

# Umweltbericht mit Grünordnungsplan zum Bebauungsplan der Stadt Bad Düben

„Wohnbaufläche Waldstraße Süd“  
Satzungsexemplar

Inhalt:

- Textteil 31 Seiten
- Anl 1 Fotodokumentation 4 Seiten
- Anl 2 Monitoringplan 5 Seiten
- Lageplan Geltungsbereich 3.1.1 1 Blatt
- Lageplan Zuordnungsfläche 3.2.1 1 Blatt

beauftragt von:

Stadt Bad Düben  
Markt 11  
04849 Bad Düben

bearbeitet von:

UMWELT STADT FREIRAUM		<b>Sven Reuter</b> Garten- und Landschaftsarchitekt <small>Beerendorfer Straße 1 04509 Delitzsch Tel. 034202 3391 100 Fax. 034202 3391 109 LASVReuter-DZ@t-online.de</small>
svn reuter		frei räume

Delitzsch, den 18.08.2023



## Inhalt

1. GRUNDLAGEN DER PLANUNG .....	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Gesetzliche Grundlagen .....	3
1.3 Methodik der Eingriffsbewertung .....	4
1.4 Lage und Betroffenheit .....	4
1.5 Landschaftsraum, potentiell natürliche Vegetation.....	5
1.6 übergeordnete grünordnerische Planungen .....	5
1.7 Planungsgrundlagen.....	6
2. BESTANDSAUFNAHME .....	6
2.1 Mensch, Kultur- und Sachgüter .....	6
2.1.1 Mensch, Wohnfunktion.....	6
2.1.2 Kultur- und Sachgüter .....	6
2.1.3 Erwerbsfunktion .....	7
2.2 Schutzgebiete und Artenschutz.....	7
2.2.1 Schutzgebiete .....	7
2.2.2 Geschützte Lebensräume .....	7
2.2.3 Artenschutz .....	7
2.3 Schutzgüter von Natur und Landschaft.....	10
2.3.1 Boden .....	10
2.3.2 Grund- und Oberflächenwasser .....	11
2.3.3 Klima und Luftqualität.....	13
2.3.4 Landschaftsbild und Erholungseignung .....	13
2.3.5 Lebensräume .....	14
3. EINGRIFFSDARSTELLUNG.....	15
3.1 Bilanz .....	15
3.1.1 Methodik, Grundstück .....	15
3.1.2 Versiegelung .....	15
3.1.3 Biotopwertpunkte .....	16
3.2 Eingriffe .....	17
3.2.1 Boden.....	18
3.2.2 Grund- und Oberflächenwasser .....	19
3.2.3 Klima .....	19
3.2.4 Landschaftsbild .....	20
3.2.5 Lebensräume .....	20
3.2.6 Artenschutz .....	20
3.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	21
3.2.8 Kultur- und Sachgüter .....	21
3.2.9 Energieeffizienz und Klimaauswirkungen .....	21
3.2.10 Wechselwirkungen und Summation.....	22
3.2.11 Zusammenfassung der Umweltbeeinträchtigungen .....	23

4. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	24
<b>4.1 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9</b>	
<b>Abs.1 Nr. 20 BauGB.....</b>	<b>24</b>
4.1.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen .....	24
<b>4.2 Waldersatzflächen § 9 Abs.1 Nr. 18b BauGB (Waldflächen).....</b>	<b>26</b>
4.2.1 Maßnahme M 1 – Waldersatz .....	26
4.2.2 Maßnahme M 2 – Gestaltungsmaßnahme Straßensaum (G1) .....	27
<b>4.3 Darstellung der Kompensation .....</b>	<b>28</b>
5. PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES BESTANDES, NULLVARIANTE.....	28
RECHTSGRUNDLAGEN .....	30

## 1. Grundlagen der Planung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (Stand 2019) wurde als Räumliches Leitbild folgendes Hauptziel benannt: „Die Stadt besinnt sich auf ihre bisherigen Stärken und Potentiale und bekennt sich ausdrücklich zu dem Willen die Bevölkerungszahl stabil zu halten.“ Um diesem Ziel gerecht zu werden, wurden verschiedene Leitbilder für die einzelnen Stadt- und Ortsteile geprägt. Für den Stadtteil Hammermühle wurde das Ziel „anhaltende Aufwertung und Entwicklung des Stadtteils Hammermühle als hochwertigen Wohnstandort mit direktem räumlichem Bezug zur Dübener Heide“ formuliert. Für die im Konzept benannte Zielgruppe „Junge Familien“ sollen neben einer hochwertigen Betreuungs- und Bildungsinfrastruktur, auch attraktive Wohnangebote und Baugebiete geschaffen werden. Der Stadtteil Hammermühle eignet sich besonders dazu, die tatsächlichen Nachfragen Bauwilliger zu bedienen.

Hieran anknüpfend möchte die Stadt Bad Dübren mit dem Bebauungsplan „Wohnbaufläche Waldstraße, Süd“ noch weitere Wohnbauflächen im Stadtteil Hammermühle schaffen und beabsichtigt, auf einer Fläche an der Waldstraße die bestehende Wohnnutzung auf den Nachbargrundstücken zu ergänzen und abzurunden. Dazu soll die Fläche im Geltungsbereich als „Mischgebiet“ entwickelt und die tatsächlich vorhandene Nutzung eines Lagerplatzes umgewandelt werden.

Die Nutzung der Fläche besteht bisher aus einem Lagerplatz und angrenzenden Waldflächen.

Ziel der vorliegenden Planung ist es, durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes auf den Flächen Baurecht zu erhalten. Für diesen Bebauungsplan ist ein Umweltbericht zu erarbeiten, der einen Grünordnungsplan zur Eingriffsregelung enthält.

### 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) sind in der Abwägung die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Das BauGB verweist auf die Eingriffsregelung nach § 13 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die der Abwägung zugrunde zu legen ist. Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 ist seit dem 01.03.2010 in Kraft und löst die Regelungen des Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) vom 03.07.2007, weitgehend ab. Nach dem § 14 BNatSchG unterliegen Vorhaben, welche geeignet sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild zu beeinträchtigen, der sogenannten Eingriffsregelung. Nach dieser Eingriffsregelung sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch

geeignete Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz der Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Entsprechend dem § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2010) beinhaltet der Bebauungsplan daher auch einen Umweltbericht mit einer Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft. Inhalt der Planung ist es unter anderem, die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft zu erfassen, Vorschläge zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu erarbeiten sowie den verbleibenden Eingriff durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Das heißt, es müssen Maßnahmen festgelegt werden, die den Eingriff in den Naturhaushalt kompensieren.

Nach dem BauGB § 135 a-c kann die Gemeinde diese Maßnahmen an geeigneter Stelle durchführen und vom Eingriffsverursacher dafür eine Kostenerstattung verlangen. Der Ausgleich wird entsprechend den Forderungen aus dem Naturschutzrecht nach einer Kompensation mit möglichst funktionalen und möglichst räumlichen Bezug zum Eingriff festgesetzt (§ 15 BNatSchG).

### **1.3 Methodik der Eingriffsbewertung**

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie die Untersuchungstiefe und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft erfolgen entsprechend der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL, Juli 2003, Fassung 2009).

Der Untersuchungsraum für die Eingriffstatbestände im Rahmen des Umweltberichtes umfasst den Geltungsbereich des B-Planes. In Anspruch genommen werden bereits durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung vorbelastete Grundstücke, zumindest was die zentralen Flächen des Geltungsbereiches betrifft. Aufgrund der benachbarten Nutzungen als Wohngebiet, Verkehrsstraße und Wald ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben wesentlich über die Geltungsbereichsgrenzen wirken kann. Emissionen von Geruch oder Schall in schutzwürdige benachbarte Flächen sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der Vorbelastung der betroffenen Flächen gibt es bisher keine Anhaltspunkte, dass darüber hinaus Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung betroffen sind. Der Umfang des Vorhabens erlaubt keine Einordnung als „Einfachfall“. Aufgrund der voraussichtlichen Betroffenheit von Werten und Funktionen von allgemeiner Bedeutung können aus einer Erfassung der Biotoptypen die Eingriffsfolgen in Form einer Bilanzierung abgeleitet werden. Die Betroffenheit anderer Schutzgüter wird darüber hinaus verbalargumentativ bearbeitet.

### **1.4 Lage und Betroffenheit**

Der Geltungsbereich liegt als Teil der Siedlung am ehemaligen Waldkrankenhaus östlich der Bundesstraße 2 und ist hier in die Waldsiedlung nördlich der Stadt Bad

Düben eingebunden. Die Fläche befindet sich unmittelbar südlich der Waldstraße als Zufahrt zwischen B 2 und dem ehemaligen Waldkrankenhaus.

Der Geltungsbereich erstreckt sich über Teile der Flurstücke 6/4 und 641/1 als Straßenflurstücke der Waldstraße und Teile des Flurstückes 6/62 der Flur 4, Gemarkung Bad Düben.

Die gesamte Fläche ist Wald. Die bestehende Nutzung im Geltungsbereich besteht jedoch vor allem aus einer 3.635 m<sup>2</sup> umfassenden teilbefestigten Lagerfläche.

### **1.5 Landschaftsraum, potentiell natürliche Vegetation**

Der Planungsraum befindet sich im Landschaftsraum des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes mit der Untereinheit der Düben-Dahlener Heide. Eilenburg kennzeichnet hier den Übergang zum Sächsischen Lößgefülle mit der Untereinheit des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes im Südosten sowie zu den Ackerebenen des Leipziger Landes im Westen. Der Geltungsbereich selbst liegt im Naturraum der Dübener Heide, welche hier nach Norden an die Muldenaue bei Bad Düben anschließt. Der Höhenunterschied auf dem betroffenen kleinen Plateau östlich der Hammerbachaue beträgt natürlicherweise weniger als 1 m.

