



Begründung zur

**1. Änderung  
Des Bebauungsplans  
Wohngebiet „An der Kirschallee“**



Entwurf Februar 2022



# 1. Änderung Bebauungsplan Wohngebiet „An der Kirschallee“

Entwurf Februar 2022

- Stadt:** Stadt Biesenthal  
vertreten durch das Amt Biesenthal-Barnim,  
dieses vertreten durch den Amtsdirektor  
Berliner Straße 1  
16359 Biesenthal  
Tel.: (0 33 37) 20 03  
Fax: (0 33 37) 30 50
- Auftragnehmer:** W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Louis-Braille-Straße 1  
16321 Bernau bei Berlin  
Tel.: (0 33 38) 75 66 00  
Fax: (0 33 38) 75 66 02  
Mail: info@wow-bernau.de
- Bearbeiter:** Dipl.-Ing. André Nerlich, Stadt- und Regionalplanung  
Dipl.-Ing. Thomas Herles, Landschaftsplanung



# Inhaltsverzeichnis

<b>I. PLANZEICHNUNG UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN .....</b>	<b>7</b>
<b>II. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN .....</b>	<b>9</b>
1. ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN.....	11
1.1. Anlass und Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans .....	11
1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse .....	11
1.3. Planungsbindungen.....	13
1.4. Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes.....	16
2. AUSGANGSSITUATION .....	17
2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld.....	17
2.2. Verkehrliche Erschließung.....	18
2.3. Ver- und Entsorgung .....	18
2.4. Natur und Landschaft.....	19
2.5. Altlasten.....	21
2.6. Kampfmittel .....	21
2.7. Bau- und Bodendenkmale .....	21
2.8. Immissionsschutz .....	22
3. PLANUNGSKONZEPT .....	24
4. ÄNDERUNGSINHALTE .....	25
4.1. Art der baulichen Nutzung .....	25
4.2. Fläche für den Gemeinbedarf (Gb).....	26
4.3. Maß der baulichen Nutzung .....	26
4.4. Überbaubare Grundstücksfläche .....	27
4.5. Verkehrserschließung, Stellplätze und Garagen.....	28
4.6. Höhe baulicher Anlagen .....	28
4.7. Grünordnung, Umweltschutz, Artenschutz.....	29
4.8. Örtliche Bauvorschriften (Gestalterische Festsetzungen) .....	32
5. FLÄCHENBILANZ.....	33
<b>III. UMWELTBERICHT .....</b>	<b>34</b>
1. EINLEITUNG .....	35
1.1. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung .....	35
1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	35
1.3. Untersuchungsrahmen .....	36
2. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES .....	36
2.1. Rechtsnormen.....	36
2.2. Politische Beschlüsse .....	38
2.3. Fachplanungen .....	38

3.	MERKMALE DER UMWELT.....	39
3.1.	Derzeitiger Umweltzustand.....	39
3.2.	Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme .....	47
3.3.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	47
4.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	47
4.1.	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen .....	48
4.2.	Auswirkungen auf Boden und Fläche.....	50
4.3.	Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer .....	50
4.4.	Auswirkungen auf Klima und Luftqualität.....	51
4.5.	Auswirkungen auf die Landschaft .....	51
4.6.	Auswirkungen auf den Menschen.....	52
4.7.	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....	53
4.8.	Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen.....	53
4.9.	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben.....	53
5.	MAßNAHMEN FÜR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICH... ..	54
5.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	54
5.2.	Ausgleichsmaßnahmen .....	56
6.	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....	59
7.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	60
7.1.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	60
7.2.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	60
7.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	60
7.4.	Quellen .....	61

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans.....	12
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal .....	14
Abbildung 3:	Biotopkarte (nachfolgende Seite) .....	42
Abbildung 4:	Lage und Größe der Ausgleichsmaßnahme AE 1 .....	57
Abbildung 5:	Lage und Größe der Ausgleichsmaßnahme AE 2 .....	58
Tabelle 1:	Entwicklungsziele Leitbild Naturparkstadt Biesenthal .....	16
Tabelle 2:	Flächenbilanz Bebauungsplan.....	33
Tabelle 3:	Biotopbestand .....	41
Tabelle 4:	Bestehende Bodenversiegelung .....	43
Tabelle 5:	Bestehendes Baurecht gemäß Festsetzungen im B-Plan von 2003.....	44
Tabelle 6:	Verursachte Bodenversiegelung .....	50

# **I. Planzeichnung und textliche Festsetzungen**



## **II. Begründung zum Bebauungsplan**



## **1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen**

### **1.1. Anlass und Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans**

In ihrer Sitzung am 07.05.2020 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal den Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Wohngebiet „An der Kirschallee“ in Biesenthal gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) gefasst.

Der Bebauungsplan Wohngebiet „An der Kirschallee“ trat 2003 in Kraft. Der erste Bauabschnitt in den östlichen Baufeldern 8-12 ist weitgehend abgeschlossen. Dies betrifft das Seniorenpflegeheim und die angrenzenden Einfamilienhausgrundstücke, welche bereits fertiggestellt sind oder eine Baugenehmigung erhalten haben.

Die noch nicht bebauten Flächen innerhalb des westlichen Bebauungsplangebietes (Baufelder 1-7) sollen einem neuen Planungsziel im Hinblick auf die Art und die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung folgen. Die geplanten Änderungen betreffen die Ergänzung einer Fläche für den Gemeinbedarf (hier konkret eine Kita-Planung der Stadt Biesenthal) und die Möglichkeit einer höheren Bebauungsdichte durch GRZ-Erhöpfung und ein zusätzliches Vollgeschoss auf einem Teil der restlichen unbebauten Baufelder des Allgemeinen Wohngebietes (WA). Dabei werden die Grundzüge des Bebauungsplanes berührt, weshalb zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich ist.

Die Begründung bezieht sich nur auf die vorgenommenen zeichnerischen und textlichen Änderungen und Ergänzungen der Planung. Einzelne redaktionelle Anpassungen und Aktualisierungen der Rechtsgrundlagen einschlägiger Gesetze werden ebenfalls in die Planung eingepflegt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

### **1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet ist ca. 5,6 ha groß und umfasst die Flurstücke 518-529, 531, 554, 566, 567, 568, 632, 654-668 der Flur 5, Gemarkung Biesenthal (Katasterstand April 2021).

Die westliche Grenze des Plangebietes zur Kirschallee ist vermessungstechnisch nicht festgestellt. Die telefonische Anfrage an die Katasterbehörde am 12.01.2022 hat ergeben, dass 2014 eine digitale Korrektur der Katastergrenzen erfolgte. Der genaue Grenzverlauf ist im Wege einer Grenzfeststellung der Flurstücksgrenzen festzulegen. Der Flä-

chenverlust des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zulasten der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft beträgt rechnerisch 300 m<sup>2</sup>. Die festgesetzten Baufelder sind davon nach jetzigem Kenntnisstand nicht betroffen. Bei Aufstellung des Ursprungsbebauungsplanes ist die Geltungsbereichsgrenze anhand der tatsächlich zum Straßenkörper der Kirschallee zugehörigen Bereiche gebildet worden. Die Straßenbäume (Ahorn-Alleebäume) liegen außerhalb des Plangebietes, weshalb sich eine Grenzfeststellung an den neuen Festsetzungen des Bebauungsplanes orientieren sollte.

Das Plangebiet befindet sich rund 150-200 m nordöstlich des historischen Stadtzentrums (westliche Bahnhofstraße) und rund 2,4 km nordwestlich des Biesenthaler Bahnhofs.

Nördlich angrenzend befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ (Festsetzung als WA), östlich grenzt Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern entlang des Grünen Weges an, südlich liegen im Bereich der Schützenstraße Geschosswohnbauten und die Kita Sankt Martin sowie südlich des Weprajetzky-Weges Garten- und Wohngrundstücke, westlich verläuft die Erschließungsstraße Kirschallee, daran anschließend Landwirtschaftsflächen und eine Abwasserpumpanlage am südlichen Wehrmühlenweg.

Die bisher unbebauten Flächen sind im Eigentum der Kirchengemeinde. Eine Fläche von ca. 4.450m<sup>2</sup> nördlich der Weprajetzky-Weges wurde an die Stadt Biesenthal zur Errichtung einer Kita in Erbpacht vergeben.

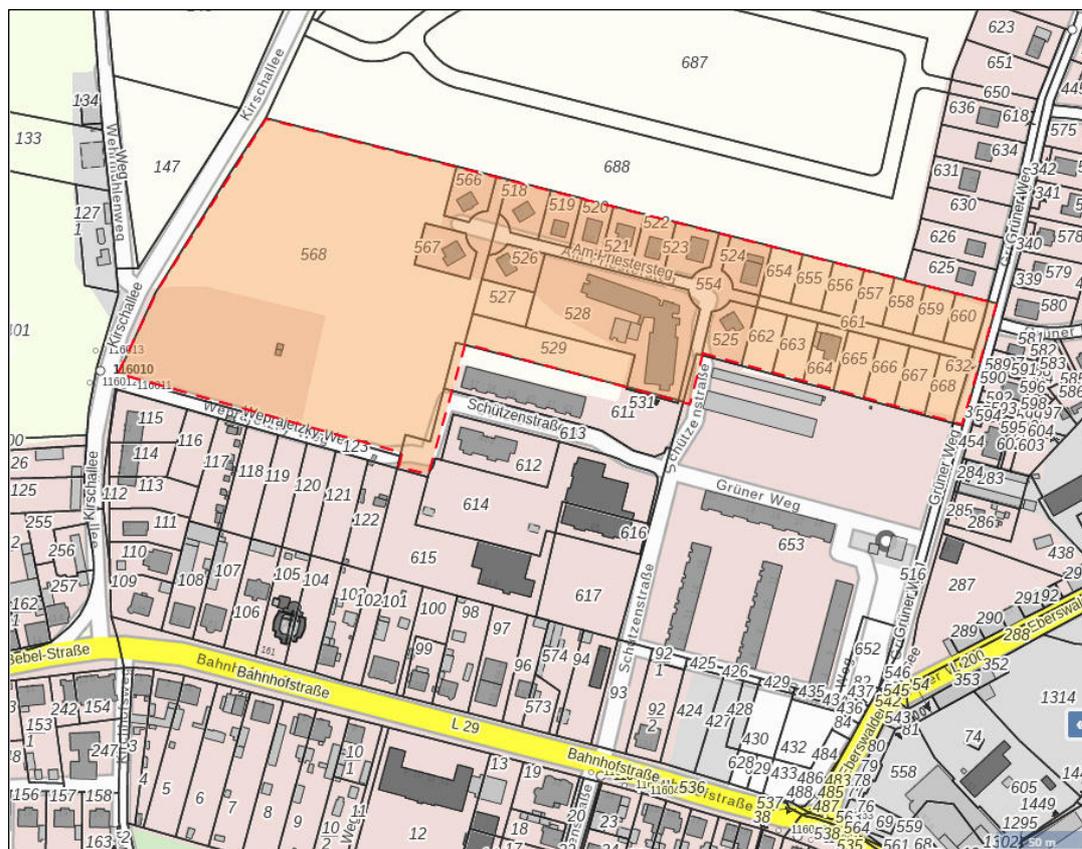


Abbildung 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans

## 1.3. Planungsbindungen

### 1.3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese sind im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) sowie den Regionalplänen (Regionalplan Uckermark-Barnim) dargelegt.

Im rechtswirksamen LEP HR vom 01.07.2019 liegt die Stadt Biesenthal gemäß Festlegungskarte im Strukturraum „Weiterer Metropolenraum (WMR) und ist keiner Zentrumsfunktion zugeordnet.

Nach Ziel 3.3 des LEP HR werden Grundfunktionale Schwerpunkte im Regionalplan als Ziel der Raumordnung festgelegt. Diese sind als funktionsstarke Ortsteile von geeigneten Gemeinden definiert.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) vom 06.12.2021 ist die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die Ziele der Raumordnung werden nicht tangiert. Die Planungen liegen im Geltungsbereich eines rechtswirksamen Bebauungsplans.

Durch die Lage der bisher nicht bebauten Grundstücke im Siedlungsbereich erfolgt keine Anrechnung an die Eigenentwicklungsoption.

#### Regionalplan Uckermark-Barnim

Die Regionalplanung stellt die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region dar, hier die Planungsregion Uckermark-Barnim mit den gleichlautenden Landkreisen. Dabei geben die Regionalpläne den Rahmen sowie die Grundsätze und Ziele der Raumordnung vor, die aus dem Landesentwicklungsplan zu entwickeln sind. Der derzeit geltende LEP HR gibt den Regionalen Planungsgemeinschaften vor, folgende Themen besonders zu bearbeiten:

Grundfunktionale Schwerpunkte, gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte, Windenergienutzung, oberflächennahe Rohstoffe und Hochwasserschutz. Darüber hinaus ist der Freiraumverbund des LEP HR in die Regionalpläne zu übertragen. Diese Regionalpläne sind daher auf kommunaler Ebene u.a. bei der Erarbeitung von Flächennutzungsplänen sowie Bebauungsplänen zu berücksichtigen.

Gemäß Stellungnahme der Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim vom 09.12.2021 gibt es gegen das Vorhaben keine Bedenken.

Der Ortsteil Biesenthal der Stadt Biesenthal ist gemäß Ziel Z 2.1 des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (vom 1. Dezember 2020, Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020, einzusehen unter [www.uckermark-barnim.de](http://www.uckermark-barnim.de)) als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt. Damit gilt der Ort als „Weiterer Schwerpunkt der Wohnsiedlungsentwicklung“ gem. Ziel Z 5.7 des Landesentwicklungsplans LEP HR.

Die Gemeinde befindet sich weiterhin gemäß Grundsatz G 1.1 des sachlichen Teilregionalplans im „Weiteren Verflechtungsraum der Metropolen“. Hier sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, um Entwicklungsimpulse, die sich aus der Nähe zu den Ballungsräumen ergeben, zu stabilisieren – z.B. durch die Entwicklung von Wohnbauflächen in der Nähe zu Schienenverkehrshaltepunkten bzw. im Umfeld von Versorgungskernen in Orten entlang der Schienenverkehrsachsen. Diesem Grundsatz wird hier Rechnung getragen.

### 1.3.2. Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Biesenthal ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche -W-“ dargestellt.

