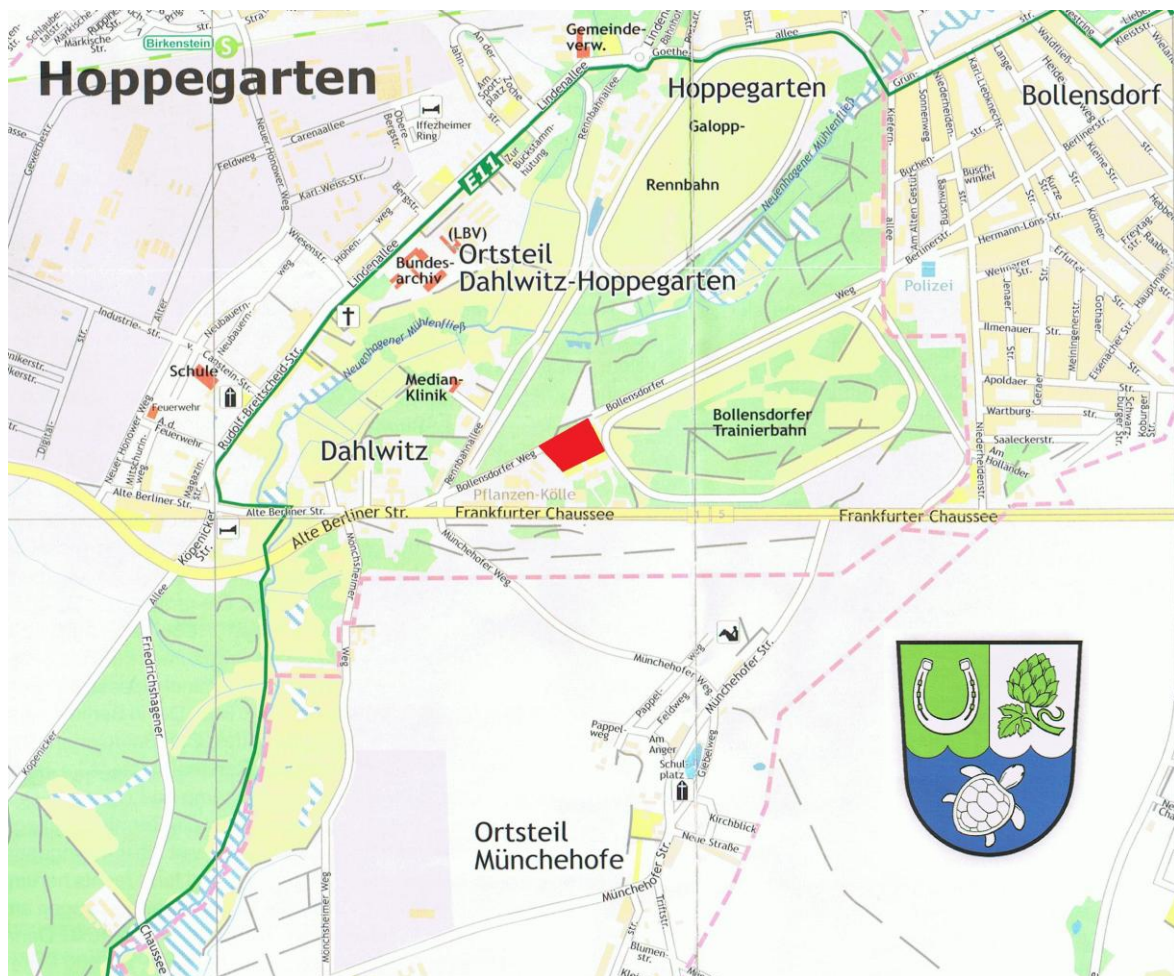


# **BEBAUUNGSPLAN**

## **Gemeinde Hoppegarten – Ortsteil Dahlwitz-Hoppegarten**

### **"Bollensdorfer Weg / B1 - Teilbereich Nord"**

**Vorentwurf**  
**14. August 2015**



Gemeindeverwaltung Hoppegarten

Fachbereich 1- Bau, Bildung und Umwelt  
Lindenallee 1  
15366 Hoppegarten  
[Robert.findeis@gemeinde-hoppegarten.de](mailto:Robert.findeis@gemeinde-hoppegarten.de)

Planungsbüro Jeschke  
Büro für Stadtplanung und  
Architektur  
Dorfstr. 3B, 12621 Berlin  
[PlanungsBueroJeschke@web.de](mailto:PlanungsBueroJeschke@web.de)

| INHALT:                                                        | Seite     |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. PLANUNGSGEGENSTAND</b>                                   | <b>4</b>  |
| 1. Anlass und Erforderlichkeit                                 | 4         |
| 2. Plangebiet                                                  | 4         |
| 2.1 Räumlicher Geltungsbereich                                 | 4         |
| 2.2 Naturräumliche Situation                                   | 5         |
| 2.3 Verkehrsanbindung                                          | 6         |
| 2.4 Medienanbindung                                            | 7         |
| 2.5 Eigentumsverhältnisse                                      | 7         |
| 2.6 Denkmalschutz                                              | 7         |
| 3. Planerische Ausgangssituation                               | 7         |
| 3.1 Raum-und Regionalplanung                                   | 7         |
| 3.2 Planungsrechtliche Beurteilung                             | 9         |
| 3.3 Lärmaktionsplanung                                         | 11        |
| 3.4 Umweltprüfung                                              | 12        |
| <b>II. PLANINHALT</b>                                          | <b>13</b> |
| 4. Planinhalt und Festsetzungen                                | 13        |
| 4.1 Städtebauliches Konzept                                    | 13        |
| 4.2 Art der baulichen Nutzung                                  | 13        |
| 4.3 Maß der baulichen Nutzung                                  | 15        |
| 4.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen                   | 16        |
| 4.5 Verkehrsflächen                                            | 17        |
| 4.6 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur<br>und Landschaft | 18        |