Die Umgebung des Geltungsbereiches wird bereits heute von einer engen Verzahnung zwischen Wald und Wohnbauflächen geprägt.

Die heute von Wald bestockten Flächen des Geltungsbereiches sind natürlicherweise Standorte für bodensaure, Grundwasserferne Buchen-Eichen-Wälder. Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts wurden die Flächen als Viehweide und Heideflächen genutzt. Nach Nutzungsaufgabe stockte dann Wald.

Die potentiell natürliche Vegetation wird durch die mageren Böden der Dübener Heide geprägt und durch bodensaure Buchen-Eichen-Wälder gebildet. Tatsächlich stockt auf den Flächen derzeit Kiefernforst mit dem Aufwuchs einzelner Robinien.

### **1.6 übergeordnete grünordnerische Planungen**

#### Regionalplan

Die durch den Geltungsbereich umgrenzten Flächen des Bebauungsplanes sind im Raumnutzungskonzept des Regionalplanes (rechtswirksam seit Dezember 2021) Siedlung ohne Flächenfestsetzung. Die südlich und östlich an die Waldsiedlung angrenzenden Flächen sind z.T. überschneidend als Vorrangflächen für Wasserversorgung und Waldschutz ausgewiesen.

Weitergehende grünordnerische Festsetzungen für den Geltungsbereich, wie Grünzäsuren oder Vorranggebiete für Natur und Landschaft lassen sich aus dem Regionalplan nicht ableiten.

## Landesentwicklungsplan

Aus dem Sächsischen Landesentwicklungsplan (2013) lassen sich keine umwelt-relevanten Aussagen für den Geltungsbereich ableiten.

## Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich liegt seit 2004 vor. Hier ist der gesamte Geltungsbereich außerhalb der Straßen (B 2 und Waldstraße) als Fläche für Wald ausgewiesen.

### 1.7 Planungsgrundlagen

Folgende Planunterlagen zum Verfahren wurden für die Aussagen im Umweltbericht herangezogen:

Planverfahren zum Bebauungsplan „Wohnbaufläche Waldstraße Süd“ – IBS GmbH, Pehritzsch, Mühlweg 12, 04838 Jesewitz.

## 2. Bestandsaufnahme

### 2.1 Mensch, Kultur- und Sachgüter

#### 2.1.1 Mensch, Wohnfunktion

Der Geltungsbereich umfasst als Wohngebiet geplante Waldflächen unmittelbar südlich der Waldstraße östlich der Bundesstraße 2. Die Flächen entlang der Waldstraße sind durch kleinere B-Plan-Verfahren bereits weitgehend als Wohngebiet festgesetzt. Auch zahlreiche Waldflächen im Bereich des ehemaligen Waldkrankenhauses werden als Wohn- oder Wochenendgrundstück genutzt. Die enge Verzahnung von Wald und Wohnbaufläche ist für diese Siedlung charakteristisch.

Die Flächen des Geltungsbereiches haben momentan keine Wohnfunktion. Durch die kleinflächige Ausweisung weiterer als Wohngrundstück bebaubarer Flächen wird die Wohnfunktion der benachbarten Flächen nicht beeinträchtigt.

Einwirkungen aus Forstwirtschaftsflächen in den Geltungsbereich hinein sind nicht auszuschließen. Diese Auswirkungen sind durch die Einhaltung der Abstandsflächen gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG zu vermeiden.

Weitergehende Konflikte mit der Wohnfunktion durch die westlich verlaufende Trasse der Bundesstraße 2 wurden durch ein Lärmschutzgutachten im Zuge der Planung ermittelt und bei der Planung berücksichtigt.

#### 2.1.2 Kultur- und Sachgüter

Der B-Plan wird auf einer nahezu unbebauten, jedoch bereits zu großen Teilen befestigten Fläche ausgewiesen. Bauliche Sachgüter sind daher in Form des Lagerplatzes betroffen. Auf der Fläche befinden sich keine Leitungen, Wegerechte oder

Versorgungseinrichtungen, welche für Dritte von Bedeutung sind, so dass keine Auswirkungen auf Sachgüter zu besorgen sind.

Der Geltungsbereich ist archäologisches Relevanzgebiet. Archäologische Fundstätten sind jedoch nicht bekannt. Dennoch unterliegen die Flächen einer archäologischen Genehmigungspflicht.

### 2.1.3 Erwerbsfunktion

Die Erwerbsfunktion der im Geltungsbereich liegenden Flächen beschränkt sich auf die Funktion als Lagerfläche und Wald. Der Wald als wirtschaftliche Einheit mit Erwerbsfunktion hat aufgrund der geringen tatsächlichen Ausdehnung im Geltungsbereich nur eine untergeordnete Bedeutung, da nur Randstrukturen betroffen sind und entlang der Straßen, insbesondere der Bundesstraße die Verkehrssicherungspflicht die wirtschaftliche Nutzung der Waldflächen überlagert.

## 2.2 Schutzgebiete und Artenschutz

### 2.2.1 Schutzgebiete

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die nächsten Grenzen des FFH-Gebietes FFH Nr. 065E „Vereinigte Mulde und Muldenauen“ liegen ebenso wie die Grenzen des SPA Gebietes SPA Nr. 19 „Vereinigte Mulde“ über 1,5 km entfernt und ist durch Siedlungsflächen und Straße auch funktional vom Geltungsbereich getrennt.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet im Norden ist das Gebiet FFH0133LSA „Buchengewaldgebiet und Hammerbachtal in der Dübener Heide“ bei Tornau und liegt über 2 km entfernt.

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Naturpark Dübener Heide und die Grenze des Landschaftsschutzgebietes LSG „Dübener Heide“ verläuft westlich im Hammerbachtal etwa 300 m und östlich ca.400 m entfernt auf der anderen Seite des Geländes vom ehemaligen Waldkrankenhaus.

### 2.2.2 Geschützte Lebensräume

Geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG oder § 21 SächsNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden oder von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegene Biotopelemente sind die nach § 21 SächsNatSchG als Trockenbiotop ausgewiesenen Flächen im Waldkrankenhaus und am Spatenweg.

Diese werden jedoch vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, beide über 200 m entfernt liegen und kein funktionaler Zusammenhang besteht.

### 2.2.3 Artenschutz

Im Zuge des Grünordnungsplanes sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen und der sich daraus ergebende Handlungsbedarf in die

Maßnahmenplanung einzustellen. Für den Geltungsbereich oder dessen unmittelbare Umgebung liegen keine detaillierten Untersuchungen für einzelne Tierartengruppen vor. Die Betroffenheit von Artengruppen wird daher anhand der geplanten Flächennutzung hergeleitet.

Artengruppe Herpethofauna: Betroffenheit möglich

Begründung: Im Hammerbachtal im Westen sowie im Schleifbachtal im Süden sind verschiedene Reproduktionsgewässer für Amphibien zu finden. Das bedeutendste dabei ist der Obermühlenteich im Süden. Der Teich im zentralen Gelände des Waldkrankenhauses stellte in seiner ursprünglichen Ausprägung trotz des mit Beton ausgebauten Beckens aufgrund der Randstrukturen ein mögliches Amphibienlaichgewässer dar. Das Gewässer wurde zwischenzeitlich zugeschüttet, jedoch in den letzten Jahren wieder hergerichtet. Der Teich ist daher wieder ein potentiell Amphibien-Laichgewässer.

Hinsichtlich der Artengruppe Amphibien ist zu prüfen, inwieweit der Geltungsbereich hier eine Habitatfunktion übernehmen kann. Funktional ist der Geltungsbereich von den tatsächlich bekannten Laichgewässern (Obermühlenteich) durch die Entfernung von mindestens 1,2 km und durch stark befahrene Verkehrswege getrennt, so dass eine Überwinterung von mobilen Amphibien der dort reproduzierenden Populationen zwar möglich ist, jedoch daraus keine Habitatfunktion abgeleitet werden kann. Hier sind dem Gewässer besser erreichbare und strukturierte Flächen zugeordnet. Das gilt auch für das Becken im Bereich Waldkrankenhaus, das wiederum nur 250 m entfernt ist. Hier wurden jedoch noch keine Amphibien nachgewiesen. Darüber hinaus stellt der Geltungsbereich mit seinem abrupten Wechsel von befestigter und teilbefestigter Fläche und Verschattung durch den Kiefernbestand kein besonders geeignetes Habitat dar. Das nach der Zufahrt zum Geltungsbereich auf der Waldstraße stehende VZ: 101-24 (Amphibienwanderung) gibt zumindest einen Hinweis darauf, dass hier trotz der Entfernung des Geltungsbereiches zu bekannten Laichgewässern ein Habitatwechsel im zeitlich-funktionalen Zusammenhang erfolgt.

Das Hammerbach- und Schleifbachtal als Habitate in denen das Vorkommen von Ringelnattern (*Natrix natrix*) zu erwarten ist, sind durch die Verkehrswege gegenüber dem Geltungsbereich wirksam abgeschirmt. Der Wechsel von Schatten und befestigter Fläche sowie die führt auch zu einer erheblichen Einschränkung der Habitateignung für Reptilien. Alle besonnten Flächen sind befestigt oder Teilbefestigt. Es ist daher nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) zu rechnen. Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) sind im Bereich der Dübener Heide vergleichsweise weit verbreitet, stellen jedoch ebenfalls an ihre Habitate hohe Ansprüche an die Besonnung der Flächen sowie noch mehr als die Zauneidechse an die Vegetationsbedeckung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art oder ihrer Habitate ist daher nicht zu besorgen.