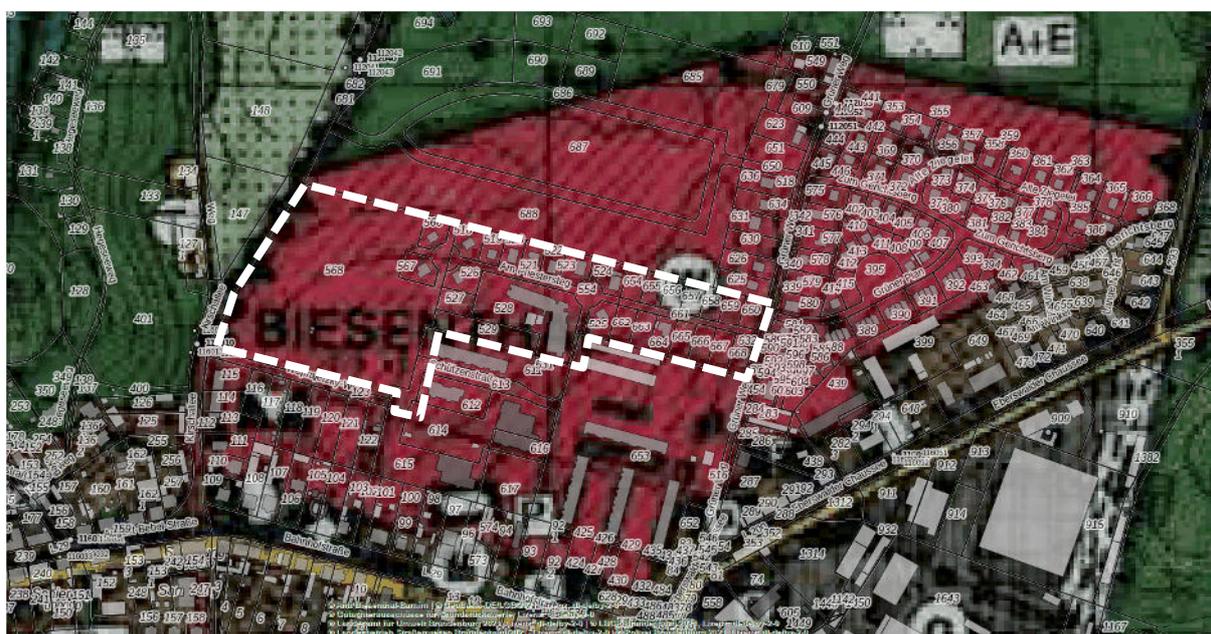


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal

Das geplante Vorhaben dient der bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Wohngebiet „An der Kirschallee“ vorgegebenen baulichen Entwicklung des Wohngebietes zwischen Kirschallee und Grünem Weg.

Die geplante Entwicklung einer Wohnbaufläche –W– steht nach § 8 Abs. 2 BauGB grundsätzlich im Einklang mit den Zielen des FNP der Stadt Biesenthal.

Änderungsinhalt ist auch die Festsetzung einer ca. 4.450 m<sup>2</sup> großen Fläche für den Gemeinbedarf (Gb) im Bereich des ehemaligen Baufeldes 4. Die Gb-Fläche ist mit einem Flächenanteil von ca. 8 % am Gesamtbebauungsplan als untergeordnet zu betrachten. Zudem sind Anlagen für soziale Zwecke, zu denen auch Kindertages- und Jugendfreizeitanlagen sowie Seniorenheime und -tagespflegen zählen, regelmäßig in allgemeinen Wohngebieten (WA) nach § 4 BauNVO zulässig. Die Festsetzung der Gb-Fläche dient hier lediglich der Konkretisierung einer bestimmten Nutzung innerhalb eines Wohnquartiers. Von daher ist das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB gegeben.

### 1.3.3. Informelle Planungen

#### Leitbild Naturparkstadt

Die Stadt Biesenthal hat im Jahr 2004 den Titel „Naturparkstadt“ des Naturparkes Barnim erhalten. Um diesem Qualitätssiegel auch in der Zukunft gerecht zu werden, sollen die städtebaulichen Wachstumsprozesse im Einklang mit den gesamtstädtischen Entwicklungszielen stehen.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal beschloss am 12. April 2018 ein Leitbild für eine fundierte und zukunftsorientierte Entwicklung der Jahre 2018 bis 2035. Als Leitmotto steht die anerkannte Bezeichnung der Stadt Biesenthal als „Naturparkstadt“ im Fokus. Hieraus leiten sich die wesentlichen Entwicklungsziele ab: „Natürliche Lebensgrundlagen um Biesenthal schützen, klima- und umweltfreundlich handeln (1); Biesenthal als Parkstadt gestalten (2) und Biesenthal stärken als zentralen Ort mit seinem Stadtbild und einer hohen Funktionsvielfalt (3)“. Diese sollen hinsichtlich städtischer Planungen abgeprüft werden:

Entwicklungsziele	Bewertung / Dokumentation
<p><u>Natur</u>: Die Stadt im Naturpark <i>(Natürliche Lebensgrundlagen um Biesenthal schützen, klima- und umweltfreundlich handeln)</i></p>	<p>Der bereits rechtskräftige Bebauungsplan „An der Kirschallee“ sieht die Entwicklung eines Wohngebietes für den Ein- und Mehrfamilienhausbau sowie für Gemeinbedarfseinrichtungen und öffentliche Grünflächen vor. Zwar wird durch das Änderungsverfahren einerseits die GRZ von 0,3 auf 0,4 und teilweise die Geschossigkeit von II auf III Vollgeschosse erhöht. Dafür sichert der Bebauungsplan eine zentral liegende öffentliche Parkanlage für die Naherholung als auch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entlang der Kirschallee. Eine kompaktere Bauweise steht ebenfalls im Einklang mit der effizienteren Nutzung innenstadtnaher Bauflächen.</p>
<p><u>Park</u>: Die Stadt mit Parkcharakter <i>(Biesenthal als Parkstadt gestalten)</i></p>	<p>Nicht überbaute Teile der Baugrundstücke sollen gärtnerisch angelegt sowie begrünt werden und für die Naherholung zur Verfügung stehen. Auf den Baugrundstücken soll Bäume und Sträucher angepflanzt werden, um den Naturparkcharakter zu stärken. Der B-Plan sieht darüber hinaus die Anlage einer öffentlichen Parkanlage südlich des Seniorenheimes vor.</p>

<p><u>Stadt:</u> Urbanes Zentrum</p> <p><i>(Biesenthal stärken als zentralen Ort mit seinem Stadtbild und einer hohen Funktionsvielfalt)</i></p>	<p>Die kompaktere Entwicklung von Wohnbauflächen stärkt die Stadt Biesenthal als grundfunktionalen Schwerpunkort und in seiner Zentrenfunktion im Amt Biesenthal-Barnim. Ziel ist neben der Ausweisung von Einfamilienhausgrundstücken die Errichtung von Geschosswohnbauten sowie der Ausbau der verkehrlichen Infrastruktur. Wesentlich ist dabei die zentrumsnahe Lage des Plangebietes für kurze Wege zu städtischen Einrichtungen (Neubau einer Kita am Weprajetzky-Weg) und zu Einzelhandelsstandorten. Damit wird zur Stärkung der Wirtschaftskraft sowie zur Auslastung sozialer und kultureller Wohnfolgeeinrichtungen beigetragen.</p>
--	--

Tabelle 1: Entwicklungsziele Leitbild Naturparkstadt Biesenthal

Die o.g. Bewertung des Vorhabens in Bezug auf die Entwicklungsziele ist auch auf die Handlungsfelder „Stadtstruktur/Stadtgestalt, Wohnen, Wirtschaft (mit Handel und Tourismus), Versorgung/Betreuung, Infrastruktur/Mobilität, Freiraum/Erholen/Kultur sowie Natur- und Landschaftspflege“ im Einzelnen übertragbar, hier insbesondere in der stadtstrukturell stärkeren Einbindung des nördlichen Zentrumsbereiches durch verdichtete Bauweise und die Ergänzung des innerstädtischen Wegenetzes.

#### INSEK (in Aufstellung)

Die aus dem Leitbild der Stadt Biesenthal abgeleiteten Handlungsfelder sollen nunmehr konkretisiert sowie mit Potentialen sowie Zielen der Entwicklung unter fachlicher Begleitung ausgebaut werden.

Am 18.10.2018 hat die Stadtverordnetenversammlung von Biesenthal hierzu den Beschluss zur Erstellung eines Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK) gefasst.

Integrierte Stadtentwicklungskonzepte sind zentrale, die formelle Bauleitplanung ergänzende Planwerke. Sie dienen der Zielfindung der Stadtentwicklung und sollen auf kommunaler Ebene vorhandene Planungsvorstellungen und (sektorale) Konzepte bündeln, ggf. punktuell ergänzen und damit zur Vereinfachung und Transparenz städtebaulicher Planungen einen Beitrag leisten. Sie sind zudem Voraussetzung für die Berücksichtigung in den Städtebauförderprogrammen.

Am 21.11.2019 fand das erste Auftaktgespräch zum INSEK mit dem beauftragten Planungsbüro statt. Bisher liegen keine verbindlichen Ergebnisse des INSEK in Bezug auf das Bebauungsplanverfahren vor. Das Verfahren soll bis Jahresende 2021 abgeschlossen sein.

### **1.4. Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes**

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren nach § 2 BauGB mit Umweltbericht aufgestellt.

### **1) Einleitungsbeschluss**

Der Einleitungsbeschluss der Stadt Biesenthal zur 1. Änderung des Bebauungsplans Wohngebiet „An der Kirschallee“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal am 07.05.2020 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 (1) Satz 2 BauGB im Amtsblatt für das Amt Biesenthal-Barnim Nr. 11/2021 vom 30. November 2021.

### **2) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die ortsübliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung zum Vor September 2021 erfolgte gemäß § 3 (1) BauGB im Amtsblatt für das Amt Biesenthal-Barnim Nr. 11/2021 vom 30. November 2021.

### **3) Frühzeitige Beteiligung der Behörden**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden zum Vorentwurf vom September 2021 erfolgte gemäß § 4 (1) BauGB durch Anschreiben vom 17.11.2021 mit Fristsetzung zum 17.12.2021.

### **4) Mitteilung von Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung**

Die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) zur Zielfrage gemäß Art. 12 bzw. 13 Landesplanungsvertrag erfolgte am 06.12.2021. Danach ist die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst.

### **5) Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum Entwurf**

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

### **6) Förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung am Entwurf**

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

### **7) Förmliche Beteiligung der Behörden am Entwurf**

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

### **8) Abwägungs- und Satzungsbeschluss**

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld**

Das Plangebiet ist im östlichen Teil schon fast vollständig mit Einfamilienhäusern und dem Seniorenheim bebaut. Der westliche Teil des Plangebietes von der Planstraße 2 bis zur Kirschallee und nördlich des Weprajetzky-Weges ist weitestgehend noch unbebaut. Im Norden grenzt unmittelbar der rechtskräftige B-Plan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ an. Die bauliche Umsetzung des Wohnparks soll noch im Jahr 2021 beginnen. Im Osten schließt sich der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans

„Wohngebiet am Grünen Weg“ an, welcher hauptsächlich Einfamilienhausgrundstücke umfasst.

Im Süden befindet sich das Stadtzentrum von Biesenthal mit Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge (Kita, Schule, Sportstätten) sowie gewerblicher Infrastruktur. In fußläufiger Entfernung sind zwei Einkaufsmärkte an der Bahnhofstraße angesiedelt. Zwischenliegend befindet sich Altbaubestand an Wohnblöcken und Garagenkomplexen.

## **2.2. Verkehrliche Erschließung**

Die öffentliche Erschließung ist über mehrere Zufahrtsstraßen gewährleistet. Die im Westen angrenzende Kirschallee bindet südlich nach ca. 150 m in die Bahnhofstraße (L 29) ein. Der Bereich wird gegenwärtig ertüchtigt und ausgebaut, um den zusätzlichen Verkehr aus dem neuen Wohngebiet „Wohnpark am Kolterpfuhl“ aufnehmen zu können.

Östlich schließt der Grüne Weg an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an, der in ca. 200 m in südlicher Richtung in die Eberswalder Straße (L200) mündet.

Als Sekundärserschließung dienen die Schützenstraße, die südlich auf die Bahnhofstraße (L29) führt und der teilbefestigte Weprajetzky-Weg, der westlich an die Kirschallee anbindet und östlich eine Verbindung zum Grünen Weg und zur Schützenstraße hat.

Weitere Nebenerschließungen bestehen innerhalb des Plangebietes über zwei noch nicht ausgebaute Zufahrtsstiche vom Priestersteg zum nördlich angrenzenden Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“. Außer dem mittleren Abschnitt des Priestersteges und der Schützenstraße sind bisher keine weiteren öffentlichen Straßen im Plangebiet ausgebaut worden.

Eine Busanbindung – sowohl inner- als auch überörtlich – besteht circa 350 m südlich (Haltestelle Biesenthal Schule) in die Richtungen Bernau bei Berlin, Eberswalde, Finow und Wandlitz.

Der Regionalbahnhof Biesenthal ist in östlicher Richtung ca. 2,7 Km entfernt.

## **2.3. Ver- und Entsorgung**

Da das Plangebiet direkt an den Siedlungsbereich mit sichergestellter Ver- und Entsorgung grenzt, ist ein Anschluss an die Netze der jeweiligen Medien Trink- und Abwasser, Strom, Erdgas und Telekommunikation auch für das Plangebiet grundsätzlich möglich.

### Energieversorgung:

Leitungen des Regionalversorgers befinden sich um Bereich des öffentlichen Straßenraumes. Grundsätzlich ist die medientechnische Erschließung möglich.

### Telekommunikation:

Leitungen des Regionalversorgers befinden sich um Bereich des öffentlichen Straßenraumes. Grundsätzlich ist die medientechnische Erschließung möglich.

### Trink- und Schmutzwasser:

Im angrenzenden Gebiet betreibt der WAV „Panke-Finow“ Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen.

Für die Erschließung des Wohngebietes „An der Kirschallee“ ist durch den Vorhabenträger ein Erschließungsvertrag mit dem WAV zu schließen. Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind derzeit nicht geplant.

### Niederschlagswasser:

Anfallendes Niederschlagswasser ist gemäß § 54 Abs. 1 Brandenburgisches Wassergesetz zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers ausgeschlossen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen. Dabei soll Niederschlagswasser vorrangig durch Versickerung auf den Grundstücken entsorgt werden, auf denen es anfällt.

