Zauneidechse Potenzialanalyse im Sinne einer Relevanzprüfung für den Artenschutzfachbeitrag bzw. der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Potenzialabschätzung oder Relevanzprüfung als Auswahlentscheidung für die Erarbeitung des ASFB soll dazu dienen die Faunenartengruppen und Einzel-Tierarten, aber auch die Pflanzenarten der europarechtlich geschützten Arten zu ermitteln, die durch das Bauvorhaben in verschiedener Art und Weise gefährdet sein können oder deren konkrete Brut-Habitate und Lebensräume dadurch zerstört werden könnten.

Die Zauneidechse (Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie und nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 b) BNatSchG – „streng geschützt“) ist in Brandenburg noch weit verbreitet, jedoch in verschiedenen Regionen und Lebensräumen in sehr unterschiedlichen Populationsgrößen und Individuenzahlen zu finden.

Wie eigene Erfahrungen aus langjähriger Naturschutz Tätigkeit und im Ergebnis der Erarbeitung einer Reihe von biologischen und Landschaftsgutachten zeigen, trifft diese Charakterisierung auch für den Siedlungsraum Neuenhagen, Hoppegarten und Bollensdorf zu.

Der Gutachter hat in früheren Jahren Zauneidechsen bei zahlreichen Exkursionen im hier genannten Siedlungsraum im Zusammenhang mit Begehungen zu landschaftsbiologischen Untersuchungen und vegetationskundlichen Bearbeitungen zur Feststellung und Bewertung von FFH-Lebensraumtypen und geschützten Biotopen nachgewiesen.

Das konnte fachlich nicht verwundern, denn insbesondere die Sandtrockenrasen der Trainierbahnen für den historischen und bestehenden Pferdesport erfüllen geradezu optimal die Habitatansprüche der Zauneidechse an Lebensraum und Lebensraumqualitäten.

An das Bauvorhaben und das Bauplanungsgebiet grenzt nach Osten die „Hoppegartener Trainierbahn“ an, die mit ihren vorherrschenden baumfreien Offenlandbiotopen in entsprechenden Größenordnungen und den typischen, ausgedehnten Sandtrockenrasen dem o.g. Optimallebensraum für die Zauneidechse entspricht.

In diesem Lebensraum sind angestammte, langjährig existierende Zauneidechsenpopulationen zu erwarten und sehr wahrscheinlich. Davon muss grundsätzlich fachlich ausgegangen werden und das ist auch sehr wahrscheinlich bei systematischen Untersuchungen zu bestätigen.

Im Verhältnis zu diesem Optimallebensraum der benachbarten Trainierbahn sind die Biotope, Vegetationsverhältnisse und die abiotischen Habitatvoraussetzungen (d.h. die Licht-, Sonnen- und Temperaturverhältnisse) auf dem östlichen Grundstück des Bauplanungsgebietes von geringer Attraktivität bzw. als Lebensraum für die Zauneidechse von geringer Eignung bis eher ungeeignet.

Die Zauneidechse ist daher auf dem Planungsgrundstück auch eher nicht zu erwarten.

Solange die Populationsgrößen bzw. die entsprechenden Individuenzahlen gering sind, d.h. sie den Gesamtlebensraum Sandtrockenrasen der Trainierbahn nicht vollkommen ausfüllen bzw. erschlossen haben, besteht mit großer Wahrscheinlichkeit ein „Populationssog“ in diese Optimallebensräume. Das verändert sich erst nach vollkommener Ausfüllung dieser Lebensräume mit einer maximalen Zauneidechsenpopulation.

Die offenen, baumfreien charakteristischen Sandtrockenrasen der Trainierbahn fungieren sozusagen als natürlicher Ausgleichslebensraum sowohl für die Zauneidechse als ebenso für das gesamte lebensraumtypische und gefährdete Artenspektrum dieser Lebensräume (gefährdete Offenland-Vogelarten, gefährdete Schmetterlinge sowie Insekten, gefährdete und geschützte Vegetation und Pflanzenarten)

## Artenschutzrechtliche Prüfung / Prüfungsalgorithmus / Prüfbogen Zauneidechse

**Bewertung und Prüfung der Betroffenheit sowie von Verweigerungs- bzw. Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.(1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG**

**Bewertung und Prüfung der Betroffenheit sowie von Verbotstatbeständen (§ 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG)**

### **Zauneidechse (Lacerta agilis)**

#### **Schutzstatus**

Anhang IV FFH-Richtlinie  
§ 7 Abs. 2 Nr. 14 b) BNatSchG – „streng geschützt“

#### **Bestandsdarstellung**

##### **Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Brandenburg**

Generell besiedeln Zauneidechsen verschiedene Trocken-Lebensräume wie Trockenrasen, trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, vegetationsarmen bis vegetationsfreien und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Entscheidende Habitatstrukturen sind mit Steinhäufen oder Totholz angereicherte offene Trockenbiotope.