Bei Bauarbeiten im Geltungsbereich ist eine Betroffenheit der Herpethofauna, hier vor allem durch Individuenverlust bei der temporären Inanspruchnahme bisher wenig beeinträchtigter Waldflächen möglich. Da die neu auszuweisenden Baufenster nur unwesentlich über die bisher als Lagerplatz genutzten Bereiche hinaus gehen, konzentrieren sich die möglichen Konflikte auf die Saumstrukturen entlang der Straße und in den Randbereichen des Lagerplatzes.

Daher sind Vermeidungsmaßnahmen zum Individuenschutz notwendig.

Artengruppe Fledermäuse: Betroffenheit möglich

Mit dem Vorkommen von Fledermäusen ist im Geltungsbereich zu rechnen, da die Strukturen vor allem der angrenzenden Flächen mit Wald, Waldrändern, Gehölzen, Offenflächen und Einzelhaussiedlungen vergleichsweise hohes Habitatpotential haben. Es ist daher damit zu rechnen, dass Gebäude, Überdachungen und Bäume als Quartiere und Offenflächen als Jagdreviere für Fledermäuse genutzt werden. Im Geltungsbereich bilden die Gehölzränder zwischen Lagerplatz und Wald eine geeignete Vertikalstruktur auf. Durch die Festsetzungen werden jedoch diese Strukturen nicht erheblich beeinträchtigt. Der Wechsel von Wald, Gehölzrand und Offenland wird eher weiter ausdifferenziert. Weiterhin wird der befestigte und damit als Lebensraum für Nahrungsinsekten ungeeignete Lagerplatz umgebaut und entsiegelt, so dass hier bei einer Nachnutzung eher eine Verbesserung, jedoch keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität für die Artengruppe zu erwarten ist.

Der Individuenschutz ist jedoch bei der Beseitigung von Bäumen betroffen. Höhlen und größere Spalten sind derzeit in den entsprechend der Planung zu beseitigenden Bäumen nicht zu finden, jedoch können diese Strukturen innerhalb von wenigen Monaten entstehen, z.B. durch Spechthöhlen. Solche potentiellen Quartiere sind daher erst unmittelbar vor dem Beginn von Bauarbeiten bzw. der Gehölzbeseitigung endgültig festzustellen. Daher sind hier Vermeidungsmaßnahmen zum Individuenschutz und gegebenenfalls zum Ersatz von Lebensstätten innerhalb des Geltungsbereiches für die Artengruppe notwendig.

Artengruppe Vögel: Betroffenheit möglich

Die Betroffenheit der im Eingriffsraum zu erwartenden Vogelarten würde sich auf die direkte Beeinträchtigung von möglichen Brutstätten durch die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern beschränken. Eine Beseitigung von Gehölzen erfolgt durch die Umwandlung von Wald in Mischgebiet und die damit verbundene Baumfällung. Betroffen sind hier vor allem Kiefern und Robinien mittleren Alters bis ca. 30 Jahre Standzeit.

Die bestehenden Gehölze weisen derzeit keine Bruthöhlen oder dauerhafte Niststätten auf. Saisonale Niststätten, etwa von Singvögeln können jedoch betroffen sein. Die Arbeiten zur Beseitigung von Gehölzen im Eingriffsraum sind zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen von Niststätten von Baum und Strauchbrütern

entsprechend den Regelungen im § 39 Abs.5 BNatSchG zwischen 01.10. und 28.02. durchzuführen.

Es ist bei Beachtung des Fällzeitpunktes nicht davon auszugehen, dass bei der Beseitigung der Gehölze aktuelle Niststätten gefährdet sind. Je nach Zeitpunkt der Gehölzbeseitigung und weil ähnlich wie bei der Artengruppe Fledermäuse Höhlungen innerhalb einer Brutsaison neu entstehen können, ist jedoch eine Nachuntersuchung vor Baubeginn auf aktuelle Niststätten erforderlich. Gegebenenfalls sind im Zuge dieser Nachuntersuchungen weitere Artenschutzmaßnahmen festzulegen.

Durch die Festsetzungen des B-Planes ist nicht von einer Verschlechterung der Lebensraumsituation von Vogelarten gegenüber der bisherigen Nutzung auszugehen. Die bestehenden befestigten Offenflächen werden durch die Festsetzungen im Geltungsbereich beseitigt. Dadurch werden keine Bruthabitate, jedoch ggf. Nahrungshabitate verändert, nicht jedoch verkleinert. Hier sind daher keine Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen innerhalb des Geltungsbereiches für die Artengruppe notwendig, da diese Aufwertung bereits durch die Nutzungsänderung erfolgen würde.

## **2.3 Schutzgüter von Natur und Landschaft**

### **2.3.1 Boden**

#### Bestand

Grundlage der Bestandsaufnahme sind bodenkundliche Standortkartierungen. Geologisch ist das Gebiet vorwiegend von Saalekaltzeitlichen Schmelzwasserbildungen (Sander) vor den Endmoränen. Grundgestein der Bodenbildung im Geltungsbereich ist schwach lehmiger Sand aus denen sich Lockersyrosem-Regosole (OL-RQ) als frühe Bodenbildungen, z.T. auch durch die Nutzungen in der Vergangenheit (Heide), herausgebildet haben. Trockene Sand-Braunerden (pl-BB) sind hier das letzte anstehende Stadium der Bodenbildung.

Die anthropogene Nutzung hat den Geltungsbereich jedoch bereits jetzt stark überprägt. Den zentralen Teil bildet eine befestigte Fläche mit sandgeschlämmter Schotterdecke. Aufgrund der wenig ausgeprägten und stark korngestufteten Deckschicht wird diese Fläche mit einer Versiegelung von 50% in der Bilanz angesetzt.

Alle angrenzenden Flächen sind abgegraben oder aufgeschüttet, so dass der Lagerplatz von einem Wechsel aus Gräben und Dämmen umgeben ist.

Bodenfunktionen:

Böden mit Archivfunktion sind im Bereich der Hammermühle aufgrund der ehemaligen Nutzung der mageren Flächen als Heideland nicht auszuschließen. Im Geltungsbereich sind jedoch alle Flächen durch anthropogene Beeinflussung, Versiegelung, Teilversiegelung Abgrabung und Aufschüttung so überprägt, dass eine

natürliche oder kulturhistorische Bodenentwicklung, zumindest mit einem Alter von über 100 Jahren, nicht abzulesen ist.

Die Biotische Ertragsfunktion auf der Fläche des Geltungsbereiches ist aufgrund der natürlicherweise anstehenden mageren Böden und aufgrund der genannten Vorbelastungen gering. Dafür haben die mageren Standorte ein hohes Potential für die Entwicklung besonderer Lebensstätten. Da aber der Natürlichkeitsgrad der Böden aufgrund der nachhaltigen Überprägung sehr gering ist, ergeben sich auch aus der Biotopentwicklungsfunktion keine besonderen Standorteigenschaften des Bodens.

Im gesamten Geltungsbereich wurde die natürliche Horizontabfolge gestört und die Bodenentwicklung beeinträchtigt. Die potentielle Erosionsgefahr durch Wasser ist aufgrund der geringen Hangneigung gering. Eine Erosionsgefahr durch Wind besteht aufgrund der umgebenden Waldflächen sowie der kleinflächigen Inanspruchnahme trotz der Geländeexposition und der windempfindlichen Böden (Sand-Syrosem) nicht.

Altlastenverdachtsflächen existieren im Geltungsbereich (Erweiterungsgebiet) nicht. Die Puffer- und Filterfunktion des Sand-Bodens ist natürlicherweise als gering einzuschätzen. Durch die bestehende Nutzung ist jedoch nicht von weitergehenden Stoffeinträgen und Verdichtungen gegenüber der bestehenden Situation auszugehen.

#### Bewertung: Betroffenheit möglich

Die bebauten Flächen weisen eine geringe, für an den Standort angepasste Waldflächen nutzbare Ertragsfunktion auf.

Weitere Bodenfunktionen sind aufgrund der Vorbelastungen nicht betroffen. Die nicht versiegelten Flächen sind in Ihrem Natürlichkeitsgrad durch Abgrabung stark beeinträchtigt. Hier hat jedoch durch die Waldbestockung bereits wieder eine Bodenbildung eingesetzt. Weitergehende Beeinträchtigungen über die bisherigen hinaus sind durch die Flächenausweisung, weitergehende Verdichtung, durch Abgrabung und Aufschüttung sowie durch Versiegelung auf den bisher unversiegelten Flächen zu besorgen.

### 2.3.2 Grund- und Oberflächenwasser

#### Bestand

Fließgewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das nächste Fließgewässer ist der Hammerbach, welcher ca. 400 m westlich die Siedlung am Hammerbach begrenzt, an der Obermühle in den Schleifbach mündet und dieser dann zur Mulde abfließt. Der Schleifbach oberhalb der Obermühle fließt etwa 900 m südöstlich am Geltungsbereich vorbei. In beide Fließgewässer wird aufgrund der Entfernung und der

Trennung durch Siedlungen und Straßen kein Oberflächenwasser aus dem Geltungsbereich direkt eingeleitet.

Der oberste Grundwasserleiter liegt entsprechend der Angaben im ida-Informationssystem mehr als 10 m unter Flur. Der ungespannte Grundwasserleiter ist aufgrund der Überdeckung gegenüber von der Oberfläche eindringenden Schadstoffen relativ gut geschützt, weist jedoch aufgrund von Sulfatbelastungen einen schlechten chemischen Zustand auf. Sulfat ist Teil des in unmittelbarer Nachbarschaft ehemals genutzten Alaunsalzes.