Die geologischen und hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet werden durch die Lage auf der Grundmoränenbildung nördlich von Biesenthal bestimmt. Diese wird durch sandige Geschiebemergel ausgebildet, welche nur bedingt durchlässig sind und ein mittleres Rückhaltevermögen mit Verweilzeiten von Sickerwasser von 3 bis 10 Jahren aufweisen. Der Flurabstand des Grundwassers beträgt mindestens 10 m. Bei den Bohrungen im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen im westlichen Teil des Plangebietes wurden bis in die Endteufen von 3 bis 5 m keine Wasserstände nachgewiesen. Allerdings muss mit der Bildung von Schichtenwasser gerechnet werden.

Für die in der Gemeinbedarfsfläche geplante Kindertagesstätte ist zur Niederschlagsentwässerung eine Versickerungsanlage mit Rohrrigolen vorgesehen. Für die Wohngebiete kann angenommen werden, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser ebenfalls auf den Grundstücken vor Ort möglich ist.

### Löschwasser:

Die Stadt Biesenthal ist Träger des Brandschutzes und stellt die Löschwasserversorgung sicher. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Hydranten, welche zur Versorgung mit Löschwasser genutzt werden können.

### Müllentsorgung:

Die Müllentsorgung ist auf Grundlage der vorliegenden Erschließungsplanung satzungsgemäß möglich. Die geplanten Baugrundstücke liegen an den geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen an.

## **2.4. Natur und Landschaft**

Die Landschaft um Biesenthal ist Teil der naturräumlichen Haupteinheit „Barnimplatte“ innerhalb der Großeinheit „Ostbrandenburgische Platte“. Es handelt sich um eine leicht hügelige Grund- und Endmoränenlandschaft der Weichsel-Kaltzeit zwischen den Urstromtälern bei Eberswalde und Berlin. Das Plangebiet befindet sich auf zum Teil bereits entwickeltem Wohnbauland am nördlichen Stadtrand. Im Norden setzt sich die Hochfläche fort, während das Gelände im Osten zum Finowtal hin steil abfällt. Dieses ist als NSG und FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ geschützt. Die Grenze der beiden

Schutzgebiete liegt rund 200 m östlich des Geltungsbereiches. Großräumig befindet sich ganz Biesenthal, also auch das Plangebiet, innerhalb des Naturparks Barnim.

Die noch nicht bebauten Flächen im westlichen Geltungsbereich weisen einen stellenweise sehr dichten aber niedrigen Gehölzbewuchs auf. Dieser wird durch Spitzahorn dominiert, welcher sich ausgehend von den Altbäumen an der Kirschallee ausbreiten konnte. Weitere Arten dieser Laubgebüsche sind typische Pioniergehölze wie Eschenahorn, Traubenkirsche, Robinie sowie Birke und Weiden. Im Süden der Brachfläche befinden sich 4 Gartenparzellen, wovon eine noch genutzt wird. Die anderen sind von den umgebenden Laubgebüsch nur noch aufgrund der vorherrschenden Baumarten (v.a. Obstbäume und Blaufichten) zu unterscheiden. Die nicht von Gebüsch überwachsenen Brachflächen sind als offene ruderalen Gras- und Staudenfluren ausgebildet. Die dominierenden Arten sind hier v.a. Glatthafer und Landreitgras sowie Beifuß, Goldrute, Rainfarn, Weißer Steinklee und Wilde Möhre.

Insgesamt ist das Plangebiet als teilweise entwickeltes und ansonsten brachliegendes Wohnbauland am Siedlungsrand gekennzeichnet, mit dem Entwicklungsstand entsprechend unterschiedlichen Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung. Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Als wertvolle und zu erhaltene Bestandteile werden lediglich die Altbäume an der Kirschallee bewertet.

Die faunistische Bedeutung des Gebietes beschränkt sich auf die für Gehölzbestände in Siedlungsnähe typischen und weit verbreiteten Brutvögel sowie potenzielle Fledermausquartiere in den wenigen vorhandenen Baumhöhlen. Für Amphibien ist eine Bedeutung als Teillebensraum nicht ausgeschlossen, wenn der rund 200 m nördlich gelegene Kolterpfuhl wieder Wasser führt. Für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse bietet das Plangebiet offenbar keine ausreichenden Habitatbedingungen. Detaillierte Angaben zu faunistischen Vorkommen sind dem Artenschutzfachbeitrag bzw. dem Umweltbericht in Abschnitt 3.1.3 zu entnehmen.

Die Bodenverhältnisse werden durch die Lage auf der Grundmoränenbildung bestimmt. Diese ist durch stark sandige und teils auch kiesige Geschiebemergel ausgebildet, welche die Entstehung von Braunerden oder sandigen Fahlerden bedingt. Dementsprechend handelt es sich um Standorte mit eingeschränkt durchlässigen Deckschichten und hoher Erosionsgefährdung durch Wind. Zum Kartier-Zeitpunkt war der Geltungsbereich etwa zur Hälfte durch Straßen erschlossen und mit Einfamilienhäusern sowie dem Seniorenpflegeheim bebaut. Entsprechend sind die Bodenverhältnisse bereits erheblich vorbelastet.

Der Geltungsbereich befindet sich im Grundwasser-Einzugsgebiet der Oder (Teileinzugsgebiet Finowkanal). Er liegt im Bereich eines oberflächlich anstehenden bzw. geringbedeckten Grundwasserleiters der Hochflächen bei etwa 45 m NHN. Daraus lässt sich ein Flurabstand von rund 10 m ableiten. Trinkwasserschutzgebiete oder Einzugsgebiete von Wasserwerken sind von der Planung nicht betroffen. Die nächst gelegene Gewässer sind der Kolterpfuhl 180 m nördlich sowie weitere Kleingewässer östlich von Biesenthal. Südlich der Stadt verläuft das Sydower Fließ und mündet dort in die Finow, welche in Richtung Norden bis zum Finowkanal führt und westlich des Plangebietes eine ausgedehnte Niederung bildet, das sogenannte Finowtal.

Mit der bestehenden Bebauung und den verbliebenen Brachflächen besitzt das Gebiet selbst keine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Die einzigen

prägenden und besonders erhaltenswerten Landschaftselemente sind die starkstämmigen und großkronigen Ahorne beidseits der Kirschallee. Von hieraus eröffnet sich der Blick nach Westen über die als Grünland genutzten Hänge in das wesentlich tiefer gelegene und bewaldete Finowtal mit sehr hohem Landschaftsbildwert. An der nördlichen Grenze des Plangebietes besteht der Übergang zur offenen Landschaft lediglich aus den privaten Gärten der bereits vorhandenen Wohngrundstücke. Daran schließt eine Ackerfläche an, welche aber ebenfalls bereits als Baufläche überplant ist.

## **2.5. Altlasten**

Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Altlastenbelastung im und um das Plangebiet vor.

Sollten sich umweltrelevante, organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) hinsichtlich vorhandener Schadstoffe in Boden oder Grundwasser zeigen, so ist umgehend und unaufgefordert das Bodenschutzamt, Am Markt 1, 16225 Eberswalde zu informieren (§ 31 Abs. 1 BbgAbfBodG). Die in § 4 Abs. 3 und 6 des BBodSchG genannten Personen sind nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

## **2.6. Kampfmittel**

Zur Beplanung des o. g. Gebietes bestehen gemäß Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 23.11.2021 keine grundsätzlichen Einwände.

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

Diese Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Planes.

## **2.7. Bau- und Bodendenkmale**

Bodendenkmale sind gemäß Stellungnahme des Landesamtes vom 23.11.2021 im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

Da bei den Arbeiten jedoch unvermutet bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, weisen wir als brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale darauf hin, dass nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004“ (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) folgende Verpflichtungen bestehen:

1. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren

Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

## 2.8. Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind unter anderem die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – ordnet allgemeinen Wohngebieten (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags	55 dB (A)	
nachts	40 bzw. 45* dB (A)	* der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

### Immissionen außerhalb und innerhalb des Plangebietes

Die neu hinzugekommene Fläche für den Gemeinbedarf (Gb) (ehemals Baufeld 4) lässt Einrichtungen und Anlagen für Kindertagesstätten, Jugendfreizeitstätten, Seniorentagespflegen und Seniorenheime zu. Als sozialen Zwecken dienende Anlagen und Einrichtungen wären diese auch in allgemeinen Wohngebieten (WA) nach § 4 BauNVO oder Mischgebieten (MI) nach § 6 BauNVO regelmäßig zulässig, weshalb sich kein höherer Immissionsschutzanspruch ergibt.

Die immissionsschutzrechtliche Bewertung des Ursprungsbebauungsplanes gilt weiterhin fort. Wesentliche Veränderungen haben sich im Umfeld lediglich durch die Rechtskraft des nördlich anschließenden Bebauungsplanes „Wohnpark am Kolterpfuhl“ ergeben, der ebenfalls die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO beinhaltet. Das Wohnquartier befindet sich gegenwärtig in der baulichen Umsetzung.

Auswirkungen ergeben sich lediglich aus der geplanten Ertüchtigung der Kirschallee als Hauptzufahrtsstraße für den nördlich liegenden Wohnpark als auch aus der Erhö-

hung der Nutzungsintensität einzelner Baufelder des westlichen Teils des Änderungsbebauungsplanes. Zur Kirschallee besteht ein ausreichend dimensionierter Puffer in Form einer begrünten Maßnahmenfläche, die mit Gehölzen dicht bepflanzt werden soll. Gemäß Planungskonzept zum Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ wird im Endausbauzustand des Wohngebietes von ca. 184 WE ausgegangen. Daraus ergibt sich für die Kirschallee ein zusätzlicher Verkehr von 1.058 Fahrzeugbewegungen pro Tag. Mit Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 30.09.2019 zum nördlichen Bebauungsplan wurden keine Einwände gegen die verkehrlichen Auswirkungen vorgebracht. Änderungen an der Lage des Straßenkörpers soll es durch die Ertüchtigung nicht geben (Asphaltierung der gegenwärtig ausgebauten Kopfsteinpflasterstraße), sodass von keinen wesentlich geänderten verkehrlichen Auswirkungen auszugehen ist.

Innerhalb des Bebauungsplanes sollen in den Baufeldern 1b, 2b, 3b, 5b, 6 und 7b eine bis zu dreigeschossige Bebauung zugelassen werden (im Ursprungsbebauungsplan maximal II VG). Aufgrund der räumlich stark begrenzten Nutzungserhöhung als auch der Möglichkeit der Nutzung verschiedener Zufahrtswege (Kirschallee, Schützenstraße, Weprajetzky-Weg, Grüner Weg, Priestersteg) wird von keiner wesentlich erhöhten Emissionsbelastung durch den Fahrzeugeigenverkehr innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgegangen. Begünstigend kommt hinzu, dass die Randlage der neuen Gb-Fläche den Hol- und Bringverkehr weitestgehend aus dem Wohnquartier heraushalten wird (Hauptzufahrt über den südlichen Teil der Kirschallee).

### **Gewerbliche Nutzungen im Umfeld**

Im Abstand von ca. 250 m befindet sich südöstlich des Plangebietes, zwischen Eberswalder Chaussee und Bahnhofstraße, ein Gewerbegebiet mit unterschiedlichen Betrieben. Aufgrund der zwischenliegenden, teilweise mehrgeschossigen und geschlossenen Bebauung, wird von keiner relevanten Verlärmung des Plangebietes durch Gewerbelärm ausgegangen. Zwischenliegend befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan „Wohngebiet am Grünen Weg“, der als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist.

Etwa 60 m westlich befindet sich am Wehrmühlenweg eine Abwasserpumpstation des regionalen Entsorgungsunternehmens WAV Panke/Finow. Im rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplan „Wohngebiet an der Kirschallee“ wird von keinen relevanten Immissionen auf das in Rede stehende Plangebiet ausgegangen.

Gutachterlich wurde untersucht, dass in dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich in mehr als 5% der Jahresstunden wahrnehmbare Geruchsimmissionen, ausgehend vom westlich der Kirschallee gelegenen Klärwerk der Stadt Biesenthal, auftreten können. Der Grenzwert für allgemeine Wohngebiete (WA) liegt bei 10% der Jahresstunden.

Ermittelt wurde dieser Wert durch die Immissionsprognose, die auf der Basis der Richtlinie zur Feststellung und Beurteilung der Geruchsimmissionen (GIRL, 17.02.2000) des Landes Brandenburg und der TA Luft, Anhang C (27.2.1986) erstellt wurde.

Daher ist davon auszugehen, dass weder für die Gb-Fläche noch für das festgesetzte allgemeine Wohngebiet, hier insbesondere die Teilfläche WA 2a, keine relevanten Geruchsbeeinträchtigungen zu erwarten sind. Begünstigend kommt hinzu, dass die Än-

derung des Baufeldes 4 (ursprünglich WA) zur Gemeinbedarfsfläche (Gb) mit der konkreten Umsetzung einer Kindertagesstätte mit ausschließlich Tagesbetrieb, eine weniger geruchssensible Nutzung geplant ist.

#### Stellungnahme des LfU vom 10.12.2021 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Die bisher festgesetzte Fläche des allgemeinen Wohngebietes im Baufenster 4, soll als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt werden. Auf dieser Fläche für Gemeinbedarf soll die Zulässigkeit für eine Kindertagesstätte, eine Jugendfreizeitstätte, eine Seniorentagespflege, ein Seniorenheim sowie untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen bestimmt werden. Weiterhin sind Teil der Änderung örtliche Bauvorschriften, Anforderungen an die Stellplätze und Höhe der baulichen Anlagen. Der Hinweis zum Immissionsschutz wurde ergänzt, die Zumutbarkeit der Geruchsmissionen gegenüber einem allgemeinen Wohngebiet wurde als Hinweis aufgenommen.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen zu den Änderungen des Bebauungsplanes keine Bedenken. Ein Konflikt zwischen den Nutzungen, der eine weitergehende gutachterliche Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens erfordert, ist nicht zu erwarten. Der Hinweis zu den Geruchsmissionen, steht den Erwartungen zum Schutzanspruch nicht entgegen.

Den Ausführungen der Begründung unter Punkt 2.8 –Immissionsschutz– kann gefolgt werden. In den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren können dann ausreichend die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen z.B. zu den technischen Anlagen und zur Nutzung der Jugendfreizeitstätte, die typischerweise als Anlage für soziale Zwecke in einem allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig ist, dargelegt werden.

