

B E B A U U N G S P L A N

“Königs Wusterhausener Straße / Rudolf-Breitscheid-Straße”

B E G R Ü N D U N G



Gemeinde Bestensee

Bearbeitung:

DUBROW GmbH
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee

S A T Z U N G

Stand: September 2008

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsplanverfahren.....	3
1.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes	3
1.2 Anlass der Planung	3
1.3 Ziele der Planung	3
1.4 Landesplanerische Voraussetzungen	4
1.5 Flächennutzungsplan	6
1.6 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung	6
2. Städtebauliche Ausgangssituation	9
3. Planinhalt	9
3.1 Städtebauliches Konzept	9
3.2 Planungsrechtliche Festsetzungen	10
3.3 Flächenbilanz	11
3.4 Erschließung	11
3.4.1 Verkehrliche Erschließung	11
3.4.2 Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung	12
4. Umweltbericht, Grünordnung	12
4.1 Ziele und Inhalte der Planung / Standortbegründung	12
4.2 Standortbezogene Ziele des Umweltschutzes, Schutzgebiete	13
4.3 Methoden und Inhalte der Umweltprüfung	13
4.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Minderung	14
4.4.1 Schutzgut Mensch	14
4.4.2 Schutzgüter Fauna und Flora	17
4.4.2.1 Wesentliche Biotopstruktur	17
4.4.2.2 Fauna	20
4.4.3 Schutzgut Boden	21
4.4.4 Schutzgut Wasser	24
4.4.5 Schutzgüter Luft und Klima	24
4.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	24
4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	25
4.4.8 Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gem. Anhang 2 UVPG.....	26
4.5 Eingriffsregelung	27
4.5.1 Kompensationsbedarf (Übersicht)	27
4.5.2 Kompensationsmaßnahmen	27
4.5.3 Zusätzliche Angaben	30
4.5.3.1 Technische Verfahren	30
4.5.3.2 Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung.....	30
4.5.3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes	30
4.5.4 Zusammenfassende Bewertung und allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
 Anhang	
A1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	32
A2. Artenliste „Flora der Offenflächen“	33
A3. Struktur und Arten des Kiefernforstes mit Eiche 08681	34
A4. Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen.....	35
A5. Bestandsplan Biotopstruktur	

1. Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsplanverfahren

1.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Bestensee, im Landkreis Dahme-Spreewald und wird begrenzt:

Im Norden: durch die südliche Grenze der Flurstücke 975, 681/10, 681/6, 681/7, 681/13, 681/12, 681/2, 907, 908, 686, 920 und 687 der Gemarkung Bestensee, Flur 2.

Im Osten: durch die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG.

Im Süden: durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 668, 842, 841, 994, 635/2, 635/3, 614/3, 614/2, 614/1, 933, 936, 613 und 1026 (Bestensee/Flur 2).

Im Westen: durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 663, 873, 872, 868, 867 und 950 der Gemarkung Bestensee, Flur 2.

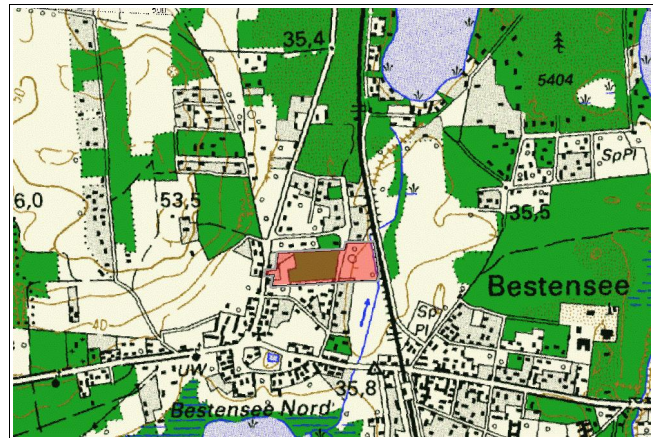


Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes (rot)

Das Plangebiet selbst umfasst eine Fläche von 35.667m², bestehend aus folgenden einbezogenen Flurstücken und Flurstücksanteilen:

Gemarkung	Flur	Flurstücke (vollständig)	Flurstücke (teilweise)
Bestensee	2	671, 672, 673, 674, 675, 676, 679, 680, 836, 869, 870, 951	691, 866, 871, 875

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich

1.2 Anlass der Planung

Die derzeit teilweise mit Wald bestockte Fläche war vorsorglich als Trasse für eine Ortsumgehungsstraße im Zuge der B246 von Bauflächenausweisungen freigehalten worden. Nach Verzicht auf die Ortsumgehungsstraße durch den Träger der Straßenbaulast soll die zentrumsnahe Fläche für eine Wohnbebauung zur Verfügung gestellt werden. Hierfür besteht Planerfordernis.

Die Bedingungen für die notwendige Waldumwandlung werden im folgenden¹ näher bestimmt, wobei die Zulässigkeit der Waldumwandlung von der unteren Forstbehörde im Rahmen der Unterrichtung nach §4(1) BauGB bereits in Aussicht gestellt wurde.²

1.3 Ziele der Planung

In Bestensee besteht heute nur noch wenig bis keine Nachfrage nach Mietwohnungen im Geschosswohnungsbau. Dagegen gibt es weiterhin einen großen Bedarf an preiswerten Baugrundstücken in verkehrsgünstiger Lage für den individuellen Eigenheimbau, so dass, durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, auf innerhalb der Ortslage gelegenen freien Flächen eine geordnete Entwicklung erfolgen soll.

Die in der Gemeinde Bestensee gut ausgebildete Infrastruktur, z.B. verbunden mit der Möglichkeit zur Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln wie der Regionalbahn und Bussen (beides in „fußläufiger“ Entfernung), sichert eine besonders gute Eignung des Plangebietes zum Wohnen. Zweck ist es in diesem Zusammenhang, die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern zu ermöglichen. Über den Bebauungsplan soll insoweit auch, insbesondere in Bezug auf die Ausnutzungsmöglichkeiten der Grundstücke,

¹ Siehe insbesondere 4.5 „Eingriffsregelung“

² Schreiben des Amtes für Forstwirtschaft (untere Forstbehörde) vom 19.05.2008, Gesch.Z.: 6RT2-7026-31/B/03/08

Rechtssicherheit für die Eigentümer geschaffen werden.

1.4 Landesplanerische Voraussetzungen (Auszug)

a) *Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (Schreiben der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL7.11) v. 28.04.2008)*

„.....1. Inhalt der Planungsabsicht

Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes auf einer ca. 2,4 ha großen Teilfläche des Bebauungsplangebietes (Gesamtgeltungsbereich ca. 3,6 ha) mit dem Ziel der Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern.

2. Beurteilung der Planungsabsicht

2.1 Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Für die Planungen in der Gemeinde Bestensee ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 des Raumordnungsgesetzes (ROG) aus:

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081,2902)

>zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Juni 2005.(BGBl. I S. 1746)

>Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) (GVBl. I S. 235)

>Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den, engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (LEP eV) vom 2. März 1998 (GVBl. II S. 186)

>Teilregionalplan 1, Zentralörtliche Gliederung der Region Lausitz-Spreewald vom 13. Mai. 1997 (A. Anz. S. 456)

>Entwurf des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 21. August 2007.3

2.2 Für die Gemeinde Bestensee und das Plangebiet sind nachfolgende Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung maßgeblich.

Gemäß 3 Abs.1 LEPro 2007 soll die Hauptstadtregion. nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden.

Gemäß Z 1.1.1 LEP eV ist der Zuwachs von Einwohnern und Arbeitsplätzen im engeren Verflechtungsraum auf Berlin, die Gemeinden mit "potenziellern Siedlungsbereich" gemäß 1.2 (Typ 1) sowie weitere Siedlungsschwerpunkte gemäß 1.1.3 (Typ 2) zu konzentrieren. Gemäß Teilregionalplan "Zentralörtliche Gliederung" der Region Lausitz-Spreewald wurde Bestensee, als ein zentraler Ort der Nahbereichsstufe (Kleinzentrum) eingestuft. Die Gemeinde Bestensee kommt im Sinne des G 1.1.3 LEP eV aufgrund ihrer derzeitigen zentralörtlichen Funktion und Infrastrukturausstattung für eine Ausweisung als Typ 2-Gemeinde Frage. Insoweit bestehen keine Bedenken, einen Einwohnerzuwachs von in der Regel 25 % nach Grundsatz 1.1.4 LEP eV als raumordnerisch verträglich anzusehen.

Bei der Planaufstellung sind die Erfordernisse einer räumlich geordneten Siedlungsflächenentwicklung gemäß § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 von Belang, wonach die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben soll und bei der Siedlungsentwicklung verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden sollen.

In der Festlegungskarte LEP eV ist das angezeigte Plangebiet der Gebietskulisse des Siedlungsbereiches zugeordnet worden. Für die Planung sind die landesplanerischen Erfordernisse des Siedlungsraumes gemäß Z 1.0.1, G 1.0.2, G 1.0.3, G 1.0.4 und G 1.0.6 LEP eV einschlägig.

Darüber hinaus sind die in Aufstellung befindlichen Ziele des LEP B-B als Erfordernisse der Raumordnung im Planverfahren zu berücksichtigen.

Künftig sollen die Zentralen Orte bereits auf der Ebene der Landesplanung abschließend festgelegt werden.

Bestensee soll nicht als Zentraler Ort festgelegt werden (vgl. Plansätze Z 2.1 und 2.9 Entwurf LEP B-B) und liegt auch nicht im Gestaltungsraum Siedlung gemäß Festlegungskarte 1 des LEP B-B.

Gemäß dem in Aufstellung befindlichen Ziel 4.5 des LEP B-B ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen), in Nicht-Zentralen Orten im Rahmen des Eigenbedarfs möglich. Der Eigenbedarf soll als Entwicklungsoption von 0,5 ha pro 1000 Einwohner (Stand 2008) für einen Zeitraum von 10 Jahren für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen festgelegt werden.

Gemäß dem in Aufstellung befindlichen Ziel 4.2 des LEP B-B sind neue Siedlungsflächen für Wohnen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

2.3 Beurteilung

Aufgrund der Zuordnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im festgelegten Siedlungsbereich nach LEP eV und im fußläufigen Einzugsbereich zum Haltepunkt der Regionalbahn und örtlicher Handels- und Dienstleistungseinrichtungen kann eine Übereinstimmung der Planung mit den raumordnerischen Erfordernissen gemäß § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2.007. und Z 1.0. 1 LEP eV festgestellt werden.

Gemäß §2 Abs 2 Nr.8, ROG ist u.a. der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm sicherzustellen. Im weiteren Planverfahren sind die Belastungen auf das geplante Wohngebiet durch die beiden Straßen und die großräumige, auf 160 km/h bis zum Jahr 2011 auszubauende Schienenverbindung Berlin-Cottbus (insbesondere Verkehrslärm und Erschütterungen) zu untersuchen und ggf. Vorsorgemaßnahmen festzusetzen.

Erst mit Inkrafttreten des LEP B-B finden die Ziele des LEP eV und des Teilregionalplanes 1 "Zentralörtliche Gliederung Lausitz-Spreewald keine Anwendung mehr. Sollte der Bebauungsplan nach Inkrafttreten des LEP B-B. Rechtskraft erlangen, dann ist der gemeindliche Nachweis zu erbringen, dass sich die Wohnbauflächenentwicklung am Eigenbedarf im Sinne des Plansatzes 4.5 LEP B-B orientiert. Dies trifft im Übrigen auch auf den Flächennutzungsplan Bestensee und die geplante 2. Änderung zu. Flächennutzungspläne unterliegen einem permanenten Anpassungsgebot an die Ziele der Raumordnung.