Zauneidechsen sind bezüglich ihrer Lebensraumstrukturen an die Lebensräume der historischen Kulturlandschaft angepasst. In direkter Siedlungsnähe und insbesondere in Siedlungsgärten sind sie wegen der Verfolgung durch Hauskatzen hoch gefährdet und als Population kaum überlebensfähig. Zauneidechsen benötigen kleinstrukturierte Offenlandschaften mit Sonn- und Versteckplätzen. Winterruhe ist in Erdlöchern von Oktober bis März. Paarung erfolgt zwischen April und Juni. Ablage der 5-14 Eier nach 7 Wochen im warmen, mäßig feuchten Sand; die 3-4 cm langen Jungtiere schlüpfen nach 2 Monaten. Die Nahrung besteht aus Heuschrecken u. a. Gliederfüßern. In Deutschland fast flächendeckend in geeigneten Habitaten zu finden, besonders im Flach- und Hügelland.

### **Zauneidechse (Lacerta agilis)** (Fortsetzung Bewertung und Prüfung der Betroffenheit ...)

#### **Vorkommen im Untersuchungsraum:**

##### **Nach Potenzialanalyse - nein bzw. äußerst unwahrscheinlich**

Im Verhältnis zu dem Optimallebensraum, der benachbarten Trainierbahn sind die Biotope, Vegetationsverhältnisse und die abiotischen Habitatvoraussetzungen (d.h. die Licht-, Sonnen- und Temperaturverhältnisse) auf dem östlichen Grundstück des Bauplanungsgebietes von geringer Attraktivität bzw. als Lebensraum für die Zauneidechse von geringer Eignung bis eher ungeeignet.

Die Zauneidechse ist daher auf dem Planungsgrundstück auch eher nicht zu erwarten.

Solange die Populationsgrößen bzw. die entsprechenden Individuenzahlen gering sind, d.h. sie den Gesamtlebensraum Sandtrockenrasen der Trainierbahn nicht vollkommen ausfüllen bzw. erschlossen haben, besteht mit großer Wahrscheinlichkeit ein „Populationssoq“ in diese Optimallebensräume.

**Fortsetzung der ASFB Prüfung Zauneidechse**

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote, Habitatverluste**

(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG)

*Habitatverluste sind nicht erkennbar, da die Zauneidechse entsprechend der Potenzialanalyse das Planungsgebiet bzw. den Begutachtungsraum offensichtlich nicht besiedelt, bzw. dort nicht erwartet werden kann.*

**Mögliche artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

*Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen für mögliche Habitatverluste sowie dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich!*

**Vermeidung baubedingter Wirkfaktoren**

*Prognose und Bewertung der Tötungs- und Störungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG: Tötung und erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten*

*Es treten keine baubedingten Wirkfaktoren auf, da die Zauneidechse entsprechend der Potenzialanalyse nicht vorkommt.*

**Vermeidung anlagebedingter Wirkfaktoren**

*Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

*Es treten keine anlagebedingten Wirkfaktoren auf, da die Zauneidechse entsprechend der Potenzialanalyse nicht vorkommt.*

**Vermeidung betriebsbedingter Wirkfaktoren**

*Prognose und Bewertung der Störungs – und Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Tötung und erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten*

*Es treten keine betriebsbedingten Wirkfaktoren auf, da die Zauneidechse entsprechend der Potenzialanalyse nicht vorkommt.*

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Eingriffsprüfung und Betroffenheit bzw. der Verbotstatbestände des §44 Abs.1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

*Ein Sachverhalt bzw. Tatbestand mit der Notwendigkeit einer Ausnahme bzw. Befreiung nach § 45 Abs. (7) BNatSchG, ist nicht gegeben.*