#### **Zusammenfassung**

Die Gegebenheiten vor Ort lassen wesentlich belastende Immissionen durch Lärm oder Gerüche nicht erkennen. Der aus den geplanten zusätzlichen Wohneinheiten resultierende Verkehr wird in seinen Auswirkungen als zumutbar für die umgebenden Siedlungsbereiche eingeschätzt. Die Einschätzung basiert im Wesentlichen auf der Annahme, dass die Kirschallee entsprechend der getroffenen Vereinbarungen zum nördlich anschließenden Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ umgesetzt werden.

### **3. Planungskonzept**

Das Planungskonzept des Ursprungsbebauungsplanes mit einer Mischung aus maximal zweigeschossigen Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern bleibt im östlichen Teil des Plangebietes grundsätzlich bestehen. Aufgrund der gewachsenen Ansprüche an Wohnfläche und Nebenanlagen wird hier lediglich die Grundfläche von GRZ 0,3 auf 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) entsprechend von 0,6 auf 0,8 erhöht. Weiterhin soll aber eine Überschreitung durch Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauGB nicht gestattet werden.

Für die noch unbebauten Baufelder im westlichen Bereich des Plangebietes soll ebenfalls die GRZ von 0,3 auf 0,4 ohne Überschreitungsmöglichkeit erhöht werden. Zusätzlich soll hier in den Baufeldern 1b, 2b, 5b und 6 die Anzahl der Vollgeschosse von II auf

III erhöht und die GFZ von 0,6 auf 1,2 angepasst werden. Dabei soll jeweils über eine örtliche Bauvorschrift geregelt werden, dass das dritte Vollgeschoss im Dachraum unterzubringen ist, um die Gebäudehöhen harmonisch in die Stadtstruktur zu integrieren. Davon ausgenommen sind die Teile von Baufeldern, die unmittelbar an bereits errichtete Einfamilienhäuser am Priestersteg oder an die geplante Kita in der Gemeinbedarfsfläche (Gb) grenzen. Hier gelten weiterhin nur II VG und die GRZ-Obergrenze von 0,4 ohne Überschreitungsmöglichkeit.

Aufgrund des stetig steigenden Bedarfs an sozialen Wohnfolgeeinrichtungen soll im westlichen Teil des Plangebietes auf einer Fläche von ca. 4.450 m<sup>2</sup> eine Kinderbetreuungseinrichtung errichtet werden. Der Bauantrag zum Vorhaben ist bereits im Genehmigungsverfahren. Zur planungsrechtlichen Absicherung soll der betreffende Bereich als Gemeinbedarfsfläche (Gb) festgesetzt werden. Für eine zukunftssichere Nachnutzung der Einrichtung sollen ergänzend auch andere gebietsverträgliche soziale Nachnutzungen zulässig sein. Das Baufeld wurde entsprechend vergrößert und um die ursprüngliche Planstraße 5 reduziert.

Der Ursprünglich geplante Spielplatz südlich des Seniorenheimes ist an dieser Stelle durch inzwischen eigene Planungen der Stadt Biesenthal entbehrlich. Auf einer ca. 200 m entfernten städtischen Fläche am Grünen Weg (südlich des Basketball-Platzes) soll ein zentraler Spielplatz und Bewegungsraum für das gesamte Wohnquartier entstehen.

Des Weiteren wird für die unbebauten westlichen Baufelder kein städtebauliches Erfordernis zur Ausrichtungsempfehlung für Dachflächen (Firstrichtung) gesehen. Eine entsprechende Festsetzung entfällt. Auf Festlegungen zur Gestaltung von Dachflächen in der Gemeinbedarfsfläche wird vollständig verzichtet.

Ansonsten bleibt die städtebauliche Struktur des Ursprungsbebauungsplanes erhalten. Lediglich die Planstraße 5 entfällt, weil diese in das Baufeld der geplanten Kita vollständig integriert wird.

Die Erhöhung der GRZ von einheitlich 0,3 auf 0,4 zieht eine höhere Überbauung im gesamten Plangebiet nach sich. Die daraus resultierende Mehrversiegelung muss entsprechend bilanziert und ausgeglichen werden. Der zusätzliche Kompensationsbedarf kann, aufgrund der bereits umfangreich festgesetzten Bepflanzungsvorgaben im Bebauungsplan, nur außerhalb des Plangebietes erbracht werden.

## **4. Änderungsinhalte**

Die Ausführungen in dieser Begründung beziehen sich nur auf die Inhalte der 1. Änderung. Unveränderte Festsetzungen der Ursprungsplanung werden in der Begründung der Genehmigungsfassung vom Mai 2003 erläutert (siehe Anlage).

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

Keine Änderungen gegenüber den ursprünglichen Planfestsetzungen für die als allgemeines Baugebiet festgesetzten Baufelder.

## 4.2. Fläche für den Gemeinbedarf (Gb)

Flächen für den Gemeinbedarf (Gb) sind planungsrechtlich nicht den Baugebieten gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO zugeordnet, weshalb hier nicht die Festsetzungsgrundsätze für Baugebiete nach § 1 Abs. 3 BauNVO anzuwenden sind. Gb-Flächen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen (mit staatlicher oder gemeindlicher Anerkennung) eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, wogegen ein etwaiges privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt.

Im Bebauungsplan erfolgt die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf (Gb) für Einrichtungen und Anlagen, die als Kindertagesstätte, Jugendfreizeitstätte, Seniorentagespflege oder Seniorenheim dienen, sowie deren dazugehörige Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten (textliche Festsetzung 1.2).

Erstrangig dient die Planänderung zwar der Unterbringung einer Kindertagesstätte, für die bereits ein Bauantrag vorliegt. Andererseits soll die Einrichtung auch flexibel auf demographische Entwicklungen anpassbar sein, sodass künftig auch andere soziale Einrichtungen zulässig sind. Deshalb wird zusätzlich auch die Möglichkeit eröffnet, Jugendfreizeiteinrichtungen, Seniorentagespflegen oder -heime am Standort unterbringen zu können. Zwar wären die vorgesehenen Einrichtungen und Anlagen planungsrechtlich auch im allgemeinen Wohngebiet (WA) als soziale Einrichtung allgemein zulässig. Der Standort soll jedoch lagegenau festgelegt werden. Insbesondere die Nutzung als Seniorentagespflege oder -heim korrespondiert mit dem bereits bestehenden Seniorenpflegeheim im Baufeld 12 des Bebauungsplanes. Der Standort im ehemaligen Baufeld 4 bietet sich in besonderem Maße an, weil er gut über die auszubauende Kirschallee erreichbar ist und der Besucher- sowie Hol- und Bringverkehr nicht in das Wohnquartier einfahren muss. Zudem ist er von den anderen Baufeldern separiert, was sich positiv auf die Wohnruhe auswirkt.

## 4.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 sowie durch die Zahl der Vollgeschosse (VG) und die Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 BauNVO bestimmt.

Ziel der Planänderung ist eine bedarfsgerechte Anpassung der festgesetzten GRZ von ursprünglich 0,3 auf nunmehr 0,4, ohne Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO. Die Änderung ist erforderlich, um den zeitgemäß steigenden Bedarf an Wohnfläche und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken gerecht zu werden. Die in der jüngeren Vergangenheit beschiedenen Bauanträge in den Baufeldern 10 und 11 haben gezeigt, dass eine GRZ von 0,3 ohne Überschreitungsmöglichkeit nicht mehr auskömmlich ist. Dies hat einerseits mit der begrenzten Verfügbarkeit von Bauflächen in Stadtnähe zu tun. Andererseits aber auch mit dem verstärkten Wunsch nach eingeschossigen Wohnhäusern im Bungalowstil, um eine altersgerechte und barrierefreie Wohnfläche zu erhalten. Dies spielt angesichts der demographischen Entwicklung eine immer stärkere Rolle im Einfamilienhausbau. Die GRZ-Erhöhung von 0,3 auf 0,4 wird städtebaulich als vertretbar eingeschätzt. Mit der Ausschöpfung der oberen

Grenze der Orientierungswerte des § 17 BauNVO von 0,4 auf städtebaulich wertvollen Nachverdichtungsflächen im Sinnen der Innenentwicklung wird eine effiziente Baulandnutzung im Sinne der Bodenschutzklausel erreicht.

In Kombination dazu wird ebenfalls die GFZ von 0,6 auf 0,8 erhöht, um eine Bebauung mit bis zu zwei Vollgeschossen (II VG) zu ermöglichen.

Darüber hinaus soll auch eine urbanere Nutzung von Wohnbauflächen in Innenstadtnähe Ziel der Planänderung sein. Dies soll erreicht werden, in dem im westlichen, bisher unbebauten Teil des Bebauungsplanes, teilweise bis zu dreigeschossige Gebäude errichtet werden dürfen (Ursprungsfestsetzung höchstens II VG). Der Bereich soll jedoch städtebaulich begrenzt werden, um negative Auswirkungen auf die Umgebungsbebauung zu vermeiden. So soll nur in den Teilbaufeldern mit der Bezeichnung „b“ und WA6 eine Geschosserhöhung auf III VG zulässig sein. Angrenzend zur Gemeinbedarfsfläche (Gb), zu den Einfamilienhäusern am Priestersteg und zum Baufeld WA2 im nördlich anschließenden Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ sollen weiterhin nur höchstens II VG erlaubt sein (Baufelder mit der Bezeichnung „a“). Die Abgrenzung der Teilbaufelder unterschiedlicher Geschossigkeit erfolgt durch eine rote Knotenlinie nach § 1 Abs. 4 und § 16 Abs. 5 BauNVO.

In Kombination dazu wird gleichlautend die GFZ von 0,8 auf 1,2 erhöht, um eine Bebauung mit bis zu drei Vollgeschossen (III VG) zu ermöglichen.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit der Erhöhung der GRZ weiterhin keine Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, zugelassen ist (textliche Festsetzung 2).

Unter Zugrundelegung der als allgemeines Wohngebiet (WA) und als Gb-Fläche festgesetzten Bauflächen von 41.902 m<sup>2</sup> mit einer einheitlichen GRZ von 0,4 ergibt sich für den Gesamtbebauungsplan eine **überbaubare Grundfläche von 16.760 m<sup>2</sup>**.

Durch die allgemeine Erhöhung der GRZ von 0,3 auf 0,4 in den betreffenden Baugebieten und in der Gb-Fläche ergibt sich eine Mehrversiegelung von ca. 3.553 m<sup>2</sup> (siehe weitere Ausführungen im Umweltbericht, Kap. 4.2).

#### 4.4. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Diese dürfen durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden. Ausnahmen werden durch die unveränderte textliche Festsetzung 3.2 bestimmt.

In der Gemeinbedarfsfläche (Gb) (altes Baufeld 4) wird die neue Baugrenze geringfügig angepasst. Das Baufeld wird an der nördlichen Seite geschlossen, um den geplanten Baukörper der Kita darin unterbringen zu können. Angesichts der kompakten Bebauung und der Nutzung des Areals für eine soziale Einrichtung ist eine öffentliche Erschließung über die Planstraße 5 dauerhaft entbehrlich, weshalb diese entfällt.

## **4.5. Verkehrserschließung, Stellplätze und Garagen**

### **Öffentliche Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Zur inneren Erschließung des Plangebietes ist ein Erschließungsnetz aus den Planstraßen 1-4 und 6 mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die Planstraße 5 im ehemaligen Baufeld 4 (neu Gb-Fläche) entfällt (siehe Begründung Kap. 4.4). Die Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgt durch eine Straßenbegrenzungslinie.

### **Ruhender Verkehr**

Zum Nachweis des Stellplatzbedarfes ist die zum Zeitpunkt der Rechtskraft der Bebauungsplanänderung rechtsgültige Fassung der Stellplatzbedarfssatzung der Stadt Biesenthal anzuwenden.

### **Stellplätze und Garagen**

Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO werden nach textlicher Festsetzung 5 in den Baufeldern differenziert zugelassen. Klarstellend wird hier aufgenommen, dass die Fläche für den Gemeinbedarf (Gb) nicht den Baugebieten nach § 1 Abs. 2 und 3 BauNVO zuzuordnen ist (siehe Begründung in Kap. 4.2). Die textliche Festsetzung 5, erster Absatz, ist deshalb nicht auf die Gb-Fläche anzuwenden, sondern nur auf die genannten Baugebiete. Die Regelung gilt insbesondere auch nur für Flächen vor Fassaden von Wohngebäuden, die ebenfalls nicht Bestandteil der zulässigen Einrichtungen in der Gb-Fläche sind.

In Bezug auf das 1. Änderungsverfahren wird die Festsetzung 5 im zweiten Absatz dahingehend angepasst, als dass im WA 12 (Seniorenwohnheim) für die Befestigung der Zufahrt kein Abflussbeiwert von 0,5 eingehalten werden muss. Dies entspricht der tatsächlichen Bauausführung der bereits hergestellten Zufahrt.

Ergänzend dürfen in den Baufeldern 6 und 12 sowie den Baufeldern mit der Bezeichnung „b“, die eine maximal dreigeschossige Bebauung zulassen (III VG), als auch in der Gb-Fläche Zufahrten ausnahmsweise breiter als 3 m sein. Dies ist aufgrund der höheren baulichen Dichte und der Unterbringung von mehr Wohnungen je Grundstück erforderlich, um die Erschließung der Baugrundstücke optimaler zu gestalten. Ebenso soll auch für die Gb-Fläche eine verkehrlich geeignete Zufahrt für den Hol- und Bringverkehr für die Kita herstellbar sein.

## **4.6. Höhe baulicher Anlagen**

Die textliche Festsetzung 6 regelt die Höhe baulicher Hauptanlagen in den einzelnen Baugebieten in Bezug auf die Fußbodenhöhe im geplanten Erdgeschoss. Dafür wird jeweils ein Bezugspunkt je Baufeld festgesetzt.

Aufgrund des aktuell vorliegenden Lageplans (Plangrundlage zum B-Plan) wird der Bezugspunkt für einzelne Baugebiete geringfügig angepasst, um der aktuellen Höhengsituation gerecht zu werden. Außerdem erfolgt eine Anpassung der Bezeichnung der

Baufelder an den Änderungssachverhalt. Grundsätzlich ergeben sich daraus aber keine neuen städtebaulichen Sachverhalte.