Anmerkungen:

Die Tatsache, dass die Ortsumgehung Bestensee im Zuge der B246 nicht mehr Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes 2003 ist, veranlasste die Gemeinde im Zusammenhang mit der 1. Änderung des FNP Bestensee zu einer Darstellung der ursprünglich freizuhaltenden Trasse für die Ortsumgehung als Wohnbaufläche. Diese Entscheidung sollte vor dem Hintergrund des von der Gemeinde Bestensee mitinitiierten Baus einer neuen Autobahnabfahrt A13 und der damit in aller Regel zu erwartenden höheren Verkehrsbelastung der die Ortslage in Ost-West-Richtung querenden B246 nochmals einer Prüfung in der Abwägung unterzogen werden.“

b) *Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL7.11) v. 21.07.2008, im Rahmen der Behördenbeteiligung gem. §4(2) BauGB (Auszug)*

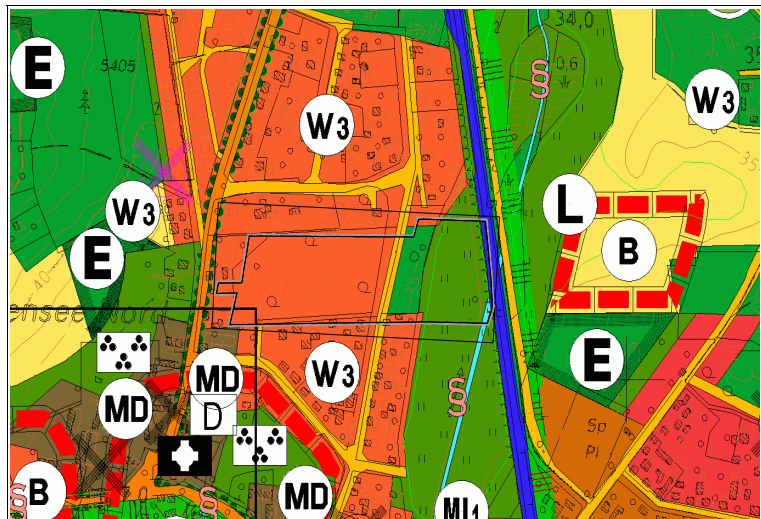


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtskräftigen FNP der Gemeinde Bestensee. Plangebiet: (grau umrandet)

„...Nach Prüfung der eingereichten Planungsunterlagen teilen wir Ihnen mit, dass dem im Siedlungsbereich nach LEP eV liegenden Bebauungsplanentwurf "Königs Wusterhausener Straße / Rudolf-Breitscheid-Straße" keine festgesetzten Ziele der Raumordnung entgegenstehen. ...“

1.5 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bestensee³ stellt den größten Teil der im B-Planentwurf als WA festgesetzten Fläche als Wohnbaufläche „W3“ mit einer maximalen GFZ von 0,3 dar. Da für den B-Plan eine „W2“-Ausweisung (max. GFZ = 0,6) erforderlich ist und die Fläche für Wald in eine Grünflächen- und eine Wohnbauflächendarstellung überführt werden soll, wird der Bebauungsplan gleichzeitig mit der 2. Änderung des FNP im Parallelverfahren aufgestellt. Der Bebauungsplan wird somit gem. §8 (3) BauGB aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein. (Siehe Abb.3)

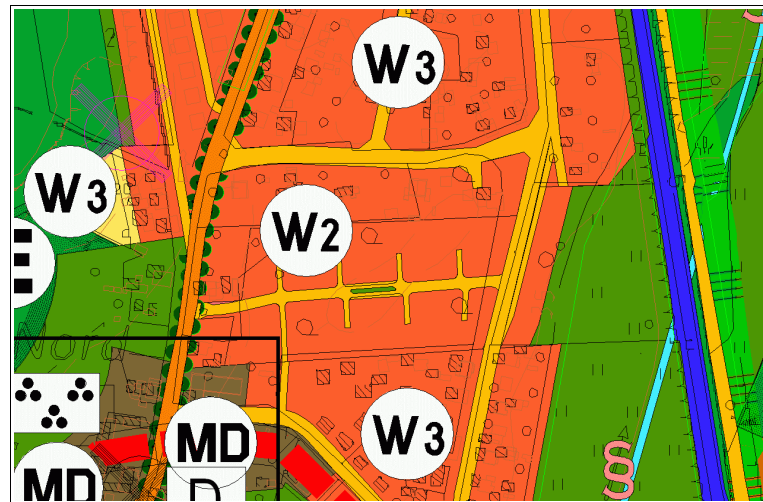


Abbildung 3: Geplante 2. Änderung des FNP (Parallelverfahren)

1.6 Ergebnisse der Beteiligung

Die im Rahmen der Beteiligung nach §3 (1) und §4 (1) BauGB eingegangenen Stellungnahmen/Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und die Planung im Rahmen der Notwendigkeiten entsprechend überarbeitet. Folgende weitere Hinweise sind zu beachten:

a) Landesamt für Bauen und Verkehr, Außenstelle Cottbus (Auszug)⁴

„.... Gegen die vorliegende Planung bestehen aus verkehrsbehördlicher Sicht des Landes keine grundsätzlichen Einwände.

Auf mögliche Lärmbelästigungen durch den Eisenbahnverkehr auf der im Osten das Planungsgebiet tangierenden Strecke Berlin - Cottbus und daraus abzuleitende Schallschutzmaßnahmen wurde in den vorliegenden Unterlagen bereits eingegangen.

Für o.g. Eisenbahnstrecke ist der Ausbau für eine Streckengeschwindigkeit von 160 km/h geplant. Ob und in welcher Weise die geplanten Ausbaumaßnahmen bei der vorliegenden Bauleitplanung zu beachten sind, sollte bei der Deutschen Bahn AG hinterfragt werden. Ich gehe in diesem Zusammenhang davon aus, dass die DB AG ebenfalls als TÖB am B-Planverfahren beteiligt wurde.

Informationen über Planungen der Bereiche Binnenschifffahrt, ziviler Luft-Verkehr und übriger ÖPNV, die das Vorhaben betreffen könnten, liegen mir nicht vor.

Den Bereich des zivilen Luftverkehrs betreffend teile ich Ihnen aber vorsorglich Folgendes mit:

Belange des zivilen Luftverkehrs werden nicht berührt, wenn die vorhandenen, ortsüblichen Bauhöhen durch geplante bauliche Anlagen sowie durch zu deren Errichtung zum Einsatz kommende Baumaschinen und -geräte nicht wesentlich überschritten werden.

Anderenfalls ist eine Beteiligung der gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (Abt. des LBV) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erforderlich.“

³ 1. Änderung (2005) des Flächennutzungsplanes Bestensee, idF v. 15.06.2006

⁴ Vgl. Schreiben des Landesamtes für Bauen und Verkehr v. 09.04.2008 (§4 (1) BauGB), Gesch.-Z.: 2241-61557bp1149-08LDS

b) Wasser- und Bodenverband „Dahme-Notte“ (Auszug)⁵

„...Die Belange des Verbandes werden nicht berührt, d. h. in dem gekennzeichneten Bereich ist von Ihnen keine Wassereinleitung oder Kreuzung eines Gewässers II. Ordnung vorgesehen.

Sollten während der Bauphase Einleitungen von Wasser in ein Gewässer erfolgen, ist vom Verband gesondert eine Stellungnahme einzuholen.

Wir möchten darauf hinweisen, dass unbedingt ein 5 m Arbeitsstreifen von jeglicher Bebauung am Graben (Verbindung Kleiner Bestener See und Seechen) freizuhalten ist. ...“

c) DB Services Immobilien GmbH, NL Berlin (Auszug)

ca) Beteiligung gem. §4(1) BauGB⁶

„....Der vorliegende Bebauungsplan grenzt an die oben genannte Strecke. Diese Strecke wird auf ertüchtigt und auf eine Streckengeschwindigkeit von 160 km/h ausgebaut.

Gemäß Artikel 1 § 2 Eisenbahnneuordnungsgesetz -ENeuOG vom 27.12.1993 (BGGL. I S 2378)- ist die Deutsche Bahn AG über die Liegenschaften der Deutschen Reichsbahn verfügungsberechtigt. Es ist davon auszugehen, dass alle Grundstücke und Grundstückssteile, über die die Deutsche Bahn AG gemäß Artikel 1 §22 ENeuOG verfügungsberechtigt ist, im allgemeinen dem besonderen Eisenbahnzweck dienen und die entsprechenden baulichen Anlagen gemäß Artikel 5 §18 ENeuOG als planfestgestellten Bahnanlage zu verstehen sind.

Grundsätzlich ist bei Planungen zu sichern, dass es zu keiner Übertragung von Abstandsflächen gemäß § 6 der BbgB0 kommt.

Eine Übernahme von Baulasten auf Eisenbahngelände ist grundsätzlich auszuschließen. Ebenso ist die Zuwegung gemäß §5 BbgB0 ohne Inanspruchnahme von Eisenbahnflächen zu sichern.

Wir weisen darauf hin, dass gemäß der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) durch die Deutsche Bahn AG keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Auswirkungen, die durch Erschütterungen und Verkehrslärm eintreten können, sind ggf. bei der Planung zu berücksichtigen.

Das Errichten, Betreiben und der Abbruch baulicher Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik und unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften zu erfolgen.

Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, die aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb abgeleitet werden können und sich auf Eisenbahnflurstücke und auf darauf befindlichen Sachen auswirken, haftet der Bauwerber bzw. der Bauherr.

Die Zugänglichkeit zu den Bahnanlagen muss für Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten für die Mitarbeiter der Deutschen Bahn AG jederzeit zugänglich sein.

Die Lagerung von Baumaterial, das Ablagern und Einbringen von Aushub- oder Bauschuttmassen sowie die sonstige Nutzung von Eisenbahnflächen für das Errichten und Betreiben von baulichen Anlagen ist auszuschließen. Ausnahmen dazu bedürfen der ausdrücklichen vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Deutsche Bahn AG.

Grenzmarkierungen und Kabelmerksteine der Deutschen Bahn AG dürfen nicht entfernt, verändert oder verschüttet werden.

⁵ Vgl. Schreiben des Wasser- und Bodenverbandes Dahme-Notte“ v. 23.04.2008 (§4 (1) BauGB), Woi/Mx-08.640

⁶ Vgl. Schreiben der DB Services Immobilien GmbH v. 30.04.2008 (§4(1) BauGB), FRI-BLN-11 RW
TÖB-BLN-08-1561

Vorhandene Leitungen und Kabel der Deutschen Bahn AG sind nicht zu überbauen und während der Bauphase nicht zu beschädigen. Dazu sind rechtzeitig vor Baubeginn die Kabelmerkblätter bei der Deutschen Bahn AG einzuholen.

Der ungehinderte Zugang von Kabeln und Leitungen für Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten ist jederzeit zu gewährleisten.

Der Betrieb und die Unterhaltung sämtlicher Verkehrsanlagen der Deutschen Bahn AG müssen grundsätzlich gewährleistet sein.

Konkrete Planungen in Eisenbahnnähe, die noch nicht im Entwurf ausgewiesen werden, sind uns zur Einsichtnahme bzw. Prüfung vorzulegen. Dabei ist die Beachtung der tatsächlichen vorhandenen Lagebeziehungen zueinander unerlässlich.

Wir weisen darauf hin, dass das Vorhandensein von Kabeln und Versorgungsleitungen der Bahn im mittel- und unmittelbaren Bereich außerhalb der Eisenbahnflächen grundsätzlich **nicht** ausgeschlossen werden kann.

Für Kreuzungen und Näherungen von Versorgungs-, Informations- und Verkehrsanlagen mit Bahnanlagen oder sonstigen Eisenbahngrundstücken sowie sonstige Baumaßnahmen im unmittelbaren Näherungsbereich der Bahnanlage, die im Zuge der Realisierung von Bauleitplanungen erforderlich sind, müssen besondere Anträge mit Bahnlageplänen Maßstab 1:1000 und entsprechende Erläuterungsberichte an die

DB Services Immobilien GmbH
Niederlassung Berlin
Caroline Michaelis - Straße 5 - 11
10115 Berlin

in mind. 4-facher Ausfertigung gestellt werden.

Des Weiteren sind alle geplanten Baumaßnahmen im Bereich der Eisenbahn, wie Einrichten von P&R-Plätzen, Errichten von Rampen beim vorgenannten Bereich der Deutschen Bahn AG zur Stellungnahme und Zustimmung einzureichen.

Unser Schreiben gilt nicht als Zustimmung der Deutschen Bahn AG für Bau-, Kreuzungs- oder Näherungsmaßnahmen Dritter.