## **Teilgutachten 3:**

### **zum möglichen Vorkommen von „Europäischen Vogelarten“** **Ausgangsuntersuchungen zur Vorbereitung des Artenschutzfachbeitrags** **bzw. der Artenschutzrechtlichen Prüfung**

#### **Anlass /Auftrag**

Mit dem Verweis auf den § 44 BNatSchG, der die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten regelt, legte die UNB fest, dass ein Artenschutzfachgutachten für das Plangebiet zu erarbeiten ist. Sie konkretisiert diese Festlegung weiter derart, dass eine eigene Bestandsaufnahme in der Art vorzunehmen ist, auf deren Grundlage eine Beurteilung möglicher Planungsauswirkungen auf diese Regelungen möglich ist. Dazu ist es notwendig naturschutzrelevante Arten zu kartieren, so auch insbesondere die Avifauna.

Daraus ergibt sich der Auftrag in Anbetracht der fortgeschrittenen Jahreszeit zumindest eine fachlich fundierte Potenzialanalyse zur Abschätzung von möglichen Vorkommen europäischer Vogelarten und insbesondere von geschützten und /oder gefährdeten Vogelarten erarbeiten zu lassen.

Die Abschätzung der potenziellen Vogelarten kann im Sinne der fachlichen Abschichtung zur Vorbereitung bzw. Vorprüfung des ASFB gesehen werden, mit welchem Artenspektrum und relevanten Schutzgütern grundsätzlich zu rechnen ist und ob es bei diesem, räumlich sehr begrenzten Bauvorhaben, im Siedlungsgebiet der Gemeinde Hoppegarten sowohl aktuell erkennbar oder auch potenziell auf Grund der vorhandenen Biotope bzw. Lebensräume bezüglich der Vogelwelt Eingriffe in Natur und Landschaft gibt und es zu Störungen und Beeinträchtigungen oder Verlusten von Schutzgütern kommt oder kommen kann.

Zusammengefasst geht es um eine Grobbeurteilung und Übersichtsanalyse in der nicht zuletzt auch Potentiale von möglicherweise vorkommenden und genauer zu untersuchenden Schutzgütern erfasst und kurz bewertet werden sollten.

#### **Durchführung**

Zur Begutachtung der Gesamtsituation des Vorhabengebietes insbesondere der naturräumlichen Gegebenheiten und möglicher Beeinträchtigungen von o.g. Schutzgütern, europäischer Vogelarten wurde am 15.10.2015 eine Begutachtung der Gesamtsituation des Planungsgebietes, der Lebensräume und Habitatstrukturen sowie des Umfeldes des Planungsraumes zur Vorbereitung der Bearbeitungen insbesondere der Potenzialanalyse der im Planungsgebiet möglichen Vorkommen von Europäischen Vogelarten unternommen worden.

Die Begutachtungen erheben zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Endgültigkeit, in deren Ergebnis können aber grundsätzliche Einschätzungen des möglichen Vorkommens gefährdeter und ebenso auch nicht gefährdeter Vogelarten getroffen werden und brauchbare Aussagen zur Beantwortung der in diesem Zusammenhang gestellten Fragen gemacht werden.

## **Begutachtungs- bzw. Bearbeitungsgebiet, Lebensräume und Habitatstrukturen für die Potenzialanalyse**

Die Potenzialanalyse bezieht sich räumlich auf das gesamte B-Plangebiet. In den Bereichen des verschieden strukturierten Wohn- und Mischgebietes des Mittel- und Westteils wurden überwiegend die Baum- und Strauchstrukturen, aber auch Gebäude als spezielle Lebensräume betrachtet.

Das vorrangige Gebiet für die Potenzialanalyse befindet sich im östlichen Teil des Vorhabensgebietes (Flurstück 424). Bei diesem Plangebiet handelt es sich um ein historisches Siedlungsgrundstück, vorwiegend aus den jüngeren Jahren der Besiedlung des Hoppegartener-Neuenhagener-Bollensdorfer Siedlungsraumes, das offensichtlich zum Zwecke der Haltung und Unterbringung von Reitpferden eingerichtet war und genutzt wurde. Die ehemaligen Zweckgebäude sind seit einigen Jahren verfallen und gegenwärtig noch eingeschränkt nutzbar. Das Hauptgebäude hat im Erdgeschoß stark strukturierte Stallanlagen mit Öffnungen nach außen und der Dachgiebel ist als Heuboden ausgebaut. Daraus ergeben sich vielfältige Strukturen und Habitate für Nischen- und Gebäudebrüter.