Unmittelbar südlich in ca. 30 m Entfernung und westlich der Bundesstraße 2 verläuft die Grenze der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes der Wasserfassung Wasserwerk Bad Dübén (Nummer T 5491619). Die Brunnenanlagen befinden sich ca. 1,2 km entfernt am Schalmweg südlich des Schleifbaches.

Der Bereich des Geltungsbereiches ist kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet zu finden.

Das im Geltungsbereich derzeit anfallende Niederschlagswasser wird im Gelände und auf den der teilbefestigten Fläche benachbarten Flächen oberflächennah versickert.

Quelle: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida>

### Bewertung

Die Bewertung der Bedeutung der Flächen des Untersuchungsraumes für das Schutzgut richtet sich in erster Linie nach der Grundwasserneubildung durch Niederschlagsversickerung, Grundwasserschutz und Oberflächenabfluss. Die Flächen weisen aufgrund des lockeren Bodensubstrates trotz des Bewuchses mit Wald vergleichsweise hohe Versickerungsraten für Niederschlagswasser auf, da das ebene, wenig geneigte Gelände einen Oberflächenabfluss verzögert und die Flächen bis auf den teilversiegelten Lagerplatz weitgehend unverdichtet sind. Die Versickerungsflächen sind darüber hinaus durch einen relativen Schutz des Grundwasserleiters aufgrund des Flurabstandes von über 10 m gekennzeichnet. Dennoch sind die Flächen auch für das Schutzgut Grundwasser von Vorbelastungen geprägt. Die Sulfatbelastung ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht auf die Versickerung von Oberflächenwasser aus dem Geltungsbereich zurückzuführen. Gleichzeitig ist nicht erkennbar, dass die Versiegelung bisher teilversiegelter Flächen zu erheblichen Beeinträchtigungen bei der Grundwasserneubildung führen könnte, da das anfallende Niederschlagswasser auch künftig im Geltungsbereich zu versickern ist und eine Einleitung in die Vorflut nicht geplant ist. Auch eine Konzentration der Niederschlagsversickerung ist aufgrund der Flächenbilanz nicht zu erwarten.

Daher sind hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser keine erheblichen Konflikte durch Verringerung der Niederschlagsversickerung (Grundwasserneubildung) oder

erhöhten Schadstoffeintrag durch höhere Belastung des Niederschlages oder Konzentration der Versickerung zu befürchten.

Zu (1): Quelle: [www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/command/index.xhtml?jsessionid=099F239B8208A61B9C76905BDB90233F?mapId=ff946179-fc5e-4dd6-8706-68e4fd3743a0&useMapSrs=true&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=371588.9266647621%2C5687213.298318555%2C376868.39816368977%2C5689683.708913037](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/command/index.xhtml?jsessionid=099F239B8208A61B9C76905BDB90233F?mapId=ff946179-fc5e-4dd6-8706-68e4fd3743a0&useMapSrs=true&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=371588.9266647621%2C5687213.298318555%2C376868.39816368977%2C5689683.708913037)

### 2.3.3 Klima und Luftqualität

#### Bestand

Die Waldflächen im Geltungsbereich stellen Flächen und Strukturen mit Klimaausgleichsfunktion dar. Durch den hohen Grünanteil der Siedlung Hammermühle und dem Fehlen von Konfliktbereichen in der Siedlung selbst ist die Funktion der Waldflächen für den Klimaausgleich jedoch von untergeordneter Bedeutung. Die Bundesstraße B 2 als Konfliktkorridor liegt unmittelbar neben dem Geltungsbereich.

#### Bewertung

Insgesamt hat der Planungsraum für das Schutzgut nur eine geringe Bedeutung, da durch die bestehenden Verkehrswege und die Teilversiegelung der Geltungsbereich innerhalb der Waldsiedlung selbst keine Klimaausgleichsfunktion wahrnehmen kann. Gehölze als Schattenspender, Luftfilter oder Frischluftentstehungsgebiete sind im gesamten Gebiet auch nach der Umnutzung der Waldfläche im Geltungsbereich zu finden. Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete mit wirksamer Größe, Geländeneigung und Siedlungsbezug sind nicht vorhanden, weil Wald und Siedlungen den Abfluss behindern und die Temperaturen ausgleichen.

### 2.3.4 Landschaftsbild und Erholungseignung

#### Bestand

Die betroffenen Grundstücke befinden sich in der Waldsiedlung nördlich der eigentlichen Stadt Bad Düben. Die hier typische enge Verzahnung von Wald und Siedlung und damit die Einbindung der Siedlung in die Landschaft ist im Geltungsbereich selbst durch die bestehende Flächennutzung (Lagerplatz) bereits gestört. Die geplante Nutzung wirkt aufgrund der festgesetzten Höhen von Gebäuden und Anlagen (maximal 11 m) nicht über die Nahzone bis 250 m hinaus in die Landschaft hinein.

Durch die westlich angrenzende Bundesstraße sind für das geplante Mischgebiet Lärmvorbelastungen durch Straßenverkehr vorhanden. Diese werden in einem Schallschutzgutachten dargestellt, stehen der Ausweisung des MI jedoch nicht entgegen.

### Bewertung

Der Geltungsbereich besteht aus der nördlichen Straße (Waldstraße), die asphaltiert ist, mit angrenzendem Gehölzstreifen und daran anschließendes Mischgebiet. Die angestrebte Ausweisung von MI-Flächen erfolgt mit Einschränkung der Bauhöhen im Zuge der Festsetzungen um erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden.

### 2.3.5 Lebensräume

#### Bestand

Der Geltungsbereich besteht aus der nördlichen Straße (Waldstraße), die asphaltiert ausgebaut ist. Von dieser Straße geht eine teilbefestigte Zufahrt zum zentralen Lagerplatz ab, welcher die größte Fläche des Geltungsbereiches einnimmt. Dieser ebenfalls teilbefestigte Platz ist vollständig von Gehölzen eingerahmt. Die Gehölze bilden im Norden und Westen einen 10 bis 15 m breiten Streifen bis zu den angrenzenden Straßen (B 2 und Waldstraße). Nach Süden und Osten schließen sich an die Grenzen des Geltungsbereiches Waldflächen an.

Die Waldflächen bestehen aus Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Rot-Eichen (*Quercus rubra*). Im Bestand sind noch einzelne Stiel-Eichen zu finden (*Q. robur*) und der Lagerplatz ist mit etwa 10-jährigen Winter-Linden (*Tilia cordata*) eingefasst. Entlang der Waldstraße sind neben den Stiel-Eichen ebenfalls einige Linden vorhanden. Entlang der Waldstraße steht noch eine nur etwa 1 m hohe sehr lichte Hecke aus heimischen Sträuchern, hauptsächlich Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Die Hecke steht jedoch wegen des mageren Bodens und der Schattenseite sehr ungünstig.

### Bewertung

Tabelle 1  
Biotopbewertung, Bestand

Strukturvielfalt	Natürlichkeit	Wiederherstellung	Ersetzbarkeit	Seltenheit	Biotopverbund	Gefährdung
Straße Asphalt (Biotopcode 11.04.100) – Biotopwert: 0						
0	0	0	0	0	0	0
Zufahrt Lagerplatz (Biotopcode 11.04.100) – Biotopwert: 2						
1	0	0	0	0	0	0
Lagerflächen (Biotopcode 11.04.400) – Biotopwert: 2						
1	0	0	0	0	0	0
Saumfläche, Straße (07.03.000) – Biotopwert: 10						
9	9	8	11	10	12	13
Kiefern-Roteichenforst (01.08.100) – Biotopwert: 18						
22	15	18	20	18	19	17

Die Bewertung der Forstflächen wird mit 18 WP angesetzt. Grundlage der Bewertung sind entsprechend Anlage 1 der Handlungsempfehlung 14 WP für Kiefernforste, 15 WP für Laubholzforste nichtheimischer Baumarten und der

Wertpunktezuschlag von 3 WP für die Durchmischung entsprechend der Bewertung für einen Kiefern-Fichtenforst.

### 3. Eingriffsdarstellung

#### 3.1 Bilanz

##### 3.1.1 Methodik, Grundstück

Zur Ermittlung der Ausgleichsbilanz durch die geplante Maßnahme im Zuge des Bebauungsplanes wird der Ausgangszustand der betroffenen Flächen zugrunde gelegt. Dieser Flächennutzung wird die geplante Flächennutzung des B-Plans gegenübergestellt. Die Änderung der Flächennutzung ist mit der Möglichkeit einer weiteren Befestigung der Flächen entsprechend der GRZ verbunden (Angebotsplanung. Die Planung ist daher sowohl mit einer Verringerung beziehungsweise Beseitigung des Biotopwertes auf den betroffenen Flächen als auch mit einer Befestigung und Versiegelung von Teilen der Flächen verbunden.

Zur Darstellung der Beeinträchtigungen werden die Flurstücke nicht gesondert bilanziert, sondern der Geltungsbereich zusammengefasst dargestellt.

##### 3.1.2 Versiegelung

Im Zuge der Planung werden Flächen durch Versiegelung in Anspruch genommen. Im Bestand sind jedoch bereits große Flächen des Geltungsbereiches für den Lagerplatz teilversiegelt.