|             |                                                    |           |
|-------------|----------------------------------------------------|-----------|
| 4.6.1       | Rechtliche Belange des Umweltschutzes              | 18        |
| 4.6.2       | Einschätzung der Beeinträchtigung der Schutzgüter  | 21        |
| 4.6.3       | Voraussichtliche Ergebnisse der Umweltprüfung      | 25        |
| 4.7         | Immissionsschutz                                   | 27        |
| <b>5.</b>   | <b>Auswirkungen der Planung</b>                    | <b>29</b> |
| 5.1         | Auswirkungen auf die Umwelt                        | 29        |
| 5.2         | Auswirkungen auf den Haushalt                      | 29        |
| 5.3         | Auswirkungen auf denkmalpflegerische Belange       | 29        |
| 5.4         | Auswirkungen auf den Einsatz erneuerbarer Energien | 29        |
| 5.5         | Altlasten                                          | 30        |
| <b>III.</b> | <b>VERFAHREN</b>                                   | <b>30</b> |
| <b>IV.</b>  | <b>ANHANG</b>                                      | <b>31</b> |
|             | <b>GEPLANTE TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b>            | <b>31</b> |
|             | <b>RECHTSGRUNDLAGEN, QUELLEN</b>                   | <b>33</b> |
|             | <b>VORLÄUFIGE PFLANZLISTE</b>                      | <b>34</b> |
|             | <b>B-PLANVORENTWURF VOM 13.8.2015</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.

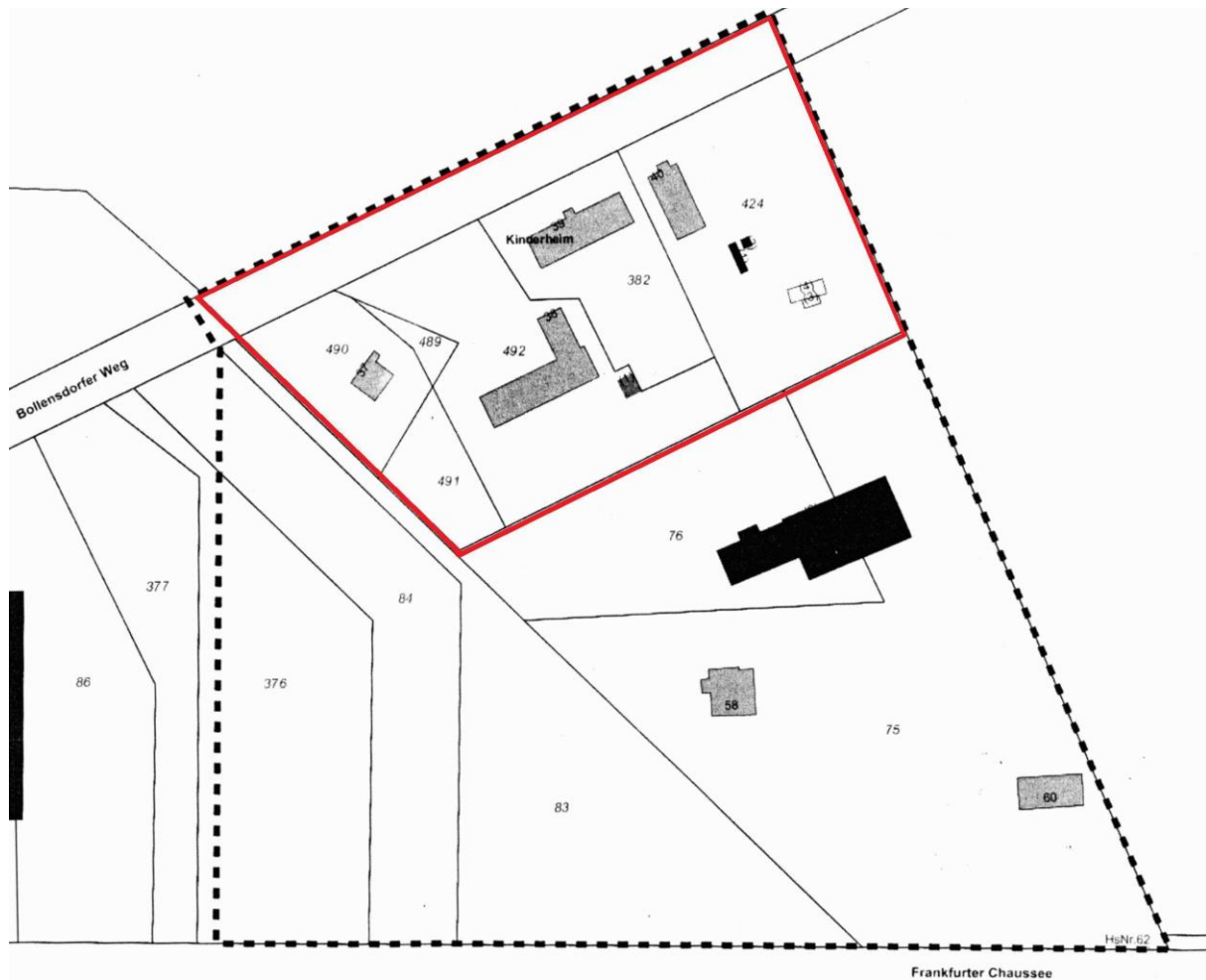
Da für das Grundstück Bollensdorfer Weg 40 Planungsvorstellungen eines Investors zur Entwicklung einer Wohnbaufläche vorliegen und die übrigen bebauten Bereiche entlang des Bollensdorfer Weges einer städtebaulichen Ordnung bedürfen, soll das Bebauungsplanverfahren schrittweise in Teilbereichen weiter 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

Frankfurter Chaussee

## 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 des 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 ge-

schützt werden. Überwiegend befinden sich diese außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Trainierbahngrundstück. Lediglich 5 Bäume stehen innerhalb der Grundstücksfläche.

Im Plangebiet wurden nach ersten Betrachtungen keine geschützten Biotope vorgefunden.