(siehe weiter unten)

Den größten Teil des Siedlungsgrundstückes nimmt ein halboffener Siedlungsgarten mit einigen lückig stehenden, alten Obstgehölzen sowie mehreren einheimischen Laubbäumen ein, die sowohl als Solitäräume, als auch in Gruppen und linienhaft als Reihen an den Grundstücksgrenzen stehen. Einzelne Laubbäume haben stärkere Stammdimensionen und enthalten Strukturen, die als Nisthabitate von Nischen- und Höhlenbrütern geeignet sind, wie Ast – und Stammbrüche, Baumhöhlen, breite Spalten und Risse, grobe Borkenstrukturen und angeschnittene und teilweise geöffnete Wurzelballen.

Daneben und teilweise im Verbund mit den Altbäumen existieren Solitärsträucher und Strauchgruppen (linienhaft und flächig) aus einheimischen und nichtheimischen Arten. Gute Qualität als Nisthabitat hat auch ein dichtes Brombeergebüsch im Nordteil.

Die gehölzfreien Grundstücksbereiche werden im Wechsel von unterschiedlich ausgeprägten Gräser- und ruderalen Hochstaudenfluren sowie offenen, vegetationsfreien und gestörten Böden eingenommen.

Unter den geschlossenen Baumgruppen existieren in der Krautschicht ruderale und nitrophile Gräser-Krautfluren mit verbreiteten Waldarten.

Als Bruthabitate müssen ebenfalls auch die auf dem Planungsgelände sicher nur zeitweise lagernden Materialhaufen (großer Alt-Ziegelsteinhaufen, Baumwurzel-Haufen) eingeschätzt werden.

Diese Biotope sowie die angrenzenden Parkwald-Biotope sind nach Bundes – und Landes-Naturschutzgesetzen nicht geschützt und auch nicht nach Roten Listen gefährdet.

Sie unterliegen gegebenenfalls den gemeindlichen bzw. örtlichen Baumschutzsatzungen.

FFH-Lebensraumtypen treten nicht auf.

## Potenzialanalyse der Vogelwelt des Vorhabengeländes

Für die Potenzialanalyse konnte der Gutachter auf mehrere Aufträge zur Erarbeitung von „Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen“ zurückgreifen, die in den vergangenen Jahren im Siedlungsgebiet Hoppegarten und Neuenhagen durchgeführt und erarbeitet worden sind.

Daher sind dem Gutachter die Landschafts- und Vegetationsverhältnisse und die im Siedlungsgebiet real vorkommenden „Europäischen Vogelarten“ gut bekannt und die Potenziale in den jeweiligen konkreten Biotopen und Habitatstrukturen waren sachkundig zu ermitteln.

Wie bereits oben benannt wurden die Lebensräume bzw. Biotope und die gegebenen Habitat- und Nistplatzstrukturen im Planungsgebiet in mehreren Exkursionen im Oktober und November begangen und entsprechend fachlich begutachtet.

Aus diesen mehrmaligen Begutachtungen und den Erfahrungen der konkreten Vogelbegutachtungen des Siedlungsraumes Neuenhagen und Hoppegarten der vergangenen Jahre wurde die Potenzialanalyse letztendlich erarbeitet.

Nachfolgend wird die Gesamtliste dieser Brutvogelarten aufgeführt:

Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Weidenlaubsänger	<i>Phylloscopus collybita</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>

Girlitz	Serinus serinus
Ringeltaube	Columba polumbus
Klappergrasmücke	Sylvia curruca
Dorngrasmücke	Sylvia communis
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
Gelbspötter	Hippolais icterina
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla

Die als potenziell möglichen benannten Vögel sind häufige und bekannte Allerweltarten und gelten auch nach den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als bisher ungefährdet.

Dennoch ergibt sich für alle wildlebenden Vogelarten Europas nach geltendem europäischen Naturschutzrecht entsprechend der europäischen Vogelschutz-Richtlinie der Schutzstatus von „besonders geschützten Vogelarten“. Dieser Schutzstatus ist über das Bundes-Natur-Schutz-Gesetz und die Bundes-Arten-Schutz-Verordnung in nationales Recht überführt worden.

