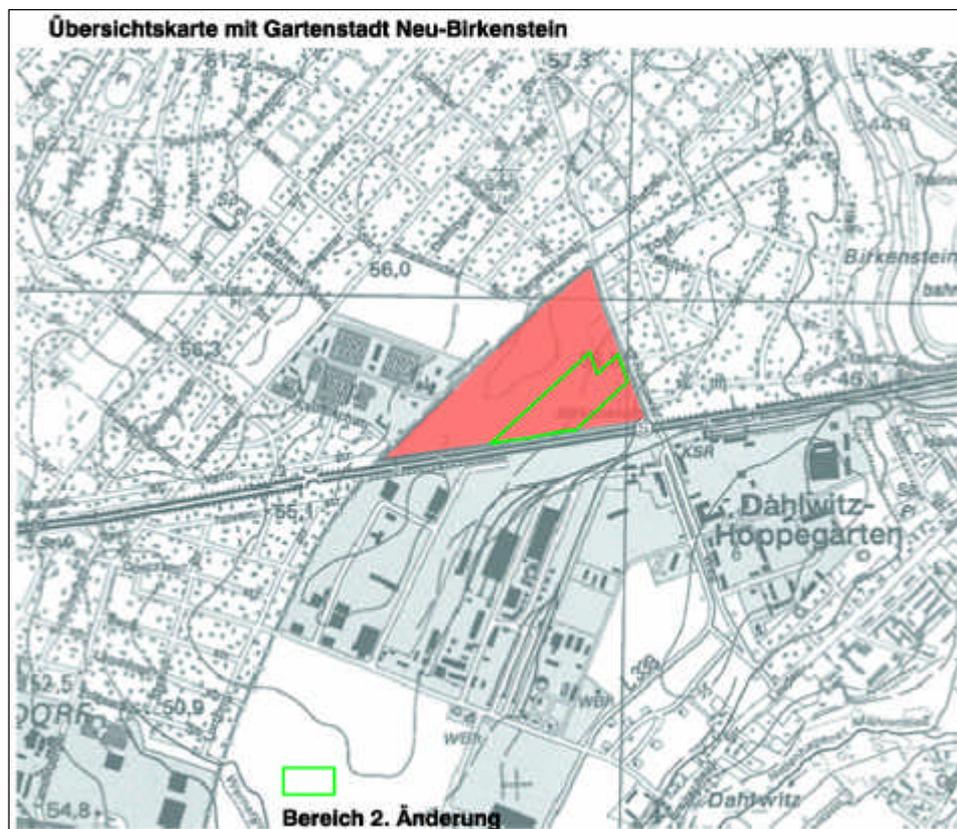


Gemeinde Hoppegarten



Bebauungsplan „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ 2. Änderung



Begründung zum Entwurf gem. § 10 BauGB
Stand 01/2017

STADTPLANUNGSBÜRO SCHNELL



Dipl.-Ing. Wolfgang A. Schnell • Stadt- und Regionalplanung • Bauleitplanung
Schillerpromenade 31 | 12049 Berlin | Fon 030/7514030 | Fax 030/75705356

Gemeinde Hoppegarten
Lindenallee 14
15366 Dahlwitz-Hoppegarten

Auftraggeber:

City-Haus Grundstücksentwicklungsges. mbH
Vertreten durch Helmut Gall
Alte Dorfstraße 11A
15345 Altlandsberg

Auftragnehmer:

Stadtplanungsbüro Schnell
Schillerpromenade 31
12049 Berlin
Tel. 030/7514030
Fax 030/75705356
info@planung-schnell.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Wolfgang A. Schnell

Fachbeitrag Grünordnung:

Büro PlanWerk.Umwelt, Berlin

Lärmtechnische Untersuchung:

Ingenieurgesellschaft nts mbH, Falkensee / Münster

Verkehrstechnische Untersuchung:

Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin

Stand: 01/2017
zum Satzungsbeschluss

Begründung des Bebauungsplans gem. § 10 BauGB

| INHALT | Seite |
|--|--------------|
| I Planungsgegenstand | |
| 1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planaufstellung..... | 4 |
| 2. Plangebiet..... | 4 |
| 2.1 Bestand, Größe, Eigentumsverhältnisse | 4 |
| 2.1.1 Örtliche und ökologische Verhältnisse..... | 4 |
| 2.1.2 Derzeitige Erschließung | 6 |
| 2.2 Planerische Ausgangssituation..... | 7 |
| 2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung..... | 7 |
| 2.2.2 Planung der Gemeinde / Flächennutzungsplan..... | 7 |
| 3. Art des Verfahrens | 8 |
| II Planinhalt | |
| 1. Planungskonzept | 9 |
| 2. Wesentlicher Planinhalt..... | 11 |
| 2.1 Art der baulichen Nutzung..... | 12 |
| 2.2 Maß der baulichen Nutzung..... | 13 |
| 2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen..... | 13 |
| 2.4 Grünflächen, Grünordnung, Fachbeitrag Grünordnung und Artenschutz..... | 14 |
| 2.5 Immissionsschutz..... | 25 |
| 2.6 Verkehr und Erschließung..... | 28 |
| 2.7 Sonstige Festsetzungen..... | 30 |
| 2.8 Hinweise ohne Normcharakter | 31 |
| 2.9 Flächenbilanz | 32 |
| III Auswirkungen des Bebauungsplans | |
| 1. Auswirkungen auf Natur und Landschaft..... | 33 |
| 2. Auswirkungen auf den Haushalt..... | 33 |
| 3. Abwägung..... | 33 |
| IV Verfahren | |
| 1. Aufstellungsbeschluss..... | 34 |
| 2. Abfrage der Ziele der Raumordnung und Landesplanung..... | 34 |
| 4. Beteiligung der Behörden gem. § 4 (2) BauGB..... | 34 |
| 5. Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB | 34 |
| 6. Abwägungs- und Satzungsbeschluss | 34 |
| V Rechtsgrundlagen | 34 |

I Planungsgegenstand

1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Im Südosten des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“, auf einer ca. 5,77 ha großen Teilfläche (ehemaliges Flurstück 4) zwischen dem bereits bebauten ehemaligen Flurstück 3 und der Geltungsbereichsgrenze der 1. Änderung des B-Plans (Nahversorgungszentrum Birkenstein), sind die bestehenden Festsetzungen insbesondere aufgrund geänderter Zielvorstellungen und der durch das Nahversorgungszentrum geschaffenen Realitäten nicht mehr umsetzbar.

Durch den Erwerb des der BVVG gehörenden Flurstücks 4 (jetzt 1423 und 1424) durch die City-Haus Grundstücksentwicklungsgesellschaft (auch Grundstücksentwickler der nördlich angrenzenden bereits bebauten Bereiche), im folgenden Investor genannt, besteht jetzt die Möglichkeit einer städtebaulichen Arrondierung und Verbindung der Einzelbereiche des Gesamtareals.

Hierzu sind Änderungen und Modifizierungen der bisherigen Festsetzungen für diesen Teilbereich erforderlich, welche die Grundzüge der Planung berühren und die Einleitung eines förmlichen Änderungsverfahrens erfordern.

2. Plangebiet

2.1 Bestand, Größe, Eigentumsverhältnisse

Der Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 765,766,767,768, 1423 und 1424 der Flur 7 der Gemarkung Dahlwitz-Hoppegarten und hat eine Größe von 5,77 ha.

Bis auf das Flurstück 1423, das die Deutsche Bahn inzwischen erworben hat, und die Flurstücke 765 und 767 (Einzeleigentümer) befinden sich die Flächen im Eigentum des Investors.

2.1.1 Örtliche und ökologische Verhältnisse

Der größte Teil des Plangebietes stellt sich zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im August 2014 als eingeebnete, weitgehend vegetationslose bzw. -arme Sandfläche dar. Mit dem Bau einzelner Einfamilienhäuser (EFH) an der Barnimer Straße am Nordrand des Geltungsbereichs wurde begonnen. Grundlage hierfür bildeten die Festsetzungen des Gesamt-Bebauungsplans, die hier entlang dieser vorhandenen Straße in Teilen unverändert hinsichtlich Art und Maß der Nutzung übernommen werden sollen.

In den Randbereichen befinden sich einige kleine Flächen, in denen noch Vegetationsbestände vorhanden sind. Es handelt sich dabei um eine Gartenbrache mit zahlreichen Obstgehölzen im Osten des Plangebietes, eine im Wesentlichen aus Pappeln und Silberweiden bestehende Gehölzgruppe am Südostrand des Plangebietes sowie kleine Baum- und Strauchflächen mit verschiedenen Arten im Norden des Plangebietes.

Im Südosten des Gebietes befindet sich ein bewohntes Grundstück mit Wohngebäude, Schuppen und Garten, auf dem außerdem noch einige ältere Bäume stehen.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft parallel zur Bahntrasse ein Lärm-schutzwall. Die ausschließlich vom Menschen geprägten Biotope des Vorhabensgebiets sind floristisch und faunistisch als eher artenarm und durchweg anthropogen bestimmt zu charakterisieren und daher überwiegend von geringem Biotopwert.

Einzig die gehölzbestandenen Bereiche, hier insbesondere zu nennen die Gartenbrache mit teils alten Obstbäumen am Hönower Weg weisen eine mittlere bis höhere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf.



Biototypenplan (verkleinert)

Weitere Angaben zur Grünordnung siehe Kapitel II.2.4 – „Grünflächen, Grünordnung, Fachbeitrag Grünordnung und Artenschutz“.

2.1.2 Derzeitige Erschließung

Das Plangebiet der 2. Änderung des B-Plans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ wird nordwestlich begrenzt durch die Barnimer Straße und die Märkische Straße als Teil des bereits bebauten Bereichs der Gartenstadt. Diese Straßen sind über die Uckermarkstraße und die Lausitzstraße an den Hönower Weg angebunden. Der Knotenpunkt Lausitzstraße / Hönower Weg ist mit Abbiegespuren ausgebaut.

Der Hönower Weg, nach Süden ab dem Bahnübergang Neuer Hönower Weg, ist als Landesstraße 339 eine überörtliche Verbindung, die Birkenstein nach Norden mit dem Ortsteil Mahlsdorf des Berliner Bezirks Hellersdorf und mit Hönow verbindet. Nach Süden in etwa 2 km Entfernung endet der Neue Hönower Weg an den Bundesstrassen 1 und 5 mit Verbindungen nach Berlin und zum Berliner Ring – Autobahn A10.

Kurz hinter dem Bahnübergang am S-Bahnhof Birkenstein zweigt eine Verbindungsstraße nach Osten ab, über die man zur Lindenstraße und damit zum Ortszentrum von Dahwitz-Hoppegarten, zur Rennbahn und u.a. auch zum Rathaus von Hoppegarten gelangt.

Durch den S-Bahnhof Birkenstein ist die Gartenstadt und damit auch das Plangebiet des 2. Änderungsbereichs hervorragend an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen mit direkter Verbindung u.a. in die Berliner Innenstadt.

Am Bahnhof befindet sich das Nahversorgungszentrum mit Einkaufsmöglichkeiten (1. Änderung des Gesamt-Bebauungsplans)

Ein Fuß- und Radweg verbindet die Siedlung mit dem Bahnhof, diesem Einkaufszentrum sowie einem Park & Ride – Parkplatz.

Auf dem nebenstehenden Kartenausschnitt sind das Plangebiet, die S-Bahn mit dem Bahnhof Birkenstein und die wesentlichen Straßenverbindungen gekennzeichnet.



2.2 Planerische Ausgangssituation

2.2.1 Ziele der Landesplanung und Raumordnung

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg (GL) wurde mit Schreiben der Gemeinde vom 11.6.2014 um Stellungnahme gebeten. Die Mitteilung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung erfolgte durch die GL mit Schreiben vom 4.7.2014. Rechtsgrundlagen: Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg 2009 (LEP B-B). Der LEP B-B ist inzwischen rückwirkend in Kraft gesetzt worden (er war aufgrund eines Urteils des Oberverwaltungsgerichts vom 31.3.2009 noch nicht rechtskräftig, bis zur Rechtskraft wurde jedoch danach verfahren).