Die detaillierte Beschreibung und die Bilanzierung des Eingriffs und Ausgleichs sind dem Umweltbericht vorbehalten, der zum Zeitpunkt dieses Vorentwurfes lediglich für das Grundstück Bollensdorfer Weg 40 vorliegt. Der Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Artenschutzgutachten werden ergänzt.



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.

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.

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 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 Einzeldenkmals *„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 Denkmalbereich *„Rennbahnanlagen in Dahlwitz-Hoppegarten“*, der durch Satzung - veröffentlicht am 24.07.1998 - geschützt ist.

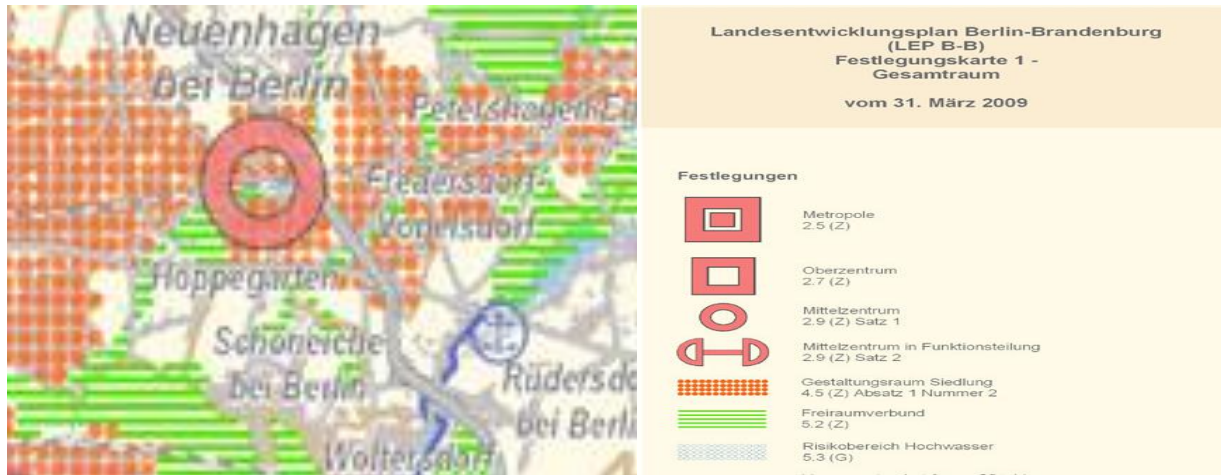
Nach erster Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde wird eingeschätzt, dass vom geplanten Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen des Einzeldenkmals und des Denkmalschutzbereiches zu erwarten sind.

### **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.

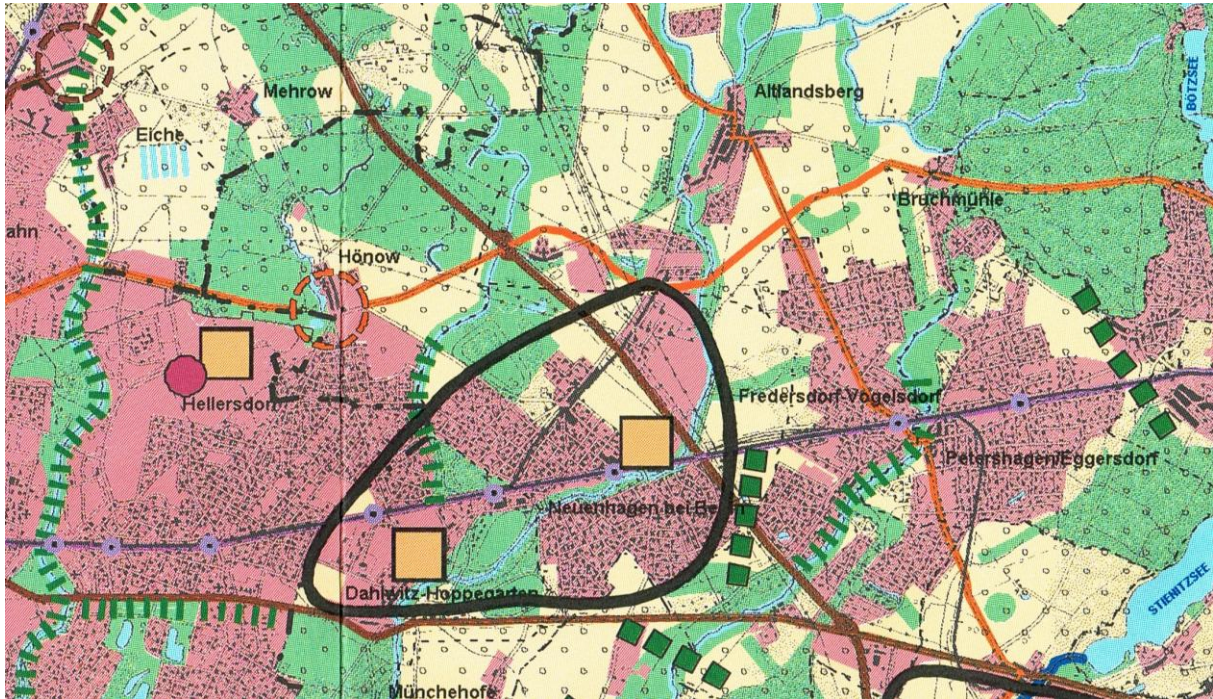


Darstellung alter LEP B-B

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 erstmal wieder in Brandenburg und Berlin.

Für den Fall der erneuten Außerkraftsetzung und Rückzug auf den LEP e.V. würde das Planungsgebiet im Bereich des Potentiellen Siedlungsbereiches „Neuenhagen/Dahlewitz-Hoppegarten“, in dem gemäß Z 1.2.1. LEP e.V. Siedlungserweiterungen zu konzentrieren sind und außerhalb des „Freiraums mit besonderem Schutzanspruch“ liegen. Innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches hat die Siedlungsentwicklung Vorrang vor Freiraumnutzungen. Die Ziele 1.0.1. bis 1.0.8. würden eingehalten. Insofern dürften auch danach raumordnerisch keine Bedenken bestehen.