Schadensersatzansprüche an die Deutsche Bahn AG für den Fall, dass dem Antragsteller, Bauherrn, Grundstückseigentümer oder -nutzer durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form Schäden an Eigentums- oder Pachtflächen oder an Sachen auf diesen entstehen, können nicht abgeleitet werden. Insbesondere gilt für Immissionen wie Erschütterungen, Lärmbelästigungen, Funkenflug oder dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, der Ausschluss jeglicher Ansprüche.

Ebenso ist auf die Geltendmachung von Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, vom Bauherrn zu verzichten.

Die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit aller direkt oder indirekt durch die geplante Bebauung und das Betreiben von baulichen Anlagen beeinträchtigen oder beanspruchten Bahnanlagen ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung zu gewährleisten. Bahndämme dürfen nicht ab- oder untergraben werden, auch nicht die geradlinige Fortsetzung des Dammes unterhalb der jeweiligen Geländeoberfläche. ...“

cb) Beteiligung gem. §4(2) BauGB⁷

⁷ Vgl. Schreiben der DB Services Immobilien GmbH v. 07.07.2008 (§4(2) BauGB), FRI-BLN-II RW TÖB-BLN-08-1651

„...Im Zusammenhang mit dem jetzt geplanten Lärmschutzwall und der vorgesehenen Begrünung bis zur Liegenschaftsgrenze der Bahn weisen wir darauf hin, dass entlang der Bahnanlage nur bestimmte Gehölze gepflanzt werden dürfen und bestimmte Abstandsmaße eingehalten werden müssen. Zu beachten sind unter anderen die Module 882.0204 und 882.0205 der Deutschen Bahn AG.“

d) Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (Auszug)⁸

„...Der Planungsbereich des o.g. Bauvorhabens liegt vollständig innerhalb des gem. § 7 BBergG erteilten Erlaubnisfeldes Brandenburg-Süd (11-1529)....“ Die Erlaubnis dient der Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen.

2. Städtebauliche Ausgangssituation

Die Umgebung ist durch eine überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern geprägte Bebauung gekennzeichnet. Das Plangebiet selbst ist westlich der Rudolf-Breitscheid-Straße größtenteils mit Wald bestockt und stellt eine deutlich sichtbare Lücke in der umgebenden Bestandsbebauung dar.

Als einzige bestehende bauliche Anlage durchläuft die teilweise mit Schotterschichten verdichtete Rudolf-Breitscheid-Straße das Plangebiet in nord-südlicher Richtung. Im Osten grenzt ein Gleiskörper der Deutschen Bahn AG an.

3. Planinhalt

3.1 Städtebauliches Konzept

Die Planung sieht aufgrund der Lage der Flächen, die ein geeignetes Potenzial für die Ansiedlung von Wohnbebauung darstellen, die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes mit der Errichtung von Einzel- und/oder Doppelhäusern in bis maximal zweigeschossiger Bauweise vor. Mit der Ausweisung der Baugebiete ist die funktionale und gestalterische Abrundung der westlich, nördlich und südlich angrenzenden Siedlungsbereiche beabsichtigt.

Um der räumlichen Nähe zur in Betrieb befindlichen Eisenbahnstrecke Rechnung zu tragen, wird nur eine Baureihe rechtsseitig der Rudolf-Breitscheid-Straße zulässig sein.

Art und Maß der baulichen Nutzung sollen sich im gesamten Plangebiet am umgebenden Bestand orientieren.

Die künftige Bebauung und die Durchgrünung des Gebietes stellen wesentliche städtebauliche Ordnungsträger dar. Aus diesem Grund wird die offene Siedlungsstruktur u.a. mit Grundflächen- (GRZ) und Geschossflächenzahlen (GFZ) gesichert, die unterhalb der Höchstmaße nach BauNVO liegen. Die für diesen Teil von Bestensee typische Struktur wird gezielt fortgeschrieben, um der allgemeinen Forderung nach umsichtiger Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung zu tragen.

Das städtebauliche Konzept weist die Flächen für vier Allgemeine Wohngebiete (WA) insgesamt in einer Weise aus die sicherstellt, dass ein weitgehend harmonischer Übergang in die anliegenden Siedlungs- und Freiflächen möglichst erreicht wird.

Der Anschluss an öffentliches Straßenland und die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt im Westen über die Königs Wusterhausener Straße und im Osten über die Rudolf-Breitscheid-Straße.⁹

⁸ Vgl. Schreiben des LBGR v. 30.04.2008 (§4(1) BauGB) Gesch.-Z.: 74.21.46-19-508

⁹ Siehe auch: 3.4.1 „Verkehrliche Erschließung“

3.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Die Grundstücke des Plangebietes werden als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß §4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig folgende Nutzungen gemäß §4 (2) BauNVO:

- a) Nr. 1 Wohngebäude
- b) Nr. 2 die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe
- c) Nr. 3 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Ausgeschlossen sind Anlagen für sportliche Zwecke wegen des durch diese Nutzung induzierten Verkehrslärms (Quell- und Zielverkehr) und der ggf. teilweise zu erwartenden Lärmbelastigung der Anlieger durch die Ausübung von Sport im Freien.

Ausgeschlossen sind folgende Nutzungen gemäß §4 (3) BauNVO:

- Nr.1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Nr.2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Nr.3 Anlagen für Verwaltungen
- Nr.4 Gartenbaubetriebe
- Nr.5 Tankstellen

Für das Gebiet soll auf diese Weise eine ausreichende Wohnruhe gewährleistet werden.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grund-, die Geschossflächenzahl und die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

- a) Zulässige Grundflächen- und Geschossflächenzahl im gesamten Plangebiet

GRZ=0,3 GFZ=0,6

- b) Überschreitung der zulässigen Grundfläche

Die zulässige Grundfläche darf für Garagen und Stellplätze und ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden.

- c) Anzahl der zulässigen Vollgeschosse

Im gesamten allgemeinen Wohngebiet (WA) sind höchstens zwei Vollgeschosse i.S. des §2 (4) BbgBO¹⁰ (§20 BauNVO) zulässig.

Die Reduzierung der Zulässigkeit gegenüber den Obergrenzen nach §17 BauNVO dient insbesondere auch der Sicherung der Durchgrünung der Grundstücksfreiflächen und soll zudem gewährleisten, dass durch die neuen Gebäude keine störende Fernwirkung generiert wird.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

- a)

Im WA sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Hausgruppen und Reihenhäuser sind aus Gründen der vorgenannten störenden Fernwirkung und der Sicherung der Durchgrünung des Baugebietes ausgeschlossen.

¹⁰ idF vom 16. Juli 2003 (GVBl. I S.210), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl. I S. 74)

b)
Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

c)
In den Bereichen zwischen der Baugrenze und öffentlichen Verkehrsflächen ist die Errichtung von Garagen und überdeckten Stellplätzen nicht zulässig. Auf diese Weise soll ausgeschlossen werden, dass die vorgenannten Anlagen bis an die Verkehrsflächen herantreten können und auf diesem Wege die angestrebte städtebauliche Gestalt über einen massiven Durchbruch der durch die Baugrenzen ansatzweise vorgegebenen Bauflucht im Bereich der Straßen verändert wird.

d)
Die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und überdeckten Stellplätzen in den Bereichen, die nicht zwischen einer Baugrenze und einer öffentlichen Verkehrsfläche liegen, ist, soweit Vorschriften der BbgBO dem nicht entgegenstehen, zulässig.

Grundstücksgröße

Aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden für Wohnbaugrundstücke dürfen die neuzubildenden Wohnbaugrundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten eine Größe von je 1.000m² als Höchstmaß nicht überschreiten.

Hinweise

Die Bebauung ist so vorzunehmen, dass eine ungehinderte Anfahrt für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes jederzeit möglich ist.

3.3 Flächenbilanz

Festsetzung	Größe (m²)
WA 1	1.773
WA 2	9.400
WA 3	7.023
WA 4	2.571
<u>Straßenverkehrsfläche</u>	4.321
<u>Verkehrsfläche bes. Zweckbest. (St)</u>	208
<u>Grünfläche</u>	10.464
<u>Geltungsbereich</u>	35.760

Tabelle 2: Flächenbilanz

3.4 Erschließung

3.4.1 Verkehrliche Erschließung

a)
Die äußere Erschließung des B-Plangebietes erfolgt über die westlich verlaufende Königs Wusterhausener und die das Plangebiet im östlichen Bereich vertikal durchlaufende Rudolf-Breitscheid-Straße. Beide Erschließungsstraßen münden südlich in die Hauptstraße und stellen somit einen direkten Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (B246) her.

b)
Die innere Erschließung wird durch eine das Plangebiet etwa mittig horizontal durchlaufende Verbindung zwischen Königs Wusterhausener und Rudolf-Breitscheid-Straße (Planstraße A) realisiert, die als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet werden soll. Im Zentrum des Gebietes ist eine Verkehrsinsel geplant, wobei in diesem Bereich im nördlichen und südlichen Anschluss an die Fahrbahn jeweils eine Fläche für öffentliche PKW-Stellplätze (innerhalb der zeichnerisch als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

festgesetzten Flächen) vorgesehenen ist.

Für Planstraße A wird eine Straßenverkehrsfläche in einer Breite von 8m dargestellt, wobei außerhalb des Verkehrsinselbereiches -innerhalb der Straßenbegrenzungslinien- ein 6m breiter Raum für den weiteren Ausbau zur Verfügung steht.

Die der Grundstückerschließung in die Tiefe dienenden Stichstraßen sind in einer Breite von 4m als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und zweigen jeweils in nördliche und südliche Richtung von der Planstraße A ab.

Die Fläche für Planstraße B ist in einer Breite von 4m ausgewiesen. Sie dient auf etwa 2/3 der Länge der Erschließung von neuen Baugrundstücken. Die Verbindung zwischen Planstraße B und dem Flurstück 841 (Stichweg zum Schmiedeweg) ist ausschließlich als Fußgängerbereich dargestellt, um Durchgangsverkehr zwischen Planstraße A und den Schmiedeweg auszuschließen.

3.4.2 Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung

Versorgungsmedien

Kanalisation und Trinkwasserleitungen liegen in den angrenzenden Bereichen an und werden über die öffentliche Straßenverkehrsfläche in die neuen Wohngebiete geführt.

Versickerung¹¹

Im Bereich der Privatgrundstücke anfallendes Oberflächenwasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Die erforderlichen Nachweise zur Grundstücksentwässerung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens von den Grundstückseigentümern individuell zu erbringen. Dabei hat Bau und Betrieb eines Regenentwässerungssystems nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV 138) zu erfolgen.

Löschwasser

Zur Durchführung von wirksamen Löschmaßnahmen im Brandfall muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen.

Wassergefährdende Stoffe

Der Umgang und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (Ölheizungen) ist gemäß § 20 i.V.m. §§ 126, 154 BbgWG der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

4. Umweltbericht, Grünordnung

4.1 Ziele und Inhalte der Planung / Standortbegründung

Ziele und Inhalte

Der Bebauungsplan ermöglicht die Errichtung von Wohngebäuden, der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Standortbegründung

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen westlich der Rudolf-Breitscheid-Straße um eine Waldfläche mit östlich und westlich anschließenden Freiflächen, die im Zuge der Siedlungsentwicklung in Bestensee inzwischen eine wesentliche Rolle bei der Bereitstellung von neuem Wohnbauland spielt. Der

¹¹ Maßnahmen zur Niederschlagswasserentsorgung/-bewirtschaftung sind möglichst frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde (Genehmigungsbehörde) abzustimmen

größte Teil des Plangebietes ist im FNP bereits als Wohnbaufläche und Grünfläche dargestellt. Aufgrund von darüber hinaus gehenden Änderungen wird der Plan im Parallelverfahren mit der 2. Änderung des FNP aufgestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß §8 (3) BauGB aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein.

Auf Grund der verkehrsgünstigen Lage des Plangebietes und in Hinblick auf die nahegelegenen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde Bestensee ist es beabsichtigt, das Plangebiet baulich zu nutzen.