Tabelle 2  
Neuversiegelung

Versiegelung, Bestand in m <sup>2</sup>	Versiegelung, Planung in m <sup>2</sup>	Bilanz / Eingriff
vollversiegelte Flächen		
Straßenkörper Waldstraße 756 m <sup>2</sup>	Straßenkörper Waldstraße 756 m <sup>2</sup>  Baufläche (MU) GRZ 0,4 x 6.314 m <sup>2</sup> 2.525 m <sup>2</sup>	
teilversiegelte Flächen		
Zufahrt Lagerplatz 39 m <sup>2</sup> x 0,5 20 m <sup>2</sup>  Lagerplatz 3.635 m <sup>2</sup> x 0,5 1.817 m <sup>2</sup>	keine	
Gesamtbilanz		
Summe 2.593 m <sup>2</sup>	Summe 3.281 m <sup>2</sup>	Neuversiegelung: 688 m <sup>2</sup>

Da sich die teilversiegelten und versiegelten Flächen im Bestand größer sind, als die durch die Planung verursachte Versiegelung, handelt es sich bei der Neuversiegelung vor allem um die mögliche Erhöhung des Versiegelungsgrades bisher teilbefestigter Flächen. Der Eingriff der Neuversiegelung durch die vorhabenbezogene Bebauungsplanung beträgt daher vergleichsweise geringe 688 m<sup>2</sup>.

### 3.1.3 Biotopwertpunkte

Durch das Vorhaben werden mit den bestehenden Forstflächen mittelwertige Lebensräume und mit dem bestehenden Lagerplatz sehr geringwertige Lebensräume überbaut.

Die Bewertung der Flächen im Geltungsbereich vor und nach der Maßnahme und damit die Beeinträchtigung für den Naturhaushalt, hier des Schutzgutes Lebensräume, erfolgen entsprechend der Anlage 1 der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Stand 2009. Der vorliegende vorhabenbezogene B-Plan ist hinsichtlich der Eingriffserheblichkeit kein Einfachfall. Da jedoch die Betroffenheit von Werten und Funktionen von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt durch die V9orbelastungen ausgeschlossen werden können, wird die Eingriffserheblichkeit aufgrund von Biotopwertpunkten zuzüglich der Fläche der Neuversiegelung für die Schutzgüter Boden und Grundwasser ermittelt.

Tabelle 3  
Bilanzierung – Biotopwertpunkte

Bestand in m2	Planung in m2	Eingriff / Maßnahme
Straße (Biotopcode 11.04.100)) 891 m <sup>2</sup> x 0 WP 0 WP	Straße (Biotopcode 11.04.100)) 891 m <sup>2</sup> x 0 WP 0 WP	
Saumfläche, Straßenrand (Biotopcode 07.03.000) 439 m <sup>2</sup> x 10 WP 4.390 WP	Saumfläche, Straßenrand (Biotopcode 07.03.000) 439 m <sup>2</sup> x 10 WP 4.390 WP	
Zufahrt, teilvers. (Biotopcode 11.04.100)) 39 m <sup>2</sup> x 2 WP 78 WP	Mischgebiet, GRZ wie WA (MU, 11.01.100) 6.314 m <sup>2</sup> x 5 WP 31.570 WP	
Lagerfläche, teilvers. (Biotopcode 11.04.400) 3.635 m <sup>2</sup> x 2 WP 7.270 WP	Grünfläche, Saum (Biotopcode 01.10.200) 796 m <sup>2</sup> x 20 WP 15.920 WP	
Kiefernforst (Biotopcode 01.08.100) 3.436 m <sup>2</sup> x 18 WP 61.848 WP		
Summe: 8.440 m <sup>2</sup> 73.586 WP	Summe: 8.440 m <sup>2</sup> 54.075 WP	Bilanz / Beeinträchtigung - 19.511 WP
Summe Waldflächen: 3.436 m <sup>2</sup>	Summe Waldflächen: 0 m <sup>2</sup>	Bilanz: - 3.436 m <sup>2</sup>

Im Zuge des Verfahrens ist ein Defizit von 19.511 Biotopwertpunkten auszugleichen.

Im Zuge des Verfahrens ist ein Defizit von 3.436 m<sup>2</sup> Waldfläche zu verzeichnen, die auszugleichen ist. Vorzugsweise soll die Kompensation durch eine Aufforstung von Wald innerhalb der Stadt Bad Düben erfolgen. Ein Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht möglich. Dabei erfolgt auch eine Umwandlung von Wald auf der 796 m<sup>2</sup> großen Abstandsfläche zur Bundesstraße 2. Diese wird zu einem Gehölzbiotop entwickelt.

Die betroffenen Waldflächen sind einzusehen auf dem Geoportal Sachsen:

[https://geoviewer.sachsen.de/mapviewer/resources/apps/geobak\\_wald/index.html](https://geoviewer.sachsen.de/mapviewer/resources/apps/geobak_wald/index.html)

Im Zuge der Festsetzung innerhalb des Geltungsbereiches ist kein Erhalt von Wald im Geltungsbereich geplant. Es ist der Verlust von 3.436 m<sup>2</sup> Wald zu bilanzieren.

Mit Stellungnahme des Landratsamtes vom 21.02.2022 wurden für die betroffenen Waldflächen 4 Waldfunktionen festgestellt und daraus ein Ersatzumfang von 180% der betroffenen Fläche abgeleitet.

Bei einem Realverlust von 3.436 m<sup>2</sup> und einem Kompensationsfaktor von 1,8 ergibt sich eine notwendige Kompensationsfläche von 6.185 m<sup>2</sup>.

Vorzugsweise soll die Kompensation innerhalb der Stadt Bad Düben erfolgen, um nicht nur für den Waldersatz, sondern auch für den Lebensraumverlust einen räumlichen Zusammenhang von Eingriff und Kompensation zu erreichen. Daher ist der zu beseitigende Wald einschließlich der Multiplikatoren durch die bestehenden und beseitigten Waldfunktionen auszugleichen. Dazu sind geeignete Flächen zur Aufforstung von naturnahem, standortgerechtem Wald zu finden. Diese Flächen gehen in der Regel auch mit einer Aufwertung der Lebensraumfunktion und damit der Biotopwertpunkte einher, so dass hier, um eine erhebliche Überkompensation zu vermeiden, die Waldfläche als Kompensationsfläche für alle anderen Schutzgüter herangezogen wird.

Entsprechend dem Entsiegelungserlass des Freistaates Sachsen ist zwingend zu prüfen, ob Flächen für eine Entsiegelungsmaßnahme und damit zum gleichartigen Ausgleich der Neuversiegelung zur Verfügung stehen.

Hochwertige Lebensraumstrukturen sind durch das Vorhaben nicht gefährdet.

### **3.2 Eingriffe**

Im Folgenden ist zu prüfen, ob durch die Festsetzung der Flächennutzungen im Zuge der zweiten Änderung des Bebauungsplanes Schutzgüter von Natur und Landschaft nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt werden und damit Eingriffstatbestände im Sinne des § 13 BNatSchG und des § 8 SächsNatSchG vorliegen.

### 3.2.1 Boden

#### Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch den Bebauungsplan werden bisher teilweise befestigte und nur geringfügig überbaute Flächen als Bauflächen für Mischgebiete ausgewiesen. Die GRZ von 0,4 erlaubt nicht die Erweiterung befestigter Flächen im Bebauungsplan, jedoch die stärkere Versiegelung bisher teilbefestigter Flächen.

Da im Geltungsbereich anthropogen überprägte Böden anstehen, wird auf die Betrachtung einzelner natürlicher Bodenfunktionen, wie Filter- und Pufferfähigkeit, besondere Standorteigenschaften oder Archivfunktion verzichtet, da diese Bodenfunktionen durch die Neuausweisung gegenüber dem bereits überprägten Bestand nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Ertragsfunktion der Böden wird aufgrund der anstehenden kargen Sandböden einerseits, andererseits jedoch auch aufgrund der bestehenden Befestigung, Aufschüttung und Abgrabung nicht weitergehend beeinträchtigt. Die Konzentration der befestigten Flächen auf den durch die GRZ erlaubten Umfang hat zur Folge, dass auf allen übrigen Flächen keine Versiegelung erfolgt, so dass hier die Bodenfunktionen nicht beeinträchtigt werden bzw. durch Reduzierung teilbefestigter Flächen wieder hergestellt werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist durch die Neuversiegelung und die Zuordnung von Biotopwertpunkten hinreichend darstellbar.

In der Bilanz ergibt sich eine mögliche Neuversiegelung von 688 m<sup>2</sup>. Die rechnerisch ermittelte Neuversiegelung ergibt sich aus der Gegenüberstellung der aus dem Bestand ermittelten Versiegelung bzw. Flächennutzung mit der möglichen Überbauung der bisher unversiegelten bzw. teilversiegelten Flächen im Geltungsbereich. Dabei ändert sich der Umfang der vollständig versiegelten Straßenflächen nicht (756 m<sup>2</sup>). Die teilbefestigten Flächen von bisher insgesamt 3.674 m<sup>2</sup> können im Ergebnis der Festsetzungen auf maximal 2.525 m<sup>2</sup> vollständig versiegelt werden. Es ergibt sich daher aus den Festsetzungen zwar eine Neuversiegelung von 688 m<sup>2</sup> durch Erhöhung des Versiegelungsgrades, jedoch eine Verringerung der befestigten bzw. teilbefestigten Flächen um 1.149 m<sup>2</sup>.

Durch die Neufestsetzungen der Flächen im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind Konflikte durch Neuversiegelung jedoch durch die Vorbelastung keine erheblichen Beeinträchtigungen anderer Bodenfunktionen zu besorgen.

Die Neuversiegelung von insgesamt 688 m<sup>2</sup> kann nicht gleichartig durch Entsiegelung an gleicher oder anderer Stelle ausgeglichen werden.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Das urbane Gebiet wird als Baufläche ohne weitergehende Emissionen, Verdichtungen oder Stoffeinträge ausgewiesen.