Wenn bei Eingriffen in Natur-und Landschaft im Rahmen von Bauvorhaben Europäische Vogelarten betroffen sind, kann die jeweilige zuständige „Untere Naturschutzbehörde nach EU –Naturschutzrecht die Erarbeitung eines „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags“ festlegen.

In diese Prüfverfahren werden auch die potentiell in diesen Vorhabengebieten vorkommenden Arten einbezogen und geprüft.

### **Potenzielle Vorkommen von Arten der Vorwarnlisten (= RL V)**

Einige der o.g. Vogelarten sind in getrennten Vorwarnlisten geführt. Das sind:

Hausperling	Passer domesticus
Pirol	Oriolus oriolus
Mehlschwalbe	Delichon urbicum
Gelbspötter	Hippolais icterina
Girlitz	Serinus serinus

Kommentierung der Kategorie, Vorwarnliste (RL V = Art der Vorwarnliste)

Die Vorwarnliste gilt nicht als Gefährdungskategorie der jeweiligen Roten Liste !

### **Zuordnung der oben aufgeführten potenziell vorkommenden Vogelarten zu Habitaten und „Nistökologischen Gruppen“**

#### **A)**

#### **Nistökologische Gruppe Gehölz- und Gebüschbrüter (Freibrüter)**

Amsel (Turdus merula), Elster (Pica pica), Grünfink (Carduelis chloris), Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla), Buchfink (Fringilla coelebs), Girlitz (Serinus serinus), Ringeltaube

(Columba polumbus) , Singdrossel (Turdus philomelos), Pirol (Oriolus oriolus), Eichelhäher (Garrulus glandarius), Gelbspötter (Hippolais icterina)

### **Kurzbeschreibung Bestandsdarstellung**

#### **Autökologie/ Verbreitung /Bestandessituation in Europa und Brandenburg**

Die Arten, die in dieser nistökologischen Gruppe genannt werden, sind alle ultimativ an das Vorhandensein von Gehölzstrukturen, wie Gebüsch, Hecken, Solitärsträucher, Feldgehölze und Vorwälder, gebunden. Sie nisten als Freibrüter in Gebüschern verschiedener Art (sowohl Strauchgebüsch, Solitärsträucher, in dichten Himbeer- und Brombeerhecken, in Kletterpflanzen- und Efeubeständen als auch auf Baumbeständen. Sie sind regional weit verbreitete und vielerorts häufige Arten, die gegenwärtig keinen Gefährdungsstatus besitzen.

Bis auf die Elster wechseln die hier aufgeführten Arten jährlich ihre Fortpflanzungsstätte. Sämtliche hier aufgeführten Arten sind sowohl in Brandenburg als ebenso in ganz Europa noch weit verbreitet und weisen weitgehend stabile Bestände auf.

Einige wenige Arten stehen auf den Vorwarnlisten (Keine Rote Liste Arten) der BRD (Pirol) und Brandenburgs (Pirol, Girlitz, Gelbspötter).

## **B.)**

### **Nistökologische Gruppe Höhlen- und Halbhöhlenbrüter- und Nischenbrüter**

**Haussperling** Passer domesticus, **Kohlmeise** Parus major, **Star** (Sturnus vulgaris), **Blaumeise** (Parus caeruleus), **Grauschnäpper** (Muscicapa striata), **Hausrotschwanz** (Phoenicurus ochruros), **Buntspecht** (Dendrocopos major), **Kleiber** (Sitta europaea); **Mehlschwalbe** (Delichon urbicum), **Gartenbaumläufer** (Certhia brachydactyla)

### **Kurzbeschreibung Bestandsdarstellung**

#### **Autökologie/ Verbreitung /Bestandssituation in Europa und Brandenburg**

Die unter dieser ökologischen Nistgruppe aufgeführten Arten brüten in Höhlen bzw. Halbhöhlen und auch Nischen sowohl im ursprünglichen Naturraum als auch sekundär im gesamten urbanisierten Lebensraum des Menschen. Sie sind zum großen Teil Kulturfolger. Vorzugsweise nutzen sie Baumbestände, Alt und Totholz, eine Reihe von Arten haben jedoch Habitate der mäßig bis stark urbanisierten menschlichen Siedlungsräume angenommen und haben gelernt die künstlichen Nisthabitate zu nutzen wie Nischen in Gebäuden, Kulturnistplätze wie Rohre, alte Gartenbrunnen und Nistkästen, u. ä. .