Alternativstandorte

Die Gemeinde Bestensee setzt die künftigen Darstellungen ihres Flächennutzungsplanes um. Auch existieren in Bestensee so gut wie keine weiteren relativ großen und zusammenhängenden Flächenpotentiale mehr, die in der vorgenannten Art sinnvoll genutzt werden könnten. Da das Plangebiet auch die Voraussetzungen einer umweltverträglichen Entwicklung erfüllt, sind hier alternative Planungen nicht als zielführend anzusehen.

Nullvariante

Der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würde dazu führen, dass die Bestandssituation auf lange Sicht im Wesentlichen erhalten bleibt. Die über die 2. Änderung des Flächennutzungsplans gleichzeitig eingeleitete und anstrebenswerte städtebauliche Ordnung könnte nicht verwirklicht werden.

4.2 Standortbezogene Ziele des Umweltschutzes, Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt außerhalb von Schutzausweisungen nach den §§ 21 (NSG), 22 (LSG) und 26 a (Natura 2000) BbgNatSchG sowie im Verfahren befindlicher sowie geplanter NSG und LSG.¹²

4.3 Methoden und Inhalte der Umweltprüfung

Grundlegender Prüfumfang und Methodik

Auf der Grundlage von §17 UVPG wird zunächst geprüft, ob das städtebauliche Planvorhaben unter die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zu einer Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 18.7 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz fällt und inwieweit die Prüfkriterien nach UVPG in der Umweltprüfung nach BauGB anzuwenden sind. Entsprechend dem Entwurf des Bebauungsplanes liegt die zulässige Grundfläche i.S. §19 Abs. 2 BauNVO im Geltungsbereich weit unter der niedrigsten Prüfgrenze von 20.000 m². Damit besteht hier keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zu einer Vorprüfung des Einzelfalls.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird zugleich die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzung in einer Größe von 2,2823 ha geplant. Eine solche Umwandlung bedarf der Genehmigung nach § 8 LWaldG durch die zuständige untere Forstbehörde.

Da die Waldumwandlung mehr als 1 ha, jedoch weniger als 5 ha beträgt, erwächst gemäß §3 BbgUVPG (siehe Anlage 1 zum BbgUVPG (Nr. 23.2)), i.V.m §3d UVPG (siehe Anlage 1 zum UVPG (Nr. 17.2.2)) eine gesonderte umweltrechtliche Prüfpflicht. Im vorliegenden Fall ist eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach Landesrecht durchzuführen, auf Basis deren Ergebnis festgestellt wird, ob eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.¹³

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte durch Erhebungen im Gelände.

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen (Beeinträchtigungen) der Bestandssituation mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

¹² Vgl. Schreiben des LUA Brandenburg -Regionalabteilung Süd- v.30.05.2008 (§4(1) BauGB), Gesch.Z.: 272/2901-B-08-24.0

¹³ Siehe 4.4.8 ff.

sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird, wo erforderlich, zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die die landeseinheitlichen Bemessungskriterien (HVE 2003) erfüllen.

Kriterium Erheblichkeit

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt.

Die begriffliche Fassung der *Erheblichkeit* folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, *wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.*

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Minderung

4.4.1 Schutzgut Mensch

Bestand

a) Bebauung

Das Plangebiet grenzt im Westen, Norden und Süden an Siedlungsrandlagen an. Im Plangebiet selbst befinden sich derzeit keine für Wohnen genutzten Bereiche.

b) Verkehr

Straßenverkehr

Die Königs Wusterhausener Straße verläuft westlich des Plangebietes auf einer Länge von etwas über 100m parallel zur Geltungsbereichsgrenze. Plangebiet und Straße liegen jedoch weitestgehend, bedingt durch eine zwischengelagerte bestehende Baureihe etwa 30m voneinander entfernt. Die überbaubaren Grundstücksflächen liegen zwischen 35m und 40m von der Königs Wusterhausener Straße entfernt.

Die als Tempo-30 Zone ausgewiesene Rudolf-Breitscheid-Straße durchschneidet den östlichen Bereich des Plangebietes und dient derzeit als Verbindung der bestehenden Siedlungsgebiete zur B246 in Richtung Ortskern. Aufgrund des schlechten Ausbauszustandes wird diese Straße überwiegend nur durch den Anliegerverkehr genutzt, obwohl eine Verbindung zur Königs Wusterhausener Straße im Norden besteht.

Schienenverkehr

Die Strecke der „Görlitzer Bahn“, die Berlin mit Cottbus und Görlitz verbindet, grenzt auf einer Länge von etwa 120m direkt an das Plangebiet an. Zwischen der Bahnstrecke und den überbaubaren Grundstücksflächen sind im Norden mindestens ca. 60m und im Süden maximal ca. 100m Abstandsfläche geplant.

c) Erholungswert

Aufgrund der umliegenden Gartengrundstücke und durch die bisher freie Zugänglichkeit mit seiner überwiegenden Ausprägung als Wald hat dieses Gebiet eine mittlere Bedeutung für die siedlungsnahe Feierabend- und Naherholung der umliegenden Bewohner. Das Plangebiet ist durch nutzungsbedingt entstandene Fußwege und durch eine am südlichen Geltungsbereich verlaufende Grundstückzufahrt für Spaziergänger „erschlossen“.

Auswirkungen

a) Baubedingte Wirkfaktoren

An- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen.

Während der Bauzeit verursacht der Betrieb von Baumaschinen, der Abtransport der Bodenmassen und die Anlieferung von Baustoffen Lärm.

b) Anlagenbedingte Wirkfaktoren

ba) Verkehr

Straßenverkehr

Die Baugrundstücke des geplanten allgemeinen Wohngebietes befinden sich im Einwirkungsbereich der Königs Wusterhausener im Westen und der Rudolf-Breitscheid-Straße im Osten.

Die Königs Wusterhausener Straße ist die Hauptverbindungsstraße in Richtung Königs Wusterhausen / Wildau (über B179) und somit auch hin zur Bundesautobahn aus Richtung des Ortskerns von Bestensee.

Die Straße ist als mittelstark frequentiert einzustufen. Die daraus folgenden Emissionen bedingen eine Belastung des Wohngebietes, die jedoch aufgrund des Abstandes der Straße zu den überbaubaren Grundstücksflächen (ca. 35m-40m) und der vorgelagerten Reihe an bestehenden Einfamilienhäusern keine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete (Tagwert=55dB(A), Nachtwert=45dB(A)) erwarten lässt.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Bereich des Plangebietes beträgt auf der Rudolf-Breitscheid-Straße 30 km/h. Die Straße als solche ist im wesentlichen durch eingelagerte Schotterschichten und den jahrelangen Anliegerverkehr als relativ hoch verdichtet anzusehen, ohne dabei jedoch die potentiell mögliche Geräuschentwicklung einer z.B. mit Pflastersteinen ausgelegten Verkehrsfläche zu erreichen. Auch unter Berücksichtigung der eher geringen Fahrzeugfrequenz ist hier nur mit einer gering ausgeprägten Belastung durch den Fahrzeugverkehr zu rechnen.

Eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete (s.o.) wird durch den Fahrzeugverkehr zusammenfassend nicht erwartet.

Schienenverkehr

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Schallausbreitung in Richtung Plangebiet fast ungehindert möglich. Die Bahnstrecke ist in Betrieb und wird etwa mit einer Frequenz von 4 Zügen / Stunde durch die Regionalbahn, mit etwa 2-3 Zügen / Stunde zum Zwecke des Güterverkehrs und gelegentlich durch Fernverkehrszüge genutzt.

Für das Plangebiet liegen keine schalltechnischen Untersuchungen vor, die sich auf den Schienenverkehr beziehen. Aus diesem Grunde wird für die Bewertung eine Prognose aus dem Jahr 2006 herangezogen, die die Schallimmissionen des Schienenverkehrs auf ein Planvorhaben im Streckenabschnitt der "Görlitzer Bahn" in der Gemarkung Zeuthen untersucht. Die folgenden Aussagen gelten für das Plangebiet nur als Orientierung. In jedem Fall sollte im Rahmen individueller Bebauungsvorhaben eine Einzelfallbetrachtung der Immissionen vorgenommen werden.

„Die Ergebnisse zeigen in einem Abstand von ca. 60 m zur Bahnanlage Außenlärmpegel von bis zu 62 dB(A); in einem Abstand von ca. 100 m bis zu 57 dB(A). Dabei sind, aufgrund der erhöhten Frequentierung der Strecke durch den Güterverkehr während der Nachtzeit, die Beurteilungspegel für den Tag- und die

Nacht annähernd gleich.

Schlussfolgernd für das Planvorhaben muss gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" im Baufeld A mit Außenlärmpegeln der Schallschutzklasse III gerechnet werden. Damit werden die für allgemeine Wohngebiete maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau" von 55/45 dB(A) tags/nachts im Außenwohnbereich des Baufeldes A sowohl tags als auch insbesondere nachts erheblich überschritten.¹⁴

bb) Erholungswert

Der Wegfall des Gebietes für Zwecke der Naherholung ist als nicht unwesentlicher Faktor einzustufen. Die naturbelassene, teilweise waldartig ausgeprägte Fläche, wird durch ein weitgehend naturfernes Wohngebiet ersetzt. Waldwege und Baumgruppen weichen hier einer linear angelegten versiegelten Erschließungsstraße und den geplanten Wohnhäusern und Gärten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

a) Lärm

Lärm durch Bautätigkeit

Eine Vermeidung der während der Bautätigkeiten entstehenden Lärmbelastungen ist nicht möglich und muss deshalb im Rahmen der zulässigen Grenzen hingenommen werden.

Straßenverkehr

Keine Maßnahmen erforderlich.

Schienenverkehr

-Innenlärm

„Der zur Gewährleistung der Innenpegel erforderliche bauliche Schallschutz regelt sich über die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" i.V.m. VDI 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen". Außenlärmpegel von 61 bis 65 dB(A) entsprechen dem Lärmpegelbereich III nach Tabelle 8 dieser Richtlinie. Festsetzungen für das erforderliche Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Außenbauteile von 35 dB sind in diesem Fall nicht erforderlich, da sich keine Anforderungen ergeben, die über den Stand der Technik hinausgehen. Ein resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ von 35 dB entspricht dem Stand der Technik.“¹⁵

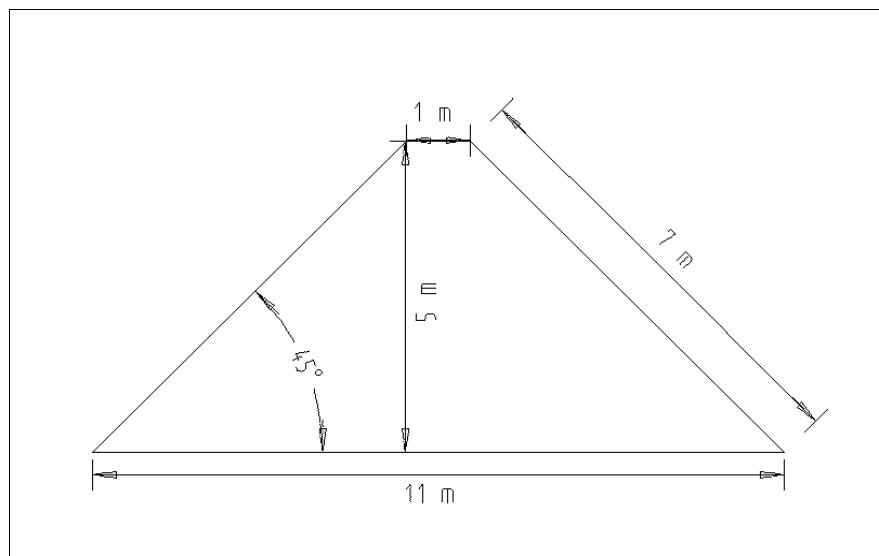


Abbildung 4: Schematische Darstellung Lärmschutzwall (Beispiel)

-Außenlärm

14 Vgl. Schreiben des LUA Brandenburg v. 30.05.08, Regionalabteilung Süd, 272/2901-B-08-24.0

15 Vgl. Schreiben des LUA Brandenburg v. 30.05.08, Regionalabteilung Süd, 272/2901-B-08-24.0

Zur Schallminderung wird östlich vom WA 4 ein Lärmschutzwall errichtet, der in einer Länge von etwa 120m die Allgemeinen Wohngebiete von der Bahnstrecke abschirmt. Bei einer Höhe von 5m über Geländeoberkante und Böschungswinkeln von etwa 45° erreicht dieser Wall eine Breite von etwa 10-12m. Zur Modellierung sollen vorrangig Böden aus dem Plangebiet Verwendung finden, so daß die natürliche Bodenfunktion durch dieses Bauwerk insgesamt nicht als wesentlich beeinträchtigt angesehen wird. Zudem ist gemäß §10 (3) Nr.4 BbgNatSchG die Errichtung des vorgesehenen Lärmschutzwalls nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten. Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope, Naturschutzgebiete oder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung betroffen.

b) Sonstiges

Erholungswert

Das Siedlungsgebiet wird durch grünordnerische Festsetzungen und die Art der Bauflächenausweisung sowie auch durch die zu erwartende Gestaltung der Gärten nach Abschluss der Bauphase einen ausgeprägten Grünanteil enthalten. Die maximal zulässige Zweigeschossigkeit sorgt zudem dafür, dass durch das Wohngebiet keine störende Fernwirkung generiert wird.