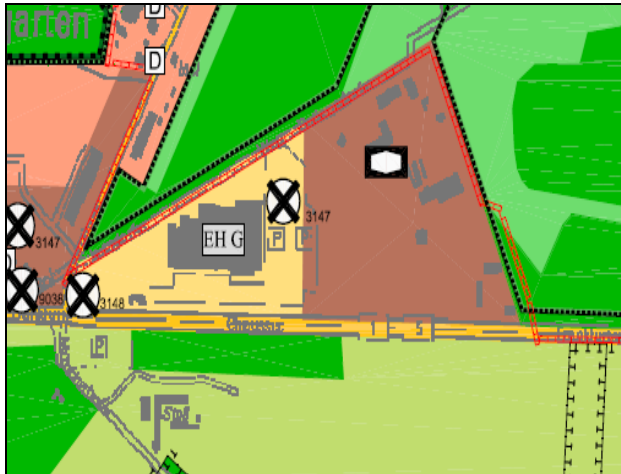


Auszug LEP e.V:

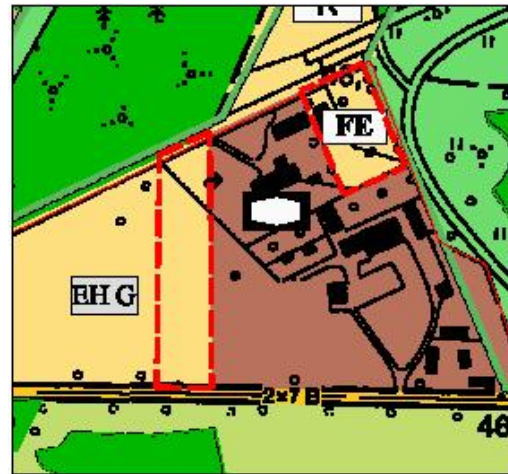
### **3.2. Planungsrechtliche Beurteilung**

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 ist 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-Circuses 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 bebaut und stark durchgrüntes Misch- und Wohngebiet innerhalb der Siedlungskanten, die hier eindeutig durch eine Großvegetation geprägt sind, beseitigt die Missstände der ruinösen Altbebauung auf einem Grundstück und schafft geringe Entwicklungsmöglichkeiten für eine Intensivierung von Gewerbe und Wohnen an seiner westlichen, dem Großmarkt zugewandeten Seite. Vorhandene traditionelle Erschließungsstrukturen werden effektiv ausgenutzt.

Insofern passt sich das Vorhaben den planungsrechtlichen Zielstellungen an.

### **3.3. Lärmaktionsplanung**

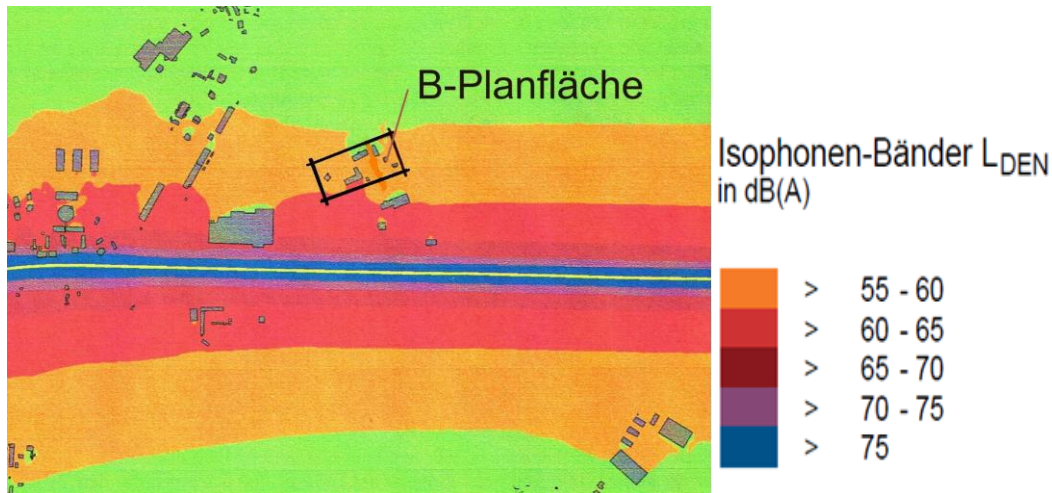
In der Gemeinde wurde eine Lärmaktionsplanung gemäß den Vorschriften der EG- Umgebungslärmrichtlinie zur Vermeidung oder Minderung von Lärmproblemen durchgeführt. Dazu wurden im Rahmen der 2. Stufe die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen durch das LUGV und die Haupteisenbahnstrecken durch das Eisenbahn-Bundesamt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

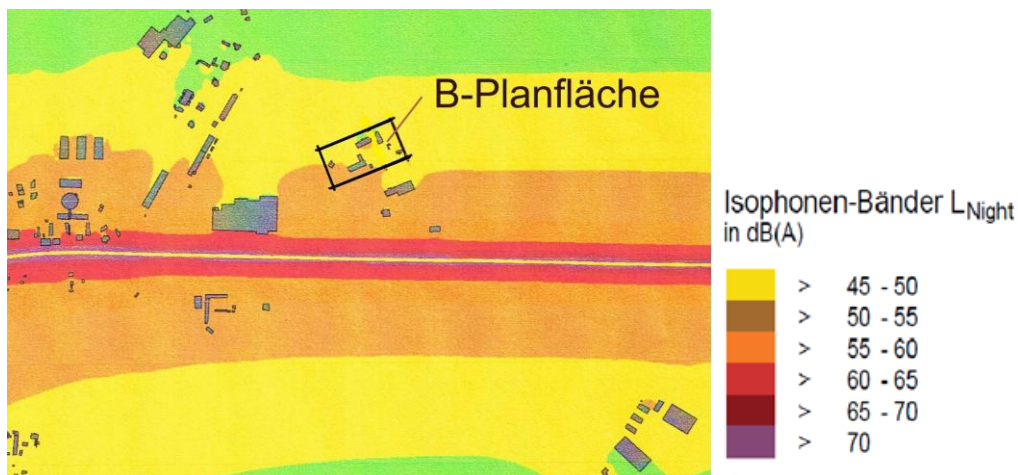
Die Erfassung der Lärmsituation erfolgte anhand von schalltechnischen Modellrechnungen und Betroffenheitsabschätzungen. Zur Beschreibung der Lärmbelastung wurden die Kenngrößen  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  ermittelt. Die Lärmbetroffenheit wird ausgedrückt durch die Anzahl der Einwohner, bei denen der 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