Die Nutzung potenziell zur Verfügung stehender Nistplätze kann sehr unterschiedlich sein, häufig werden jedoch optimale Nisthabitate mehrfach und über Jahre genutzt, aber nicht immer durch die gleichen Individuen einer Art sondern durch verschiedene Individuen und auch durch verschiedene Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen.

Die hier besprochenen Arten sind sowohl in Brandenburg als auch in ganz Europa weit verbreitet und weisen stabile Bestände auf. Lediglich der Haussperling zeigt, bezogen auf Deutschland, eine schwach rückläufige Tendenz. Er wird, wie oben dargestellt, in einer Vorwarnliste geführt.

C.)

### **Nistökologische Gruppe Bodenbrüter und in bodennähe brütende Vogelarten**

**Fitis** (*Phylloscopus trochilus*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubicola*), **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*)

### **Kurzbeschreibung Bestandsdarstellung**

#### **Autökologie/ Verbreitung /Bestandssituation in Europa und Brandenburg**

Die aufgeführten Arten sind charakteristische und häufige Brutvögel verschiedener Natur – und Kulturlandschafts-Lebensräume sowohl der offenen mäßig bis gut strukturierten Grünländer und Trocken- und Feuchtbrachen-Agrarlandschafts-Komplexe ebenso von offenen und auch von Hecken, Gebüsch und Bäumen strukturierten, ländlichen, urbanen Siedlungsgebieten, auch von Parkanlagen und Nadelbaumkulturen sowie von Ruderalfluren und auch Gärten. Alle haben die nistökologische Gemeinsamkeit, als Bodenbrüter bzw. dass sie ihre Nester in dichtem Kräuter- oder Dornbeerengestrüpp sehr nahe am Boden errichten und sich in den Folgejahren neue Nistplätze wählen.

Die aufgeführten Arten sind in Brandenburg und ganz Europa noch weit verbreitet und weisen überwiegend stabile Bestände auf.

## **Artenschutzrechtliche Prüfung / Prüfungsalgorithmus / Prüfbogen Europäische Vogelarten**

**Bewertung und Prüfung der Betroffenheit sowie von Verweigerungs- bzw. Verbotstatbeständen  
nach § 44 Abs.(1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG**

### **Europäische Vogelarten**

#### **Nistökologische Gruppe Freibrüter der Bäume und Gebüsch**

#### **Nistökologische Gruppe Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter**

#### **Nistökologische Gruppe Bodenbrüter und in Bodennähe brütende Vogelarten**

*Nähere Beschreibungen dieser nistökologischen Gruppen sowie die dazugehörigen Arten sind unter „Zuordnung der oben aufgeführten potenziell vorkommenden Vogelarten zu Habitaten und „Nistökologischen Gruppen“ A), B), und C), weiter oben, aufgeführt.*

### **Schutzstatus**

europäische Vogelart - besonders geschützt  
kein Gefährdungsstatus nach RL

### **Kurzbeschreibung, Bestandsdarstellung**

#### **Autökologie/Verbreitung/Bestandessituation in Europa und Brandenburg**

*Die aufgeführten Arten sind charakteristische und häufige Brutvögel verschiedener Natur – und Kulturlandschafts-Lebensräume sowohl der offenen mäßig bis gut strukturierten Grünländer und Trocken- und Feuchtbrachen-Agrarlandschafts-Komplexe ebenso von offenen und auch von Hecken, Gebüsch und Bäumen strukturierten, ländlichen, urbanen Siedlungsgebieten, auch von Parkanlagen und Nadelbaumkulturen sowie von Ruderalfluren und auch Gärten.*

*Sie sind zum großen Teil Kulturfolger. Vorzugsweise nutzen sie Baumbestände, Alt und Totholz, eine Reihe von Arten haben jedoch Habitate der mäßig bis stark urbanisierten menschlichen Siedlungsräume angenommen und haben gelernt die künstlichen Nisthabitate zu nutzen wie Nischen in Gebäuden, Kulturnistplätze wie Rohre, alte Gartenbrunnen und Nistkästen, u. ä. .*

*Bis auf wenige Ausnahmen wechseln die hier aufgeführten Arten jährlich ihre Fortpflanzungsstätte. Sämtliche hier aufgeführten Arten sind sowohl in Brandenburg als ebenso in ganz Europa noch weit verbreitet und weisen weitgehend stabile Bestände auf.*

### **Vorkommen im Untersuchungsraum**

*Sämtliche unter diesen nistökologischen Gruppen aufgeführten Arten kommen im Planungsgebiet vor und machen im Sinne der oben beschriebenen Bestandesdarstellung einen festen Bestandteil der seit vielen Jahren als weitgehende Kulturfolger bekannten Arten der engeren und weiteren urbanisierten Siedlungs-Kulturlandschaft aus.*

**Fortsetzung der ASFB Prüfung Europäische Vogelarten**

**Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote, Habitatverluste nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG**

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

*Derartige Maßnahmen sind für diese Arten nicht erforderlich.*

**Vermeidung baubedingter Wirkfaktoren**

**Prognose und Bewertung der Tötungs- und Störungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG: Tötung und erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

*Tötungen von Individuen können vermieden werden, durch konsequente und konkret im LPB festgelegte Bauzeitenregelungen, so z.B. Einhaltung der Zeiten für Gehölzrodungen (BNatSchG §39 (5) Nr.2)*

**Vermeidung anlagebedingter Wirkfaktoren**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

*Entsprechend den dargestellten nicht vorhandenen Gefährdungstatbeständen nach den Roten Listen der BRD und Brandenburgs sowie der Autökologie/Verbreitung/Bestandssituation in Europa und Brandenburg kommt es bei diesen Arten zu keiner erheblichen Verschlechterung der gesamten Lebensbedingungen durch das Bauvorhaben. Im Zusammenhang mit der konkreten Nistökologie dieser Arten ist zu sagen, dass sie im Regelfall ihre Nester jährlich wechseln bzw. immer wieder an anderer Stelle neu bauen.*

*Diese Arten können infolge vergleichbarer Strukturen im Umfeld, in der neuen Brutperiode dorthin ausweichen.*

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände vorwiegend gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

*Derartige Wirkfaktoren bestehen nicht.*

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Eingriffsprüfung und Betroffenheit bzw. der Verbotstatbestände (§44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)**

**Derartige Verbotstatbestände sind nicht vorhanden bzw. können vermieden werden.**

***Die Notwendigkeit einer Ausnahme bzw. Befreiung nach § 45 Abs. (7) BNatSchG besteht nicht.***

### **Maßnahmen für den allgemeinen Artenschutz**

Die Formulierung möglicher naturschutzfachlich relevanter und allgemein empfehlenswerter Maßnahmen gilt für ein Artenspektrum, das entsprechend den durchgeführten jeweiligen Potenzialanalysen bezüglich der europäischen Vogelarten nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie trotz grundsätzlicher Einstufung als „besonders geschützten Vogelarten“ keine gefährdeten bzw. Rote Liste Arten der BRD und Brandenburgs enthält, sondern nur Allerweltarten.

Dennoch können allgemein geltende und grundsätzlich immer wünschenswerte Natur fördernde Maßnahmen empfohlen werden.

#### **Empfehlungen:**

Anbringen von Nistkästen;

Einrichten und Belassen von Habitaten und Kleinstrukturen, wie Aufsichten von Reisighaufen entlang der Grundstücksgrenze als Habitate für Kleintierarten und boden- und heckenbrütende Vogelarten;

Belassen von Stammbrüchen, natürlichen Baumhöhlen, Rindenrissen, eventuell einzelnen Wurzelstöcken an der Grundstücksgrenze;

Grundsätzlich wird zur Erkennung und Abwendung nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen von europäischen Vogelarten eine ökologische Baubegleitung empfohlen, die mit entsprechen-der Facherfahrung sachkundig eingreifen kann.

In die ökologische Baubegleitung sollten ebenfalls die letztmalige Absicherung eines zwar nicht prognostizierten und auch eher nicht zu erwartenden Auftretens einzelner Fledermäuse durch eine vor Ort Begehung kurz vor Baubeginn abgesichert werden.