4.4.2 Schutzgüter Fauna und Flora

4.4.2.1 Wesentliche Biotopstruktur

Bestand

Folgende Biotoptypen sind im Geltungsbereich vorhanden:

Zahlen-codierung	Kartiereinheit	Schutz
011331	Graben, naturfern, nicht verbaut, nicht beschattet	--
03229	Sonstige Ruderale Halbtrockenrasen	--
03249	Sonstige Ruderale Staudenfluren	--
051312	Grünlandbrache feuchter Standorte	§32
051322	Grünlandbrache frischer Standorte, artenarm	--
051332	Grünlandbrache trockener Standorte, artenarm und ruderalisiert	--
071021	Laubgebüsch frischer Standorte	--
07112	Feldgehölz frischer Standorte	--
071501	Baumgruppen	--
08681	Kiefernforst mit Eiche	--
12651	Unbefestigter Weg	--

Tabelle 3: Liste der Biotoptypen des Geltungsbereiches

Fließgewässer

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft parallel zur Bahnlinie ein Graben (011331), der zur Entwässerung der angrenzenden Grünlandflächen dient. Der Graben ist in seinem Verlauf seit langem begradigt und wird periodisch im Rahmen der Gewässerunterhaltung geräumt und gepflegt. Er besitzt nur ein sehr geringes Gefälle und somit nur eine äußerst geringe Fließgeschwindigkeit. Die Ausprägung ist in seiner Struktur weitgehend naturfern. Einige junge Schwarzerlen *Alnus glutinosa* auf der Bahnseite geben dem Graben nur geringe Beschattung. Die Grabenrandflora auf der Plangebietsseite wird von Schilf *Phragmites australis* dominiert. Daneben kommen vor allem Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Sumpfrispe *Poa palustris*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Wiesenfuchsschwanz *Alopecurus pratensis* und Sumpfsegge *Carex acutiformis* vor. An der Gewässeroberfläche gibt es an wenigen Stellen lückige Wasserlinsendecken aus Kleiner Wasserlinse *Lemna minor* und Vielwurzeliger Teichlinse *Spirodela polyrrhiza*.

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Ruderales Staudenflur 03249, ruderales Halbtrockenrasen 03229

Im westlichen Teil des Geltungsbereiches erstrecken sich zwischen den Baumgruppen (s.u.) Offenflächen, die infolge des Siedlungseinflusses als ruderales Halbtrockenrasen bzw. ruderales Staudenfluren ausgeprägt und miteinander eng verzahnt sind. Sie sind durch Tritt und gelegentliches Befahren beeinflusst. Solche Ausprägungen als aufgelassene Splitterflächen finden sich recht häufig an Siedlungsrändern. In der Flora sind lokal vor allem Gräser wie Wolliges Honiggras *Holcus lanatus* und Rotschwingel *Festuca rubra* bestimmend. Hinzu kommen verbreitet z.B. Wiesenschafgarbe *Achillea millefolium*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Bastard-Luzerne *Medicago x varia*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis* oder Knorpellattich *Chondrilla juncea*. Auch Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare*, Seifenkraut *Saponaria officinalis*, Graukresse *Berteroa incana* und Schuttkresse *Lepidium ruderales* sind vertreten. Arten der Trockenrasen wie Schafschwingel *Festuca ovina* oder Grasnelke *Armeria maritima* finden sich sporadisch eingestreut. Stellenweise kommt in diesen Flächen junger Flieder *Syringa vulgaris* als Naturverjüngung auf.

Entsprechend der im Planverfahren von der Forstbehörde vorgenommenen Einstufung wurde diesen offenen Zwischen- und Splitterflächen die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG zugeordnet.

Gras- und Staudenfluren

Grünlandbrache feuchter Standorte 051312

Ein wesentlicher Teil des Offenlandes zwischen Rudolf-Breitscheid-Straße bis zum Graben an der Bahnlinie wird von einer Grünlandbrache feuchter Standorte eingenommen. Die Grünlandfläche ist bei Dominanz des Rohrglanzgrases *Phalaris arundinacea* insgesamt relativ artenarm ausgeprägt. Häufigere Arten sind außerdem Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Flatterbinse *Juncus effusus* und Spitzwegerich *Plantago lanceolata*. Seggenbestände *Carex spec.* kommen nur kleinflächig vor. Die Fläche unterliegt keinen regelmäßigen wirtschaftlichen Nutzungen mehr, wird jedoch gelegentlich gemäht. Im Übrigen gibt es nur geringe Siedlungseinflüsse. Sie ist als Biotop nach § 32 BbgNatSchG geschützt.

Grünlandbrachen frischer und trockener Standorte 051322/051332

Nördlich und südlich des Feldgehölzes (s.u.) befinden sich auf der östlichen Seite der Rudolf-Breitscheid-Straße ehemalige Grünlandflächen, die entsprechend den kleinräumigen Standortverhältnissen trocken bzw. frisch ausgeprägt sind. Die nördlich gelegene Brache frischer Standorte wird gelegentlich anteilig mit gemäht. Sonst unterliegen diese Flächen keiner Nutzung. Gefährdete Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Die Biotopausprägungen unterliegen keinem gesetzlichen Schutz. (Artenliste s. Anhang)

Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

Laubgebüsch frischer Standorte 071021

An zwei Stellen im Geltungsbereich bestehen zusammenhängende Laubgebüsche frischer Standorte. Am Rand der Grünlandbrache feuchter Standorte liegt ein Gebüsch aus Brombeere *Rubus spec.*. An der südwestlichen Ecke des Geltungsbereiches existiert ein Mischbestand aus Schlehe *Prunus spinosa* und Flieder *Syringa vulgaris*. Die Bestände sind wahrscheinlich aus sukzessiven Erweiterungen früherer Anpflanzungen hervorgegangen. Sie unterliegen keinem gesetzlichen Schutz.

Entsprechend der im Planverfahren von der Forstbehörde vorgenommenen Einstufung wurde dem im Südwesten liegenden Laubgebüsch die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG zugeordnet.

Feldgehölz frischer Standorte 07112

Östlich der Rudolf-Breitscheid-Straße liegt im Übergang zur feuchten Grünlandbrache ein Feldgehölz frischer Standorte. Der dichte Bestand wird in der hohen Baumschicht von Stieleiche *Quercus robur*, Hängebirke *Betula pendula* und einigen Hybridpappeln *Populus x canadensis* geprägt. In der Strauchschicht ist Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina* am stärksten vertreten. Eine typische Krautschicht ist nur sehr spärlich entwickelt. Verbreitet ist auskeimende Naturverjüngung der späten Traubenkirsche.

Stellenweise kommen außerdem in kleinen Beständen Schöllkraut *Chelidonium majus*, Gundermann *Glechoma hederacea* und Echte Nelkenwurz *Geum urbanum* vor. Das Feldgehölz unterliegt keinem gesetzlichen Schutz.

Baumgruppen 071501

Innerhalb der offenen Ruderalflächen im westlichen Geltungsbereich bestehen drei Baumgruppen. Die Baumgruppe im Rücken der Siedlung an der Königs Wusterhausener Straße besteht nahezu vollständig aus alten Obst- bzw. Walnussbäumen *Malus*, *Prunus*, *Pyrus* und *Juglans regia*. Eine siedlungstypische Einbeziehung in die Hausgärten besteht jedoch nicht. Die beiden anderen Gruppen bestehen aus Stieleiche *Quercus robur* und Waldkiefer *Pinus sylvestris*.

Entsprechend der im Planverfahren von der Forstbehörde vorgenommenen Einstufung wurde den Baumgruppen aus Eiche und Kiefer ebenfalls die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG zugeordnet.

Wälder und Forste

Kieferforst mit Eiche 08681

Der zentrale Teil des Geltungsbereiches (ca. 1,25 ha) wird von einem Kieferforst mit Eiche 08681 eingenommen. Der Bestand ist wechselnd dicht ausgebildet. Die hohe Schicht alter Bäume wird von der Waldkiefer *Pinus sylvestris* dominiert. Stieleiche *Quercus robur* tritt als Begleitart auf. Die zweite Baumschicht ist nur spärlich ausgeprägt. Neben der Stieleiche weist hier die Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina* eine zunehmende Verbreitung auf. In der Bodenflora treten an wenig gestörten Stellen typische Arten wie Drahtschmiele *Avenella flexuosa* und sonst Moose wie Besengabelzahnmoos *Dicranum scoparium*, Schlafmoos *Hypnum spec.* und Rotstengelmoos *Pleurozium schreberi* auf.

Der Wald ist von kleineren Freiflächen, Lichtungen und Wegen durchsetzt, bildet aber einen im Wesentlichen geschlossenen Bestand, weshalb auf eine weitere Differenzierung der inneren Struktur verzichtet wurde. Aufgrund der eng begrenzten Lage und Größe innerhalb der Ortschaft hat er keine nennenswerte forstwirtschaftliche Bedeutung. Aus der Siedlungsumgebung sind deutliche Nutzungseinflüsse wie durch Tritt, Befahren mit Kraftfahrzeugen aber auch illegale Ablagerungen zu verzeichnen. Der Waldbiotop weist eine Struktur auf, wie sie auf vergleichbaren Flächen an Siedlungsrändern regional recht häufig auftreten. Eine geschützte Ausprägung ist nicht anzutreffen.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Unbefestigter Weg 12651

Die Fahrbahn der Rudolf-Breitscheid-Straße durchtrennt auf einer Länge von etwa 105 m das Plangebiet von Norden nach Süden. Die durchschnittlich 7,50m breite Fläche besteht im wesentlichen aus verdichtetem Sand mit teilweise zu Zwecken der Straßenbefestigung eingebauten Schotterschichten. Diese Form der Verkehrsfläche ist immer noch häufig in Siedlungserweiterungen anzutreffen, die abseits von Hauptverkehrsstraßen in dörflich geprägten Bereichen liegen.

Sonstige Wege

Die anderen vorhandenen Fuß- und Fahrwege sind im Zuge der jahrelangen Nutzung als indirekte Erschließungs-, aber auch als Naherholungsfläche entstanden. Sie fallen in der Biotopstruktur unter die jeweilige Einordnung, können aber zugleich als vorbeeinträchtigte Bodenflächen berücksichtigt werden.

Auswirkungen

Waldfläche

Für die Entwicklung der Wohngebiete WA 1 und WA 2 ist die vollständige Beanspruchung der Waldflächen nicht vermeidbar. Die Beseitigung ist eine erhebliche Beeinträchtigung. Die vorhandene Waldfläche umfasst gemäß der von der Forstbehörde vorgenommenen Einstufung insgesamt 2,2823 ha.

Die dauerhafte Beanspruchung von Wald ist zu kompensieren.¹⁶ Die erforderlichen Ersatzmaßnahmen können jedoch nicht im Geltungsbereich des B-Planes erfolgen.

¹⁶ Siehe 4.5.2 „Kompensationsmaßnahmen“

Sonstige / Allgemeine Auswirkungen

Die beeinträchtigenden Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften entstehen baubedingt bereits mit der Inanspruchnahme des Geländes durch Bauvorbereitung und Bauausführung. Der Verlust an unversiegelter Fläche kann innerhalb des siedlungsgeprägten Biotopgefüges als geringfügige Beeinträchtigung angesehen werden. Die im Osten als §32 Biotop ausgeprägte Fläche nahe der Eisenbahnstrecke wird nicht versiegelt / überbaut.