Eine erhebliche Erhöhung des Verkehrs in den Geltungsbereich ist nicht zu erwarten. Es besteht daher nicht die erhöhte Gefahr des Eintrages von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser, v.a. durch Reifenabrieb, Öl- und Kraftstoffreste.

#### Baubedingte Auswirkungen

Die o.g. Auswirkungen mit dem Eindringen von Schadstoffen in Grundwasser und Boden sind zwar während des Baubetriebes zu besorgen, jedoch nicht über ein dem bisherigen Betrieb des Lagerplatzes erheblich übersteigendes Maß hinaus.

#### 3.2.2 Grund- und Oberflächenwasser

Durch das Vorhaben werden bisher nicht überbaute Flächen durch Mischgebietsflächen versiegelt. Betroffen sind keine Flächen ohne Vorbelastung und keine Schutzgebiete, wie Überschwemmungsflächen oder Trinkwasserschutzzonen.

Gegenüber der bestehenden Flächennutzung wird nicht weniger Niederschlagswasser auf den Flächen versickern. Durch den Grundwasser-Flurabstand ist ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser durch die Versickerung von Niederschlag auf der Fläche nicht zu erwarten.

Für das anfallende Niederschlagswasser wird auch künftig eine weitgehende Versickerung innerhalb des Geltungsbereiches ermöglicht. Daher ist die Neuversiegelung bisher unversiegelter oder teilversiegelter Flächen aus Sicht des Grundwasserschutzes nicht als erhebliche Beeinträchtigung gegenüber dem Bestand einzuschätzen.

Durch die künftig mögliche Bebauung erhöht sich die Gefahr des Schadstoffeintrages in das Grundwasser durch verwendete Baustoffe, insbesondere bei Verwendung von RC-Material vor dem Hintergrund der Kreislaufwirtschaft. Daneben ist auch die im Zuge der Erhöhung der Energieeffizienz immer weiter fortschreitende Dämmung von Gebäudefassaden durch Wärmedämmverbundsysteme einschließlich der Fassadenfarben eine mögliche Quelle für Schadstoffeinträge in den Boden, weil oft immer noch Fungizid haltige Farben zur Anwendung kommen, welche dann in den Boden ausgewaschen werden können.

Daher besteht die Gefahr, dass das Schutzgut Grundwasser durch die Gefahr des Eintrages von Schadstoffen beeinträchtigt wird.

Das Schutzgut Oberflächengewässer wird aufgrund der Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort nicht durch erhöhten und beschleunigten Oberflächenabfluss beeinträchtigt.

#### 3.2.3 Klima

Die betroffene Fläche ist aufgrund ihrer Lage, der Exposition und der bisher ausgewiesenen Nutzungen weitgehend ohne Bedeutung für das Schutzgut. Die

bestehenden Lagerflächen wirken durch die bestehende Beschattung kaum durch Aufheizung der befestigten Flächen über den Geltungsbereich hinaus.

Als für das Kleinklima relevantes Frischluftentstehungsgebiet fehlen dem Geltungsbereich sowohl die Exposition und der Siedlungsbezug, als auch relevante Flächen und Konfliktpotentiale.

Ein Funktionsverlust oder eine Funktionsminderung von Strukturen mit Immissionsschutzfunktion oder bioklimatischer Ausgleichsfunktion ist durch die Neuausweisung nicht zu besorgen.

#### 3.2.4 Landschaftsbild

Für das Landschaftsbild entsteht durch die Flächenausweisung kein weiteres Konfliktpotential gegenüber der bestehenden Nutzung. Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen auf 11 m im Geltungsbereich bleibt unter der Höhe der umgebenden Bäume, die auf den Waldflächen zu erhalten sind und eine weitgehende Sichtverschattung sicherstellen.

Die Festsetzungen im B-Plan sind nicht geeignet, weitergehende Konflikte im Landschaftsbild hervorzurufen.

#### 3.2.5 Lebensräume

Bei der Bilanzierung der Wertpunkte für die Lebensräume im Geltungsbereich ergibt sich eine Wertpunktminderung für die Gesamtfläche des Geltungsbereiches von 19.511 Wertpunkten.

Ein Funktionsverlust oder eine Funktionsminderung spezifischer Lebensraumfunktionen oder Biotopentwicklungsfunktionen, vor allem für schutzbedürftiger Arten ist durch die Neuausweisung ist nicht zu besorgen. Lineare Biotopstrukturen sind nicht betroffen. Die wenig entwickelte Hecke entlang der Waldstraße ist als Teil der Waldflächen bilanziert.

Daher wird die Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzgut Lebensräume aus der Gesamtbilanz der Biotopwertpunkte hergeleitet. Es ergeben sich darüber hinaus keine weitergehenden Konflikte gegenüber dem Bestand.

#### 3.2.6 Artenschutz

Aufgrund des Vorhandenseins von Waldflächen und Gehölzen im Geltungsbereich ist nicht auszuschließen, dass diese auch als Niststätte für Vögel während der Brutsaison genutzt werden. Die Beseitigung von Höhlungen oder Spalten als Nist- und Lebensstätte ist nach der Vor- Ort-Kontrolle im Zuge dieser Planung nicht wahrscheinlich, aber je nach Zeitpunkt des Maßnahmenbeginns ebenfalls nicht auszuschließen.

Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass die Flächen im Geltungsbereich für wandernde Amphibien oder für Reptilien Lebensraum oder Wanderungstransekt

darstellen, so dass eine Gefährdung von Individuen zwar aufgrund der Habitatstruktur unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig auszuschließen ist.

### 3.2.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

#### Wohnfunktion

Der Geltungsbereich umfasst Mischgebietsflächen einschließlich festgesetzter Grünflächen. Eine Wohnfunktion hat der Geltungsbereich daher selbst. Die erhebliche Beeinträchtigung der Wohnfunktion der benachbarten Siedlungsflächen durch Immissionen von Gerüchen und Lärm in die bestehenden Wohnnutzungen hinein ist daher nicht zu besorgen.

Ein Einwirken von Emissionen aus den Verkehrsflächen, insbesondere der B 2 im Westen durch Lärm in das Mischgebiet hinein ist wahrscheinlich, so dass hier keine Ausweisung von Wohngebieten erfolgt, sondern die Konflikte durch die Ausweisung von Mischgebietsflächen gemindert werden.

#### Erwerbsfunktion

Die Erwerbsfunktion der im Geltungsbereich liegenden Flächen wird durch die geplanten Festsetzungen nicht beeinträchtigt, da diese weiterhin eine Erwerbsfunktion zulassen und die Umwandlung der forstwirtschaftlichen Nutzung aufgrund der tatsächlichen Flächennutzung und der geringen Größen der in Anspruch genommenen Flächen keine erhebliche Beeinträchtigung dieses Schutzgutes darstellen. Eine weitergehende Beeinträchtigung der Erwerbsfunktion von benachbarten Flächen in Bad Dübren durch die Ausweisung des Mischgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen auf den angrenzenden Flächen nicht zu besorgen.

#### Bevölkerungsentwicklung

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung der Bevölkerung insgesamt und im Bereich der Stadt Bad Dübren sind durch das Mischgebiet selbst nicht zu besorgen.

### 3.2.8 Kultur- und Sachgüter

Das Mischgebiet wird auf einer bereits als Lager und Wald genutzten Fläche ausgewiesen. Eine über die Festsetzungen des FNP hinausgehende Inanspruchnahme und Aufwertung von Sachwerten erfolgt nicht.

Der Geltungsbereich ist kein archäologisches Relevanzgebiet. Dennoch unterliegen die Vorhaben einer archäologischen Genehmigungspflicht.

### 3.2.9 Energieeffizienz und Klimaauswirkungen

Das Vorhaben besteht in der Erweiterung von Mischgebietsflächen in einer Siedlung nördlich der Stadt Bad Dübren, welche bereits als Wohn- und Mischgebiet

genutzt wird. Auch wenn das Vorhaben keine Abrundung im eigentlichen Sinn darstellt, ist es eine Ergänzung der bestehenden Siedlungsfläche. Die Erschießung ist gesichert, so dass dafür keine weiteren Ressourcen in Anspruch genommen werden müssen.

Die umgebenden Waldflächen schränken den Einsatz von Solarenergieanlagen im Geltungsbereich ein. Trotz dieser Einschränkungen wird die obligatorische Nutzung von Solarenergie auf den Gebäudedächern festgesetzt, um Flächenreserven für regenerative Energien zu nutzen.

Wald als Kohlenstoffspeicher wird für die Abstandsflächen beseitigt, jedoch in einem Verhältnis von 1:1,8 ersetzt.

Über das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) in der jeweils gültigen Fassung hinaus gehende Festsetzungen werden nicht gemacht.

### 3.2.10 Wechselwirkungen und Summation

Im Zuge der Prüfung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Zusammenhang mit anderen Projekten zu betrachten. Die Prüfung auf Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben und auf Summation der Beeinträchtigungen hat vor allem das Ziel, Verstärkungen durch andere Projekte, welche im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen auszuschließen.

Die Festsetzungen im Bebauungsplan entsprechen im Grundsatz den bestehenden Nutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches und ergänzen diese, was das Maß der baulichen Nutzung und die Art der Nutzung angeht. Das Vorhaben erhöht nicht erheblich die Siedlungsdichte in der Waldsiedlung und stärkt durch die Mischgebietsausweisung die Erwerbsfunktion im ländlichen Raum.