In Bezug auf die Traufhöhe ist im letzten Satz des Absatzes 2 eine Anpassung vorgenommen worden, um die Traufhöhe auf die nun teilweise zulässigen maximal drei Vollgeschosse (III VG) anzupassen. Bei der Herstellung von III VG beträgt die Traufhöhe nunmehr 8,0 m. Die örtliche Bauvorschrift 8.1 ist ergänzend anzuwenden um sicherzustellen, dass das oberste Vollgeschoss (III VG) im Dachraum untergebracht wird und sich das Vorhaben so in die Bebauungsstruktur der Umgebungsbebauung einfügt (siehe Begründung in Kap. 4.8).

#### **4.7. Grünordnung, Umweltschutz, Artenschutz**

Das Änderungsverfahren zum Bebauungsplan Wohngebiet „An der Kirschallee“ wird im sogenannten Normalverfahren mit Umweltprüfung durchgeführt (siehe Begründung in Kap. 1.1). Grundsätzlich soll nicht in das Kompensationskonzept des Ursprungsbebauungsplanes eingegriffen werden. Die getroffenen Festsetzungen gelten weiterhin fort. Der durch die Erhöhung der GRZ verursachte Mehrbedarf wird im Umweltbericht bilanziert und ist an anderer Stelle auszugleichen (siehe Umweltbericht).

Trotz des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans ist es erforderlich, auf den bisher nicht baulich in Anspruch genommenen westlichen Bauflächen eine artenschutzrechtliche Bewertung vorzunehmen. Der Untersuchungsumfang wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim vorab abgestimmt. Der Artenschutzfachbericht wird zum Bestandteil des weiteren Verfahrens und ist im Umweltbericht (Abschnitte 3.1.3 sowie 4.1) erläutert.

Gemäß Stellungnahme des Landesbetriebes Forst vom 08.12.2021 gibt es aus Sicht der unteren Forstbehörde zum vorliegenden Planungsvorhaben keine Einwände. Die Belange des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Die Sukzessionsfläche, die sich im westlichen Areal des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 568 der Flur 5 in der Gemarkung Biesenthal entwickelt, erfüllt aktuell noch nicht die Kriterien einer Waldfläche gemäß § 2 LWaldG- es handelt sich somit nicht um Wald im Sinne des Gesetzes. Der aufstockende Gehölzbestand unterliegt daher ausschließlich den naturschutzrechtlichen Regelungen (ggf. Baumschutzsatzung beachten).

##### **4.7.1. Grünordnerische Festsetzungen**

Wie oben erwähnt, bleiben die grünordnerischen Festsetzungen und Maßnahmen grundsätzlich bestehen. Diese sind im Rahmen des jeweiligen Bauvorhabens entsprechend umzusetzen, insbesondere die Pflanzmaßnahmen auf den einzelnen Baugrundstücken. In Bezug auf das 1. Änderungsverfahren ergibt sich lediglich in der textlichen Festsetzung 7.5 eine redaktionelle Anpassung, dass diese Festsetzung auch auf die Gb-Fläche (ehemals Baufeld 4) anzuwenden ist. Ansonsten gelten die übrigen grünordnerischen Festsetzungen auch weiterhin für die Gb-Fläche fort, sofern nicht explizit auf die Anwendung in Baugebieten (WA) Bezug genommen wird.

Eine weitere Änderung betrifft den Wegfall des festgesetzten Spielplatzes in der öffentlichen Parkanlage südlich des Seniorenheimes (Baufelder 9 und 12). Hier war ursprünglich eine Spielanlage mit Kleingeräten für das Wohnquartier geplant, ohne dessen Ausstattung und Umfang näher zu bestimmen. Die Stadt Biesenthal möchte stattdessen an einem zentraler gelegenen Standort am Grünen Weg, südlich des Basketball-Platzes, eine Spielanlage errichten. Aufgrund der räumlichen Nähe von nur ca. 200 m zum Spielplatz im Bebauungsplangebiet sollen die Maßnahmen am Grünen Weg gebündelt werden, da die Unterhaltung von zwei Spielplatz-Standorten im Wohnquartier als nicht zweckdienlich angesehen wird. Die Spielanlage kann deshalb im Bebauungsplangebiet durch den benachbarten Ersatzstandort entfallen.

Aufgrund der Grenzänderung des Geltungsbereiches entlang der Kirschallee ergibt sich außerdem eine Flächenanpassung für die „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“. Der Flächenverlust zulasten der Maßnahmenfläche beträgt 300 m<sup>2</sup> und wird an anderer Stelle ausgeglichen. Die nunmehr zur Verkehrsfläche der Kirschallee zugeordnete Fläche soll nicht durch Maßnahmen für Natur und Landschaft in Anspruch genommen werden, weil hier insbesondere Leitungen von Versorgungsträgern verlaufen, die nicht bepflanzt werden dürfen.

#### **4.7.2. Hinweise zum Artenschutz**

Durch das Bauvorhaben kann es insbesondere für die Artengruppen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit kommen (siehe Umweltbericht, Abschnitt 4.1). Um Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen als Hinweise aufgenommen. Durch Umsetzung dieser Maßnahmen kann das verbleibende Restrisiko soweit gemindert werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen der betroffenen Arten nicht zu erwarten ist. Die Hinweise werden in gekürzter Form in die Planzeichnung aufgenommen.

##### Anbringung von Nistkästen und Ersatzquartieren

Die mit Gehölzrodung beseitigten potenziellen Baumhöhlen werden durch Vogelnistkästen und Ersatzquartiere für Fledermäuse im Geltungsbereich oder in der unmittelbaren Umgebung ersetzt. Derzeit wird von einem Bedarf von 12 Nistkästen (10 Höhlennistkästen und 2 Halbhöhlennistkästen) ausgegangen. Zusätzlich werden mindestens 8 Fledermauskästen (4 Flachkästen und 4 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeneignung) an geeigneter Stelle in räumlicher Nähe angebracht und dauerhaft unterhalten. Sollten bei der Nachkontrolle auch Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, sind auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht zu ersetzen. Die Nistkästen bzw. Ersatzquartiere müssen rechtzeitig vor den Rodungsarbeiten angebracht werden, um im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen den lückenlosen Funktionserhalt der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten.

##### Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen. Sollten Maßnahmen zur

Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums in Erwägung gezogen werden, so sollen diese erst nach einer Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen begonnen werden.

#### Errichtung eines Amphibienschutzzauns

Mögliche Tötungen und Verletzungen von Amphibien in ihrem Sommerlebensraum oder während der Wanderung werden durch Errichtung eines Amphibienschutzzauns an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches vermieden. Diese Maßnahme ist nur während der Bauphase und nur im Fall einer Wasserführung des in jüngerer Vergangenheit trockengefallenen Kolterpfuhls erforderlich. Der Amphibienschutzzaun ist dann für die gesamte Dauer der Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.

#### Naturschutzfachliche Baubegleitung

Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Maßnahmen soll durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang wird auch eine Nachkontrolle von Habitatstrukturen in den bisher nicht zugänglichen Gartenparzellen vor Beginn von Rodungsarbeiten notwendig. Dies betrifft noch nicht entdeckte Baumhöhlen sowie das hier noch nicht sicher ausgeschlossene Vorkommen von Weinbergschnecken. Im Rahmen der Baubegleitung sind auch die bekannten Baumhöhlen vor Fällung auf eine Besetzung durch Fledermäuse zu kontrollieren und bei Nichtbesetzung zu verschließen, sofern die Fällung nicht unmittelbar danach erfolgt. Der Standort des Ameisenhügels im Nordwesten des Geltungsbereiches ist vor Beginn von Pflanzungen in der Maßnahmenfläche zu markieren und zu sichern.

#### Sonstige Hinweise

Für die Beleuchtung des Plangebietes ist Folgendes zu beachten, um die Lichtverschmutzung im urbanen Raum zu reduzieren:

- Es wird die Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln vorausgesetzt. Als insektenfreundliche Leuchtmittel gelten Lampenkörper mit einer geringen Abstrahlungsgeometrie (max. 70 – 90 Grad, Abschirmung nach oben und zu den Seiten), mit warm-weißen LED-Lampen (max. 3000 Kelvin) mit Blau- und UV-Filtern. Die Oberfläche des Gehäuses darf nicht wärmer als 60 Grad Celsius werden.
- Die Lichtanlagen sind mit einer stufenweisen Nachtabsenkung der Leuchtstärke oder einer uhrzeitgesteuerten Abschaltung zu versehen.
- Die Anforderungen der DIN EN 13201-5, DIN 13201-2 und DIN EN 13201-1 sind zu beachten. Die Beleuchtungsstärke sollte sich dabei an der niedrigsten Beleuchtungsklasse orientieren.
- Der Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen des Bundesamtes für Naturschutz (2019) ist für die weitere Planung der Beleuchtung unbedingt zu berücksichtigen.

Künstliches Licht hat vielfältige nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die Sichtbarkeit des natürlichen Nachthimmels. Das Naturschutzrecht enthält mehrere Schutzvorschriften, um derartige Auswirkungen zu unterbinden bzw. zu minimieren. Diese sind insbesondere die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Ab 1. März 2022 tritt der neue § 41 a Bundesnaturschutzgesetz in Kraft, der Tiere und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen schützen soll.

Neben dem Naturschutzrecht enthält auch das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Pflichten, die beim Betrieb von Außenbeleuchtungen zu beachten sind. Nach der Abwehrlpflicht (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) sind Lichtanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass von diesen keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen. Dies schließt technische (z. B. UV-Filter) als auch nicht technische Maßnahmen (z.B. Beschränkung der Betriebszeiten) mit ein.

Die Vermeidungspflicht des § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG verpflichtet den Betreiber oder Errichter einer Lichtanlage dazu, schädliche Umwelteinwirkungen, die von der Anlage ausgehen, nach dem Stand der Technik zu vermeiden. Lichtimmissionen sind nach der Definition des § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen einzustufen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen.

#### **4.8. Örtliche Bauvorschriften (Gestalterische Festsetzungen)**

Der § 87 Abs. 9 BbgBO ermächtigt in Verbindung mit dem § 9 Abs. 4 BauGB die Plan-aufstellende Kommune, örtliche Bauvorschriften in Form textlicher Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen. Davon hat der Ursprungsbebauungsplan Wohngebiet „An der Kirschallee“ Gebrauch gemacht.

Grundsätzlich gelten diese Gestaltungsvorschriften weiter fort. Lediglich die Gestaltungsempfehlung zur Firstrichtung von Hauptgebäuden (Pfeildarstellung) wird in den Baufeldern gestrichen, die bisher unbebaut sind. Hierdurch soll ein größerer Gestaltungsspielraum eröffnet werden, ohne dass dieser wesentliche Auswirkungen auf die Dachlandschaft der Kernstadt von Biesenthal hat. Für die bereits baulich fertiggestellten und östlichen Baufelder bleibt die Firstrichtungsempfehlung bestehen.

In Bezug auf die 1. Änderung wird jedoch ein Regelungserfordernis für die Gebäude gesehen, die mit vollen drei Geschossen ausgebaut werden sollen. Die örtliche Bauvorschrift 8.1 wird dahingehend konkretisiert, als dass in den allgemeinen Wohngebieten nur Krüppelwalm-, Walm und Satteldächer zulässig sein sollen. Von der Regelung ist die Gemeinbedarfsfläche ausgenommen. Zudem dürfen in den nur höchstens mit zwei Vollgeschossen bebaubaren Wohngebieten (WA 1a, 2a, 3, 5a, 7-11) ausnahmsweise auch andere Dachformen und -neigungen bis hin zu Flachdächern zulässig sein. Damit wird die Ursprungsregelung für das Baufeld 12 auf diese Baugebiete übertragen.

In Bezug auf die Gestaltungsvorschrift zu Einfriedungen (Nr. 4) wird die Regelung ergänzt, dass diese nur für allgemeine Wohngebiete (WA) gilt. Für die Gb-Fläche sind aus Sicherheitsgründen auch höhere Einfriedungen aus festeren Materialien zulässig, um die Nutzung der Außenanlagen als Spiel- und Bewegungsfläche für Kindergartenkinder, Senioren oder Jugendliche zu gewährleisten.

Als neue örtliche Bauvorschrift (Nr. 5) wird in die Änderungsfassung aufgenommen, dass in den allgemeinen Wohngebieten unbebaute Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und zu begrünen sind. Flächige Kieselstein- und Splittschüttungen (Schottergärten) sind unzulässig, ausgenommen bis zu 0,5 m breite Spritzschutzflächen vor Gebäudefassaden (Traufstreifen). Damit soll dem Leitbild der Natur-Park-Stadt Biesenthal Rechnung getragen werden, welches eine parkartige Gestaltung der Grundstücke mit hohem Durchgrünungsgrad anstrebt (siehe Kap. 1.3.3).

## 5. Flächenbilanz

Nach aktueller Anpassung des nicht festgestellten Grenzverlaufes entlang der Kirschallee umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt eine Fläche von ca. 5,60 ha. Der Flächenverlust des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zulasten der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft beträgt rechnerisch ca. 300 m<sup>2</sup>.

<b>Geltungsbereich</b>	<b>5,60 ha</b>	<b>100,0 %</b>
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA)</b>	<b>3,74 ha</b>	<b>67 %</b>
<b>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“</b>	<b>0,72 ha</b>	<b>13 %</b>
<b>Flächen für den Gemeinbedarf (Gb)</b>	<b>0,45 ha</b>	<b>8 %</b>
<b>Öffentliche Grünflächen</b>	<b>0,70 ha</b>	<b>12 %</b>
davon Parkanlage	0,24 ha	
Straßenbegleitgrün	0,07 ha	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	0,39 ha	

Tabelle 2: Flächenbilanz Bebauungsplan

### **III. Umweltbericht**

## **1. Einleitung**

### **1.1. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Ziel der vorliegenden 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans „An der Kirschallee“ sind eine Erweiterung der baulichen Nutzbarkeit in den bestehenden Wohngebieten sowie die Integration einer Gemeinbedarfsfläche für die Errichtung einer Kindertagesstätte. Diese wird anstelle des Baufelds WA 4 aufgenommen, mit demselben Zuschnitt aber ohne die gesonderte Erschließungsstraße (Planstraße 5). In der Gemeinbedarfsfläche ist nicht ausschließlich eine Kindertagesstätte zulässig, sondern auch andere soziale Einrichtungen, z.B. für Jugend oder Senioren. Solche Nutzungen sind grundsätzlich auch in den allgemeinen Wohngebieten möglich. Der Bebauungsplan bestimmt mit der Änderung aber die genaue Lage.