Die künftigen nicht überbauten Grundstücksflächen im Plangebiet sowie die im Umfeld erhaltenen Biotopstrukturen behalten bzw. entfalten noch hinreichend Potenzial zur Ansiedlung des heute vorhandenen floristischen Spektrums.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Die Maßnahmen zur Erschließung und zum Bau können vollständig innerhalb der festzusetzenden Bauflächen realisiert werden. Hier besteht genügend Raum für Baustelleneinrichtungen, Ablagerung von Baumaterial und Bodenaushub sowie für das Aufstellen von Technik. Der Baustellenverkehr wird über die vorhandene Straßen (Königs Wusterhausener Str. und Rudolf-Breitscheid-Str.) gelenkt. Eine Beanspruchung von Randflächen außerhalb der Baugebiete ist räumlich nicht erforderlich und daher vermeidbar. Diese Vorsorge ist insbesondere für die im Osten als §32 Biotop ausgeprägte Fläche notwendig.

4.4.2.2 Fauna

Bestand

Aus faunistischer Sicht ist der Standort von nachrangiger Bedeutung. Er unterliegt in seiner innerhalb einer Siedlung eingebetteten Lage zwischen zwei öffentlichen Verkehrsflächen und auch insbesondere seiner Nähe zur Bahnstrecke erheblichen Störeinflüssen, die eine Lebensraumfunktion für wild lebende Tiere erheblich einschränken.

Lediglich für die **örtliche Vogelwelt** besteht eine gewisse Bedeutung vorwiegend als Nahrungshabitat, jedoch weniger als Brutplatz. Aus den Beobachtungen von insgesamt vier Begehungen (Mitte April bis Anfang Juni) ist abzuleiten, dass das Spektrum der örtlichen Vogelwelt, auch hinsichtlich der Brutplätze, weitgehend an die benachbarten grünflächenreichen Wohngrundstücke gebunden ist. Nach visueller Einschätzung fehlt es im zentralen Waldbestand und auch im Feldgehölz an natürlichen Höhlen in den Altbäumen, die als Brutplätze geeignet wären.

Insgesamt wurden 12 Arten nachgewiesen, für die der Geltungsbereich eine Funktion als Teillebensraum hat. Im Feldgehölz wurde während der Frühjahrsperiode wiederkehrend der Gesang der Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* verheard, was auf ein besetztes Revier schließen lässt. Alle anderen Beobachtungen ließen keine Rückschlüsse auf besetzte Reviere innerhalb des Geltungsbereiches zu, wobei für einige Arten mögliches Brüten nicht auszuschließen ist. Mit dem Grünfink und der Klappergrasmücke wurden jedoch auch zwei Arten festgestellt, die zwar in der Umgebung, jedoch nicht im Geltungsbereich anzutreffen waren. Gefährdete oder seltene Arten wurden nicht nachgewiesen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Feststellung	Status*	
			Geltungsbereich	Siedlung
Carduelis chloris	Grünfink	M4-A6	---	wB
Columba palumbus	Ringeltaube	M4, E5-A6	N (Ruheplatz)	mB
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	M4, A5	N	N
Fringilla coelebs	Buchfink	M4-E5	N	N
Garrulus glandarius	Eichelhäher	M4-A6	N	N
Parus ater	Tannenmeise	M4	?	---
Parus caeruleus	Blaumeise	A5, A6	N	wB
Parus major	Kohlmeise	M4-A6	mB	wB
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	M4-A6	N	wB
Pica pica	Elster	M4, E5	N	N
Sturnus vulgaris	Star	M4-A6	N	wB
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	M4-A6	wB	mB
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	M4, A6	---	wB
Turdus merula	Amsel	M4-A6	mB	wB

Tabelle 4: Vogelarten

* N – Nahrungshabitat, mB – möglicher Brutvogel, wB – wahrscheinlicher Brutvogel

? – Einstufung unsicher, --- ohne Funktion

Grundsätzlich unterliegen alle Vogelarten als europäische Arten den Vorschriften des § 42 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) für besonders geschützte Tierarten i.S. § 10 Abs. 2 Nr. 10b) BNatSchG.

Auswirkungen

Für die lokale Tierwelt, hier insbesondere die Vogelwelt kann eingeschätzt werden, dass sie mit Anpassung an die Veränderungen des Plangebietes reagieren werden. Der Verdrängungseffekt aus dem Verlust von Nahrungshabitaten ist geringfügig und ohne Auswirkungen auf den Artenbestand. Mit der Entwicklung eines Wohngebietes werden sich die kleinräumigen Lebensraumstrukturen denen der Umgebung angleichen und siedlungstypische Brutvögel begünstigen.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Durch den Verzicht auf eine Wald- und sonstige Gehölzrodung (Baufeldfreimachung) in der Zeit zwischen 15. März und 15. September kann eine baubedingte Störung in der Periode der Brutzeit und Jungenaufzucht vorausschauend vermieden werden. Auf diese Weise kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten nicht verschlechtert.

4.4.3 Schutzgut Boden

Bestand

Bodenverhältnisse

Charakteristisch sind die auf Sediment ausgebildeten Sand-Braunpodsol Bodengesellschaften. Als vegetationstragende Schicht ergeben sich daraus mehr oder weniger arme Sandböden, die sehr stark durchlässig sind, zur Austrocknung neigen und in offenen Lagen winderosionsgefährdet sind. Bestimmend ist eine fast völlig homogene Fein- bis Mittelsandschicht ohne nennenswerte bindige Anteile.¹⁷

¹⁷ Hinweis:

Für Bohrungen und Erkundungen ist gemäß der aktuellen Fassung des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I, S. 1223; BGBl. III 750-I, zuletzt geändert am 02.03.1974, BGBl. I, S. 469) die Anzeige- und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gegenüber dem LBGR zu beachten.

Kampfmittel

Eine Belastung des Plangebietes mit Kampfmitteln ist bisher nicht bekannt. Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Diese Fundstelle ist gemäß §2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Bebauung/Vorbelastung

Die Rudolf-Breitscheid-Straße durchläuft das Plangebiet in vertikaler Richtung. Im Plangebiet sind mehrere verdichtete Wege insbesondere im südlichen Bereich vorhanden, die für Anlieger als zusätzliche Grundstückszufahrten genutzt werden.

Die sich daraus ergebende Vorbelastung ermittelt sich wie folgt und ist im Rahmen der Zuwachsermittlung der Vollversiegelung anzurechnen.

Bereich	Fläche (m ²)	VF *	aVV** (m ²)
<i>Versiegelte Flächen</i>			
Rudolf-Breitscheid-Straße (Fahrbahn)	734	0,50	367
Geh- und Fahrwege	737	0,50	369
	330	0,30	99
Gesamt	1.801	---	835

Tabelle 5: Vorbelastungen von Bodenoberfläche

* Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF-naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a.) angewendet, dabei gilt $VF+BFF = 1$

** aVV-anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

Auswirkungen

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Allgemeines

Die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens bestehen vor allem in Abgrabungen und Aufschüttungen während der unmittelbaren Bautätigkeit sowie in Verdichtungen und Verwerfungen durch Befahren mit Fahrzeugen. Sie sind für die später nachhaltig überbauten oder anders befestigten Bereiche nicht reversibel. Der Verlust der Bodenfunktionen für diese Flächen geht in der Bewertung der anlagebedingten Beeinträchtigungen (s.u.) auf.

b) Anlagebedingte Wirkfaktoren

Allgemein

Der Zuwachs an Bodenversiegelung ist eine anlagebedingte nachhaltige Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden. Er ergibt sich aus der Differenz zwischen der bestehenden Bodenbeanspruchung und der nach B-Plan zulässigen Überbauung, einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ sowie der Verkehrsflächen.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes auf Grundstücksflächen und Verkehrsrandbereichen erfolgen soll, ist jedoch nicht mit einer erheblichen

Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes zu rechnen.

Ermittlung des Zuwachses an Vollversiegelung

Für die Flächen der zulässigen Überschreitungen für Nebenanlagen nach BauNVO wurde das Minderungspotential durch den Versiegelungsfaktor VF 0,7 berücksichtigt, da in diesen Flächen regelmäßig Zufahrten, Stellplätze u.ä. liegen, die gemäß ihrer Funktion als teilversiegelte Flächen auszubilden sind.

Die planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung ermittelt sich wie folgt:

Planbereich	Fläche (m ²)	GRZ	überbaubar (m ²)	Überschreitung (m ² , 50%)	VF*	aVV (m ²)
Allgemeines Wohngebiet (WA)						
1	1773	0,3	531,9		1,0	531,9
				266,0	0,7	186,2
2	9400	0,3	2.820,0		1,0	2.820,0
				1.410,0	0,7	987,0
3	7023	0,3	2.106,9		1,0	2.106,9
				1.053,5	0,7	737,4
4	2571	0,3	771,3		1,0	771,3
				385,7	0,7	270,0
Zwischensumme (WA)						8.410,7
Verkehrsflächen						
Verkehrsfläche	4321				1,0	4.321,0
Verkehrsfläche bes. Zw (Stellplätze)	208				0,7	145,6
Gesamt (WA + VF)						12.877,3

Tabelle 6: Planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung

* Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF-naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a.) angewendet, dabei gilt VF+BFF = 1)

** aVV-anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ergibt sich folgender Zuwachs an anrechenbarer Vollversiegelung im Plangebiet:

Bereich	planbedingte Vollversiegelung (m ²)	- Bestand (m ²)	Zuwachs (m ²)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	8.411	0	8.411
Verkehrsflächen & Wege	4.467	835	3.632
Gesamt			12.043

Tabelle 7: Zuwachsermittlung Vollversiegelung

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Zur Minderung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind für die Befestigung der Zufahrten zu den Grundstücken, für Kfz-Stellflächen und sonstige Nebenanlagen auf Grundstücken nur durchlässige Oberflächenbelege (Rasengittersteine, großfugiges Pflaster oder vergleichbare Bauweisen) zuzulassen.

Hinweise

unbelasteter Oberboden

Baubedingte Oberbodenverdichtungen sollen nach Abschluß der jeweiligen Baumaßnahmen beseitigt werden. Abgetragener Oberboden ist dabei gemäß DIN 18915 von sonstigem Erdaushub getrennt zu lagern, gegen Durchmischung mit Fremdstoffen zu sichern und innerhalb des Plangebietes z.B. zur Freiflächengestaltung zu verwenden.

Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung: Siehe 4.5

4.4.4 Schutzgut Wasser

An der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft entlang des Bahnkörpers von Norden nach Süden ein Entwässerungsgraben. (Siehe 4.4.2.1, Fließgewässer). Eine über den Bestand hinausgehende Nutzung dieses Grabens für Entwässerungszwecke der neuen allgemeinen Wohngebiete ist derzeit nicht vorgesehen.

4.4.5 Schutzgüter Luft und Klima

Bestand

Das Gebiet gehört großräumig zum stark kontinental beeinflussten Binnentiefenland und ist durch einen von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Gradienten zunehmender Kontinentalität gekennzeichnet. Mittel- und Ostbrandenburg sind demzufolge die trockensten und sonnenwärmsten Naturräume des norddeutschen Tieflandes.

Das Klima in dieser Region wird durch folgende meteorologische Daten charakterisiert.

-mittlere jährliche Niederschlagsmenge:	ca. 564mm
-Jahresmittel der Lufttemperatur:	8,6°C (Januar -1,2, Juli 18,0°C)
-mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur:	19,2°C
-mittlere jährliche Sonnenscheindauer: (Januar 46 Stunden, Juli 229 Stunden)	1.665 Stunden
-Hauptwindrichtung:	West (SW bis W)

Auswirkungen

Die Neuausweisung von Wohnbauland in der vorgesehenen Dimension erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die bestimmungsgemäße Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation. Die Erweiterung der Bebauung schränkt die lokalklimatischen Funktionen nicht wesentlich ein. Die Art und Weise der geplanten Wohnbebauung entspricht dem Charakter und der Struktur der bestehenden, bereits heute gut durchgrünter Siedlungsflächen. Es ergibt sich kein Ansatz, wonach erhebliche Beeinträchtigungen für das Lokalklima abzuleiten wären.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Keine erforderlich.