Das Vorhaben bewegt sich an der bedarfsgerecht an der Siedlungsgrenze der Ortslage und wirkt durch Deckung des Bedarfes dem Flächenverbrauch außerhalb von Siedlungen entgegen.

Eine negative Summationswirkung ist durch die Einpassung in benachbarte Nutzungen nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes entlang des nördlichen Siedlungsrandes ist aufgrund der Lage an der Siedlungsgrenze und der hier bestehenden Nutzung ebenfalls nicht zu erwarten. Daher ist eine Summationswirkung mit anderen Bauvorhaben bzw. Ausweisungen von Baugebieten nicht zu befürchten, da eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nur aus einer punktuellen Störung erwachsen und nicht über das bereits bestehende Gebiet hinaus wirken kann.

Andere über die Konfliktbetrachtung hinausgehende Beeinträchtigungen durch Verstärkung der Eingriffe und Beeinträchtigungen oder durch Wechselwirkungen zwischen diesen sind die weitere Erhöhung der Versiegelung und damit der Überbauung, jedoch nicht eine daraus folgende Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Weitere Wechselwirkungen oder Verstärkungen der Beeinträchtigungen durch die gemeinsame Betrachtung der Vorhaben sind nicht abzusehen.

### 3.2.11 Zusammenfassung der Umweltbeeinträchtigungen

Gegenüber dem Bestand, der zur Ermittlung der Eingriffstatbestände in Natur und Landschaft anzusetzen war, ergeben sich in der Bilanz Eingriffe in den Biotopbestand sowie durch die Bodenversiegelung. Darüber hinaus sind Gefährdungen von Individuen besonders geschützter Tierarten möglich.

Hochwertige Lebensraumstrukturen sind durch das Vorhaben nicht gefährdet. In der Summe der Biotopwertpunkte ergibt sich aus der Bilanzierung eine Abwertung der Fläche um 5.767 Wertpunkte.

Die Neuversiegelung von insgesamt 688 m<sup>2</sup> kann nicht gleichartig durch Entsiegelung an gleicher oder anderer Stelle ausgeglichen werden. Die Versiegelung von Flächen ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden.

Die betroffenen Lebensräume sind vergleichsweise mittelwertig.

Bestehende Biotopverbundachsen bleiben unbeeinträchtigt und es werden keine Teillebensräume getrennt oder beseitigt, welche in einem funktionalen Zusammenhang zu Lebensräumen außerhalb des Geltungsbereiches stehen.

Das geplante Baugebiet ist durch die umgebenden Waldflächen sichtverschattet, so dass nahezu keine Landschaftsbildbeeinträchtigung über die Nahzone hinaus zu besorgen ist.

Die Fläche des Geltungsbereiches und die geplanten Nutzungen lassen aufgrund der natürlichen Voraussetzungen verschiedene Minderungsmaßnahmen zu, welche die Eingriffserheblichkeit reduzieren. Das sind z.B. Versickerungsfähigkeit des Bodens bei relativem Schutz vor Schadstoffeintrag und die Möglichkeit der naturnahen Gestaltung von Freiflächen.

Die reduzierte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für das Mischgebiet ergibt sich aus der geplanten Nutzung sowie den Anforderungen an sparsamen Umgang mit Grund und Boden als natürliche Ressource. Wenn Baugebiete ausgewiesen werden, sollen diese zur Vermeidung von weiterem Flächenverbrauch auch möglichst intensiv genutzt werden, wenn keine Gründe innerhalb des Geltungsbereiches dagegen sprechen. Andererseits ist die Neuversiegelung auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren, so dass für die Neuausweisung von MI-Flächen im

Geltungsbereiche die GRZ mit 0,4 festgesetzt wird, weil hier keine ergänzende Nutzung, die an anderer Stelle Versiegelung vermeiden würde, abzusehen ist.

## **4. Grünordnerische Festsetzungen**

### **4.1 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB**

#### 4.1.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

##### Vermeidungsmaßnahme V 1 – Fällzeitpunkt Gehölze

Durch die Fällung von Gehölzen sind Brut- und Lebensstätten für heimische Vogelarten gefährdet. Die direkte Gefährdung von Individuen Baum bewohnender Vögel oder Fledermäuse ist durch die Festsetzung eines Fällzeitpunktes außerhalb der Brut- oder Wochenstubenzeit nahezu vollständig zu vermeiden, da keine Beseitigung von Höhlungen, größeren Spalten an Bäumen oder dauerhaften Niststätten geplant oder notwendig ist.

Die Fällung erfolgt im Zeitraum von Oktober bis Februar des jeweiligen Jahres.

##### Vermeidungsmaßnahme V 2 – Nachkontrolle Artenschutz und ÖkoBÜ

Im Zuge der Baufeldvorbereitung, hier v.a. der Erd- und Fällarbeiten ist nicht vollständig auszuschließen, dass sich je nach Zeitpunkt des Baubeginns Amphibien oder Reptilien auf der Fläche aufhalten. Darüber hinaus ist eine Besiedlung von Höhlungen oder Spalten bzw. das Vorhandensein von Niststätten in und an den bestehenden Bauten (Überdachungen) und zu beseitigenden Bäumen zum Zeitpunkt des Baubeginns nicht auszuschließen.

Daher ist unabhängig von Fällzeitpunkt (Maßnahme V1) eine Nachkontrolle der Bäume und Anlagen sowie der in Anspruch zu nehmender Fläche vor Baubeginn durch eine ökologische Baubegleitung durchzuführen und bei möglichen Konflikten sind weitergehende Maßnahmen festzusetzen. Das können sein:

- Reptilienschutzzaun zwischen Saum und Baufeld,
- Ersatz-Niststätten in Form von Nistkästen oder Spaltenkästen für Fledermäuse,
- weitergehende Festsetzungen zum Bauzeitpunkt.

Während der Bauphase sind offene Gräben und andere lineare Strukturen, von denen eine Fallenwirkung ausgehen kann schnellstmöglich wieder zu verschließen und vor dem Verschließen im Zuge einer ökologischen Baubegleitung auf Amphibien oder Reptilien zu kontrollieren.

##### Vermeidungsmaßnahme V 3 – Sicherung von Oberboden

Um die Auswirkungen von Erdarbeiten und der Versiegelung auf das Schutzgut Boden zu mindern ist der Oberboden auf den in Anspruch genommenen Flächen nach DIN 18 300 in einer Stärke von 30 cm (A-Horizont) abzutragen, zu sichern und bei Bedarf wieder aufzutragen (Vermeidungsmaßnahme V3).

#### Vermeidungsmaßnahme V 4 – Niederschlagsrückhaltung und -versickerung

Für die Ableitung von Niederschlagswasser ist kein Drosselwert vorgegeben, Um den Abfluss zu vermeiden, ist das Niederschlagswasser zu versickern.

Die Niederschlagsversickerung dient neben der Rückhaltung von Niederschlag und damit der Verringerung von Hochwasserspitzen im Einzugsgebiet der Fließgewässer auch der Grundwasserneubildung. Zur Vermeidung von Umweltbelastungen durch die Versickerung des Niederschlagswassers sind Maßnahmen zu treffen, um die schadlose Verbringung zu gewährleisten. Das ist, je nach Herkunft des zu versickernden Wassers, bei Bedarf durch eine begrünte Substratschicht als Vegetationsschicht mit Filterfunktion zu erreichen.

Für die technische Umsetzung der Maßnahme V 4 sind durch die Notwendigkeit des Grundwasserschutzes folgende Vorgaben einzuhalten:

- ggf. Vorreinigung der Niederschlagswässer vor Einleitung in Regenwasserversickerungsanlagen einschl. Technischer Nachweis nach Bewertungsverfahren Merkblatt DWA-M 153.
- Errichtung der Versickerungsanlagen nach DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“.

#### Vermeidungsmaßnahme V 5 – Niederschlagsableitung während des Baubetriebs

Grundsätzlich ist die schadlose Verbringung von Niederschlagswasser auch während der Bauzeit sicherzustellen. Das bedeutet, dass in der technischen Planung und im Bauablauf die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Wasser und von Wasser vom Baustellenbereich umzusetzen ist. Die Anlagen zur Versickerung, zur Reinigung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser sind daher zeitlich so zu koordinieren, dass Baustellenabwässer gedrosselt und gereinigt abgeführt werden können. Dazu sind die Retentionseinrichtungen, Versickerungsanlagen und Vorreinigungsanlagen funktionsfähig herzurichten, bevor eine Ableitung oder Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt.

Die Errichtung von Baugruben hat so zu erfolgen, dass Schadstoffeinträge in das Grundwasser auch bei reduzierter Überdeckung der Grundwasser führenden Schicht vollständig vermieden werden. Treib- und Schmierstoffe sind nicht im Bereich von Baugruben zu lagern. Es sind aufgrund der Nähe zur TWSZ ausschließlich für die Verwendung in Trinkwasserschutz zonen zugelassene Bau- und Betriebsstoffe zu verwenden. Das gilt auch für temporäre Bauwerke, wie z.B. Baustraßen und insbesondere für gebrochenes Gesteinsmaterial. Die Verwendung von fungizid eingestellten Fassadenfarben ist verboten.

#### Vermeidungsmaßnahme V 6 – Fallenwirkung

Fallenwirkung für Amphibien und Reptilien kann auch von anlagebedingten Einrichtungen, wie Rohrleitungen und Schächten ausgehen. Rohrleitungen und

Schächte, von denen eine Gefährdung als Fallenwirkung ausgehen kann, sind daher im Zuge der Maßnahme mit Froschklappen zu versehen.