In der Stellungnahme der GL wird ausgeführt:

„Ziele der Raumordnung stehen der beabsichtigten Planänderung nicht entgegen.“

Mit der Planung soll in einem noch unbebauten Teilbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans auf die Festsetzung von Mischgebieten verzichtet und ausschließlich allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden ... Gemäß Festlegungskarte 1 des LEP B-B liegt der Änderungsbereich innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Bei der Ausformung des Gestaltungsraumes Siedlung haben die Kommunen große Spielräume; maßstabsgerechte Differenzierungen können auf nachfolgenden Planungsebenen vorgenommen werden. Nach Ziel 4.5 Abs. 1 Ziffer 2 LEP B-B ist die Entwicklung von (Wohn-)Siedlungsflächen innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung grundsätzlich möglich und quantitativ nicht begrenzt ...“

2.2.2 Planung der Gemeinde / Flächennutzungsplan

Der aktuelle Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hoppegarten (3. Entwurf vom Mai 2015) berücksichtigt die beabsichtigten Festsetzungen dieser 2. Änderung des Bebauungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ bereits in der Form, dass der gesamte Geltungsbereich als Wohnbaufläche dargestellt ist.

Ferner ist die nordöstlich gelegene Kita als Gemeinbedarfsfläche (Soziale Einrichtungen) enthalten sowie das südlich angrenzende Nahversorgungszentrum als Sondergebiet Einzelhandel/Dienstleistungen. Alle übrigen nördlich angrenzenden Teile des Gesamt-Bebauungsplans sind wie vorhanden und festgesetzt als Wohnbaufläche dargestellt.

Der aktuelle Entwurf ist zwar noch nicht rechtskräftig, aber seine Darstellungen stimmen mit den beabsichtigten Festsetzungen, die ja bereits landesplanerisch befürwortet wurden, überein.

3. Art des Verfahrens

Das Bauamt hat mit Zustimmung der Genehmigungsbehörde (Kreisverwaltung Märkisch-Oderland) festgelegt, dass für dieses Änderungsverfahren der § 13a BauGB angewendet werden kann, da die dort formulierten Anforderungen hier gegeben sind.

Dies betrifft einmal die Höhe der festzusetzenden Grundfläche, die nach dem Stand des Entwurfs nur 11.946 m² beträgt und damit deutlich unter dem gesetzlichen Schwellenwert von 20.000 m² liegt.

Das geplante Vorhaben einer Wohnbebauung fällt zum anderen weder nach Bundes- noch nach Landesrecht unter die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung, außerdem bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern nach Bundesnaturschutzgesetz (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete).

Damit kann der B-Plan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt und von folgenden Punkten abgesehen werden:

- + Förmliche Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB
- + Umweltbericht nach § 2a BauGB
- + Frühzeitige Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden, die Träger öffentlicher Belange sind
- + Verzicht bei der öffentlichen Auslegung auf die Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten von umweltbezogenen Informationen verfügbar sind
- + Zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB

Unabhängig vom Wegfall der förmlichen Umweltprüfung und des Umweltberichts wird aber sichergestellt, dass die im Ursprungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen für den Änderungsbereich aufgegriffen werden und in die Eingriffs- /Ausgleichsbilanz einfließen.

Weiterhin sind die abwägungserheblichen Belange von Natur und Landschaft sowie des Immissionsschutzes zu ermitteln, zu bewerten und in die Abwägung einzustellen. Diese Belange werden in dieser Begründung ausführlich abgehandelt und sind in ihren Ergebnissen in die Festsetzungen eingeflossen.

II Planinhalt

1. Planungskonzept

Wie eingangs erläutert, sollen die bisherigen Festsetzungen des Gesamt-Bebauungsplans für diesen 2. Änderungsbereich aufgrund der zwischenzeitlichen Entwicklung (insbesondere durch den südlich angrenzenden Bau des Nahversorgungszentrums – 1. Änderung) geändert werden. Dies betrifft den Wegfall der Mischgebietsflächen zugunsten von Wohnbauflächen und Anpassung der Erschließungssysteme. Das Konzept wurde insbesondere durch die Diskussionen im Bauausschuss vom Frühjahr 2014 bis zum Herbst 2015 mehrfach modifiziert und überarbeitet. Diese Entwicklung soll in schematischer Form mit Kurzbeschreibung durch die folgenden drei Konzepte nachvollzogen werden:



Konzept April 2014

- + Dreigeschossigkeit im Südosten
- + Ein Fuß –und Radweg zum Bahnhof
- + 2 kleine Parkplätze am Spielplatz
- + Lärmschutzwälle am Hönower Weg, an der Bahnlinie und teilweise zum Nahversorgungszentrum



Konzept Dezember 2014

- + Bauflächen max. zweigeschossig
- + 2 Fuß- und Radwege
- + Zusätzlicher Parkplatz
- + Lärmschuttwall entlang des ganzen Nahversorgungszentrums
- + Zusätzliche Grünflächen



Konzept August 2015

- + Zusätzlicher mittlerer Grünzug mit Fuß- und Radweg geradlinig durch die Baublöcke zum Bahnhof
- + Verschiebung des Parkplatzes nach Norden Richtung Kita
- + Verbreiterung von Grünflächen
- + Feuerwehrezufahrt Kita
- + Verbreiterung Uckermarkstraße

Dem Vorentwurf vom August 2015 stimmte der Bauausschuss am 31.8.2015 zu, so dass auf dieser Basis der Auslegungsentwurf erarbeitet werden konnte.

Der daraufhin erarbeitete Entwurf und die dazu gehörige Begründung entsprach im wesentlichen dem Konzept vom August 2015, einige Kleinigkeiten wurden in Abstimmung mit dem grünordnerischen Fachbeitrag noch dahingehend verbessert, dass eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erreicht werden konnte (u.a. Verbreiterung einiger Grünflächen). Damit könnte der Eingriff vollständig im Plangebiet durch entsprechende Festsetzungen ausgeglichen werden.

Bei der Erörterung dieser Unterlagen im Bauausschuss am 4.1.2016 zeigte sich jedoch, dass insbesondere gegen die Festsetzung der Fuß- und Radwege als Grünflächen nach wie vor Bedenken bestanden.

Nach verschiedenen Diskussionen mit Gemeindevertretern und dem Bauamt wurde vor der Abstimmung in der Gemeindevertretung ein modifizierter Plan als Kompromissvorschlag erarbeitet (s. verkleinerten untenstehenden Entwurf 02/16) und in der Sitzung der Gemeindevertretung am 22.2.2016 erörtert.



In diesem neuen Plan wurde der mittlere Fuß- und Radweg, der von Nord nach Süd durch die Baufelder bis zur Geltungsbereichsgrenze am Nahversorgungszentrum führt und direkt an den dortigen Weg zu den Läden und dem S-Bahnhof anschließt, als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) festgesetzt.

Dieser Vorschlag führte zu einem Mehrheitsbeschluss in der anschließenden Abstimmung (Auslegungsbeschluss).

Deshalb konnten auf dieser Grundlage die Planungsunterlagen für die Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB fertiggestellt werden.

2. Wesentlicher Planinhalt

Den städtebaulichen Zielen folgend, werden die Baulandflächen als Allgemeines Wohngebiet mit differenzierten Regelungen zur Art der zulässigen Anlagen entsprechend § 4 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der GRZ (Grundflächenzahl), der GFZ (Geschossflächenzahl) und der Zahl der Vollgeschosse bestimmt, durch Baugrenzen in Verbindung mit der GRZ werden die überbaubaren Grundstücksflächen festgelegt.

Als abweichende Bauweise werden die Art der Baukörper (Einzelhäuser und/oder Doppelhäuser) und die zulässige Baukörperlänge festgesetzt, um den offenen Gartenstadtcharakter beizubehalten.

Diesem Ziel und der Einfügung in die vorhandene Wohnbebauung dient auch die Festlegung von geneigten Dächern und einer Mindestdachneigung.

Damit wird eine deutliche Zäsur zwischen der Wohnbebauung und dem südlich angrenzenden Nahversorgungszentrum geschaffen, die zusätzlich durch Lärmschutzwälle aufgrund des Schallschutzgutachtens und zur Konfliktvermeidung für das Wohngebiet betont wird.

Eine begrünte Durchwegung (sowohl als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit Heckenpflanzung zu den Wohngrundstücken als auch als Grünflächen) soll jedoch den Bewohnern einen nicht durch Straßenverkehr gestörten Zugang zum S-Bahnhof und zu den Einkaufsmöglichkeiten erleichtern.

Durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und Pflanzanforderungen für Grünflächen und Baugrundstücke u.ä. werden Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen aus dem grünordnerischen Fachbeitrag und dem Artenschutzgutachten übernommen.

Neben den zeichnerischen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu den Baugrenzen, zu den Straßenverkehrsflächen und den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze, Feuerwehrezufahrt Kita und Fuß- und Radweg), den Grünflächen-Differenzierungen (Spielplatz, Öffentliche und private Grünflächen sowie Abgrenzung von Lärmschutzwällen) erfolgen 20 Textfestsetzungen.

2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baulandflächen im Geltungsbereich werden entsprechend den Planungszielen dem Allgemeinen Wohngebiet zugeordnet.

Entsprechend § 4 BauNVO dienen die Allgemeinen Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen.

Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten und zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Beachtung der Wohnbedürfnisse und der Anforderungen an das Wohnumfeld sowie der naturräumlichen Aspekte erfolgt eine Beschränkung der zulässigen Nutzungsarten innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete, indem durch Textfestsetzungen auf der Grundlage von §1 Absatz 6 in Verbindung mit §4 Absatz 2 und 3 BauNVO einige sonst allgemein zulässige Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig sind, andere sonst nur ausnahmsweise zulässige Nutzungen generell ausgeschlossen werden. Die Festsetzungen erfolgen in differenzierter Form.

Demnach sind in allen allgemeinen Wohngebieten Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch als Ausnahme nicht zulässig.

Diese sonst ohnehin nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen stehen im Gegensatz zum generellen Planungsziel, eine durchgrünte, qualitativ hochwertige Bebauung unter Vermeidung von Nutzungskonflikten zu errichten.

Die übrigen nach § 4 Abs. 2 und 3 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen Anlagen werden nur teilweise ausgeschlossen, eine Änderung der allgemeinen Zweckbestimmung des Baugebiets erfolgt durch die Festsetzungen daher nicht.

Festsetzungen:

Zeichnerische Festsetzung der Gebietsart und 2 Textfestsetzungen:

Nr. 1. „In den mit WA 1 bezeichneten Allgemeinen Wohngebieten sind die in § 4 Absatz 2 Nr. 2 der BauNVO genannten Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig.“

Dies betrifft eine kleine Teilfläche im Westen des Plangebiets, durch die eine entsprechende Teilfläche des Gesamt-Bebauungsplans vervollständigt wurde. Die Festsetzung wurde deshalb aus dem Gesamt-Bebauungsplan übernommen.

Nr. 2. „In den Allgemeinen Wohngebieten sind die Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 Nr. 4 und Nr. 5 der BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. In den mit WA 1 und WA 2 bezeichneten Allgemeinen Wohngebieten sind darüber hinaus die Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 Nr. 2 nicht Bestandteil des Bebauungsplans.“

Zum einen sollen Gartenbaubetriebe und Tankstellen generell ausgeschlossen werden, da sie einerseits mit größerem Verkehrsaufkommen verbunden sind, andererseits durch die nutzungsbedingte Bauform das Ortsbild beeinträchtigen.

Die „sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe“ sollen als Ausnahme allenfalls in den WA3-Gebieten zulässig sein, da hier eine etwas höhere Geschossflächenzahl (GFZ) und auch größere Baukörperlängen festgesetzt werden sollen und durch die Nähe zum Nahversorgungszentrum solche Nutzungen als weniger störend anzusehen sind.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ), zur Zahl der zulässigen Vollgeschosse und zur Geschossflächenzahl (GFZ) bestimmt.

Diese Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientierten sich hinsichtlich der WA1- und WA2-Gebiete an den Festsetzungen des Gesamt-Bebauungsplans, wobei WA1 dem dortigen WA1 entspricht, das WA2 im Änderungsgebiet entspricht dagegen den WA3-Gebieten des Gesamt-Bebauungsplans.

Für die am Süd- und Ostrand des Änderungsbereichs liegenden WA3-Gebiete war ursprünglich eine höhere Bauweise vorgesehen. Dies wurde jedoch nach Diskussion im Bauausschuss geändert, so dass auch hier wie in den WA2-Gebieten nur zwei statt drei Vollgeschosse zulässig sind. Um eine etwas größere Dichte als Abschluss der Wohnbebauung im Gesamtgebiet zu erreichen, wird aus städtebaulichen Gründen eine gegenüber dem WA2 etwas höhere GFZ zugelassen.

Die Festsetzungen zum Nutzungsmaß im einzelnen:

| Baugebiet | Zahl d. Vollgeschosse | Grundflächenzahl GRZ | Geschossflächenzahl GFZ |
|-----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| WA1 | I | 0,2 | 0,2 |
| WA2 | II | 0,3 | 0,4 |
| WA3 | II | 0,3 | 0,5 |

Zur Ermittlung der Grundfläche gelten die Vorschriften des § 19 Abs. 1-4 BauNVO, abweichende Bestimmungen werden nicht getroffen.