Gemäß 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). Diese steht noch aus. Auf Grundlage der frühzeitigen Beteiligung erfolgt die Bearbeitung des Umweltberichtes. 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 zu berücksichtigen sein.

## **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 Entsorger und die Öffentlichkeit.

Auf der Fläche der Pension können weitere Baulichkeiten in südlichen Bereich darüber erschlossen werden. Diese können der Erweiterung der Pension dienen, können auch weiter parzelliert und für besondere Wohnformen im Zusammenhang mit der Pensionsnutzung oder für Wohngebäude genutzt werden. Die vorhandene offene Bebauungsstruktur soll beibehalten werden.

Dabei soll eine Fläche mit prägendem Baumbestand von der Bebauung ausgenommen werden und zum Erhalt und zur Entwicklung festgesetzt werden.

Auf der Fläche, die 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 Geltungsgebietes (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.

Geplante Festsetzung:

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

- **Wohngebäude,**
- **Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,**
- **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.**

*(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1, 4 BauNVO)*

Das benachbarte Kinderheim erhält die planungsrechtlich dafür vorgesehene Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderheim“. Diese Festsetzung entspricht der derzeitigen und langfristig geplanten sensiblen Nutzung am besten und verhindert eine grundsätzliche Nutzungsänderung.

Die Fläche, die mit der Pension und dem Wohngebäude der Inhaberin 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. am besten der derzeitigen und geplanten Nutzung. Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind in Mischgebieten grundsätzlich zulässig. Für die Grundstücke Bollensdorfer Weg 37 und 38 eröffnen sich mit dieser Nutzungsausweisung sowohl Entwicklungsmöglichkeiten zur Ausweitung des Beherbergungsbetriebes, zur Aufnahme anderer nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe und zum Bau von Wohngebäuden. Ausgeschlossen werden sollen Nutzungen mit größeren Störpotentialen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Geplante Festsetzung:

**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:            | 1104 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 im Hinblick auf die derzeit im Trend liegende Errichtung eingeschossiger altengerechter Wohnbauten, 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 den Grundstücken Bollensdorfer Weg 38 und 39, die Lage der Baulichkeiten soll sich den Erfordernissen der speziellen Nutzungen anpassen.
- 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, 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:

***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 Benutzung für Fußgänger oder Radfahrer möglich.

An dieser grundsätzlichen Situation soll sich nichts ändern.

Die Grundstücke werden rückwärtig über an den Bollensdorfer Weg anschließende Privatstraßen von 5 Meter Breite erschlossen, die in Wendeanlagen enden. Das Wenden für PKW und 3-achsige Müllfahrzeuge ist dort möglich. Verkehrsrechtlich sollte geregelt werden, dass die Benutzung der Privatstraßen nur für Anlieger und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge möglich ist.

Der Bollensdorfer Weg ist nur bis zur Zufahrt auf das Kinderheim (Nr. 39, Flurstück 382) befestigt. Die Befestigung der Straße im Bereich ab Anschluss an den befestigten Bereich wird in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger zu regeln sein.

Es ist geplant, die Privatstraßen in 3,5 Meter Breite zu befestigen und einen 1,5 Meter breiten unbefestigten Streifen mit Entwässerungsmulden anzulegen. Auf etwa der Hälfte des ca. 64 Meter langen Weges sollte eine Ausweichstelle von 4,75 m Breite 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.

Da die nördliche Geltungsbereichsgrenze gleichzeitig die Straßenbegrenzungslinie des Bollensdorfer Weges ist, wird klarstellend folgende Festsetzung vorgeschlagen:

***4. Die nördliche Geltungsbereichsgrenze ist zugleich die Straßenbegrenzungslinie des Bollensdorfer Weges.***  
*(§ 9 Abs. 7 BauGB)*

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**

Zur Ermittlungen der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen ist ein Umweltbericht zu erarbeiten, der im Stadium des Vorentwurfes noch nicht vollständig vorliegt.

Es liegt ein im Jahr 2010 durch das Ing.-Büro für Landschafts- und Objektplanung Uwe Kandziora erarbeiteter Vorentwurf eines Umweltberichtes vor, aus dem Grundlagen entnommen wurden.

##### **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 so weit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. 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 von Straßen ist prinzipiell gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Ein Eingriff im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

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 sonstiger 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 wird mit einer Zunahme der Teil- und Vollversiegelung zu rechnen sein.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben wird 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.

### **Baumschutzsatzung**

Die Gemeinde Hoppegarten hat am 18.10.2004 eine Baumschutzsatzung erlassen, zuletzt geändert durch 3. Satzung zur Änderung am 5.12.2007.

Ziel dieser Satzung ist es, den Bestand an Bäumen in ihrem Geltungsbereich zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Der gesetzliche Schutz gilt für alle Bäume außerhalb des Waldes (Wald im Sinne von § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg) ab 60 cm Stammumfang; gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden. Ausgenommen sind Obstbäume.

Geschützte Bäume dürfen nicht beseitigt oder geschädigt werden, hier zu zählen auch Befestigungen der Bodenoberfläche, Abgrabungen oder Aufschüttungen. Ausnahmen sind nach § 5, Absatz 1 zulässig, wenn „eine nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässige Nutzung sonst nicht oder nur unter wesentlichen Beschränkungen verwirklicht werden kann.“ Für den Verlust geschützter Bäume ist gemäß § 6 ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen oder nach § 7 eine Ausgleichsabgabe in Höhe von 300 € pro Baum zu zahlen, wenn auf dem Grundstück keine oder keine ausreichenden Ersatzpflanzungen vorgenommen werden (ökologischer Ausgleich).

Mit dem vorliegenden Bebauungskonzept werden randlich des Geltungsbereiches und größtenteils auch innerhalb des Plangebietes einschließlich der Obstbäume voraussichtlich die überwiegende Zahl der Bäume erhalten werden. Für die zu fällenden 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 werden bei der Bearbeitung des Umweltberichts zum B-Plan berücksichtigt.

#### **4.6.2 Einschätzung der Beeinträchtigung der Schutzgüter**

Da es sich bei diesem Vorhaben nur um eine Neuordnung des Bestandes auf den baulich genutzten Grundstücken (WA, Gemeinbedarfsfläche) und eine Umnutzung eines bereits mit Stall und Schuppen bestandenen Grundstücks handelt, wird davon ausgegangen, dass für den räumlichen Untersuchungsbereich der einzelnen Schutzgüter der Geltungsbereich Bebauungsplans als ausreichend angesehen werden können.

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind der Bebauungsplan ‚B1/Bollensdorfer Weg - Teilbereich Nord‘ in der Gemeinde Hoppegarten und die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, „was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans als angemessen verlangt werden kann.“

Für die Darstellung und Bewertung des Bestandes im Untersuchungsgebiet wurde vorhandenes Kartenmaterial ausgewertet sowie eine Ortsbegehung vorgenommen.

### **Schutzgut Mensch**

Die Bewertung des Schutzgutes Mensch erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Erholung
- Lärm
- Wohnen

Die Grundstücke werden als Kinderheim, Pension und Wohngebäude genutzt. In einiger Entfernung befindet sich ein Pflanzengroßmarkt.

Bewertung: Aufgrund der genannten Nutzungen besteht grundsätzlich nur eine sehr geringe Empfindlichkeit hinsichtlich des Schutzgutes Mensch. Lärm wird nur durch die An- und Abfahrt von PKW's und gelegentliche Belieferung verursacht, dürfte aber nicht zu Beeinträchtigungen führen. Weitere Lärmemissionen sind aufgrund der geplanten Nutzungsarten nicht zu erwarten. Zur Reduzierung möglicher „Lärmbeeinträchtigungen“ durch Kinder des angrenzenden Wohnheimes sollte auf Wunsch des dortigen Betreibers als Maßnahme eine geschlossene Einfriedung errichtet und eine immergrüne Hecke gepflanzt werden. Der angrenzende Bereich der Bollensdorfer Trainierbahn steht weiterhin ohne Einschränkung zur Erholungsnutzung zur Verfügung. Zusammenfassend ergibt sich für das Gebiet ein *sehr geringes Konfliktpotential* hinsichtlich des Schutzgutes Mensch.

### **Schutzgut Boden**

Das auf der Barnim-Grundmoränenplatte befindliche Plangebiet wird geologisch-morphologisch durch sickerwasserbestimmte lehmige Sande und Sand-Tieflehme bestimmt. Die verbreitetsten Bodentypen sind schwach bis mäßig gebleichte Podsole.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden bezüglich seiner Bedeutung für Natur und Landschaft erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Versiegelungs-/Verdichtungsgrad
- Störung des Bodenprofils
- Vorbelastung der Fläche mit Schadstoffen
- Veränderungs- und Erosionsempfindlichkeit

Das Plangebiet ist im Bestand zu geringen Teilen durch Gebäude versiegelt. Das Bodenprofil dürfte weitgehend ungestört geblieben sein.

Von einer Vorbelastung der Fläche mit Schadstoffen ist nicht auszugehen. Allenfalls ist mit erhöhten Stickstoffwerten aufgrund der gelegentlichen Nutzung als Schaf- und Lamaweidefläche zu rechnen. Hierauf deutet auch das Vorkommen der Brennnessel (*Urtica dioica*) hin.

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Wind- oder Wassererosion ist im Plangebiet aufgrund seiner ganzjährigen Vegetationsbedeckung, der ebenen Ausbildung sowie des schützend wirkenden Großbaumbestandes sehr gering.

Zusammenfassend ergibt sich für das Gebiet ein *sehr geringes Konfliktpotential* hinsichtlich des Schutzgutes Boden.

### **Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser wird generell in Grundwasser und Oberflächengewässer unterschieden. Da sich in unmittelbarer Nähe des Planungsgebiets keine Oberflächengewässer befinden, wird keine weitere Unterteilung vorgenommen und im Weiteren ausschließlich das Grundwasser betrachtet.

Das Grundwasser ist in weiten Teilen des Gemeindegebiets in Tiefen größer 10 m anzutreffen und durch mittelmächtige, sandige bis lehmige Grundmoränenflächen bedeckt, die durch den Anteil bindiger Substrate einen relativ guten Schutz gegenüber eindringender Schadstoffe aufweist.

Folgende Kriterien wurden zur Bewertung des Wasserhaushaltes herangezogen:

- Grundwasseranreicherung und -schutz
- Rückhaltevermögen von Niederschlägen
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag
- Vorbelastung des Grundwassers mit Schadstoffen.

Die Bedeutung der Fläche für die Grundwasseranreicherung kann aufgrund des überwiegend unversiegelten Zustands, der vorherrschenden Böden sowie der Rückhaltung des Regenwassers im Gebiet als hoch eingestuft werden. Vorbelastungen sind nicht zu erwarten.

Der Schutz des Grundwassers durch vorhandene Bodendeckschichten im Gebiet wird als hoch bewertet.