## **4.2 Waldersatzflächen**

### **§ 9 Abs.1 Nr. 18b BauGB (Waldflächen)**

#### 4.2.1 Maßnahme M 1 – Waldersatz

Im Geltungsbereich können keine Waldflächen außerhalb der Abstandsflächen zu den Baufenstern oder der Bundesstraße B2 aufgewertet werden.

Da im Zuge der Planausweisung 6.185 m<sup>2</sup> Waldfläche außerhalb des Geltungsbereiches zu schaffen sind, um den Waldverlust nach dem Sächsischen Waldgesetz auszugleichen, können diese Flächen auch für den Ausgleich des Wertpunktverlustes bei der Biotopbewertung herangezogen werden.

Der Stadt Bad Düben stehen auf dem Flurstück 24/15 der Flur 4 Bad Düben über 9.200 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung, welche im FNP der Stadt als Waldfläche ausgewiesen sind und die daher als Waldersatzfläche herangezogen werden können. Die Fläche ist daher in einer Größenordnung von 6.185 m<sup>2</sup> dem Geltungsbereich als Ersatzaufforstungsfläche zuzuordnen.

Die Ausgleichsfläche besteht im nördlichen Teil aus einem ruderalen Grünland, welches im Straßenrandbereich nur gepflegt wird und im südlichen Teil aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Die Fläche ist Bestandteil der TWSZ III der Wasserfassung für das Wasserwerk Bad Düben. Die Wasserfassung steht der Nutzungsänderung nicht entgegen. Überschwemmungsgebiete, z.B. des östlich angrenzenden Schleifbaches sind nicht vorhanden.

Um einen sinnvollen Anschluss an die westlich bereits aufgeforsteten Flächen (F1St 32/5, Flur 16) zu erreichen, soll ein etwa 60 m breiter Streifen entsprechend der westlich angrenzenden Gehölzfläche einschl. Waldrandbereich aus Strauch- und Krautsaum aufgeforstet werden. Die feuchte Grünlandfläche entlang des Schleifbaches ist als Gewässerrandstreife und zum Schutz gegen Biberfraß frei zu halten.

Entsprechend den geplanten Aufforstungen mit heimischen, standortgerechten Laubbaumarten wird folgende Artenliste der zur Aufforstung vorzusehenden Gehölze festgesetzt:

Westteil der Fläche:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

Hain-Buche (*Carpinus betulus*)

Ostteil der Fläche:

Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)

Waldrand:

Schlehe (*Prunus Spinosa*)

Blut-Hartriegel (*Cornus sanguineum*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Hasel (*Coryllus avellana*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Zum Schutz der Aufforstung ist diese mit einem Wildschutzzaun einzufrieden, der auch und insbesondere am Bach gegen Biberfraß schützen soll.

Entsprechend den geplanten Aufforstungen mit heimischen, standortgerechten Laubbaumarten und der bestehenden Nutzung als ruderales Grünland auf frischen Standorten und intensiv genutztem Ackerland ergibt sich damit folgender Planungswert auf der Wald-Ersatzfläche:

Dauergrünland frische Standorte: Ausgangswert 15 WP

Bodensaurer Buchen-Eichenwald: Planungswert 23 WP

6.185 m<sup>2</sup> x 8 WP = +49.480 WP (Aufwertung) und damit eine aus der Forstfläche resultierende erhebliche Überkompensation.

Die für die Maßnahme notwendige Waldumwandlungserklärung wurde mit Bescheid vom 25.04.2023 erteilt. Die Frist zur Umsetzung der Erstaufforstung wird in der Waldumwandlungsgenehmigung durch die Untere Forstbehörde festgelegt.

#### 4.2.2 Maßnahme M 2 – Gestaltungsmaßnahme **Straßensaum** (G1)

Die Abstandsfläche zur Bundesstraße 2 ist ebenfalls als Wald-Abstandsfläche zur Siedlung auszuweisen. Die Fläche mit einer Größe von 796 m<sup>2</sup> wird jedoch nicht als Mischgebiet festgesetzt, sondern als Grünfläche. Hier ist ein naturnaher Saum zu entwickeln, der die Bundesstraße von der Mischgebietsfläche wirksam trennt.

Der Saum ist nicht Bestandteil der Waldfläche und wird als gestufter **Strauchsaum** durch Erhalt der Strauchschicht des bestehenden Waldes bei Fällung der Bäume und durch regelmäßige Herausnahme aufwachsender Bäume im Zuge der Unterhaltungspflege (alle 5 bis 10 Jahre) unterhalten. Bei entstehen größerer Lücken im Strauchbestand von über 50 m<sup>2</sup>, ist der Saum durch eine Initialpflanzung zu ergänzen. Im Zuge der Pflege sollen neben den Bäumen auch Aufwuchs von Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Ziersträuchern ebenfalls entfernt werden.

Auf Flächen über 50 m<sup>2</sup> ohne Gehölzbestand nach Entfernung der Bäume und unerwünschten Gehölzarten sind folgende Sträucher in einer Dichte von 1 Strauch auf 2,5 m<sup>2</sup> zu pflanzen

Tabelle 4  
Artenliste Saum (G1)

Anzahl	Art	Bot Name	Qualität
	Bluthartriegel	Cornus sanguineum	Str., 60-100
	Weißdorn	Crataegus monogyna	Str., 60-100
	Besenginster	Cytisus scoparius	Str., 60-100
	Schlehe	Prunus spinosa	Str., 60-100
	Hundsrose	Rosa canina	Str., 60-100
	Eberesche	Sorbus aucuparia	Str., 60-100

Ziel der Maßnahme ist es, zwischen der Bundesstraße 2 und den Gärten und Grünflächen des MI einen harmonischen Übergang zu gewährleisten, der der Verkehrssicherungspflicht Rechnung trägt, den ökologischen Verlust von Waldfläche reduziert und dem Windbruch vorbeugt (**Gestaltungsmaßnahme G 1**).

### 4.3 Darstellung der Kompensation

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird durch die Maßnahme M 1 zum Waldersatz, also durch die Schaffung von Gehölzlebensräumen außerhalb des Geltungsbereiches aufgewertet. Der Beseitigung von Waldlebensräumen in Siedlungsnähe steht daher die gleichzeitige Aufwertung der betroffenen Flächen, hier der Acker- und Ruderalflächen auf der Zuordnungsfläche gegenüber.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden können aufgrund des Neuversiegelungsanteils des Vorhabens im Geltungsbereich nicht gleichartig ausgeglichen werden. Beim Schutzgut Boden wird die stoffliche Belastung von Flächen und tiefer gelegenen Bodenschichten durch die Festsetzung der Maßnahme M 1 zur Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen zu Waldflächen verringert und das Schutzgut damit erheblich aufgewertet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser werden durch die Maßnahmen zur Niederschlagsversickerung und damit zur Grundwasserneubildung bei gleichzeitiger Sorge um die schadlose Verbringung reduziert.

Damit ist ein gleichwertiger Ausgleich erreicht. Ein gleichartiger Ausgleich ist aufgrund der geplanten Versiegelung im Geltungsbereich nicht nachzuweisen.

## 5. Prognose der Entwicklung des Bestandes, Nullvariante

Der geplante Bebauungsplan soll die bestehende Nutzung auf der betroffenen Fläche legitimieren und die Nutzungen der benachbarten Flächen ergänzen.

Durch die Überplanung des Geltungsbereiches ergeben sich Änderungen der Entwicklung der Einzelflächen gegenüber der Nullvariante für die Waldflächen des Geltungsbereiches wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Fläche bereit im Moment zu einem großen Teil als Lagerplatz mit einzelnen Anlagen genutzt werden. Die Beseitigung von Wald auf den an das MI angrenzenden Flächen bedeutet

nicht, dass hier keine Grünflächen entstehen. Die Flächen sind vielmehr Abstandsf lächen zwischen Bebauung und Wald, welche nicht nur für Grünflächen innerhalb der nicht überbaubaren Bereiche des MI zu nutzen sind, sondern tatsächlich auch für weitergehende Artenschutzmaßnahmen im Zuge anderer Projekte zur Verfügung stehen können. Das betrifft vor allem Jagdschneisen für Fledermäuse mit der Anlage von naturnahen Blütenreichen Säumen, Hecken als Vogelschutzgehölze oder die Einrichtung von Reptilienhabitaten auf nunmehr besonnten Teilflächen.

Bei Umsetzung der Planung werden gegenüber dem Bestand folgende umweltrelevante Maßnahmen durchgeführt:

Ersatz der Waldfläche auf der doppelten Fläche zum Ausgleich von mehreren Waldfunktionen.

Bei Durchführung der im Grünordnungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Ausweisung von Grünflächen ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen gegenüber den bestehenden Festsetzungen zu rechnen.

Zu überwachen ist die Umsetzung der Grünordnerischen Maßnahmen. Dazu ist ein Monitoringplan zu erarbeiten.

## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das durch Artikel 4 der Verordnung vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist
- Landesentwicklungsplan 2013 vom 14. August 2013 (SächsGVBl. S. 582)
- Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 12. April 2021 (SächsGVBl. S. 517) geändert worden ist
- Sächsische Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. März 2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 134) geändert worden ist
- Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist
- Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187)
- Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 21. Mai 2021 (SächsGVBl. S. 578) geändert worden ist
- Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist
- Sächsisches Straßengesetz vom 21. Januar 1993 (SächsGVBl. S. 93), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. August 2019 (SächsGVBl. S. 762; 2020 S. 29) geändert worden ist

- Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 358) geändert worden ist (WaldG)
- Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021 (BGBl. I S. 3091) geändert worden ist
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)
- EG-Richtlinie 92/43 Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21.05. 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), das zuletzt durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013; (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist