

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

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

Inhaltsverzeichnis

1.EINLEITUNG.....	7
1.1.KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	7
1.1.RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	7
Bauplanungsrechtliche Ausgangssituation.....	7
Beurteilung von Eingriffen.....	7
Baumschutz.....	8
Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten (Innenbereich).....	8
Gehölzschutz im Außenbereich.....	8
1.WESENTLICHE WIRKUNGEN.....	8
1.UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND METHODEN.....	9
Untersuchungsraum.....	9
Datengrundlage.....	9
Bewertung und Kompensation.....	10
1.BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELT- AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.....	10
1.2.ZIELE DES UMWELTSCHUTZES DER EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZE UND FACHPLÄNE.....	10
Räumliche Gesamtplanung.....	10
Landschaftsplanung.....	10
1.3.SCHUTZGEBIETE.....	10
Natura 2000-Gebiete.....	10
Landschaftsschutzgebiet.....	11
Denkmalschutz.....	11
1.4.BODEN.....	11
Untersuchungsmethode.....	11
Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	11
Auswirkungen.....	11
1.5.WASSER.....	11
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	11
Auswirkungen.....	11
1.6.PFLANZEN UND BIOTOPE.....	12
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
1.1.TIERE.....	15
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
1.1.BIOLOGISCHE VIelfALT UND BIOTOPVERBUND.....	17
1.7.KLIMA UND LUFT.....	17
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	17
Auswirkungen.....	17
1.8.LANDSCHAFTSBILD.....	18
Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	18
Auswirkungen.....	18
1.9.KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	18
Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	18
Auswirkungen.....	18
1.10.MENSCH, MENSCHLICHE GESUNDHEIT UND BEVÖLKERUNG.....	18
1.11.WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....	18
1.12.ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	19
1.13.ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	19

1.KONFLIKTANALYSE	19
1.14.MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN.....	19
Versiegelung durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau vermeiden (Festsetzung).....	19
Gehölze erhalten (Festsetzung).....	19
1.15.VERMEIDUNG UND AUSGLEICH AUFGRUND DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES GEMÄSS § 44 BNATSCHG	19
Bauzeitenregelung.....	19
Ökologische Baubegleitung Fledermäuse.....	19
1.16.AUSGLEICH AUFGRUND DES BAUGB.....	20
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
1.1.AUSWIRKUNGEN AUF SCHUTZGEBIETE.....	21
Natura 2000-Gebiete.....	21
Landschaftsschutzgebiet.....	21
Denkmalschutz.....	21
1.ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	21
1.17.MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG.....	21
Umweltbelange.....	22
Boden.....	22
Wasser.....	22
Pflanzen und Biotope.....	22
1.ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	22
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
QUELLENVERZEICHNIS.....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bau- und anlagebedingte Wirkungen.....	6
Tabelle 2: Bedeutung der Biotoptypen.....	12

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
baubedingt	
Flächeninanspruchnahme	Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen
optische und akustische Reize	Baustellenbetrieb (Maschinenlärm, Verkehr etc.) Baupersonal
anlagebedingt	
dauerhafte Flächenverluste durch Versiegelung und Überformung	Bauwerke
betriebsbedingt	
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 Denkmalsbereichs Rennbahnanlagen in Dahlwitz-Hoppegarten. Die Ostseite des Bebauungsplans grenzt an den Denkmalsbereich.

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
allgemeine Bedeutung			
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	-
nachrangige Bedeutung			
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	-
Schutzstatus (LUGV 2011)			
§ geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG			
§§ geschützte Allee nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG			
() Biototyp 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 „Populationssoj“ 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 m².

Die Rodung nicht heimischer Hecken bedarf einer Kompensationspflanzung von 90 m². 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 m² 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 ²
	abzüglich Fläche priv. Verkehrsfläche:	- 486 m ²
	ergibt:	5.839 m ²
	geteilt durch 250 m ² 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_{extrem}).
- 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.