Die zulässige Geschosszahl und die Geschossflächenzahl (GFZ) sind jeweils als Höchstmaß festgesetzt.

Festsetzung:

Die Festsetzung erfolgt durch Nutzungsschablonen in der Planzeichnung für die einzelnen Baublöcke im Zusammenhang mit der Zeichenerklärung.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Als abweichende Bauweise werden die Art der Baukörper (Einzelhäuser und/oder Doppelhäuser) und die zulässige Baukörperlänge festgesetzt, um den offenen Gartenstadtcharakter beizubehalten. Hierbei ist das städtebauliche Ziel neben der Einfügung in die bereits vorhandene Bebauung nach Süden und Osten als Abschluss der Wohnbebauung in den WA2- und besonders in den WA3-Gebieten eine größere Baukörperlänge zuzulassen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die GRZ und die Baugrenzen in Form von Flächenausweisungen, welche den Bereich bestimmen, in dem die Überbauung tatsächlich umgesetzt werden kann.

Die Baugrenzen werden dabei in differenzierter Form hinsichtlich der Abstände zu den Verkehrsflächen und Grünflächen angeordnet. Die Abstände differieren dabei zwischen 3, 4, 5 und 6 m je nach der Art der Straßen und der Himmelsrichtung (Gartenbereiche).

Festsetzungen:

Die Baugrenzenfestsetzung erfolgt in der Planzeichnung.

Die abweichende Bauweise wird durch Textfestsetzung bestimmt:

Nr. 3. „Für die Allgemeinen Wohngebiete wird als abweichende Bauweise festgesetzt: In dem mit WA 1 bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet sind nur Einzelhäuser mit einer max. Baukörperlänge von 14 m, in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 nur Einzel- und Doppelhäuser mit einer max. Baukörperlänge von 20 m, und in den Allgemeinen Wohngebieten WA3 Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser mit einer max. Baukörperlänge von 30 m zulässig.“

2.4 Grünflächen, Grünordnung, Fachbeitrag Grünordnung und Artenschutz

In dem nebenstehenden Planungsschema werden neben dem Bestand nur die Grünflächen hervorgehoben. So werden neben den Lärmschutzwällen an den Rändern zur Bahn, zum Nahversorgungszentrum und zum Hönowener Weg auch die Wegeverbindungen in Grünflächen durch das Gebiet mit Anschluss an vorhandene Grünflächen im bereits bebauten Bereich im Nordwesten und Westen sowie zum Nahversorgungszentrum und zum Bahnhof dargestellt.



Der grünordnerische Fachbeitrag des Büros PlanWerk.Umwelt, der im Folgenden auszugsweise wiedergegeben wird, betrachtet die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Obgleich mit der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB die Bewältigung der Eingriffsregelung und damit die Ausgleichsverpflichtung nach § 1a Abs. 3 BauGB im hiesigen Verfahren entfällt, werden die durch Festsetzung im Bebauungsplan verankerten Ausgleichsmaßnahmen im Ursprungsplan den Pflanz- und Begrünungsfestsetzungen des 2. Änderungsverfahrens gegenübergestellt, um aufzuzeigen, dass die Ausgleichskonzeption des Ursprungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ nicht unterlaufen wird und somit naturhaushaltswirksame Flächen in angemessenem Umfang und Qualität geschaffen und dauerhaft gesichert werden.

Fachbeitrags-Auszüge mit Kapitelangaben:

Kap. 1.4 Städtebaulichen Kenndaten und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

„Die als WA1 und WA2 bezeichneten Flächen sind als Einfamilienhausgebiete geplant, die sich beim Maß der Nutzung an den nach den Festsetzungen des Gesamt-Bebauungsplans bebauten, jeweils nördlich angrenzenden Wohngebieten orientieren. Lediglich im unteren, mittleren Teilbereich (WA3) ist eine etwas höhere GFZ vorgesehen. Im Einzelnen sind folgende Festsetzungen zum Maß der Nutzung geplant: WA1 - 1 Vollgeschoss, GRZ=0,2, GFZ=0,2 // WA2 - 2 Vollgeschosse, GRZ=0,3, GFZ=0,4 // WA3 - 2 Vollgeschosse, GRZ=0,3, GFZ=0,5.“

Die Erschließung der Baugebiete im Änderungsplan erfolgt über die nördlich gelegene, zweibahnig ausgebaute Lausitzstraße vom Hönower Weg. Aus Gründen des Schallschutzes sind gemäß Schallschutzgutachten des Büros NTS (Dezember 2014) entlang der Bahn, der Anlieferung des REWE-Marktes und des Hönower Wegs Lärmschutzwälle zwischen 2 m und 3,5 m vorgesehen (STADTPLANUNGSBÜRO SCHNELL 2015).

Darüber hinaus werden Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern getroffen, um die Ausgleichskonzeption des Ursprungsplans in Quantität und Qualität aufzugreifen. Um den Anforderungen des besonderen Artenschutzes Rechnung zu tragen, werden gemäß Artenschutzfachlicher Bewertung durch das BÜRO K&S UMWELTGUTACHTEN (Oktober 2014) Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) verankert. Auch für die Zauneidechse werden gemäß „Untersuchung zum Vorkommen der europarechtlich streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*)“ (DIP.-ING (FH) JENS SCHARON, September 2016) vorsorglich Schutzmaßnahmen festgeschrieben, obgleich ein Nachweis für das Plangebiet nicht erbracht werden konnte. Ferner findet die Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten Anwendung. Weitergehende Erläuterungen zum Städtebau sind der Begründung der 2. Änderung zum B-Plan zu entnehmen.

... Kap. 2.1 Schutzgut Mensch:

„Die Fläche des weitgehend brachliegenden Änderungsbereichs befindet sich im räumlichen Zusammenhang zu innerörtlichen Siedlungsflächen im Ortsteil Birkenstein, und zwar zwischen der bereits realisierten Wohnbebauung des rechtskräftigen Bebauungsplans im Norden und des ebenfalls realisierten Nahversorgungszentrums am S-Bf. Birkenstein im Süden (1. Änderungsverfahren). Der größte Teil des Areals ist im Zuge der bereits erfolgten Baufeldfreimachung eingeebnet worden und stellt sich als weitgehend vegetationslose bzw.- arme Sandfläche dar. Einige Eigenheime wurden in der Zwischenzeit bereits errichtet. In den Randbereichen sind noch vegetationsbestandene Flächen vorhanden (Gartenbrachen, Gehölzgruppen, ein EFH mit Garten am Hönower Weg und der mit ruderalen Pflanzengesellschaften bewachsene Lärmschutzwall parallel zur Bahntrasse). Das Gebiet ist zugänglich und wird von den Bewohnern der sich nördlich anschließenden Eigenheime fußläufig über Trampelpfade als direkte Verbindung zur S-Bahn genutzt.

Wohnungs- und siedlungsnahen Grün- und Freiflächen sind mit dem Graffplatz im Norden, dem Friedhof Mahlsdorf im Nordwesten sowie dem großflächigen naturnahen Niederungsbereich des Neuenhagener Mühlenfließes im Westen und Südwesten ebenso fußläufig erreichbar wie diverse Einkaufsmöglichkeiten und der Zugang zum Berliner S-Bahnnetz.

Vom Plangebiet selbst gehen keine Immissionsbelastungen (Lärm, Luftverunreinigungen) aus. Als Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken sind der stark frequentierte Hönower Weg im Osten sowie die südlich angrenzende Bahntrasse und die Anlieferungszufahrt des REWE-Marktes zu nennen.

... Wohnbebauung gehört zu den sensiblen Nutzungen. Daher besteht grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit für das Schutzgut Mensch und damit die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung. Das gilt gleichermaßen für die Anwohner der bereits vorhandenen, nördlich angrenzenden Wohngrundstücke wie auch für die künftigen Bewohner der neuen Eigenheime im Plangebiet. Sie sind vor Emissionen aller Art im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu schützen.

Planungsziele

Ein Planungsziel besteht in der Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen durch Lärm auf die umliegende Wohnnutzung, aber auch für die neu entstehende Nutzung im Plangebiet selbst durch äußere Störquellen. Aus Gründen des Schallschutzes sind gemäß Schallschutzgutachten des Büros nts (Dezember 2014) entlang der Bahn, der Anlieferung des REWE-Marktes und des Hönower Wegs Lärmschutzwälle zwischen 2 m und 3,5 m vorgesehen.

Darüber hinaus hat sich die neue Bebauung in Gestalt und Dimension in die Umgebung einzufügen und mit einer durchgrüntem, offenen Bebauung den Gartenstadtcharakter der Gemeinde zu stärken.

Umweltauswirkungen

Für das Schutzgut Mensch ist nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Maßnahmenempfehlungen zum Schutzgut Mensch

- + Ausschluss störender Nutzungen am Standort, um zusätzliche Lärmbelastungen zu vermeiden.
- + Beachtung der planungsrelevanten Ergebnisse des vorliegenden Schallschutzgutachtens.
- + Schaffung öffentlicher Räume, die als Vegetationsflächen angelegt werden; zum Verweilen oder Spielen einladen sowie zweckmäßige Verbindungen zum direkten Umfeld für Fußgänger und Radfahrer sichern.
- + Baum- und Strauchpflanzungen auf den einzelnen Baugrundstücken sowie Erhalt gesunder standortgerechter Laubbäume zwecks ausreichender Ein- und Durchgrünung des Areals.

Fazit für das Schutzgut Mensch

Bei der Zusammenschau aller bau-, anlage- und betriebsbedingter Prozesse können negative Konsequenzen für das Schutzgut Mensch und damit für die Bevölkerung und deren Gesundheit und Wohlbefinden ausgeschlossen werden. Vielmehr wird mit der Lückenschließung, des derzeit brachliegenden und einen ungeordneten Gesamteindruck vermittelnden Geländes in zentraler Lage des Orts die städtebaulich gewollte und standortverträgliche Entwicklung für diesen Bereich, der Teil einer Gesamtplanung darstellt, vollzogen und qualitativ hochwertiger Wohnraum für Familien mit fußläufigem ÖPNV-Anschluss geschaffen. ...

Kap. 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere: Gegenstand der Betrachtung

- + Vegetationsstrukturen und Biotope
- + Baumschutz
- + Gebietsschutz
- + Besonderer Artenschutz

Vegetationsstrukturen und Biotope

Zur Bestandserfassung innerhalb des Änderungsbereichs erfolgte im Sommer 2014 eine flächendeckende terrestrische Biototypenkartierung.

- s. Biotopkartierung in Kapitel I.2.1.1 Seite 5 dieser Begründung -

... Der Erhebung liegt die Biotopkartierung Brandenburg, Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen (LUGV 2011) zugrunde. Die Kartierungsergebnisse sind im Biototypenplan dargestellt und verortet ...

Baumschutz

Der im Gebiet stockende Baumbestand ist gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten vom 18.12.2004, zuletzt geändert durch die 3. Änderungssatzung vom 05.12.2007 zu bewerten. Geschützt sind danach alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, das entspricht einem Stammdurchmesser von 19 cm, gemessen in einer Höhe über dem Erdboden von 1,30 Meter, ausgenommen sind Obstbäume (§ 1 (1)). Es ist verboten, geschützte Bäume oder Teile von ihnen ohne die erforderliche Genehmigung zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen, abzuschneiden, ihren Aufbau wesentlich zu verändern oder auf sonstige Weise in ihrem Weiterbestand zu beeinträchtigen (§ 4 (1)). § 5 der Satzung regelt Ausnahmen und Befreiungen. Wird eine Ausnahmegenehmigung oder Befreiung erteilt, so hat der Antragsteller auf seine Kosten für jeden entfernten geschützten Baum als Ersatz neue Bäume auf dem Grundstück zu pflanzen und zu erhalten (§ 6 (1)).

Die Anzahl der Ersatzpflanzung richtet sich nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Beträgt der Umfang bis zu 80 cm ist ein Baum zu pflanzen, beträgt der Umfang mehr als 80 cm ist jeweils ein zusätzlicher Baum zu pflanzen. Die Ersatzpflanzungen sollen in der Regel mit Laubgehölzen oder Nadelgehölzen hochwachsender Arten ab einer Höhe von 1,50 m (hochstämmig) und einem Stammumfang ab 12 cm erfolgen. ... Ersatzweise sind Hecken aus hochwachsenden Laubholzarten ... zulässig. Hierbei entsprechen jeweils 10 Heckenpflanzen einem Baum (§ 6 (2)).

Kommt der Antragsteller seiner Verpflichtung, eine Ersatzpflanzung vorzunehmen, nicht nach, oder ist diese aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich, so hat er eine Ausgleichszahlung zu leisten (§ 7 (1)). Als Höhe der Ausgleichsabgabe für einen Baum, der als Ersatz gepflanzt werden müsste, wird eine Pauschale von 300,00 Euro festgelegt (§ 7 (2)).

Im Plangebiet stocken insgesamt 48 Bäume, die Schutzstatus genießen ... Obstbäume sind gemäß Satzung nicht geschützt. Im Biotoptypenplan sind sie dennoch ab einem Stammumfang von 60 cm verortet, da es sich z.T. um potenzielle Höhlenbäume handelt.

Da die (Ersatz-)Bäume im öffentlichen Raum gepflanzt werden sollen, verständigten sich alle an der Planung Beteiligte dahingehend, dass Bäume gehobener Pflanzqualität gesetzt werden, um Vandalismus vorzubeugen, das optische Erscheinungsbild der Baumreihen bzw. Alleen im öffentlichen Raum deutlich zu stärken und eine schnellere Entfaltung der ökologischen Wertigkeit des Einzelbaums zu sichern. ... Danach sind zur vollständigen Kompensation 35 Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. ... Die Standorte der Baumpflanzung werden im städtebaulichen Vertrag festgelegt.

Gebietsschutz

Das Plangebiet ist weder Teil eines gemeldeten FFH-Gebiets, noch eines Europäischen Vogel Schutzgebiets. Es befindet sich zudem nicht in der Nachbarschaft entsprechender Schutzgebiete. Die 2. Änderung zum Bebauungsplan berührt daher nicht die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Schutzgebiete nach deutschem Naturschutzrecht (v.a. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete) sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Eine wertvolle Nischenfunktion wird von Flächen des Plangebiets nicht übernommen. Auch existieren im Plangebiet keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope. Eine Beeinträchtigung von Verbundflächen oder Elementen des Biotopverbunds nach § 21 BNatSchG (überregional bedeutende Lebensraumkorridore) kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Besonderer Artenschutz

Im Zusammenhang der geplanten Änderung des Bebauungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ (Gemeinde Hoppegarten) wurde das Büro K&S Umweltgutachten von der City-Haus Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH beauftragt, die artenschutzrechtliche Bewertung vorzunehmen. Hierzu liegt ein separater Fachbeitrag vor ... Die Vorgehensweise zum Artenschutz wurde im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Das Plangebiet wurde zwei Mal, am 20.08.2014 und 15.09.2014, begangen. Bei der zweiten Begehung wurden alle Gehölze nach potentiellen Nist- und Ruhestätten (Höhlen) von Vögeln und Fledermäusen abgesucht.

Während der beiden Geländebegehungen wurden folgende Vogelarten beobachtet: Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Rotkehlchen und Star. Darüber hinaus wurden diesjährige, aber nicht mehr besetzte Nester von Nebelkrähe, Ringeltaube und Amsel gefunden. ...

Bei der Baumkontrolle wurden acht Bäume mit insgesamt dreizehn Höhlen sowie zwei Bäume mit mehreren Rindenablösungen gefunden. Keine dieser potentiellen Nist- oder Ruhestätten von Vögeln oder Fledermäusen war zum Zeitpunkt der Kontrolle besetzt. Es wies auch keine der Höhlen Hinweise auf, die auf eine kürzliche Nutzung als Vogelnistplatz oder Fledermaushöhle schließen lassen.

Aufgrund der vorhandenen Habitate bzw. Biotope ist ein Vorkommen für Fledermäuse potentiell möglich. Für alle anderen Arten bzw. Artengruppen des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind keine Habitate vorhanden.

Die meisten der gefundenen Höhlen sowie die Rindenablösungen an 10 Bäumen eignen sich potentiell als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse oder Vögel. Sie unterliegen daher dem Schutz der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3.

Im Untersuchungsgebiet ist mit 21 potentiellen Brutvogelarten zu rechnen. Alle potentiell vorkommenden Arten sind weit verbreitet und unterliegen keiner akuten Gefährdung. Dem Untersuchungsgebiet kann nur eine geringe Wertigkeit bzw. Bedeutung für die Avifauna beigemessen werden.

Zum Artenschutz und der dazu vorliegenden Untersuchung von 2014 wurden von der UNB Bedenken vorgebracht. Die Ergebnisse zum Artenschutz seien aufgrund der zwischenzeitlichen Bodenveränderungen nicht ausreichend. Durch die seit der Untersuchung von 2014 erkennbaren Veränderungen der Bodenstruktur könnte eine nicht in Betracht gezogene geschützte Tierart ins Gebiet gekommen sein. Dies könnten Zauneidechsen sein, da sich der gegenwärtige Zustand ggf. als Lebensraum eignet. Es sei deshalb hierzu eine zusätzliche artenschutzfachliche Untersuchung erforderlich (fachkompetente Person, mind. 3x zu unterschiedlichen Zeiten zu überprüfen). Das Plangebiet wurde deshalb entsprechend dieser Stellungnahme der UNB im Sommer 2016 durch DIPL.-ING. (FH) JENS SCHARON erneut untersucht.

Ergebnis: Es konnte kein Nachweis bzw. Hinweise auf ein Vorkommen dieser streng geschützten Art (Zauneidechse) erbracht werden. Wegen des Vorhandenseins von Teilbereichen im Süden des B-Plangebietes, die als möglicher Lebensraum der Art eingeschätzt werden, kann ein Vorkommen der Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden, zumal eine Besiedelung bzw. ein Austausch mit einem vermuteten Vorkommen entlang der Bahntrasse im Süden möglich erscheinen.

Als mögliche Gründe für das Fehlen werden gesehen:

- ~~☒~~ Die großflächig mit Gemeinem Beifuß bewachsenen Flächen werden von der Art als nicht besiedelbar eingeschätzt.
- ~~☒~~ Schütter bewachsene Flächen weisen einen sehr verdichteten Boden und fehlende Klein-/Mikrostrukturen auf. Gerade diese Flächen bieten wegen ihrer Größe und Lage keine Möglichkeiten für eine Besiedelung bzw. Etablierung einer dauerhaften Population.
- ~~☒~~ Der gegenwärtige Mangel an Kleinstrukturen, wie Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten.
- ~~☒~~ Auf der Fläche wurden Katzen beobachtet. Katzen sind Fressfeinde der Zauneidechse.
- ~~☒~~ Die vorangehende Nutzung des Grundstücks liegt noch nicht lange genug zurück, so dass noch keine notwendigen Kleinstrukturen vorhanden sind bzw. eine Besiedelung erfolgte.
- ~~☒~~ Der vermutete Bestand der Art entlang der Bahntrasse (außerhalb des B-Plangebiets) ist so gering, dass keine Besiedelung der ohnehin als Lebensraum wenig geeigneten Fläche erfolgte.

Der gegenwärtig dem Lebensraum der Zauneidechse am besten entsprechende Wall entlang der Bahntrasse bleibt erhalten, so dass die Lebensraum- und Verbundfunktion entlang der Bahntrasse für ein mögliches Zauneidechsenvorkommen gesichert ist.

Der vollständige Bericht von Herrn Scharon wurde der UNB zugesandt und von dieser nach erneuter Abstimmung und Ergänzung des Kapitels „Schutzmaßnahmen“ im Oktober 2016 bestätigt.

Maßnahmenempfehlungen zu Gebietsschutz, Baumschutz, Biotopen und Artenschutz

- + Pflanzung von einem Laubbaum oder zwei Obstbäumen je Baugrundstück. Sind die Baugrundstücke größer als 300 m² kommen ein weiterer Laubbaum oder zwei Obstbäume hinzu.
- + Als straßenseitige Einfriedungen sind nur Hecken oder auf der Straßenseite durch Hecken abgepflanzte Zäune bis max. 1,2 m Höhe zulässig. Bei Zäunen ist eine Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu gewährleisten. Ausschluss durchgehender Mauern oder aufragender Bodensockel für die Einfriedung von Grundstücken, um natürliche Ausbreitungswege der Kleintiere nicht zu beseitigen.
- + Engmaschige Abdeckung von Gruben und Schächten, um das Einfangen und Sterben von Kleintieren zu verhindern.

- + Öffentliche Parkanlagen sind als Vegetationsflächen anzulegen und durch Baum-, Strauch- und Wiesenbereiche zu gestalten und dauerhaft zu pflegen. Öffentliche Grünflächen mit Lärmschutzwall sind mit Sträuchern zu bepflanzen. Der Spielplatz ist von allen Seiten mit einer Hecke einzufassen.
- + Minimierung von Schäden an Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen durch die Verpflichtung zur Beachtung der DIN 18920 ...
- + Zeitnahe Realisierung erforderlich werdender Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumfällungen (max. 35 standortgerechte Laubbäume mit einem STU von 18-20 cm).
- + Aus Artenschutzgründen sollten Beleuchtungseinrichtungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Fernwirkungen können z.B. durch Abblendkonstruktionen oder asymmetrische Reflektoren vermieden werden. Um Lockeffekten auf die Fauna (Insekten und Vögel) entgegenzuwirken, werden zur Außenbeleuchtung Leuchtmittel empfohlen, deren Strahlung weit überwiegend im langwelligen Bereich liegt. Dabei sind unter Beachtung des vogel- und insektenverträglichen Spektrums LED-Leuchtmittel aufgrund ihrer günstigen Energiebilanz zu bevorzugen.
- + Bauzeitenregelung: Um eine Gefährdung von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 sicher ausschließen zu können, ist die Beseitigung der Vegetationsstrukturen sowie die Fällung von Bäumen nur außerhalb der Vegetationszeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zulässig (s.a. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).
- + Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität: Um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 sicher ausschließen zu können, sind folgende zwei CEF-Maßnahmen durch sachkundige Personen umzusetzen und zu betreuen:
 1. Installation von 11 Fledermauskästen (CEF 1)
Bei der Baumkontrolle wurden insgesamt neun potentiell als Quartier geeignete Strukturen (Baumhöhlen oder sich ablösende Rinde an Totbäumen usw.) gefunden. Einige Strukturen könnten von verschiedenen Arten genutzt werden. Um geeignete Ersatzhöhlen zur Verfügung zu stellen, sollen elf Holzbetonkästen mit ovalem Einlass installiert werden.
 2. Installation von 25 Nistkästen für Vögel (CEF 2)
Bei der Baumkontrolle wurden insgesamt vierzehn potentiell als Brutplatz geeignete Strukturen (Baumhöhlen oder sich ablösende Rinde an Totbäumen usw.) gefunden. Einige Strukturen könnten von verschiedenen Arten genutzt werden. Um allen Arten eine geeignete Ersatznisthöhle zur Verfügung zu stellen, sollen insgesamt 25 Kästen verschiedener Bauart installiert werden: 9 x Meisenkasten 32 mm Flugloch, 4 x Starenkasten mit 48 mm Flugloch, 3 x Nischenbrüterkasten mit Zweiloch 30 x 50 mm, 6 x Halbhöhle und 3 x Baumläuferhöhle. ...
- + Durch die Realisierung folgender Schutzmaßnahmen werden bau-, betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen für die Zauneidechse vermieden; Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind und werden nicht anhängig. Die Umsetzung hat im Zeitraum von November bis Februar zu erfolgen, in dem sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden:
 1. Errichtung eines Zaunes nördlich des entlang der Bahn verlaufenden Walls, damit generell das Einwandern von Tieren in das B-Plangebiet ausgeschlossen wird. Der Verlauf des Zaunes wird in Abb. 1 des Berichts schematisch dargestellt. Der Schutzzaun sollte mind. 10 cm in den Boden eingegraben werden und mind. 40 cm über die Bodenoberfläche ragen und glatt sein (keine Gazezäune, da diese von Eidechsen überklettert werden). Da nach der Umsetzung von Schutzmaßnahme 2, dem Abschieben der Vegetation, die Bebauung kleinflächig erfolgt und durch aufwachsende Vegetation geeignete Lebensraumstrukturen entstehen können, die vom Bahndamm besiedelt werden können, verhindert der Schutzzaun eine Besiedelung und ist daher bis zum Ende der Bebauung zu erhalten und zu warten.

2. Die Entfernung der Vegetation auf der gesamten Fläche ab November, so dass eine Rohbodenfläche vorhanden ist. Eine offene Bodenfläche, die keine Schutz- und Versteckmöglichkeiten bietet, wird von der Zauneidechse nicht besiedelt.