4.4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestand

Das Ortsbild im Umfeld des Plangebietes wird durch die Siedlungsrandlage und die Mischbebauung vorwiegend mit Wohngrundstücken sowie durch die Königs Wusterhausener Straße im Westen und die Rudolf-Breitscheid-Straße im Osten bestimmt. Die Siedlungsflächen wurden über Jahrzehnte entwickelt und gestaltet. Sie sind allgemein reichlich durchgrünt und ergeben ein weitgehend harmonisches Erscheinungsbild.

In Richtung Osten öffnet sich durch die Anlagen der Bahn ein Landschaftsbild, das ähnlich wie das in weiten Teilen waldartig ausgeprägte Plangebiet selbst, anthropogen geprägt ist. Durch die geometrisch nahezu klar von den umliegenden Wohngebieten abgegrenzte und nicht an das Umfeld angepasste Struktur fehlt es der Fläche innerhalb des Siedlungsgefüges an ausgeprägten ästhetischen Reizen.

Auswirkungen

Die geplante Dichte und Art der Wohnbebauung einschließlich der maximalen Geschossigkeit steht in Übereinstimmung mit dem bisherigen Siedlungscharakter der Umgebung und bildet insofern eine geordnete und harmonische Weiterentwicklung des Bestands.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Durch geplante Kompensationsmaßnahmen und die darüber hinaus zu erwartende Gestaltung der Grundstücksfreiflächen (siehe 4.5) können die Wohngrundstücke künftig der Struktur der benachbarten Siedlungsflächen angepasst werden, wodurch eine homogenes Gesamtbild entsteht.

4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bestand

Im Bereich des Plangebietes sind keine Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. bekannt.

Auswirkungen

Belange des Denkmalschutzes werden voraussichtlich nicht berührt. Sollten dennoch Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. aufgefunden werden, gilt das BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§11 (1) und (2) BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. (§11 (3) BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

4.4.8 Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (Anhang 2 UVPG (Waldumwandlung >1 ha))

Kriterium	Beschreibung	Umweltbericht	Beeinträchtigung	Ausgleich
2.1 Bestehende Nutzung	-Naherholungsfläche für Anlieger, -Anliegerverkehr	-4.4.1	-gering	-4.5.2
2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	-Wasser -Boden -Natur- und Landschaft	-4.4.4 -4.4.3 -4.4.1, 4.4.2	-gering -mittel -mittel	-n. erforderlich -4.5.2 -4.5.2
2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)				
2.3.1 im Bundesanzeiger gemäß §10 (6) Nr.1 des BNatSchG bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete	-Gebiete gemeinschaftl. Bedeutung -Europäische Vogelschutzgebiete	-4.2	-keine	-n. erforderlich
2.3.2 Naturschutzgebiete gemäß §23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	-Naturschutzgebiete	-4.2	-keine	-n. erforderlich
2.3.3 Nationalparke gemäß §24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	-Nationalparke	-4.2	-keine	-n. erforderlich
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§25 und 26 des BNatSchG	-Biosphärenreservate -Landschaftsschutzgebiete	-4.2	-keine	-n. erforderlich
2.3.5 gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 des BNatSchG	-§32 BbgNatSchG (<i>Grünlandbrache feuchter Standorte 051312</i>)	-4.4.2.1	-keine	-n. erforderlich
2.3.6 Wasserschutzgebiete gemäß §19 des Wasserhaushaltsgesetzes oder nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete gemäß §31b des Wasserhaushaltsgesetzes	-Wasserschutzgebiete -Heilquellenschutzgebiete -Überschwemmungsgebiete	-4.4.3, 4.4.4	-keine	-n. erforderlich
2.3.7 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	--	--	-keine	-n. erforderlich
2.3.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des §2 (2) Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes	-Zentrale Orte -Siedlungsschwerpunkte in verd. Räumen	--	-keine	-n. erforderlich
2.3.9 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	-Denkmale -Denkmalensembles -Bodendenkmale -archäologisch bedeutende Landschaften	-4.4.7	-keine	-n. erforderlich

Tabelle 8: „2. Standort der Vorhaben / Vorprüfung d. Einzelfalls“

Die Durchführung des Vorhabens läßt nach überschlägiger Prüfung, unter Berücksichtigung der o.g. Kriterien, keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwarten, die nach §12 UVPG zu berücksichtigen wären. Keines der Kriterien nach 2.3 wird durch die Festlegungen des B-Planes berührt.

Die Auswirkungen auf die Kriterien nach 2.1 und 2.2 sind gering bis mittel ausgeprägt, wobei die negativen Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe 4.4 ff.) weitestgehend minimiert werden.

Eine kumulative Betrachtung ist nicht notwendig, weil in engem räumlichen Zusammenhang keine weiteren Vorhaben entwickelt werden, die im vorliegenden Fall berücksichtigt werden müssten.

4.5 Eingriffsregelung

4.5.1 Kompensationsbedarf (Übersicht)

1. Bedingt durch die Regelungen des B-Planes ergibt sich ein **Zuwachs** an Vollversiegelung von **12.043 m²¹⁸**
2. Es wird Feldgehölz im Umfang von **1.936m²** in Anspruch genommen.
3. Es werden Baumgruppen im Umfang von **493m²** (alte Obstbäume) in Anspruch genommen.
4. Es werden Laubgebüsche im Umfang von **403m²** in Anspruch genommen
5. Es werden **22.823m²** Waldfläche in Anspruch genommen.

4.5.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Versiegelung des Bodens durch Bebauung kann im naturschutzrechtlichen Sinne ausgeglichen werden durch die Entsiegelung einer etwa gleichgroßen Fläche im gleichen Naturraum. Nach Abschluss einer entsprechenden Prüfung durch die Gemeinde Bestensee wurde jedoch festgestellt, dass eine adäquate Ausgleichsfläche zur Bodenentsiegelung nicht zur Verfügung steht.

Eine ökologische Kompensation der Bodenversiegelung ist daher nur möglich durch eine Aktivierung (ökologische Aufwertung) der Bodenfunktionen anderer unbebauter Bereiche als Ersatzmaßnahme. Es sollen deshalb in Anlehnung an die „Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung“ – HVE des MLUR (Stand Januar 2003) zum Ersatz für Bodenversiegelungen Festsetzungen getroffen werden¹⁹.

I. Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Zuwachs an Vollversiegelung

a) Gehölzpflanzungen auf Wohngrundstücken

Auf den Flächen der allgemeinen Wohngebiete sind pro Baugrundstück mindestens 2 (also insgesamt auf den WA-Flächen mindestens 72) einheimische standortgerechte Laubbäume und/oder Obstbäume gem. Artenauswahlliste in freier Anordnung anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Pflanzgut sind junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm (Laubbäume) bzw. Wuchshöhe 150-200 cm (Obstbäume) zu verwenden.

b) Gehölzpflanzungen auf der privaten Grünfläche (1)

Auf den in den zeichnerischen Festsetzungen mit "Anpflanzen 1" und "Anpflanzen 2" bezeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind jeweils 15 einheimische standortgerechte Laubbäume (also insgesamt 30 Bäume) als Reihe, mit einem Abstand in der Reihe von höchstens 8m, anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Pflanzgut sind junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm zu verwenden.

Diese Baumreihen werden außerhalb der §32 Biotopfläche rechts- und linksseitig des Lärmschutzwalls angelegt.

c) Straßenbegleitende Gehölzanpflanzung

Auf den in der Planzeichnung angegebenen Positionen sind insgesamt 43 einheimische standortgerechte Laubbäume gem. Artenauswahlliste anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Pflanzgut sind junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm zu verwenden.

Biotope und Arten

Bei der Bestimmung des angemessenen Kompensationsflächenumfangs wird der Feldgehölzbereich (07112) aufgrund seiner beschriebenen Ausprägung mit einem Kompensationsflächenfaktor von 1:3 eingestuft. Für die Inanspruchnahme des 1.936m² großen Areals ist somit eine 5.808m² große

¹⁸ Siehe Tabelle „Zuwachsermittlung Vollversiegelung“

¹⁹ Für alle Pflanzungen sollen ausschließlich Arten aus der „Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen“ (Anhang A4) Verwendung finden.

Kompensationsfläche erforderlich.

a) Gehölzpflanzungen auf der privaten Grünfläche (2) für Inanspruchnahme Feldgehölz (07112)

Auf der mit "Anpflanzen 1" bezeichneten Fläche ist zusätzlich zu den anzupflanzenden Bäumen eine Laubgehölzhecke auf einer Fläche von 400m² anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die zu verwendenden Straucharten sind aus der Artenauswahlliste auszuwählen. Qualität der Sträucher: Höhe min. 40-60cm.

b) Gehölzpflanzungen auf der privaten Grünfläche (3) für Inanspruchnahme Feldgehölz (07112)

Auf der mit "Anpflanzen 2" bezeichneten Fläche ist zusätzlich zu den anzupflanzenden Bäumen eine Laubgehölzhecke auf einer Fläche von 250m² anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die zu verwendenden Straucharten sind aus der Artenauswahlliste auszuwählen. Qualität der Sträucher: Höhe min. 40-60cm.

c) Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall für Inanspruchnahme Feldgehölz (07112)

Der zu errichtende Lärmschutzwall ist auf einer Fläche von insgesamt 1.320m² mit Sträuchern zu bepflanzen, die dauerhaft zu erhalten sind. Die zu verwendenden Straucharten sind aus der Artenauswahlliste auszuwählen. Qualität der Sträucher: Höhe min. 40-60cm.

II. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Zuwachs an Vollversiegelung

Pflanzung von Bäumen außerhalb des Plangebietes

Mit den Kompensationsmaßnahmen auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches ist der entstehende Eingriff nicht in vollem Umfang ausgleichbar. Dieser nicht realisierbare Ersatz ist durch die Pflanzung von insgesamt 96 Laubbäumen zu leisten, die als straßenbegleitende Begrünung in Form einer Allee entlang der Thälmannstraße in Bestensee ausgeführt werden soll.

Biotope und Arten

a) Anlage von Feldgehölz für Inanspruchnahme Feldgehölz (07112)

Die Inanspruchnahme des Feldgehölzbereiches ist innerhalb der Grenze des Bebauungsplanes nicht vollständig ausgleichbar. Aus diesem Grund wird die im B-Plangebiet nicht mehr ausgleichbare Fläche im Umfang von rund 3.840m² außerhalb des Plangebietes als Feldgehölz angelegt. Die Anlage von Feldgehölz ist in der Gemarkung Löpten, Flur 6, Flurstück 2/2, bzw. Flur 5, Flurstück 68 geplant.²⁰



Abbildung 5: Baumpflanzungen an der Thälmannstraße, Bestensee (rote Markierung)

b) Anlage von Feldgehölz für die Inanspruchnahme Laubgebüsche (071021)²¹

Die Inanspruchnahme des 403m² großen Laubgebüschbereiches ist innerhalb der Grenze des

²⁰ Bereitstellung der Fläche durch Bundesforst

²¹ Bereitstellung der Fläche durch Bundesforst

Bebauungsplanes nicht ausgleichbar. Aus diesem Grund wird die im B-Plangebiet nicht ausgleichbare Fläche im Umfang von rund 1.209m² (Kompensationsflächenfaktor 1:3) außerhalb des Plangebietes durch die Anlage von Feldgehölz kompensiert. Die Anlage von Feldgehölz ist in der Gemarkung Löpten, Flur 6, Flurstück 2/2, bzw. Flur 5, Flurstück 68 geplant.

c) Erstaufforstung für Inanspruchnahme Baumgruppe (071501-A)²²

Die Inanspruchnahme der 493m² großen Baumgruppe ist innerhalb der Grenze des Bebauungsplanes nicht ausgleichbar. Aus diesem Grund wird die im B-Plangebiet nicht ausgleichbare Fläche im Umfang von 1.479m² (Kompensationsflächenfaktor 1:3) außerhalb des Plangebietes erstaaufgeforstet. Die Erstaufforstung ist in der Gemarkung Löpten, Flur 6, Flurstück 2/2, bzw. Flur 5, Flurstück 68 geplant.

d) Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart²³

Das Plangebiet besteht in einer Größe von 2,2823ha aus Waldfläche, für deren Umwandlung ein von der Forstbehörde festzulegendes Ersatzverhältnis anzusetzen ist (hier: 1:3). Gemäß Stellungnahme der unteren Forstbehörde ist eine Erstaufforstungsfläche von 6,8469 ha anzustreben, mindestens jedoch von 2,2823 ha zu fordern. Die Differenzfläche kann über waldverbessernde Maßnahmen ausgeglichen werden.²⁴ Der Ausgleich soll auf folgendem Wege erfolgen:

- 2,2823 ha Erstaufforstung in der Gemarkung Löpten, Flur 6, Flurstück 2/2, bzw. Flur 5, Flurstück 68, ForstAbt. 92X, 96X
- 4,5646 ha ökologische Aufwertung (Waldumbau) von monotonen Kiefernaltbeständen mit Waldrandgestaltung in der Gemarkung Löpten, Flur 6, Flurstück 2/2, bzw. Flur 5, Flurstück 68, ForstAbt. 92X, 96X

Schutzgut	Kompensationsmaßnahme	Bemerkung	Ersatzfläche (m ²)
1. Boden (Zunahme Bodenversiegelung)	Anpflanzen von Bäumen außerhalb des Plangebietes	96 Bäume	4.800
	2 Baumreihen östlich WA4	30 Bäume	1.500
	Anpflanzen von Bäumen auf Wohngrundstücken (2 Bäume/Grundstück)	72 Bäume	3.600
	Straßenbegleitende Bepflanzung mit Laubbäumen (Planstraße A)	43 Bäume	2.150
			12.050
2. Biotope und Arten			
a) Feldgehölze (07112) -1.936m ² Inanspruchn.	Anpflanzen von Sträuchern	(Anpflanzen 1)	400
	Anpflanzen von Sträuchern	(Anpflanzen 2)	250
	Anpflanzen von Sträuchern	Begrünung des Lärmschutzwalls	1.320
	Anlage von Feldgehölz		3.840
		Summe a)	5.810
b) Laubgebüsch (071021) -403m ² Inanspruchn.	Anlage Feldgehölz		1.209
c) Baumgruppen (071501-A) -493m ² Inanspruchn.	Erstaufforstung		1.479
d) Eingriff in Waldfläche – 22.823m ²	Erstaufforstung		22.823
	ökologische Aufwertung /Waldumbau mit Waldrandgestaltung		45.646
		Summe d)	68.469

Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen (Überblick)

Hinweis zu den Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Löpten²⁵

Bei den Kompensationsflächen in Löpten handelt es sich um Teilbereiche des ehem. NVA-Flugplatzes Löpten, welcher als atlasverdächtige Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald unter der ISAL-Nr.: 0329610242 registriert ist.

²² Bereitstellung der Fläche durch Bundesforst

²³ Bereitstellung der Fläche durch Bundesforst

²⁴ Vgl. Schreiben der unteren Forstbehörde v. 19.05.2008 (§4(1) BauGB), 6RT2-7026-31/B/03/08

²⁵ Vgl. Stellungnahme des Landkreises Dahme Spreewald v. 22.07.08, Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde

Gemäß dem aktuellen Kenntnisstand befinden sich auf dem Flugplatzgelände verschiedene Verdachtsbereiche wie z.B. Tanklager, Düngemittellagerplatz und eine Altablagerung, welche jedoch nicht unmittelbar auf den Flurstücken der geplanten Kompensationsmaßnahmen liegen. Ein Teilbereich der Flurstücke wird von der Start- und Landebahn eingenommen.

Auf Grund der Nutzungshistorie und des Umgangs mit Treibstoffen etc. können in diesem Bereich Verunreinigungen der Bausubstanz bzw. des darunter liegenden Bodens nicht ausgeschlossen werden.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahmen organoleptische Auffälligkeiten auftreten, ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren, um über die weitere Vorgehensweise zu entscheiden.

4.5.3 Zusätzliche Angaben

4.5.3.1 Technische Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung bisher nicht angewendet.

4.5.3.2 Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung

Bei der Zusammenstellung der Sachverhalte und Bewertungen der Umweltprüfung traten bisher keine Schwierigkeiten und Defizite auf.

4.5.3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind für die Bau- und Erschließungsphase dahingehend erforderlich, dass alle Arbeiten optimal koordiniert werden, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter benachbarter Flächen auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen durch die Gemeinde Bestensee als Träger der Bauleitplanung, als auch die Selbstkontrolle der Gewerbebetriebe geeignet.

Der in der Planzeichnung als Fläche für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellte Bereich ist in das Monitoring einzubeziehen, damit sichergestellt werden kann, dass diese Fläche während der Baumaßnahmen und auch durch spätere Nutzung nicht beeinträchtigt wird.

Die Maßnahmen zur Ersatzaufforstung sowie die zu realisierenden Maßnahmen zur Kompensation des naturschutzrechtlichen Eingriffs, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabensträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Kommune in Koordinierung mit Naturschutz- und Forstbehörden entsprechend dem Fortschritt der Erschließung und Bebauung periodisch kontrolliert und dokumentiert. Der Träger des Vorhabens ist verpflichtet, die Durchführung der Maßnahme fristgerecht anzuzeigen.

4.5.4 Zusammenfassende Bewertung und allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei Durchführung der Planung werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Arten und Biotope verursacht. Zur Minderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktion werden Ausgleichsfestsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die Inanspruchnahme der etwa 2,28 ha großen zusammenhängenden Waldfläche westlich der Rudolf-Breitscheid-Straße ist eine Erstaufforstungsmaßnahme im Umfang von etwa 2,28 ha sowie waldverbessernde Maßnahmen im Umfang von ca. 4,56 ha außerhalb des Plangebietes geplant. Für die Inanspruchnahme eines Feldgehölzbereiches östlich der Rudolf-Breitscheid-Str. sowie von einem Laubgebüschbereich und einer Baumgruppe am westlichen Geltungsbereichsrand werden auf insgesamt 7.019m² Sträucher und Feldgehölz gepflanzt sowie 1.479m² Wald erstaufgeforstet.

Für den Zuwachs an Neuversiegelung im Plangebiet sollen 241 Bäume angepflanzt werden, von denen 96 in Form einer Allee entlang der Thälmannstraße, 43 Bäume als Allee entlang der Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) im Plangebiet, 72 auf den Baugrundstücken im Plangebiet und 30 Bäume auf der Grünfläche

(als Einfassung des Lärmschutzwalls) zu verbringen sind.

Der durch die Aufstellung des B-Planes „Königs Wusterhausener Straße / Rudolf-Breitscheid-Straße“ entstandene Kompensationsbedarf kann durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Die Durchführung der Maßnahmen wird durch städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger gesichert.

A1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes (rot).....	3
Abbildung 2: Auszug aus dem rechtskräftigen FNP der Gemeinde Bestensee.	5
Abbildung 3: Geplante 2. Änderung des FNP (Parallelverfahren).....	6
Abbildung 4: Schematische Darstellung Lärmschutzwall (Beispiel).....	16
Abbildung 5: Baumpflanzungen an der Thälmannstraße, Bestensee.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich.....	3
Tabelle 2: Flächenbilanz.....	11
Tabelle 3: Liste der Biotoptypen des Geltungsbereiches.....	17
Tabelle 4: Vogelarten.....	21
Tabelle 5: Vorbelastungen von Bodenoberfläche.....	22
Tabelle 6: Planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung.....	23
Tabelle 7: Zuwachsermittlung Vollversiegelung.....	23
Tabelle 8: „2. Standort der Vorhaben / Vorprüfung d. Einzelfalls“.....	26
Tabelle 9: Kompensationsmaßnahmen (Überblick).....	29

A2. Artenliste „Flora der Offenflächen“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Biotoptypen			
		03229/ 03249	51312	51322	51332
Achillea millefolium	Wiesenschafgarbe	x		x	x
Alopecurus pratensis	Wiesenfuchschwanz		x		
Armeria elongata	Grasnelke	x			x
Arrhenaterum elatius	Glatthafer	x	x	x	x
Artemisia campestre	Feldbeifuß	x			
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	x			x
Asparagus officinalis	Spargel	x			
Berteroa incana	Graukresse	x			x
Bromus tectorum	Dachtrespe	x			
Calamagrostis epigejos	Landreitgras	x			x
Calluna vulgaris	Besenheide				x
Carex hirta	Behaarte Segge	x			x
Carex spec.	Seggenart(en)		x		
Chondrilla juncea	Knorpellattich	x			
Dactylis glomerata	Wiesenknaulgras	x	x	x	
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	x			
Elytria repens	Gemeine Quecke	x	x		
Euphorbia cyparissias	Zypressenwollfsmilch	x			x
Festuca ovina	Schafschwängel	x			
Festuca rubra	Rotschwängel	x		x	x
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	x		x	
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz		x		
Heracleum sphondylium	Wiesenbärenklau		x		
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	x	x	x	x
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut	x			
Hypochoeris radicata	Gemeines Ferkelkraut	x			x
Juncus effusus	Flatterbinse		x		
Lamium purpureum	Rote Taubnessel	x			
Lathyrus pratensis	Wiesenplatterbse		x		
Lepidium ruderales	Schuttkresse	x			
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	x			
Oenothera biennis	Gewöhnliche Nachtkerze	x			
Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras		x		
Phragmites australis	Schilf		x		
Plantago lanceolata	Spitzweigerich	x	x	x	
Poa pratensis	Wiesenrispengras	x	x	x	
Potentilla argentea	Silberfingerkraut	x		x	
Prunus serotina	Spätblühende Traubenkirsche				NV
Quercus robur	Stieleiche				NV
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß		x		
Rubus spec.	Brombeerart				x
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	x			x
Rumex crispus	Krauser Ampfer		x	x	
Saponaria officinalis	Gewöhnliches Seifenkraut	x			
Sedum maximum	Große Fetthenne				x
Setaria viridis	Grüne Borstenhirse	x			
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	x			x
Taraxacum officinalis	Gemeiner Löwenzahn		x		
Urtica dioica	Große Brennnessel			x	
Vicia cracca	Vogelwicke	x			x

NV – Naturverjüngung (bei Gehölzarten)

A3. Struktur und Arten des Kiefernforstes mit Eiche 08681**B1** insgesamt ca. 80 % Deckung

Pinus sylvestris Waldkiefer
 Quercus robur Stieleiche (< 50%)

B2 insgesamt ca. 30 % Deckung

Pinus sylvestris Waldkiefer
 Quercus robur Stieleiche

Str spärlich

Prunus serotina Spätblühende Traubenkirsche

K zerstreut an lichterem Stellen und Blößen

Avenella flexuosa	Drahtschmiele
Agrostis capillaris	Rotes Strausgras
Bromus tectorum	Dachtrespe
Chondrilla juncea	Knorpellattich
Corynephorus canescens	Silbergras
Dactylis glomerata	Wiesenknaulgras
Festuca ovina	Schafschwingel
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
Plantago lanceolata	Spitzwegerich

M

Dicranum scoparium	Besengabelzahnmoos
Hypnum spec.	Schlafmoos
Pleurozium schreberi	Rotstengelmoos
Polytrichum piliferum	Glashaar-Haarmützenmoos
Rhytidiadelphus squarr.	Sparriges Kranzmoos

A4. Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen

Einheimische Bäume

Acer plantanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia x europaea	Holland- Linde
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Malus sylvestris agg.	Wild-Apfel
Pyrus pyraeaster agg.	Wild-Birne
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus avium	Wilde Vogelkirsche

Einheimische Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Haselnuss
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Rosa spec.	Wildrosen- Arten
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Prunus spinosa	Schwarzdorn, Schlehe

Obstgehölze

Malus domestica	Kultur-Apfel
Prunus avium-Kultivare	Süßkirsche
Prunus cerasifera	Kirschpflaume
Prunus cerasus	Weichsel-, Sauer-Kirsche
Prunus domestica	Gewöhnliche Kultur-Pflaume
Pyrus communis	Kultur-Birne