Alle anderen Allgemeinen Wohngebiete bleiben in ihrer Fläche unverändert. Für sie ändert sich lediglich das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der zulässigen Grundflächenzahl. So gilt nun im gesamten Geltungsbereich eine GRZ von 0,4, im Gegensatz zu 0,3 im bestehenden B-Plan. Der Ausschluss von Überschreitungen dieser GRZ für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten wird aber beibehalten. Die maximale bauliche Höhe wird auf einem Teil der noch nicht entwickelten Fläche von 2 auf 3 Vollgeschosse erhöht. Mit diesen Änderungen soll den gewachsenen Ansprüchen an Wohnfläche und Nebenanlagen entsprochen werden. Die Stadt verfolgt damit auch das Ziel einer kompakteren Bebauung im Sinne einer effizienten Nutzung bestehender, innenstadtnaher Bauflächen bei gleichzeitigem Erhalt geplanter Grünanlagen.

Eine weitere Änderung betrifft die Anpassung der westlichen Geltungsbereichsgrenze an den Flurstücksverlauf entlang der Kirschallee. Damit wird zwar kein geändertes städtebauliches Ziel verfolgt, allerdings wirkt sich diese Anpassung geringfügig auf die Festsetzung öffentlicher Grünflächen sowie Ausgleichsmaßnahmen aus. Dies ist in der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden einige Änderungen vorgesehen, welche für die Betrachtung von Umweltauswirkungen unerheblich sind. Dazu gehört die Herausnahme der Festsetzung eines Spielplatzes in der Grünanlage nahe dem Seniorenpflegeheim, da dieser auf

eine Fläche außerhalb des Geltungsbereiches verlagert wird. Außerdem werden die Geschossflächenzahlen an die erhöhte GRZ angepasst und es wird auf eine Festlegung zur Firstausrichtung im westlichen Geltungsbereich verzichtet. Ebenfalls gestrichen wird eine Festsetzung, welche im WA 12 (Seniorenheim) eine Befestigung von Zufahrten mit maximalem Abflussbeiwert von 0,5 vorschreibt. Diese Änderung hat keinen Einfluss auf die Eingriffsbilanzierung, da bereits von einer Vollversiegelung auf bis zu 40% der Fläche (GRZ 0,4) ausgegangen wurde.

### **1.3. Untersuchungsrahmen**

Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bestimmen sich nach dem zu prüfenden Bebauungsplan sowie den im folgenden Kapitel beschriebenen Zielen des Umweltschutzes. Es werden die bei Durchführung der Planung zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen, auf die abiotischen Umweltfaktoren Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, auf das Landschaftsbild sowie auf Kultur- und besondere Sachgüter ermittelt. Dabei werden auch Merkmale außerhalb des Geltungsbereiches sowie kumulative Effekte mit anderen Planungen berücksichtigt, soweit dies für mögliche Auswirkungen relevant ist.

Ausgangspunkt für die Umweltprüfung ist eine Beschreibung des Ist-Zustand sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung als Basis-Szenario. Nach Prognose der zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen der Planung folgt die Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen für deren Vermeidung, Minderung und Ausgleich im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden behandelt, soweit sie dem Geltungsbereich und den Zielen des Bebauungsplans entsprechen.

## **2. Ziele des Umweltschutzes**

### **2.1. Rechtsnormen**

#### Baugesetzbuch

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das Baugesetzbuch (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen auch weitere umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehört der Schutz vor Lärm sowie der Klimaschutz.

#### Naturschutzgesetze

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Grundsatz ist, Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einschließlich des Erholungswertes

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotope.

Das Naturschutzrecht ist auch Grundlage für die Eingriffsregelung, welche in der vorliegenden Planung nach dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot berücksichtigt wird. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zusätzlich gelten die Anforderungen des speziellen Artenschutzes.

#### Bodenschutzgesetz

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) fordert eine nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden.

#### Immissionsschutzgesetz

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. eine Vorbeugung schädlicher Einwirkungen durch Schadstoffe oder Lärm.

#### Wassergesetze

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dient der Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Es dient insbesondere der Umsetzung von Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie auf nationaler Ebene. In der EU-WRRL haben sich die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, alle Gewässer in einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu bringen. Für das Grundwasser soll neben dem chemischen Zustand auch eine ausreichende Menge erreicht werden.

Auf Landesebene werden die Ziele durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) konkretisiert. Hiernach sind Gewässer so zu bewirtschaften, dass nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht, Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden vermieden werden, die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftsbild sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und das Wasserrückhaltevermögen sowie die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt oder verbessert werden.

## 2.2. Politische Beschlüsse

Neben den genannten rechtlichen Vorgaben sind auch anderweitige politische Beschlüsse oder strategische Zielsetzungen zum Umweltschutz relevant, insbesondere wenn sie auf vergleichbarer politischer Ebene verfasst wurden.

### Leitbild Naturparkstadt

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal beschloss am 12. April 2018 ein Leitbild für eine fundierte und zukunftsorientierte Entwicklung bis 2035. Als Leitmotto steht die 2004 anerkannte Bezeichnung als „Naturparkstadt“ im Fokus. Hieraus leiten sich Entwicklungsziele ab, die insbesondere auf den Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, auf klima- und umweltfreundliches Handeln sowie auf die Gestaltung von Biesenthal als Parkstadt ausgerichtet sind. An diesem Leitbild sollen auch städtische Planungen, wie die vorliegende Änderung des Bebauungsplans „An der Kirschallee“ ausgerichtet sein. Im Sinne einer effizienteren Nutzung bestehender Bauflächen in der Nähe zur Innenstadt bei Erhalt vorhandener bzw. hier bereits geplanter Grünanlagen entspricht die vorliegende Änderung diesen Entwicklungszielen.

## 2.3. Fachplanungen

### Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm bestimmt allgemeine Ziele und Handlungsschwerpunkte des Naturschutzes und der Landschaftsplanung auf Ebene des Landes Brandenburg. Es stammt aus dem Jahr 2001 und wurde in fachlichen Teilbereichen wie Bodenschutz und Biotopverbund weitergeschrieben. Für das Plangebiet werden im Landschaftsprogramm nur wenige spezifische Ziele dargestellt. Es liegt außerhalb von Handlungsschwerpunkten bzw. Kernflächen des Naturschutzes, sodass hier zunächst die allgemeinen Ziele zur Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen sowie zu einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung gelten. In diesem Zusammenhang wird auch die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit überwiegend durchlässigen Deckschichten als Ziel dargestellt.

Die Flächen nördlich und westlich von Biesenthal sind als Bereiche zum Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit sowie der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung gekennzeichnet. Zu den spezifischen Entwicklungszielen für das Landschaftsbild gehören die Sicherung der kleinteiligen Flächengliederung, die Sicherung und Entwicklung von Fließgewässern und ihrer typischen Umgebung sowie die Vermeidung weiterer Zerschneidung durch Verkehrswege.

Nicht unmittelbar betroffen, aber aufgrund der Nähe zum Plangebiet erwähnenswert ist die Darstellung des Finowtals und der umliegenden Niederungsbereiche als Kernflächen des Naturschutzes. Darstellungen des Landschaftsprogramms beziehen sich insbesondere auf den Schutz und die Entwicklung dieses Fließgewässers und der begleitenden Biotopkomplexe als Bestandteil des Feuchtbiotopverbundes. Darüber hinaus sind die Niederungsbereiche hier als Wiesenbrütergebiete zu verbessern. Für das Plangebiet relevante Ziele des landesweiten Biotopverbundes betreffen die großräumige

Sicherung des Verbundsystems von Klein- und Stillgewässern sowie von Mooregebieten zwischen dem Finowtal und dem Sydower Fließ.

#### Landschaftsrahmenplan

Für das Plangebiet relevante Entwicklungsziele im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim (Entwurf 2018) beziehen sich allgemein auf eine ökologische Aufwertung und Entwicklung von Siedlungsgebieten. Das Plangebiet direkt betreffende Darstellungen von Entwicklungszielen bzw. Maßnahmen sind der Erhalt und die Pflege der Straßenbäume entlang der Kirschallee sowie der Bäume am Priestersteg, die Bewahrung von Gebüsch und Kleinstgehölzen im Gebiet sowie die Pflanzung von Hecken entlang von Schützenstraße und Grüner Weg.

#### Landschaftsplan Biesenthal

Der Landschaftsplan der Stadt aus dem Jahr 1995 formuliert grundsätzliche Entwicklungsziele für die Grünordnung in Siedlungserweiterungsflächen. Insbesondere eine gute Durchgrünung von Bauflächen, eine reliefgerechte Eingliederung von Gebäuden, eine Minimierung von Versiegelungsgrad und Erschließungsflächen sowie eine landschaftsgerechte Begrünung von Siedlungsrändern.

### **3. Merkmale der Umwelt**

#### **3.1. Derzeitiger Umweltzustand**

##### **3.1.1. Naturräumliche Einordnung**

Die Landschaft um Biesenthal ist Teil der naturräumlichen Haupteinheit „Barnimplatte“ innerhalb der Groseinheit „Ostbrandenburgische Platte“. Es handelt sich um eine leicht hügelige Grund- und Endmoränenlandschaft der Weichsel-Kaltzeit zwischen den Urstromtälern bei Eberswalde im Norden und Berlin im Süden. Das Plangebiet befindet sich auf zum Teil bereits entwickeltem Wohnbauland am nördlichen Stadtrand. Das Gelände liegt bei etwa 55 m über NHN.

Im Norden setzt sich die Hochfläche fort, während das Gelände im Osten zum Finowtal hin steil abfällt. Dieses ist als NSG und FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ geschützt. Die Grenze der beiden Schutzgebiete liegt rund 200 m östlich des Geltungsbereiches. Die Niederung setzt sich auch südlich von Biesenthal im ebenfalls als NSG und FFH-Gebiet ausgewiesenen Biesenthaler Becken fort. Beide Bereiche sind zudem Teil des LSG „Wandlitz-Biesenthal-Prenderer Seengebiet“. Großräumig befindet sich ganz Biesenthal, also auch das Plangebiet selbst, innerhalb des Naturparks Barnim.

##### **3.1.2. Biotop und Vegetation**

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Biesenthal zwischen Kirschallee und Grüner Weg. Es handelt sich um eine ursprünglich landwirtschaftlich genutzte Fläche, die aber bis auf einzelne Gartengrundstücke schon seit

vielen Jahrzehnten brach lag und 2003 durch den hier zu ändernden Bebauungsplan in Wohnbauland umgewandelt wurde. Seitdem wurde im Gebiet das Seniorenpflegeheim errichtet sowie die Einfamilienhausbebauung im zentral nördlichen Teil realisiert. Gegenwärtig erfolgt die Bebauung im östlichen Teilgebiet mit Anschluss an den Grünen Weg. Die westlichen Teilflächen wurden noch nicht entwickelt und sind dementsprechend als Brache mit ruderaler Vegetation ausgebildet.

Die im Plangebiet vorhandene Wohnbebauung besteht aus niedrigen Einfamilienhäusern auf vergleichsweise kleinen Grundstücken. Die nicht bebauten Grundstücksflächen sind als Ziergärten gestaltet. Die innere Erschließungsstraße (Am Priestersteig) ist als Pflasterstraße mit Betonverbundpflaster angelegt. Straßenbegleitende Baumpflanzungen sind nur auf dem Grundstück des Seniorenheims vorhanden. Hier stehen junge Mehlbeeren an der nördlichen Grenze sowie Weißdorn-Hochstämme an der östlichen Grenze. Die als Rondell ausgesparten Grünflächen in den Kreuzungsbereichen bestehen aus Zierrasen, ohne nennenswerte Gehölzpflanzungen.

Die Brachflächen im Westen weisen einen stellenweise sehr dichten aber niedrigen Gehölzbewuchs auf. Dieser wird durch Spitzahorn dominiert, welcher sich ausgehend von den Altbäumen an der Kirschallee ausbreiten konnte. Weitere Arten dieser Laubgebüsche sind typische Pioniergehölze wie Eschenahorn, Traubenkirsche, Robinie sowie Birke und Weiden. Das geringe Alter des Aufwuchses erklärt sich aus Rodungen in der jüngeren Vergangenheit, wahrscheinlich im zeitlichen Zusammenhang mit der Bauflächenausweisung 2003. Alte Luftbilder zeigen eine bereits wesentlich weiter entwickelte Gehölzsukzession vor diesem Zeitpunkt. Im Süden der Brachfläche befinden sich vier Gartenparzellen, wovon eine noch genutzt wird. Die anderen sind von den umgebenden Laubgebüschen nur noch aufgrund der vorherrschenden Baumarten (v.a. Obstbäume und Blaufichten) zu unterscheiden.

Die nicht von Gebüsch überwachsenen Brachflächen sind als offene ruderale Gras- und Staudenfluren ausgebildet. Die dominierenden Arten sind hier v.a. Glatthafer und Landreitgras sowie Beifuß, Goldrute, Rainfarn, Weißer Steinklee und Wilde Möhre. Die Artenzusammensetzung deutet auf stickstoffreiche sowie frische bis halbtrockene Standortverhältnisse hin, wie sie für Ackerbrachen und Ruderalflächen auf Sandböden typisch sind. Die Vegetation ist auch hier fortschreitend mit Gehölzauswuchs durchsetzt, im fließenden Übergang zu den bereits dichten Laubgebüschen.

Von der Kirschallee gehen mit Schotter befestigte, teilweise überwachsenen Wege aus und durchziehen die Brachfläche bis zur Wohnbebauung im Osten. Auch die Kirschallee selbst sowie der den Geltungsbereich südlich begrenzende Weprajetzky-Weg sind nur wasserdurchlässig befestigt. Der Alleebaumbestand der Kirschallee besteht aus starkstämmigen und großkronigen Spitzahornen.

Im Osten schließen jenseits der Kirschallee Grünlandflächen an, welche zum Finowtal hin steil abfallen. Auf Höhe des Plangebietes befindet sich hier außerdem die Kläranlage von Biesenthal. Nördlich grenzt eine Ackerfläche an, welche noch in Nutzung ist, aber künftiges Wohnbauland darstellt (Wohnpark Am Kolterpfuhl). Im östlichen und südlichen Anschluss befinden sich alte mehrgeschossige Wohnblocks und ein Garagentrakt.

Insgesamt ist das Plangebiet als teilweise entwickeltes und ansonsten brachliegendes Wohnbauland am Siedlungsrand gekennzeichnet, mit dem Entwicklungsstand entsprechend unterschiedlichen Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung als Lebensraum. Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Als wertvolle und zu erhaltene Bestandselemente sind lediglich die Alleebäume zu betrachten, welche allerdings außerhalb des Geltungsbereichs stehen. Im Folgenden sind die Biotoptypen des Plangebietes mit Flächenangaben zusammengefasst.