Kap. 2.3: Maßnahmenempfehlungen zum Schutzgut Boden:

- + Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Festsetzung einer maßvollen GRZ.
- + Die DIN-Vorschriften 18300 'Erdarbeiten' und 18915 'Bodenarbeiten' (Bodenabtrag und -lagerung) sind zu beachten. Zur Vermeidung von Bodenverdichtung ist der Bodenaushub abseits des Baubetriebes auf Erdmieten zu lagern und nach Baufertigstellung auf den gelockerten Grund aufzubringen. Die Erdmieten dürfen dabei eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Oberboden ist grundsätzlich getrennt zu lagern, abzudecken und mit besonderer Sorgfalt zu behandeln (kein Befahren, keine Verunreinigung). Bei längerer Zwischenlagerung empfiehlt sich eine vorübergehende Aussaat von Leguminosen. Bei Erdarbeiten festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten sowie auf den Flächen abgelagerte Abfälle/Aufschüttungen sind der Unteren Abfallwirtschafts- untere Boden-schutzbehörde umgehend anzuzeigen. Die Behörde ist an allen baurechtlichen Genehmigungs-verfahren, einschließlich der Wallanlagen und der Erschließungsmaßnahmen zu beteiligen. Der belebte Oberboden ist Standort bzw. Lebensraum für viele Arten der einheimischen Flora und Fauna. ... Seine Entwicklung vollzieht sich über vergleichsweise lange Zeiträume, so dass ein unmittelbares Ersetzen bzw. eine 'Neuanlage' dieser Bodenschicht nicht möglich ist. ...
- + Zur Minderung der Versiegelung werden Anforderungen an die Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten festgelegt. Stellplätze und Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Versickerungsgrad von mind. 30 % herzustellen. (z.B. Rasenpflaster mit Mindestfugenbreite 2 cm oder versickerungsfähiges Betonpflaster).

Kap. 2.4: Maßnahmenempfehlungen zum Schutzgut Wasser

- + Die Treibstofflagerung für Baumaschinen o.ä. darf nur in verschließbaren Behältern erfolgen. Die Aufstellung soll regensicher und verschließbar (Verschlag, Schuppen o.ä.) vorgenommen werden. Zur Bekämpfung eventueller Ölunfälle sowie zum Binden der Tropföle aus Auffangwannen sind geeignete, d.h. wasserabweisende (schwimmfähige) Ölbindemittel bereitzuhalten ...
- + Das auf Dachflächen und auf versiegelten Teilen der Baugrundstücke (z.B. Stellplatzflächen) anfallende, nicht oder nur unerheblich verunreinigte Niederschlagswasser ist im Plangebiet zur Versickerung zu bringen. Alternativ ist die Verwendung als Brauchwasser möglich. Der Regenwasserrückhaltung und -versickerung ist aus ökologischer Sicht prinzipiell der Vorrang vor Ableitung bzw. Kanalisation des Wassers zu geben. ...

Kap. 2.5: Maßnahmenempfehlungen zum Schutzgut Klima und Luft

- + Im Sinne des Klimaschutzes ist großer Wert auf eine effiziente Energieversorgung zu legen; dies beinhaltet die Reduzierung des Energieverbrauchs durch optimale Wärmedämmung der Gebäude und Prüfung der Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien, hier insbesondere Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) und Geothermie.
- + Im Sinne des Klimaschutzes ist großer Wert auf eine effiziente Energieversorgung zu legen; dies beinhaltet die Reduzierung des Energieverbrauchs durch optimale Wärmedämmung der Gebäude und Prüfung der Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Energien, hier insbesondere Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) und Geothermie.
- + Erhalt von standortgerechten und gesunden Bäumen bei Integration in die neu zu gestaltenden Außenanlagen. Zeitnahe Realisierung erforderlicher Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumfällungen.
- + Öffentliche Parkanlagen sind als Vegetationsflächen anzulegen und durch Baum-, Strauch- und Wiesenbereiche zu gestalten und dauerhaft zu pflegen. Öffentliche Grünflächen mit Lärmschutzwand sind mit Sträuchern zu bepflanzen. Der Spielplatz ist von allen Seiten mit einer Hecke einzufassen.“

Festsetzungen:

Die Grünflächenfestsetzung erfolgt mit ihrer Zweckbestimmung in der Planzeichnung in Verbindung mit der Zeichenerklärung.

Weiterhin erfolgen zur Grünordnung folgende Textfestsetzungen:

Nr. 10. *„Stellplätze, Zufahrten und Wege in den Baugebieten sowie Wege in öffentlichen Grünflächen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Versickerungsgrad von mind. 30 % herzustellen.“*

Nr. 11. *„Auf den Baugrundstücken sind je ein kleinkroniger, standortgerechter Laubbaum (STU 12-14 cm) oder zwei Obstbaumhochstämme (STU 8-10 cm) zu pflanzen. Ist ein Baugrundstück größer als 300 qm, sind ein weiterer Laubbaum oder zwei Obstbäume zu pflanzen. Zusätzlich sind 5 % der Baugrundstücke mit standortgerechten Laubsträuchern in der Sortierung 60-100 cm zu bepflanzen.“*

Nr. 12. *„Die Privaten Grünflächen mit Schutzwall sind mit standortgerechten Laubsträuchern in der Sortierung 60-100 cm zu bepflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 1,25 Sträucher/qm.“*

Nr. 13. *„Für die öffentlichen Parkanlagen gelten folgende Pflanzanforderungen:*

Die Fläche Pa1 ist mit bodendeckenden, niedrig wachsenden Sträuchern in der Sortierung 20-30 cm zu bepflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 4 Sträucher/qm. Zusätzlich ist eine Baumreihe bestehend aus 5 Baumhaseln (STU 18-20 cm) zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 10 m.

Die Fläche Pa2 ist mit bodendeckenden, niedrig wachsenden Sträuchern in der Sortierung 20-30 cm zu bepflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 4 Sträucher/qm.“

Nr. 14. *„Innerhalb der öffentlichen Parkanlagen mit Fuß- und Radweg ist jeweils ein durchgehender 3m breiter Fuß- und Radweg entsprechend Textfestsetzung Nr.9 anzulegen. Außerdem sind 20 großkronige, standortgerechte Laubbäume (STU 18-20 cm) zu pflanzen. Auf einer Fläche von mind. 1.300 qm sind weiterhin standortgerechte Laubsträucher in der Sortierung 60-100 cm zu pflanzen (Pflanzdichte 1,25 Sträucher/qm). Alle Strauchflächen sind aus mind. 3 verschiedenen Straucharten zusammen zu setzen; der Anteil einer Art am Gesamtbestand darf 30 % nicht überschreiten. Weitere mind. 400 qm sind als Wiese anzulegen. Diese Fläche ist mit kräuterreichem Landschaftsrasen (25g/qm) anzusäen.“*

Nr. 15. *„Die öffentliche Spielplatzfläche ist zu allen Seiten durch eine Hecke abzupflanzen. Je lfd. m Hecke sind 3 Sträucher in der Sortierung 60-100 cm zu setzen. Außerdem sind 10 großkronige, standortgerechte Laubbäume (STU 18-20 cm) als Solitäre oder in Kleingruppen zu pflanzen.“*

Bisherige Nr. 16 *„Öffentliche Grünfläche mit Lärmschutzmaßnahme 1“ entfällt!*

Nr. 16. *„Die öffentlichen Grünflächen mit Lärmschutzmaßnahmen 1 und 2 sind mit standortgerechten Laubsträuchern in der Sortierung 60-100 cm zu bepflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 1,25 Sträucher/qm. Je 50 Sträucher ist zusätzlich ein standortgerechter Laubbaum in der Sortierung 200-250 cm (Heister) zu pflanzen.“*

- Empfehlungen zur Pflanzenverwendung s. ab nächste Seite -

Pflanzenlisten

Bei Umsetzung der Maßnahmen wird die Verwendung von Arten der folgenden Pflanzenlisten empfohlen. Die Listen enthalten eine Auswahl standortgerechter Bäume, Sträucher und Gräser, die für die Pflanzung bzw. Ansaat gemäß den dargelegten landschaftsplanerischen Maßnahmen geeignet sind (Standorte: n = nass, f = feucht bis frisch, t = trocken). Die jeweils zutreffenden Textfestsetzungen sind in den einzelnen Pflanzenlisten in Klammern aufgeführt.

Pflanzenliste 1: Standortgerechte Laubbäume (Textfestsetzungen Nr. 1, 14, 15, 16)

| | | n | f | t |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|
| Feld-Ahorn | (<i>Acer campestre</i>) | | x | |
| Spitz-Ahorn | (<i>Acer platanoides</i>) | | x | |
| Berg-Ahorn | (<i>Acer pseudoplatanus</i>) | | x | |
| Schwarz-Erle | (<i>Alnus glutinosa</i>) | x | | |
| Sand-Birke | (<i>Betula pendula</i>) | | x | x |
| Moor-Birke | (<i>Betula pubescens</i>) | x | x | |
| Hainbuche | (<i>Carpinus betulus</i>) | | x | |
| Kornelkirsche (Solitär) | (<i>Cornus mas</i>) | | x | |
| Baumhassel | (<i>Corylus colurna</i>) | | x | |
| Zweiggriffliger Weißdorn (Solitär) | (<i>Crataegus laevigata</i>) | | x | x |
| Rot-Buche | (<i>Fagus sylvatica</i>) | | x | |
| Gemeine Esche | (<i>Fraxinus excelsior</i>) | x | x | |
| Wild-Apfel | (<i>Malus sylvestris</i> agg.) | | x | |
| Zitter-Pappel | (<i>Populus tremula</i>) | | x | x |
| Vogel-Kirsche | (<i>Prunus avium</i>) | | x | |
| Gemeine Traubenkirsche | (<i>Prunus padus</i>) | | x | |
| Wild-Birne | (<i>Pyrus pyraester</i> agg.) | | x | x |
| Trauben-Eiche | (<i>Quercus petraea</i>) | | | x |
| Stiel-Eiche | (<i>Quercus robur</i>) | | x | x |
| Silber-Weide | (<i>Salix alba</i>) | x | x | |
| Fahl-Weide | (<i>Salix x rubens</i>) | x | x | |
| Gemeine Eberesche | (<i>Sorbus aucuparia</i>) | | x | x |
| Speierling | (<i>Sorbus domestica</i>) | | x | x |
| Elsbeere | (<i>Sorbus torminalis</i>) | | x | |
| Winter-Linde | (<i>Tilia cordata</i>) | | x | |
| Berg-Ulme | (<i>Ulmus glabra</i>) | | x | |
| Flatter-Ulme | (<i>Ulmus laevis</i>) | x | x | |
| Bastard-Ulme | (<i>Ulmus x hollandica</i>) | | x | |

Pflanzenliste 2: Auswahl standortgerechter Obstbäume (Textfestsetzung Nr. 11)

| | n | f | t |
|--|---|---|---|
| <u>Apfel (<i>Malus domestica</i>)</u> | | x | |
| Boiken, Goldrenette von Blenheim, Adersleber Kavill, Jacob Lebel, Schöner aus Herrnhut, Baumanns Renette, Schöner aus Boskoop, Große Kasseler Renette, Rheinischer Bohnapfel, Jakob Fischer, Gehrens Rambur, Martens Sämling, Prinzenapfel, Alkmene, Rebella, Ahrista, Börtlinger Weinapfel, Danzinger Kant, Grahams Jubiläum, Rote Sternrenette, Sonnenwirtsapfel, Josef Musch, Ariwa, Enterprise, Florina, Rowena, Riesenboiken, Rubinola, Bitterfelder, Hauxapfel, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Topaz, Champanger Renette, Rheinischer Winterrambur, Roter Bellefleur, Brettacher, Rheinischer Krummstiel, Welschisner | | | |
| <u>Birne (<i>Pyrus communis</i>)</u> | | x | |
| Gute Luise, Gellerts Butterbirne, Konferenzbirne, Clapps Liebling, Alexander Lucas, Petersbirne, Harrow Delight, Wahlsche, Schnapbirne, Fässlesbirne, Frühe aus Trevoux, Gute Graue, Karcherbirne, Doppelte Philipps, Nägelesbirne, Palmischbirne, Herzogin Elsa, Kirchens. Mostbirne, Köstl. aus Chaeneux, Metzger Bratbirne, Wilde Eierbirne, Schw. Wasserbirne, Bayr. Weinbirne, Gräfin von Paris, Joseph. von Mecheln, Paulsbirne | | | |
| <u>Pflaume (<i>Prunus domestica</i>)</u> | | x | x |
| Hauszwetschge, Wangenheims Frühzwetschge, Grüne Reneklode, Czar, Hubertus, Katinka, Bühler Frühzwetschge, Löhrspflaume, Graf Althans Reneklode, Mirabelle von Nancy, Victoriapflaume, Hanita, Zibarte | | | |
| <u>Süßkirsche (<i>Prunus avium</i>)</u> | | x | |
| Hedelfinger Riesenkirsche, Schneiders späte schwarze Knorpelkirsche, Große Prinzessin, Kassins Frühe Herzkirsche, Burlat, Teikners Schwarze, Dolleseppler, Starking Hardy Giant, Hedelfinger Riesen, Benjaminler, Kordia, Regina | | | |
| <u>Sauerkirsche (<i>Prunus cerasus</i>)</u> | | x | x |
| Schattenmorelle, Fanal, Kelleris, Karneol | | | |

Pflanzenliste 3: Standortgerechte Laubsträucher (Textfestsetzungen Nr. 12, 14, 16)

| | n | f | t |
|--|---|---|---|
| Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>) | | x | |
| Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) | | x | x |
| Gemeine Haselnuß (<i>Corylus avellana</i>) | | x | |
| Zweigrieffliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>) | | x | x |
| Eingrieffliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) | | x | x |
| Besenginster (<i>Cytisus scoparius</i>) | | | x |
| Gemeines Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) | | x | |
| Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) | x | x | |
| Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) | | x | |
| Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) | | x | x |
| Purgier-Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) | | x | x |
| Johannisbeere, Stachelbeere (<i>Ribes spec.</i>) | | x | |
| Hunds-Rose (und Artengruppe) (<i>Rosa canina, agg.</i>) | | x | x |
| Hecken-Rose (Artengruppe) (<i>Rosa corymbifera agg.</i>) | | x | x |
| Wein-Rose (Artengruppe) (<i>Rosa rubiginosa agg.</i>) | | | x |
| Filz-Rose (Artengruppe) (<i>Rosa tormentosa agg.</i>) | | x | |
| Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) | | x | |
| Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) | | x | |
| Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>) | | x | x |
| Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) | x | x | |

Pflanzenliste 4: Standortgerechte Gehölze für geschnittene Hecken (Textfestsetzungen Nr. 7, 15)

| | n | f | t |
|---|---|---|---|
| Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) | | x | |
| Buchsbaum (<i>Buxus sempervirens</i>) | | x | x |
| Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) | | x | |
| Eingrieffliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) | | x | x |
| Gemeiner Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) | | x | |
| Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) | | x | |

Pflanzenliste 5: Bodendeckende, niedrig wachsende Sträucher (Textfestsetzung Nr. 13)

| | n | f | t |
|--|---|---|---|
| Färber-Ginster (<i>Genista tinctoria</i>) | | x | x |
| Gemeine Mahonie (<i>Mahonia aquifolium</i>) | | x | |
| Fingerstrauch (<i>Potentilla fructicosa</i>) | | x | |
| Kriech-Rose (<i>Rosa arvensis</i>) | | x | |
| Spierstrauch (<i>Spiraea spec.</i>) | | x | |

Pflanzenliste 6: Saatgutmischungen für Landschaftsrasen (Textfestsetzung Nr. 14)RSM 7.1.1 - Landschaftsrasen - Standard

Agrostis capillaris
Festuca ovina duriuscula
Festuca rubra commutata
Festuca rubra rubra
Festuca rubra trichophylla
Lolium perenne
Poa pratensis

RSM 7.2.1 - Landschaftsrasen – Trockenlagen

Festuca ovina duriuscula
Festuca rubra commutata
Festuca rubra rubra
Festuca rubra trichophylla
Lolium perenne

Gräser und Kräuter zur BeimischungGräser

Arrhenaterum elatius
Avenella flexuosa
Bromus tectorum
Dantonía decumbens
Festuca pallens
Koeleria macrantha
Poa bulbosa
Poa compressa
Puccinellia distans
Vulpia myuros

Böschungs- und Bankettmischung

Agrostis capillaris
Agrostis stolonifera
Festuca ovina duriuscula
Festuca rubra commutata
Festuca rubra trichophylla
Poa pratensis

RSM 7.4.1 - Landschaftsrasen - Halbschatten

Agrostis capillaris
Deschampsia flexuosa
Festuca ovina duriuscula
Festuca rubra rubra
Festuca rubra trichophylla
Lolium perenne
Poa pratensis
Poa nemoralis

Kräuter

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i> | <i>Leucanthemum vulgare</i> |
| <i>Allium vineale</i> | <i>Linum austriacum</i> |
| <i>Angelica archangelica</i> | <i>Medicago lupulina</i> |
| <i>Anthemis tinctoria</i> | <i>Oenothera biennis</i> |
| <i>Anthyllis vulneraria</i> | <i>Origanum vulgare</i> |
| <i>Armeria maritima</i> | <i>Pimpinella saxifraga</i> |
| <i>Artemisia absinthium</i> | <i>Plantago lanceolata</i> |
| <i>Artemisia campestris</i> | <i>Plantago major</i> |
| <i>Centaurea jacea</i> | <i>Rumex acetosella</i> |
| <i>Centaurea scabiosa</i> | <i>Rumex thyrsoiflorus</i> |
| <i>Centaurea stoebe</i> | <i>Salvia nemorosa</i> |
| <i>Daucus carota</i> | <i>Salvia pratensis</i> |
| <i>Dianthus deltooides</i> | <i>Sanguisorba minor</i> |
| <i>Echium vulgare</i> | <i>Sedum acre</i> |
| <i>Galium mollugo</i> | <i>Silene alba</i> |
| <i>Galium verum</i> | <i>Tanacetum vulgare</i> |
| <i>Hypericum perforatum</i> | <i>Tetragonolobus maritimus</i> |
| <i>Lotus corniculatus</i> | <i>Teucrium scorodonia</i> |
| <i>Leontodon species</i> | <i>Verbascum nigrum</i> |

Fortsetzung und Fazit des Fachbeitrags:

Weiter vorne in Kapitel I.3 „Art des Verfahrens“ wurden die Besonderheiten im Zusammenhang mit der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB ausführlich dargelegt.

Kap. 4 Gegenüberstellung der Ausgleichskonzeption in Ursprungsplan und Änderungsverfahren:

„Obgleich die Bewältigung der Eingriffsregelung und damit die Ausgleichsverpflichtung nach § 1a Abs. 3 BauGB im hiesigen Verfahren entfällt, werden ... die durch Festsetzung im Bebauungsplan verankerten Ausgleichsmaßnahmen im Ursprungsplan den Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen des 2. Änderungsverfahrens gegenübergestellt, um aufzuzeigen, dass die Ausgleichskonzeption des Ursprungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ nicht unterlaufen wird und somit naturhaushalts-wirksame Flächen in angemessenem Umfang und Qualität geschaffen und dauerhaft gesichert werden. ...“

Unter Berücksichtigung obiger Ausführungen ist nicht davon auszugehen, dass der Bebauungsplan erhebliche und nachhaltige Auswirkungen bezüglich der Schutzgüter zur Folge hat. Die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung gewährleisten eine in Funktionalität, Dichte und Dimensionierung an die Umgebung angepasste und behutsame Siedlungsentwicklung. Der Standort ist für die beabsichtigte Nutzung geeignet.

Auf der Grünfläche mit Wall im Eigentum der Deutschen Bahn sind nach heutiger Rechtslage keine Pflanzmaßnahmen zulässig. Mithin ist auch die Strauchpflanzung der Fests.Nr. 26 Alt-BP nicht mehr umsetzbar und die Zahl der zu pflanzenden Sträucher reduziert sich hier um 3259 Stück von insgesamt 13135 Stück auf dann 9876 Stück. Um die Vergleichbarkeit zwischen Ursprungs-BP und 2. BP-Änderung in puncto anrechenbarer Pflanzmaßnahmen herzustellen, wird für den Ursprungs-BP eine um die vorgenannte Strauchpflanzung bereinigte Bilanzzeile erstellt und daraus der Gesamtsaldo gebildet.

FAZIT

Als Ergebnis der vorstehenden Gegenüberstellung der durch Festsetzung im Bebauungsplan verankerten Ausgleichsmaßnahmen im Ursprungsplan und der Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen des 2. Änderungsverfahrens kann festgehalten werden, dass die Ausgleichskonzeption des Ursprungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ nicht unterlaufen wird und somit naturhaushaltswirksame Flächen in angemessenem Umfang und Qualität geschaffen und dauerhaft gesichert werden.

Unter Berücksichtigung obiger Ausführungen ist nicht davon auszugehen, dass der Bebauungsplan erhebliche und nachhaltige Auswirkungen bezüglich der Schutzgüter zur Folge hat. Die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung gewährleisten eine in Funktionalität, Dichte und Dimensionierung an die Umgebung angepasste und behutsame Siedlungsentwicklung. Der Standort ist für die beabsichtigte Nutzung geeignet.“

2.5 Immissionsschutz

Bereits im Gesamt-Bebauungsplan wurden mehrere Festsetzungen zum aktiven und passiven Lärmschutz auf der Grundlage eines Schallschutzgutachtens der Ingenieurgesellschaft **nts** mbH, Falkensee / Münster, getroffen. Dies betraf die Schallimmissionen durch die südlich angrenzende Bahnlinie Berlin-Strausberg und den Autoverkehr auf dem östlich angrenzenden Hönower Weg.

Dieses Büro wurde im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans (Nahversorgungszentrum) erneut beauftragt. Durch die Nutzungsänderung (kein Wohnen, nicht wesentlich störendes Gewerbe im Sinne eines Mischgebiets) wurden die in dem Änderungsplan getroffenen Festsetzungen zum Lärmschutz gegenüber den früheren Festsetzungen modifiziert. Für die jetzige 2. Änderung des B-Plans wurde das Büro wiederum beauftragt, auf der Grundlage der gegenüber dem Gesamt-Bebauungsplan veränderten Nutzungen (als bauliche Nutzung nur noch allgemeines Wohngebiet, kein Mischgebiet mehr) die Immissionen sowohl der weiter bestehenden Lärmquellen (Bahn und Verkehr Hönower Weg) als auch der Festsetzungen für die mittlerweile vorhandenen Nutzungen der 1. Änderung (insbesondere die Anlieferung des Supermarkts und den Kundenparkverkehr) in ihren Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet zu untersuchen und Maßnahmenvorschläge zum Lärmschutz zu erarbeiten.

Zu den Lärmimmissionen im geplanten Wohngebiet durch das Nahversorgungszentrum heißt es im Untersuchungsbericht des Büros **nts** vom Dezember 2014 u.a.:

„Zur Beurteilung der Immissionen im geplanten Wohngebiet bedingt durch emittierende Vorgänge innerhalb des Nahversorgungszentrums wurden repräsentative Immissionsorte (Freifeldpunkte ohne Berücksichtigung zukünftiger Bebauung) an den Baugrenzen der allgemeinen Wohngebiete berechnet.

... Durch die Berechnungen wurde festgestellt, dass am Tag an allen Immissionsorten im geplanten Wohngebiet die Richtwerte eingehalten werden ... Der maximale Beurteilungspegel wurde ... mit 54,6 dB(A) für das 1. Obergeschoss ermittelt und liegt damit 0,4 dB(A) unter dem Richtwert von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete.

Für die Nachtzeit wurde jedoch eine Überschreitung der Richtwerte im Bereich der Zufahrt zum Nahversorgungszentrum ermittelt. Es wurde ... im EG ein Beurteilungspegel von 43,6 dB(A) und im 1.OG von 43,8 dB(A) ermittelt. Der Richtwert von 40 dB(A) wird damit um 3,6 bzw. 3,8 dB überschritten. Die maßgeblichen Immissionen werden durch die Kundenfahrzeuge beim Verlassen des Kundenparkplatzes nach Geschäftsschluss (zwischen 22:00 und 22:30 Uhr) verursacht.

Mittels iterativer Berechnungen wurde festgestellt, dass durch einen Lärmschutzwall zwischen der Fläche des Nahversorgungszentrums und dem Wohngebiet mit einer Höhe von 3,5 m über Gelände und einer Länge von ca. 60 m (beginnend vom Lärmschutzwall parallel zum Hönower Weg) ein ausreichender aktiver Lärmschutz erreicht wird. ... Durch den Lärmschutzwall werden die Immissionen an der Baugrenze des Wohngebiets ... bis zu 7,3 dB im EG und 3,9 dB im 1.OG abgemindert, so dass der Richtwert von 40 dB(A) in der Nacht eingehalten bzw. deutlich unterschritten wird.

Nachtanlieferungen an der Rampe des Lebensmittelvollsortimenters sind, wie in der lärmtechnischen Untersuchung der Ing. Ges, nts vom 17.02.2009 schon festgestellt wurde, ohne Überschreitung der Richtwerte im geplanten Wohngebiet nicht möglich.