Nach Betrachtungen der örtlichen Gegebenheiten kann das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken flächig versickern bzw. genutzt werden (gem. § 54 Abs. 4 BbgWG und Satzung der Gemeinde über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers vom 11.2.2014).

Zusammenfassend ergibt sich für das Gebiet ein *geringes Konfliktpotential* hinsichtlich des Schutzgutes (Grund-)Wasser.

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Das Plangebiet liegt nach überregionaler Einordnung im Mecklenburg-Brandenburgischen Übergangsklima zwischen kontinentalem und maritimem Klima und wird durch mäßig kalte

Winter und mäßig warme Sommer charakterisiert. Es ist durch folgende Klimadaten gekennzeichnet:

- Jahresmittel der Lufttemperatur 8,5 °C
- Jahresmittel der Lufttemperatur Januar - 1 °C
- Jahresmittel der Lufttemperatur Juli 17-18 °C
- mittlere Jahresniederschlagsmenge ca. 602 mm
- Jahresmittel der relativen Luftfeuchte 76 %
- Hauptwindrichtung (Sektor SW-NW) ca. 38 %

Die weiträumig umgebenden landwirtschaftlichen Flächen ermöglichen durch nächtliche Abstrahlung und Kaltluftbildung einen Ausgleich der stadtklimatischen Extreme. In der wenig reliefbewegten Gemarkung kann bei den überwiegenden Wetterlagen von regem Luftaustausch durch Winde ausgegangen werden.

Von positiver lokaler Wirkung ist auch die Funktion der natürlichen Frischluftproduktion des angrenzenden Laubwaldes.

Über wesentliche Beeinträchtigungen der Luftqualität ist nichts bekannt. Eine Verschlechterung ist aber bei beiden Kriterien nicht zu erwarten.

Die Bedeutung des Planungsgebiets für die Schutzgüter Klima und Luft wird als gering eingestuft.

### **Schutzgüter Arten und Biotope/Tiere und Pflanzen**

Die Biotoptypenkartierung wird nach Maßgabe der Kartierungsanleitung für die Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2009) im September 2015 durchgeführt werden. Sie liegt zum jetzigen Zeitpunkt in der Vorentwurfsphase noch nicht vor.

Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Schutzstatus nach BbgNatSchG und Baumschutzverordnung
- Vorkommen von Rote-Liste-Arten
- Naturnähe
- Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit
- Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Das Plangebiet wird von vielfältigen Bereichen umgeben. Im Norden und Osten grenzen Waldflächen und Anlagen der Galopprennbahn an, offene Bereiche und Wald wechseln sich ab. Im Westen befindet sich ein Pflanzengroßmarkt, während im Süden, jenseits der Bundes-

straße landwirtschaftliche Flächen angrenzen. Es ist selbst von weitem aus nicht einsehbar. Dichter Baumbestand an der Ost- und Südseite verhindern die direkte Einsichtnahme.

Zudem ist aufgrund der geplanten Nutzung mit weiteren Sichtschutzpflanzungen zu rechnen.

Zusammenfassend ist für das Schutzgut Landschaftsbild festzustellen, dass das Plangebiet in einem landschaftlich wertvollen Bereich liegt aber nur ein *geringes Konfliktpotential* gegenüber Veränderungen aufweist.

### **Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Das Gebiet des b-Planes befindet sich in der unmittelbaren Umgebung eines in der Denkmalliste des Landes Brandenburg geführten Denkmals (siehe 2.6.) und unterliegt somit den Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg. Dies beinhaltet gemäß § 2 Abs.3 BbgDSchG auch die nähere Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebaulichen Bedeutung erheblich ist.

Da die markante Trennlinie, bestehend aus einer Reihe Altbäumen, überwiegend auf dem Gelände der Trainierbahn, nicht beeinträchtigt wird, sondern vielmehr durch eine zusätzliche Abpflanzung verstärkt werden soll, liegt ein nur geringes Konfliktpotential vor.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind gegeben. So bestehen Wechselwirkungen bei der Errichtung von Gebäuden durch Versiegelung zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Landschaftsbild sowie Tiere und Pflanzen. Es ergeben sich im vorliegenden Planungsfall durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen wären.

#### **4.6.3 Voraussichtliche Ergebnisse der Umweltprüfung**

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird deutlich werden, dass aufgrund der zusätzlichen Versiegelung 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 ist geplant:

***6. 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)***

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 einer 3-reihigen Hecke an der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze 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- und Sichtschutz dienen (s.a. 4.7).

Der vorhandene Wall, der mit (überwiegend außerhalb des Grundstücks gelegenen) 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.

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:

***5. Auf den straßenabgewandten Flächen hinter den Baugrenzen sind Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)***

Darüber hinaus sollen weitere großkronige Bäume auf den Baugrundstücken gepflanzt werden.

Südlich angrenzend an die Gemeinbedarfsfläche befindet sich auf dem Flurstück 492 eine prägende Laubbaumgruppe. Diese soll erhalten werden (Vermeidungsmaßnahme). **Sie ist als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt.**

Sollte zum Ausgleich des Eingriffs durch Versiegelung auf der privaten Verkehrsfläche ein weiterer Ausgleichsbedarf durch Baumpflanzungen entstehen, können z.B. innerhalb des im Bollensdorfer Weges im Bereich zwischen der Zufahrt zu „Pflanzen-Kölle“ und der Trainierbahn weitere Bäume gepflanzt werden. Die Strecke ist etwa 200 m lang. Eine einseitige Baumreihe, vorzugsweise auf der Wald-zugewandten Seite (die Grundstückszugewandte Seite ist fast vollständig überschirmt) ist möglich. Auch eine naturnahe Waldsaumbepflanzung wäre möglich. Das Straßenflurstück hat eine ausreichende Breite von 19 Metern.