Code	Biotoptypen	Biotopwert	Fläche
03200	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	mittel	17.335 m <sup>2</sup>
05162	Artenarme Zierrasen	gering	4.079 m <sup>2</sup>
07100	Flächige Laubgebüsche	mittel	7.178 m <sup>2</sup>
10111	Gärten	gering	7.589 m <sup>2</sup>
10113	Gartenbrachen	mittel	3.634 m <sup>2</sup>
12261	Einzelhausbebauung (Gebäude)	sehr gering	2.027 m <sup>2</sup>
12330	Gemeinbedarfsflächen (Gebäude Seniorenheim)	sehr gering	1.580 m <sup>2</sup>
12611	Pflasterstraßen	sehr gering	2.046 m <sup>2</sup>
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	sehr gering	499 m <sup>2</sup>
12652	Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung	sehr gering	1.226 m <sup>2</sup>
12730	Baustellen	sehr gering	8.739 m <sup>2</sup>
Gesamt			55.932 m <sup>2</sup>

Tabelle 3: Biotopbestand

### 3.1.3. Faunistische Bedeutung

Für die Ermittlung von Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im noch nicht bebauten Teil des Plangebietes erfolgten neue Bestandserfassungen (vgl. Artenschutzbeitrag, Menz 2021). Bei dieser Untersuchung wurden 28 Vogelarten erfasst, davon 23 als Brutvögel und 5 als Nahrungsgäste. Innerhalb des Geltungsbereiches konnten die Reviere von 18 Brutvögeln ausgegrenzt werden. Es handelt sich um häufige und weit verbreitete Arten der Gehölze und älterer Baumbestände sowie des Offenlandes. In der Bestandskarte zeigt sich eine deutliche Konzentration von Brutnachweisen im Bereich der Gartenparzellen mit höherem Baumbestand.

Als wertgebende Arten werden Star, Feldlerche, Rauchschwalbe und Turmfalke genannt, wobei für diese Arten keine Brutnachweise im Plangebiet erbracht wurden. So besiedelt die Feldlerche die nördlich angrenzende Ackerfläche und die letztgenannten Arten kommen lediglich als Nahrungsgäste vor. Für Brutvögel bedeutsame Baumhöhlen wurden sowohl in den Ahornen entlang der Kirschallee als auch in zwei Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt.

Fledermausvorkommen wurden nicht explizit untersucht. Quartiere von Fledermäusen sind aber in den umliegenden Gebäuden generell zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereiches sind lediglich die Höhlungen in einem der beiden oben genannten Altbäumen potenziell als Quartier geeignet, ebenso die Höhlen im Alleebaumbestand am Rande des Plangebietes. Als Jagdgebiet für Fledermäuse ist der Geltungsbereich nicht besonders bedeutsam, auch aufgrund des dichten aber niedrigen Gehölzaufwuchses und dadurch bedingter geringer Insektenzahl.

Das Gelände wurde außerdem auf Vorkommen von Reptilien untersucht. Nachweise der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse konnten dabei nicht erbracht werden. Der Gutachter führt das Fehlen dieser Art auf die stark fortgeschrittene Gehölzsukzession und die Frequentierung durch Spaziergänger sowie freilaufende Hunde und Katzen zurück. Auch handelt es sich nur um ein kleines potenzielles Habitat umgeben von Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Ackerland. Von einer stabilen Zauneidechsenpopulation ist daher nicht auszugehen. Für Amphibien ist das Plangebiet ebenfalls weitgehend unbedeutend. Als einziges potenziell relevantes Laichgewässer benennt der Artenschutzbeitrag den 200 m nördlich liegenden Kolterpfuhl, der aber im Kartierungsjahr kein Wasser führte und auch in der Vergangenheit als trockengefallen dokumentiert wird. Sofern der Kolterpfuhl wieder Wasser führen sollte, käme dem Plangebiet eine Rolle als Teillebensraum von Amphibien zu.

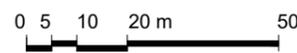
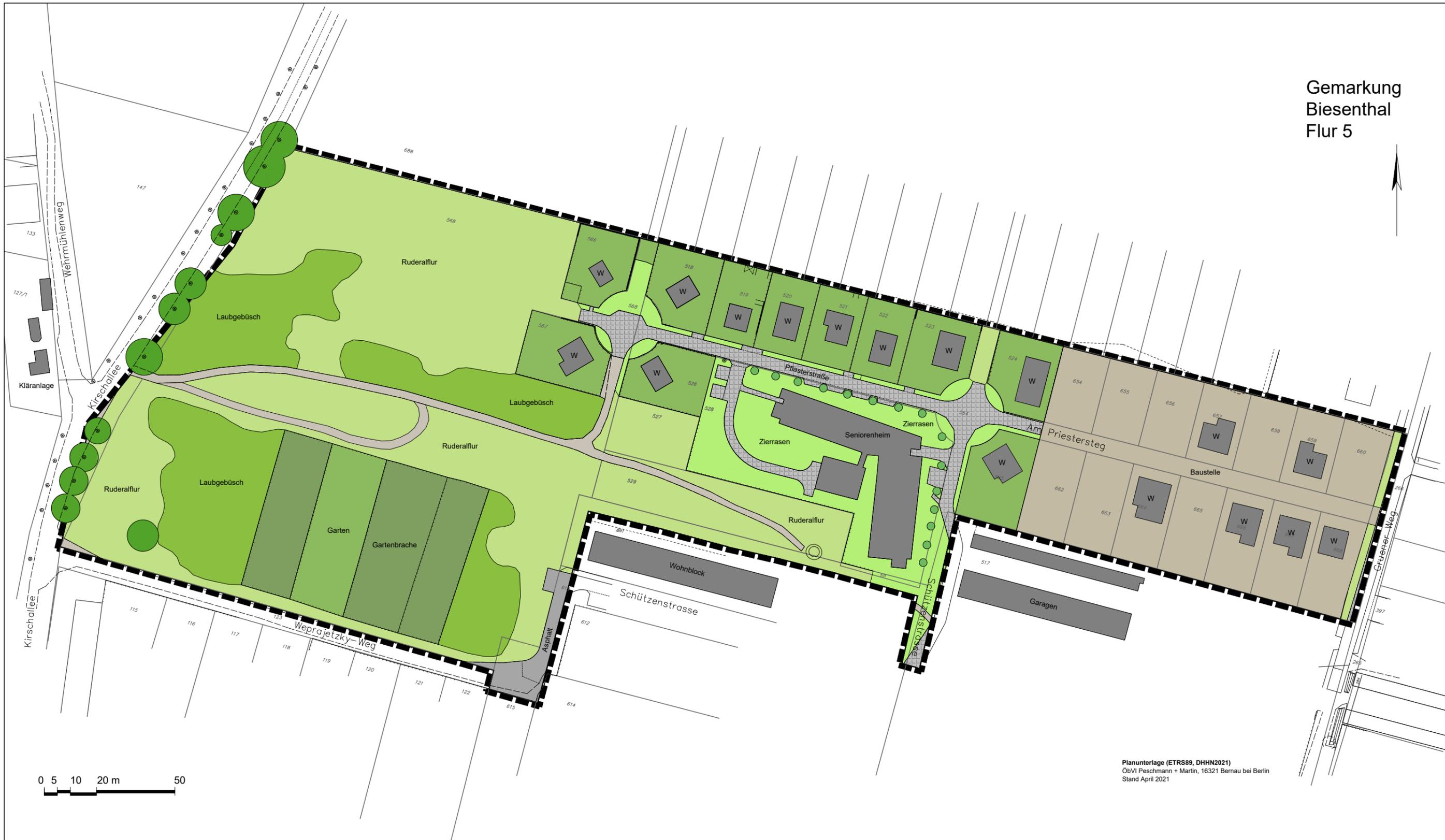
Als weitere Tierarten wurden hügelbauende Ameisen und die Weinbergschnecke untersucht. Ein Nest der Roten Waldameise ist im nordwestlichen Teil nahe der Kirschallee vorhanden. Für die Weinbergschnecke konnten keine Nachweise erbracht werden. Auf den nicht zugänglichen Gartengrundstücken kann ein Vorkommen aber nicht ausgeschlossen werden.

Abbildung 3: Biotopkarte (nachfolgende Seite)

### 3.1.4. Boden und Geologie

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet werden durch die Lage auf der Grundmoränenbildung nördlich von Biesenthal bestimmt. Diese ist durch stark sandige und teils auch kiesige Geschiebemergel ausgebildet, welche die Entstehung von Braunerden oder sandigen Fahlerden bedingt. Dementsprechend handelt es sich um Standorte mit bedingt durchlässigen Deckschichten und geringer Ertragsfähigkeit sowie hoher Erosionsgefährdung durch Wind. Im Gebiet besteht ein geringer Stauwassereinfluss. Im östlich und westlich abfallenden Gelände am Grünen Weg und jenseits der Kirschallee sind Sandauflagen aus Schmelzwasserablagerungen vorhanden, welche im nahe gelegenen Finowtal in Moorbildungen übergehen.

Für den westlichen noch unbebauten Teil des Plangebietes liegt ein aktuelles Baugrundgutachten aus dem Jahr 2019 vor. Es wurde für den an der Kirschallee, Ecke Weprajetzky-Weg geplanten Kita-Neubau erstellt. Die vier Bohrprofile zeigen unterhalb einer 50 cm dicken Oberbodenschicht aus humosen und schwach schluffigen Feinsanden weitere feine, teils auch mittlere und grobe sowie schwach kiesige Sande in bis zu 3 m Tiefe. Darunter liegen bindigere Schichten aus schluffigem und auch



Planunterlage (ETRS89, DHHN2021)  
 ÖbVI Peschmann + Martin, 16321 Bernau bei Berlin  
 Stand April 2021

### Legende

Entsprechend Liste der Biotoptypen Brandenburgs, Stand 2011

 03200 Ruderale Pionier- Gras- und Staudenfluren	 10111 Gärten	 12611 Pflasterstraßen
 05162 Artenarme Zierrasen	 10113 Gartenbrachen	 12612 Straßen mit Asphalt- oder Betondecke
 07100 Flächige Laubgebüsche	 12261 Gebäudebestand Einzelhausbebauung	 12652 Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung
 07150 Einzelbäume (Spitzahorn)	 12330 Gebäudebestand Seniorenheim	 12730 Bauflächen und Baustellen
 07150 Einzelbäume (Mehlbeere und Weißdorn)		

**Stadt Biesenthal**

### 1. Änderung Bebauungsplan „Wohngebiet an der Kirschallee“

#### Biotopkarte

Stand: Juli 2021  
 Maßstab 1:1.400



schwach tonigem Material. Die Bohrerergebnisse bestätigen die aus den Übersichtskarten abgeleiteten Aussagen zu oberflächlich anstehendem Geschiebemergel und sind für den gesamten Geltungsbereich repräsentativ. Altlasten oder Kampfmittel sind nach bisherigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Zum Kartier-Zeitpunkt war der Geltungsbereich des Bebauungsplans etwa zur Hälfte durch Straßen erschlossen und mit Einfamilienhäusern sowie dem Seniorenpflegeheim bebaut. Wie in nachfolgender Tabelle zusammengefasst, beträgt die gegenwärtige Bodenversiegelung etwa 6.650 m<sup>2</sup> bzw. 12% des Gebietes. Nebengebäude und Fußwege auf den privaten Grundstücken wurden dabei nicht detailliert erfasst. Die Bautätigkeit im östlichen Teilgebiet dauerte im Sommer 2021 an, so dass dies nur eine Momentaufnahme darstellt.

<b>Bebauter und versiegelter Bestand</b>	<b>Gesamtfläche</b>	<b>Versiegelung</b>
Bestandsgebäude (Wohnhäuser, Seniorenheim)	3.607 m <sup>2</sup>	3.607 m <sup>2</sup>
Pflasterstraßen (Betonverbundpflaster, AB 0,8)	2.046 m <sup>2</sup>	1.637 m <sup>2</sup>
Asphaltstraße (AB 1,0)	499 m <sup>2</sup>	499 m <sup>2</sup>
Wasserdurchlässig befestigte Wege (AB* 0,7)	1.226 m <sup>2</sup>	858 m <sup>2</sup>
<b>Vorversiegelung gesamt</b>		<b>6.601 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 4: Bestehende Bodenversiegelung

\* mittlerer Abflussbeiwert in Anlehnung an DIN1986-100

Für die Umweltprüfung relevant ist dagegen die aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans von 2003 bereits zulässige Versiegelung. Dies stellt planungsrechtlich die Ausgangssituation für die zu ermittelnden zusätzlichen Eingriffe dar. Diese Vorversiegelung resultiert aus den Festsetzungen von Baugebieten und Verkehrsflächen sowie der Beschränkung ihrer Bebaubarkeit auf eine Grundflächenzahl von 0,3 (bzw. 0,4 im Bereich des Seniorenheims) unter Ausschluss der ansonsten üblichen Überschreitung für Nebenanlagen, Stellflächen und Zufahrten. In der Begründung zum rechtskräftigen B-Plan wird eine Versiegelung von 17.981 m<sup>2</sup> angegeben. Dies ist aber nicht deckungsgleich mit den aufgrund der aktuellen Vermessungsgrundlage neu erstellten Planzeichnung. Darin ergeben sich für die Baugebiete und Verkehrsflächen folgende Teilflächen sowie eine insgesamt zulässige Bodenversiegelung von 18.956 m<sup>2</sup>.

<b>Festsetzung</b>	<b>Fläche</b>	<b>Bebaubarkeit</b>	<b>Versiegelung</b>
WA 1-11	36.653 m <sup>2</sup>	GRZ 0,3 ohne Überschreitung	10.996 m <sup>3</sup>
WA 12	4.949 m <sup>2</sup>	GRZ 0,4 ohne Überschreitung	1.980 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	7.475 m <sup>2</sup>	Pflasterstraßen, Abflussbeiwert 0,8	5.980 m <sup>2</sup>
Grünanlagen	7.245 m <sup>2</sup>	keine	0 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>56.322 m<sup>2</sup></b>		<b>18.956 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 5: Bestehendes Baurecht gemäß Festsetzungen im B-Plan von 2003

### 3.1.5. Grundwasser und Oberflächengewässer

#### Grundwasser und Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich befindet sich im Grundwasser-Einzugsgebiet der Oder (Teileinzugsgebiet Finowkanal). Er liegt im Bereich eines oberflächlich anstehenden bzw. geringbedeckten Grundwasserleiters der Hochflächen (GWL 1.2) bei etwa 45 m NHN. Daraus lässt sich ein Flurabstand von rund 10 m ableiten. Bei den Bohrungen im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen im westlichen Teil des Plangebietes wurden bis in die Endteufen von 3 bis 5 m keine Wasserstände nachgewiesen. Die Deckschichten besitzen ein mittleres Rückhaltevermögen mit einer Verweildauer von Sickerwasser zwischen 3 und 10 Jahren.