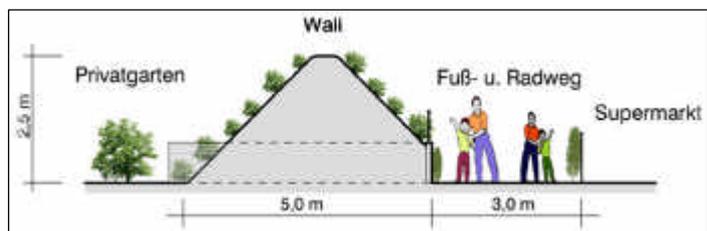
... Fazit: Als Ergebnis ist also festzustellen, dass durch das Nahversorgungszentrum und den damit verbundenen Lärmemissionen und einem 3,5 m hohen Lärmschutzwall an der Grenze zum Wohngebiet die Verträglichkeit mit der zukünftigen nördlich angrenzenden Wohnbebauung gegeben ist.“

Das Gesamtergebnis der Untersuchung (Lärmschutzwall am Hönower Weg, vorhandener Lärmschutzwall an der südlichen Geltungsbereichsgrenze zu Bahnlinie sowie der beschriebene zusätzliche Lärmschutzwall an der Zufahrt zum Nahversorgungszentrum) wurde im Vorentwurf des Bebauungsplans dargestellt und im Bauausschuss der Gemeindevertretung erläutert und diskutiert.

Von Seiten der Ausschussmitglieder, aber auch von anwesenden Anwohnern wurde speziell kritisiert, dass die Anlieferung zum Supermarkt trotz der Aussagen der Lärmschutzgutachter zumindest teilweise durchaus während der Nachtstunden, also nach 22 Uhr und vor 6 Uhr morgens, erfolgen würde. Es wurde gefordert, dass auch in diesem Bereich ein Lärmschutzwall errichtet werden sollte.

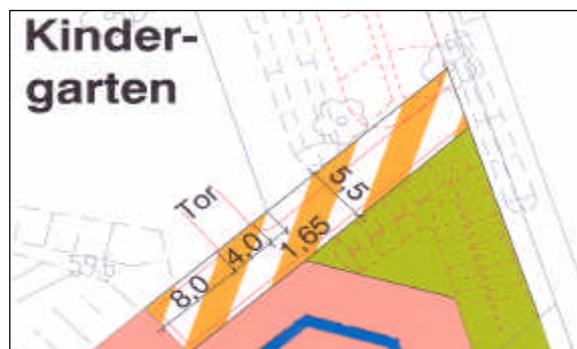
Nach Überprüfung des Sachverhalts wurde vom Bauamt und vom Planungsbüro festgestellt, dass trotz entsprechendem Gutachten von 2009 die Baugenehmigung für den Supermarkt ohne Auflagen (hier: Verbot der Nachtanlieferung) erteilt worden war.

Um dieses Versäumnis zu heilen und die Bedenken zu berücksichtigen, wurde in den B-Plan ein zusätzlicher Wall aufgenommen, der als private Grünfläche mit 2,5 m hohem Schutzwall festgesetzt werden soll.



Diese Fläche erscheint somit als verlängerter, begrünter Gartenbereich und entfaltet ihre Schutzwirkung auch als eine natürliche Grenze der Wohnbaufläche.

Zusätzlich zu den Schutzwällen wird aus dem Gesamt-Bebauungsplan die Festsetzung zum passiven Lärmschutz übernommen. Der dort festgelegte Wert für das Luftschalldämm-Maß von 30 dB(A) für die Außenbauteile und Fenster von Räumen, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, bedeutet jedoch keine erhöhten bautechnischen Aufwendungen und damit keine höheren Baukosten, da schon aus Wärmeschutzgründen die entsprechen Baustoffe diesen Wert erreichen.



Der Lärmschutzwall entlang des Hönower Wegs muss an der Nordgrenze des Geltungsbereichs für die vorhandene und auch künftig notwendige Feuerwehrezufahrt zur Kindertagesstätte unterbrochen werden.

Deshalb wird, wie im nebenstehenden Planausschnitt dargestellt, der Wall entlang der Feuerwehrezufahrt etwas abgeknickt, um das angrenzende WA3-Gebiet besser zu schützen.

Aufgrund der Bedenken des Landesamts für Umwelt zur Behördenbeteiligung, die Auswirkungen der Bahn und des südlich daran gelegenen Gewerbegebiets auf die Wohngebiete im Geltungsbereich seien im Lärmschutzgutachten und bei den Festsetzungen nicht berücksichtigt, wurde das Büro nts um eine zusätzliche fachliche Stellungnahme gebeten.

Laut dieser erneuten Stellungnahme von nts wurde die Bahnlinie bereits in der Untersuchung vom März 2002 berücksichtigt und im damaligen Gesamt-Bebauungsplan durch Festsetzung einer 2,5 bis 3 m hohen Lärmschutzeinrichtung umgesetzt und durch passive Lärmschutzfestsetzungen ergänzt. Dies wurde in den nachfolgenden Untersuchungen bzw. Änderungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

Gemäß der TA Lärm ist der Immissionsbeitrag am Gesamtpegel einer zu beurteilenden Anlage als nicht relevant anzusehen, wenn die Richtwerte um mind. 6 dB(A) unterschritten werden. Somit ist dann eine Gesamtbetrachtung nicht erforderlich. In den Untersuchungen wurde vorausgesetzt, dass aufgrund der Entfernung des Gewerbegebiets südlich der Bahnlinie zur Wohnbebauung die Lärmschutzeinrichtungen nördlich der Bahnlinie und die abschirmende Bebauung (Nahversorgungszentrum) im Sondergebiet die Immissionen durch dieses Gewerbegebiet im WA-Gebiet mind. 6 dB(A) unterhalb der Richtwerte liegen und daher nicht weiter berücksichtigt wurden.

Die Untersuchungen von 2009 zur 1. Änderung und 2014 zur 2. Änderung des Bebauungsplans beschränkten sich auf die Verträglichkeitsprüfung des Nahversorgungszentrums.

Es ist vorgesehen, die Lärmschutzwälle vor Errichtung von Wohngebäuden in den angrenzenden Baugebieten fertig zu stellen. Näheres regelt ein städtebaulicher Vertrag.

Festsetzungen:

Die Festsetzung der Flächen für Lärmschutzwälle erfolgt als Grünflächen mit ihrer Zweckbestimmung in der Planzeichnung. Die Bepflanzung der Wälle wird durch die im Kapitel 2.4 auf der Grundlage des grünordnerischen Fachbeitrags enthaltenen Maßnahmen erläutert und die entsprechenden Textfestsetzungen dort aufgeführt.

Die Abgrenzung zu daneben liegenden anderen Grünflächen erfolgt durch Knotenlinie. Weiterhin erfolgen zum Immissionsschutz folgende Textfestsetzungen:

Nr. 17: „Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit Lärmschutzmaßnahmen 1 ist zum Schutz vor Verkehrslärm (Anlieferung und Parkverkehr) ein durchgehender Lärmschutzwall in einer Höhe von 3,5 m zu errichten. Die Böschungswinkel betragen max. 45°.“

Nr. 18: „Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Lärmschutzmaßnahmen 2 ist zum Schutz vor Verkehrslärm des Hönower Weges ein durchgehender Lärmschutzwall in einer Höhe von 2,0 m zu errichten. Die Böschungswinkel betragen maximal 45°, der Abstand der Wallsohle von der Straßengrenze (Geltungsbereich) beträgt mind. 0,5 m.“

Nr. 19: „Innerhalb der privaten Grünflächen mit Schutzwall ist zur Abschirmung der Wohngrundstücke gegen den angrenzenden Anlieferungsverkehr jeweils ein durchgehender Schutzwall in einer Höhe von 2,5 m zu errichten. Die Böschungswinkel betragen max. 45°. Auf der Südseite des Walls zum Fuß- und Radweg in der öffentlichen Grünfläche ist eine Stützmauer bis max. 1,2 m Höhe zulässig.“

Nr. 20: „Zum Schutz vor Lärm müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ein bewertetes Luftschalldämm-Maß ($R'_{w,res}$ nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) von 30 dB aufweisen.“

2.6 Verkehr und Erschließung

Das Verkehrs- und Erschließungssystem für diese 2. Änderung des Bebauungsplans „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ (Gesamt-Bebauungsplan genannt) war mehrfach Anlass für Erörterung und Kritik im Bauausschuss der Gemeindevertretung.

So wurden bei einer 2. Erörterung des Vorentwurfs am 23.2.2015 zur Verkehrsthematik insbesondere folgende Forderungen und Auflagen für die weitere Bearbeitung formuliert, die auch Bestandteil des am 23.3.2015 von der Gemeindevertretung gefassten Aufstellungsbeschluss wurden:

1. Zweite Zufahrt vom Hönower Weg einarbeiten
2. Öffentlichen Weg durch das WA3-Gebiet weiterführen
3. Den öffentlichen Parkplatz weiter nördlich in der Nähe der Kita einordnen
4. Kita-Zufahrt Feuerwehr gewährleisten

Die Punkte 2, 3 und 4 wurden daraufhin bei Überarbeitung des Vorentwurfs berücksichtigt, indem der öffentliche Weg bis an die südliche Geltungsbereichsgrenze mit Anschluss an der im 1. Änderungsplan festgesetzten Weg zum Ladenbereich und zum S-Bahnhof verlängert wurde, der Parkplatz verschoben wurde und die Feuerwehrezufahrt als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung eingearbeitet wurde (siehe hierzu auch die Erläuterungen im vorigen Kapitel).

Zur unter Punkt 1 gewünschten zweiten Zufahrt zum Wohngebiet vom Hönower Weg entsprechend dem Gesamt-Bebauungsplan (Flurstück 768) ist folgendes festzuhalten:

Wegen des nahen Bahnübergangs wäre eine weitere Anbindung an den Hönower Weg aufgrund der Stellungnahme des Trägers der Straßenbaulast für den Hönower Weg, des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg, nur mit erheblichem Aufwand durchführbar (zusätzlicher Lärmschutz für die Kita und die südlich angrenzenden neuen Wohngrundstücke sowie Ausbau eines Knoten am Hönower Weg mit Abbiegespuren). Gleichzeitig kam diese Behörde aber zum Ergebnis, dass eine Erschließung nur von der Lausitzstraße hinsichtlich des Verkehrsaufkommens einwandfrei funktionieren würde.

Aufgrund der Maßgabe aus dem Aufstellungsbeschluss wurde diese Behörde noch einmal beteiligt. Neben der obigen Aussage wurde die Empfehlung gegeben, eine Verkehrsuntersuchung eines Fachbüros zu veranlassen, um die Erschließung der neuen Wohnbereiche zu prüfen.

Daraufhin wurde das renommierte und erfahrene Büro Hoffmann-Leichter aus Berlin beauftragt, den vorhandenen und künftigen Verkehrsablauf durch Verkehrszählung und Berücksichtigung der geplanten Bebauung zu untersuchen.

Diese Untersuchung liegt vor, hier in Auszügen Methodik und wesentliche Ergebnisse:
„ ... Im Zuge der Planungen ist eine verkehrstechnische Untersuchung erforderlich, um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den bestehenden Verkehrsablauf abzuschätzen und Aussagen zur Machbarkeit der Erschließung des Geländes über die Ein- und Ausfahrt am Hönower Weg zu treffen ...

... wird zunächst die vorhandene Verkehrssituation ... analysiert. Dazu wird ... eine Verkehrserhebung durchgeführt ...

... Des weiteren wird der zusätzlich zu erwartende Verkehr ermittelt ... Der entstehende Quell- und Zielverkehr wird anschließend tageszeitlich und räumlich verteilt. Daraus werden die für die weiteren Leistungsfähigkeitsbetrachtungen erforderlichen Bemessungsverkehrsstärken für die Spitzenstunden an einem Werktag abgeleitet.

Im darauf folgenden Schritt werden dann die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf am betroffenen Knotenpunkt untersucht und eine Beurteilung der zu erwartenden Verkehrsqualität angegeben. Ziel ist es, zu prüfen, ob unter Berücksichtigung des zusätzlich erzeugten Verkehrs ein stabiler Verkehrsablauf und eine leistungsfähige Erschließung des Geländes gewährleistet werden kann ... Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung ergibt, dass ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf gewährleistet werden kann ... Das bedeutet, dass zukünftig sowohl der übergeordnete Verkehr auf dem Hönower Weg als auch der untergeordnete Verkehr der Lausitzstraße auch mit der vollständigen Entwicklung des Bauvorhabens leistungsfähig abgewickelt werden kann ... Bei vollständiger Entwicklung des Bauvorhabens ergibt sich am Knotenpunkt ... Lausitzstraße gegenüber dem Bestand eine zusätzliche Verkehrsbelastung von maximal 10 % ...