Folgende grünordnerische Festsetzungen sind vorerst, vorbehaltlich der exakten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgesehen:

- 7. Auf der Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze ist eine 3-reihige Hecke anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a BauGB)**
- 8. Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine 1-reihige immergrüne Hecke anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 9. Je angefangener .... m<sup>2</sup> vollversiegelter bebauter Fläche auf dem Grundstück ist ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten Es sind standortgerechte einheimische Bäume 1. oder 2. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm gemäß Pflanzliste zu verwenden. ( § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

#### **4.7. Immissionsschutz**

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 Bundes-

fernstraßen 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 oder Erreichen der Richtwerte nicht zu verzeichnen ist und auf detaillierte Lärmprognoseberechnungen verzichtet werden soll, wird eine Vorsorgemaßnahme geplant.

Als zusätzliche schallschützende Maßnahme soll an der straßenabgewandten (südlichen) Seite des Geltungsbereiches eine **Aufschüttung von 1,2 m Höhe und 3 m Breite** vorgesehen werden, die auf der Oberfläche **mit einer Hecke bepflanzt** (Festsetzung Nr.8) werden soll. Diese Aufschüttung soll gleichzeitig einen Sicht- und Staubschutz zur südlich angrenzenden geplanten Fläche mit gemischten Nutzungen bilden.

**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).**

***10. Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze ein ca. 1,2 m und 3 m breiter Erdwall anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)***

Im Kinderheim werden ca. 12 Kinder mit Beeinträchtigungen betreut, unter denen auch sog. „Schreikinder“ sein könnten. Lärmimmissionen sind daher nicht ausgeschlossen.

Lärmemissionen durch die Wohnbebauung sind nicht zu befürchten.

Vorbeugend wird folgende Lärmschutzfestsetzung getroffen:

***11. Auf der Grenze zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und der Gemeinbedarfsfläche ist eine einreihige Hecke mit immergrünen Pflanzen anzulegen.***  
*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 24 BauGB)*

Die Fläche ist als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt.

## **5. Auswirkungen der Planung**

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

Wird ergänzt im Umweltbericht.

### **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**

Über das Vorhandensein von Bodendenkmalen liegen bislang keine Informationen vor, Sollten sich im weiteren Verfahren Verdachtsmomente ergeben, werden die Hinweise aufgenommen.

Das Plangebiet befindet sich in der Umgebung des Denkmalbereichs „ Rennbahnanlagen Dahlwitz-Hoppegarten“. Durch das Vorhaben werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Denkmalbereiches eingeschätzt. Es besteht Abstimmungsbedarf mit der unteren Denkmalschutzbehörde zu den Straßenplanungen im Bereich des Bollensdorfer Weges.

### **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 also 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, bei solarer Strahlungsenergie zu mindestens 15%, bei Biogas zu mindestens 30% und bei Geothermie und Umweltwärme zu mindestens 50%, ergibt sich aus dem Gesetz und muss nicht darüber hinaus mit textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verkompliziert werden.

Der Einsatz von Geothermie mit Tiefenbohrungen und Wärmetauscheranlagen sind hier außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes möglich. Dies wird als empfehlender Hinweis aufgenommen.

#### **5.5. 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. Mit Beschluss der Gemeindevertretung am 29.9.2015 soll der Bebauungsplan 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 werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behördenbeteiligung findet im Anschluss an die Beschlussfassung statt.

## **IV. ANHANG**

### **GEPLANTE TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

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

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

- Wohngebäude,
- Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie 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.**

#### **Klarstellung Geltungsbereich-Straßenbegrenzung:**

**4. Die nördliche Geltungsbereichsgrenze ist zugleich die Straßenbegrenzungslinie des Bollensdorfer Weges.**

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

**5. Auf den straßenabgewandten Flächen hinter den Baugrenzen sind Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO unzulässig.**

#### **Grünordnerische Festsetzungen:**

**6. 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.**

**7. Auf der Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine 3-reihige Hecke anzulegen.**

**8. Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist ent-**

lang der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine 1-reihige immergrüne Hecke anzulegen.

9. Je angefangener .... m<sup>2</sup> vollversiegelter bebauter Fläche auf dem Grundstück ist ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind standortgerechte einheimische Bäume 1. oder 2. Ordnung mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm gemäß Pflanzliste zu verwenden.

**Präventiver Immissionsschutz:**

10. Auf der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze ein ca. 1,2 m hoher und 3 m breiter Erdwall anzulegen.
11. Auf der Grenze zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet und der Gemeinbedarfsfläche ist eine einreihige Hecke mit immergrünen Pflanzen anzulegen.

## RECHTSGRUNDLAGEN, QUELLEN

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BauGB</b>                                                               | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748) m.W.v. 26.11.2014                                                      |
| <b>BNatSchG</b>                                                            | Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29.7.2009 (BGBl. I S.1482)                                                                                        |
| <b>BbgNatSchAG</b>                                                         | Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.1.2013 (GVBl. 1/13, Nr. 3)                                                                    |
| <b>BBgBauO</b>                                                             | 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)                                                             |
| <b>BauNVO</b>                                                              | 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. |
| <b>PlanZVO</b>                                                             | Planzeichenverordnung - PlanzVO vom 18. 12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.7.2011 (BGBl. I S.1509)                                                                   |
| <b>LEPB-B</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                    |
| <b>FNP</b>                                                                 | Flächennutzungsplan der Gemeinde Hoppegarten in der Fassung zur Entwurfsbearbeitung vom 21.Mai 2015.                                                                                                                  |
| <b>Satzung</b>                                                             | der Gemeinde Hoppegarten über die Festsetzung der Anzahl der notwendigen <b>Stellplätze</b> vom 15.2.2005                                                                                                             |
| <b>Baumschutzsatzung</b>                                                   | 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                                |
| <b>Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers</b> | in der Gemeinde Hoppegarten vom 11.2.2014                                                                                                                                                                             |

## Lärmkartierung 2. Stufe der Gemeinde Hoppegarten

**DIN 18005**                      „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Stadtplanung“, Juli 2002

## VORLÄUFIGE PFLANZLISTE (EMPFEHLUNG)

| <b>Bäume,<br/>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)       |
| <b>Sträucher<br/>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)        |