Das Ergebnis der Leistungsfähigkeitsuntersuchung zeigt auch, dass noch deutliche Kapazitätsreserven vorhanden sind ... Eine ergänzende Betrachtung zeigt, dass zusätzlich noch weitere rund 400 Fahrzeuge pro Stunde abgewickelt werden können ...

Im Zuge der Planungen ist im Rahmen der Abstimmung mit der Gemeinde u.a. eine zweite Anbindung an den Hönower Weg angedacht. Die Erschließung soll dabei rund 160 m südlich des bestehenden Knotenpunkts ... Lausitzstraße erfolgen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass mit einer weiteren Anbindung ... der übergeordnete Verkehrsablauf, insbesondere der Nord-Süd-Verkehr, zusätzlich beeinträchtigt werden kann ...

... ist das bestehende und das zukünftige Verkehrsaufkommen insgesamt gering und kann grundsätzlich an einem Knotenpunkt (und ohne besondere verkehrstechnische Maßnahmen) abgewickelt werden ... Allerdings kann der „Verkehrsfluss“ des übergeordneten Verkehrs durch mehrere unmittelbar aneinanderliegende Knotenpunkte beeinflusst werden ...

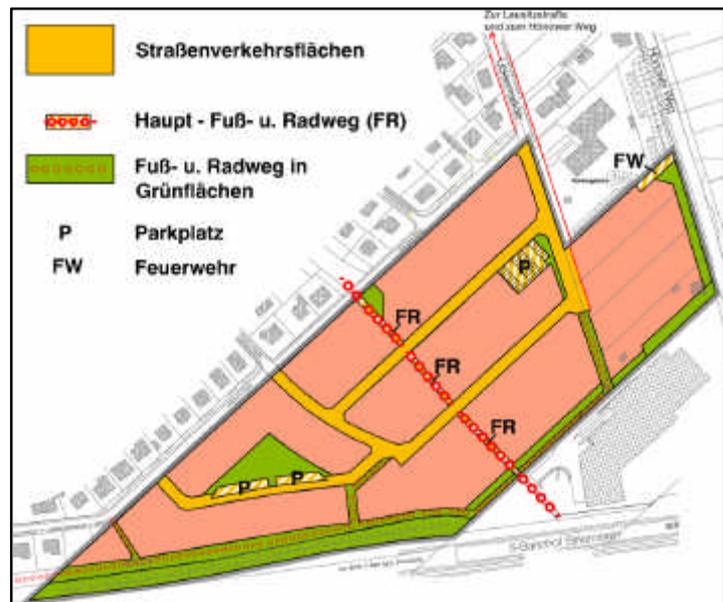
Nach derzeitigem Kenntnisstand wird die Leistungsfähigkeit der Erschließung durch einen weiteren Anschluss nicht verbessert ...“

Weitere Einzelheiten (z.B. farbige Diagramme und Grafiken sowie Tabellen mit Zahlenwerten der Verkehrszählung) können der Untersuchung entnommen werden, die auf Wunsch fachlich interessierten und zuständigen Behörden als pdf-Datei zugeleitet wird.

Zur Verbesserung des „inneren“ Verkehrsablaufs wurde in der Planung zusätzlich die Uckermarkstraße bis in das Plangebiet hinein (zu Lasten von Baulandflächen) verbreitert, so dass sich neben der größeren Fahrbahnbreite (6,5 m bis hinauf zur Lausitzstraße entsprechend den Straßenbegrenzungslinien des Gesamt-Bebauungsplans) noch zusätzlicher Raum für PKW-Stellplätze als Längsparker ergibt.

Der nebenstehende verkleinerte Gesamtplan des Bebauungsplans stellt die Straßenverkehrsflächen, die Fuß- und Radwege (der mittlere Hauptweg als Verkehrsfläche, weitere innerhalb von Grünflächen) mit Weiterführung zum Nahversorgungszentrum und zum S-Bahnhof, die öffentlichen Parkplätze und die Feuerwehrezufahrt vom Hönowen Weg an der Kita dar.

Weiterhin wird die Verbreiterung der Uckermarkstraße auch außerhalb des Geltungsbereichs neben dem Kitagelände und weiter zur Lausitzstraße dargestellt.



Festsetzungen:

Die Festsetzung der Straßenverkehrsflächen und der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze, Fuß- und Radweg und Feuerwehrezufahrt) erfolgt durch Planzeichen in der Planzeichnung in Verbindung mit der Zeichenerklärung.

Zur Klarstellung, dass die Einteilung der Straßenverkehrsflächen nicht durch den Bebauungsplan geregelt wird, erfolgt eine Textfestsetzung.

Eine weitere Textfestsetzung regelt den Haupt – Fuß- und Radweg (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung), die den Bau eines gepflasterten Wegs sowie eine Rand-Heckenpflanzung zu den Wohngrundstücken festlegt.

Nr. 8. *„Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplans.“*

Nr. 9. *„Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg – ist jeweils ein durchgehender 3m breiter gepflasterter Fuß- und Radweg (Rasenpflaster mit Mindestfugenbreite 2cm oder versickerungsfähiges Betonpflaster – s. Textfestsetzung Nr. 10)) anzulegen. Entlang angrenzender Wohnbauflächen ist beidseitig eine Hecke zu pflanzen. Je lfd. m Hecke sind 3 Sträucher in der Sortierung 60-100 cm zu setzen.“*

2.7 Sonstige Festsetzungen

Zur besseren Einfügung in den vorhandenen Siedlungszusammenhang sowohl innerhalb der bereits bebauten Teile der „Gartenstadt Neu-Birkenstein“ als auch im älteren Teil von Birkenstein jenseits des Hönowen Wegs wird für Wohngebäude festgesetzt, dass geneigte Dächer mit einer Mindestneigung von 20⁰ anzuordnen sind. Diese Festsetzung erfolgte auch im rechtskräftigen Gesamt-Bebauungsplan.

Textfestsetzung

Nr. 6: *„Wohngebäude sind mit geneigten Dächern mit einer Mindestneigung von 20⁰ auszuführen.“*

2.8 Hinweise ohne Normcharakter

Die nachfolgenden Hinweise, die in den Plan übernommen und auf der Planzeichnung zusätzlich zu den Textfestsetzungen abgedruckt werden, enthalten Aussagen, die zwar nicht nach §9 BauGB festsetzbar sind, deren Beachtung jedoch aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen oder Hinweisen von Fachbehörden erforderlich ist.

Es ist sinnvoll, diese Hinweise zur Verdeutlichung und gleichzeitig zur Erleichterung des Baugenehmigungsverfahrens jedem zugänglich zu machen, der Rechte und Pflichten aus den Festsetzungen des B-Plans in Anspruch nimmt bzw. zu erfüllen hat und hierdurch zusätzlich zu erreichen, dass diese Anforderungen im Baugenehmigungsverfahren oder bei sonstigen Behördenabstimmungen Beachtung finden.

Die Erfahrung zeigt, dass auf dem Plan abgedruckte Hinweise eher in diese Verfahren hineinwirken als die im Begründungstext enthaltenen Aussagen.

1. **Kampfmittel:**

Sollten im Verlauf von Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten an der Stelle sofort einzustellen. Die Kampfmittel sind in ihrer Lage nicht zu verändern, der Fundort ist zu sichern, und es ist die nächstgelegene Polizeidienststelle oder das zuständige Ordnungsamt zu informieren.

2. **Bodendenkmale:**

- a) Notwendigkeit, Art und Umfang archäologischer Voruntersuchungen sind vor Baubeginn mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Erdarbeiten sind zwei Wochen vor Beginn schriftlich anzuzeigen.
- b) Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 19 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- c) Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind für mind. 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG).
- d) Bodenfunde sind ablieferungspflichtig (§ 19 Abs. 4 sowie § 20 BbgDSchG).

3. **Sonstige Hinweise:**

- a) Vegetationsschutz - Die Festlegungen der DIN 18920 sind zu beachten.
- b) Bodenschutz und Abfallbewirtschaftung – Die Festlegungen der DIN 18915 sind zu beachten. Bei Erdarbeiten festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten sowie auf den Flächen abgelagerte Abfälle/Aufschüttungen sind der Unteren Abfallwirtschafts- untere Bodenschutzbehörde umgehend anzuzeigen.

Diese Behörde ist an allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren, einschließlich der Wallanlagen und der Erschließungsmaßnahmen zu beteiligen.

- c) Regenwasserentsorgung – Die Forderungen des § 54 Abs.3 und 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind zu beachten. Die Planung zur Beseitigung des Niederschlagswassers auf den befestigten Flächen ist rechtzeitig mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.
- d) Pflanzanforderungen – Bei den Textfestsetzungen Nr.9 und 11-16 wird empfohlen, die Arten der Pflanzlisten aus der Begründung zu verwenden.

3. Flächenbilanz

| Plangebiet | Teilflächen | Größe in m ² | Prozent |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| Baulandflächen: | | | |
| Allgemein. Wohngebiete (WA) | | 40.014 | 69,4 |
| davon: | WA 1 | 581 | |
| | WA 2 | 23.722 | |
| | WA3 | 15.711 | |
| Grünflächen: | | | |
| Grünflächen gesamt | | 9.946 | 17,2 |
| Öffentl. Grünflächen | | 9.203 | |
| davon: | Parkanlage | 403 | |
| | Parkanl.+Fuß-/Radweg | 3.326 | |
| | Spielplatz | 1.244 | |
| | m. Lärmschutzmaßn. 1 | 515 | |
| | m. Lärmschutzmaßn. 2 | 601 | |
| Private Grünflächen | | 3.857 | |
| Verkehrsflächen: | | | |
| Öffentl. Verkehrsflächen | | 7.734 | 13,4 |
| davon: | Straßen | 5.917 | |
| | Parkplätze (P) | 1.063 | |
| | Feuerwehrezufahrt Kita (FW) | 179 | |
| | Fuß- und Radweg (FR) | 575 | |
| Gesamtfläche | | 57.694 | 100,0 |

III Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die Auswirkungen wurden im Fachbeitrag Grünordnung im einzelnen untersucht. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen, die auch die Festsetzungen für diesen Teil des Gesamt-Bebauungsplans berücksichtigten, wurden, soweit nach § 9 BauGB möglich, als Festsetzungen in diesen Bebauungsplan übernommen. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass der durch die Planung verursachte Eingriff in die zu betrachtenden Schutzgüter durch die Festsetzungen vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Einzelheiten sind Kapitel II.2.4 „Grünflächen, Grünordnung, Fachbeitrag Grünordnung und Artenschutz“ dieser Begründung zu entnehmen.

2. Auswirkungen auf den Haushalt

Unmittelbare Auswirkungen für den Haushalt der Gemeinde ergeben sich durch das Bauleitplanverfahren nicht. Zwischen dem Investor und der Gemeinde Hoppegarten wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der die Einzelheiten der Kostenübernahme, die insbesondere alle Planungsleistungen und erforderliche Fachgutachten regelt. In einem weiteren Vertrag sind Einzelheiten der Erschließung und der Umsetzung von Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen aus dem Fachbeitrag Grünordnung zu regeln.

3. Abwägung

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sowie der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplans ergab in einigen Punkten Bedenken und Anregungen, die in der Abwägung berücksichtigt wurden und die zu Änderungen und Ergänzungen der Festsetzungen und der Begründung führten.

Dies betrifft insbesondere den Artenschutz und den Lärmschutz. Die Einzelheiten und deren Auswirkungen sind den Fachkapiteln dieser Begründung zu entnehmen.

Zusätzliche Hinweise und Aktualisierungen wurden in der Planzeichnung und der Begründung ebenfalls eingearbeitet.

IV Verfahren

1. Aufstellungsbeschluss
2. Abfrage der Ziele der Raumordnung und Landesplanung
3. Beteiligung der Behörden gem. § 4 (2) BauGB
4. Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB
5. Abwägungs- und Satzungsbeschluss

- Wird nach Abwägungs- und Satzungsbeschluss noch präzisiert und terminlich ergänzt

V Rechtsgrundlagen

- + Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 31. 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).
- + Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I Seite 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. Nr.16 S. 1548).
- + Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellungen des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58).
- + Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- + Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 1. Februar 2013, berichtigt 16. Mai 2013 Nr. 21, am 1.Juni 2013 in Kraft).
- + Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 17. September 2008 (GVBl. I/08 Nr. 14 S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl/10 Nr. 39).
- + Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- + Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundes-Immissionsschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269).
- + Baumschutzsatzung der Gemeinde vom 19. Oktober 2004, zuletzt geändert 5. Dezember 2007.
- + Stellplatzsatzung der Gemeinde vom 15. Februar 2005.

Aufgestellt September 2016, ergänzt Januar 2017



Dipl.-Ing. Wolfgang A. Schnell
STADTPLANUNGSBÜRO SCHNELL