Trinkwasserschutzgebiete oder Einzugsgebiete von Wasserwerken sind von der Planung nicht betroffen. So liegt das Wasserwerk Biesenthal südlich der Stadt in mehr als 1 km Entfernung zum Geltungsbereich. Das Gebiet besitzt aufgrund der sandigen Geschiebemergel mit mittlerer Durchlässigkeit eine allgemeine Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Allerdings ist diese aufgrund der baurechtlich zulässigen sowie teilweise realisierten Bodenversiegelung im Ausgangszustand erheblich eingeschränkt.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen. Die nächst gelegene Gewässer sind der Kolterpfuhl 180 m nördlich sowie weitere Kleingewässer östlich von Biesenthal in größerem Abstand zum Geltungsbereich. Südlich der Stadt verläuft das Sydower Fließ und mündet hier in die Finow, welche in Richtung Norden bis zum Finowkanal führt und westlich des Plangebietes eine ausgedehnte Niederung bildet, das sogenannte Finowtal.

### 3.1.6. Klima und Luftqualität

#### Großklimatische Einordnung

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, welches durch Starkregenfälle verursacht

wird. Das Jahresniederschlagsmittel liegt um 600 mm/a, wobei kontinentale Luftmassen zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen können. Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 8,5° - 9,0°. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

### Lokalklimatische Gegebenheiten

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Biesenthal, auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen, die bereits über Jahrzehnte brachlagen und inzwischen teilweise als Wohngebiet entwickelt wurden. Das Gebiet ist etwa zur Hälfte mit Einfamilienhäusern bebaut. Eine Funktion für die Kalt- bzw. Frischluftentstehung können nur die noch unbebauten Teilflächen im Westen erfüllen. Bei Betrachtung der planungsrechtlichen Ausgangssituation aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans sind aber auch diese Freiflächen mit Wohnhäusern bebaubar und dem Siedlungsraum zuzurechnen. Biesenthal kann mit seiner begrenzten Siedlungsfläche und den ausgedehnten Ausgleichsräumen im direkten Umland als klimatisch gering belasteter Siedlungsraum eingestuft werden.

### Klimawandel

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur der Luft gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet (DWD & LfU 2019). Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept „Energie und Klima für Berlin und Brandenburg“ wird zudem auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen. Raumordnerisch relevante Folgen des Klimawandels sind:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen,
- steigende Waldbrandgefahr,
- häufigere Starkregenereignisse und Sturmfluten,
- Veränderung der Frequenz und Stärke von Flusshochwässern,
- häufigere Beeinträchtigung und Zerstörung von Infrastruktur,
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen,
- zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels,
- zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion sowie
- weitere Gefährdung der Artenvielfalt.

Nach der Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2 liegt Biesenthal am Rand der Berliner Hitzeinsel (prognostizierte Mitteltemperatur Juni-August >19°C) und inmitten eines Gebietes erhöhter Starkniederschläge. Diese Angaben beziehen sich auf zu erwartende Beeinträchtigungen für den Zeitraum bis 2040 auf Grundlage des 2,0K-Szenarios 2011-40.

### Bestehende Belastungen der Luftqualität

Belastungen der Luftqualität können im Plangebiet vom Straßenverkehr sowie durch die unmittelbar westlich an der Kirschallee gelegene Kläranlage ausgehen. Die stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen (Bahnhofstraße und Eberswalder Chaussee) liegen beide mindestens 200 m vom Geltungsbereich entfernt und führen hier zu keinen er-

heblichen Belastungen. Auch der Anliegerverkehr in den südlich und östlich angrenzenden Wohngebieten ist für lufthygienische Belastungen vernachlässigbar. Die den Geltungsbereich im Westen begrenzende Kirschallee ist zwar nur sehr wenig befahren, aber nur teilbefestigt und kann bei trockenem Wetter sowie LKW-Verkehr zu erheblicher Staubbelastung auf den angrenzenden Flächen führen. Im Zusammenhang mit Abwassertransporten zur Biesenthaler Kläranlage entstehen zumindest zeitlich begrenzte Geruchsbelastungen, welche bei Hauptwindrichtung aus Westen auch in Richtung Plangebiet wirken.

### **3.1.7. Orts- und Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich befindet sich am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Biesenthal, östlich der Kirschallee und im Anschluss an die Plattenbausiedlung am Grünen Weg. Der zentrale und östliche Teil des Areals ist bereits etwa zur Hälfte entwickelt und damit Teil des nördlichen Stadtgebietes. Neben dem Seniorenpflegeheim ist das Wohngebiet durch offene und niedrige, aber dichte Einfamilienhausbebauung geprägt. Die im westlichen Teil noch unbebaute Brachfläche wird von Ruderalfluren und niedrigen Gebüschern sowie einzelnen Gartenparzellen eingenommen. Sie besitzt in dieser Ausprägung keine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2003 festgesetzten Grünanlagen entlang der Kirschallee sowie nördlich des Wohnblocks an der Schützenstraße wurden bisher nicht realisiert. Straßenbegleitende Baumpflanzungen bestehen nur auf dem Grundstück des Seniorenpflegeheims in Form kleinkroniger Gehölze. Die einzigen das Ortsbild wesentlich prägenden und besonders erhaltenswerten Landschaftselemente sind somit die starkstämmigen und großkronigen Spitzahorne beidseits der Kirschallee. Diese befinden sich vollständig außerhalb des Geltungsbereiches.

Von der Kirschallee eröffnet sich der Blick nach Westen über die als Grünland genutzten Hänge in das wesentlich tiefer gelegene und bewaldete Finowtal mit sehr hohem Landschaftsbildwert. An der nördlichen Grenze des Plangebietes besteht der Übergang zur offenen Landschaft lediglich aus den kleinteiligen privaten Gärten der bereits vorhandenen Wohngrundstücke. Daran schließen Ackerflächen an, welche aber ebenfalls bereits als Bauflächen überplant sind (Wohngebiet Am Kolterpfuhl). Östlich wie südlich wird das Gebiet durch die bestehende Wohnbebauung begrenzt.

### **3.1.8. Kultur- und Sachgüter**

Innerhalb oder im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sind keine Bau- und Bodendenkmale oder anderweitige besondere Kulturgüter vorhanden.

### **3.1.9. Wechselwirkungen**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. So stehen die in diesem Kapitel beschriebenen Schutzgüter auf vielfältige Weise miteinander in Beziehung und haben häufig wechselseitigen Einfluss aufeinander. Beispielsweise beeinflusst der Zustand des Bodens die Menge und Qualität neu gebildeten Grundwassers, welches

wiederum Einfluss auf die Bodenbildung hat. Mögliche Wechselwirkungen oder mittelbare Auswirkungen über verschiedene Umweltbelange hinweg werden grundsätzlich in den Zustandsbeschreibungen und Prognosen berücksichtigt.

### **3.2. Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme**

Vorbelastungen der Umweltschutzgüter bestehen aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung des Plangebietes mit Einfamilienhäusern, dem Seniorenheim sowie den zugehörigen Nebengebäuden und Erschließungsstraßen. Damit verbunden sind der Verlust ehemaliger Biotope sowie ein Flächenverbrauch mit negativen Auswirkungen auf Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung. Bebauung führt außerdem stets auch zu Veränderungen der lokalen Klimaverhältnisse sowie zu Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes. Planungsrechtlich ist das Gebiet außerdem durch das bestehende und noch nicht ausgenutzte Baurecht vorbelastet. So ist eine Bebauung mit Einfamilienhäusern auch auf der westlichen Teilfläche bereits zulässig.

### **3.3. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Auch bei Nichtdurchführung der vorliegenden Änderung ist mittelfristig von einer vollständigen baulichen Entwicklung des Geltungsbereiches im Rahmen der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans auszugehen. Zwar ist auch ein Weiterbestehen der noch vorhandenen Brachflächen denkbar, aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Bauland, insbesondere in Biesenthal, aber unwahrscheinlich. Dies bedeutet dann eine Bebauung mit Einfamilienhäusern auch in den westlichen Teilflächen des Geltungsbereiches mit einer baulichen Dichte entsprechend der gültigen Grundflächenzahl von 0,3 ohne Überschreitung. Eine dichtere Bebauung auf entsprechend kleinen Grundstücken ist ohne die Änderung des Bebauungsplans nicht zulässig. Die im nachfolgenden Kapitel benannten Umweltauswirkungen in Form zusätzlicher Bodenversiegelung würden ausbleiben.

## **4. Auswirkungen der Planung**

In diesem Kapitel werden die bei Durchführung der Planung verursachten erheblichen Umweltauswirkung beschrieben. Berücksichtigung finden dabei sowohl direkte und indirekte, kurz-, mittel- und langfristige sowie positive als auch negative Auswirkungen. Zusätzlich werden, soweit zutreffend, kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen benannt. Durchführung der Planung bedeutet im vorliegenden Fall die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans von 2003. Deshalb beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen nur auf diese jetzt geplanten Änderungen. Das bestehende Baurecht gilt dabei als Ausgangszustand.

## 4.1. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

### Biotopverlust

Mit dem Bebauungsplan „Wohngebiet Kirschallee“ wurde seinerzeit eine ehemalige, damals bereits brachliegende Landwirtschaftsfläche in Wohnbauland umgewandelt. Neben allgemeinen Wohngebieten wurden auch die zugehörigen Erschließungsstraßen und einige Grünanlagen festgesetzt. Die bestehenden Biotope wurden damit vollständig überplant. Inzwischen ist ein Großteil des Wohngebietes entwickelt und mit Einfamilienhäusern sowie dem Seniorenpflegeheim bebaut. Die westliche Teilfläche ist noch unbebaut und besitzt den in Abschnitt 3.1 beschriebenen Zustand mit Ruderalfluren, Laubgebüsch und Gartenland.

Die vorliegende Änderung des Bebauungsplans betrifft im Wesentlichen die Herausnahme der Festsetzung zur zulässigen Grundflächenzahl von 0,3. Zulässig ist nun eine GRZ von 0,4, wobei Überschreitungen für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten weiterhin ausgeschlossen sind. Der Zuschnitt von Baugebieten, Verkehrsflächen und Grünanlagen bleibt weitgehend unverändert. Damit wird gegenüber dem bestehenden Baurecht eine um etwa 30% höhere bauliche Dichte ermöglicht. Im Umfang der zusätzlich zu erwarteten Bebauung (3.553 m<sup>2</sup>) führt dies zu einem zusätzlichen Biotopverlust bezogen auf die sonst als private Gärten gestalteten Freiflächen.

Auf den noch nicht bebauten Brachflächen im Westen des Geltungsbereiches haben sich mit den Ruderalfluren und der noch niedrigen Gehölzsukzession keine Biotope entwickelt, welche eine gegenüber der Ausgangssituation von 2003 grundsätzlich andere Beurteilung des Eingriffes erfordern. Dies wäre der Fall, wenn sich seitdem besonders wertvolle und schützenswerte oder gar gesetzlich geschützte Biotope ausgebildet hätten. Der wertvolle Altbaumbestand entlang der Kirschallee befindet sich aufgrund der Anpassung der Geltungsbereichsgrenze an den Flurstücksverlauf nun vollständig außerhalb und ist von der Planung nicht mehr unmittelbar betroffen.

### Artenschutzrechtliche Konflikte

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert und betreffen die Tötung und Verletzung, die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Störung von Tieren. Bei Bebauungsplanverfahren ist zu beachten, dass für die Verbote des § 44 nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind. Die nachfolgende Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte bezieht sich auf den westlichen, noch nicht entwickelten Teil des Geltungsbereiches. Zwar sind auch hier aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans Eingriffe bereits zulässig, die möglichen Konflikte mit dem Artenschutz sind aber ausgehend von der aktuellen Bestandssituation und derzeitigen Rechtslage neu zu bewerten. Dies erfolgt auf Grundlage des hierfür erstellten Fachbetrags (Menz 2021). Die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bei der Umsetzung der Planung sind in Kapitel 5 aufgeführt.

Bei den Baufeldfreimachungen für künftige Wohnhäuser, die Kindertagesstätte sowie noch herzustellende Erschließungsstraßen kann es grundsätzlich zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen, sofern diese während der Fortpflanzungsperiode stattfinden. Hierbei wird voraussichtlich der gesamte Gehölz-

aufwuchs gerodet. Zwar ist auch der Erhalt einzelner Gehölze auf den Baugrundstücken denkbar, der B-Plan trifft hierzu aber keine verbindlichen Festsetzungen. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen wird daher eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutperiode notwendig.

Durch die bevorstehenden Baumaßnahmen und die geplante Nutzung des Areals sind außerdem Störungen der vorkommenden Vogelarten grundsätzlich möglich. Störungsbedingte Nistplatzaufgaben durch Gehölzrodungen bzw. Baufeldfreimachung werden mit der ohnehin notwendigen Bauzeitenregelung vermieden. Somit bezieht sich dieser Konflikt nur auf betriebs- und anlagebedingte Störungen. Die im Geltungsbereich nachgewiesenen Vogelarten gelten in Bezug auf die Wahl ihrer Brutplätze als flexibel und gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau der vorkommenden Vogelarten aufgrund nutzungsbedingter Störungen werden daher nicht erwartet.

Zusätzlich zu direkten Tötungen, Verletzungen und Störungen sind auch Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beachten, in diesem Fall von regelmäßig wiedergenutzten Baumhöhlen. Gemäß § 44 Abs. 5 liegt ein Verstoß gegen dieses Verbot nicht vor, sofern die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dies kann durch rechtzeitigen Ersatz im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, hier durch Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter bzw. Ersatzquartieren für Fledermäuse gewährleistet werden. Dies betrifft die Höhlungen in zwei Bestandsbäumen des Plangebietes.

Auswirkungen auf die ebenfalls untersuchten Amphibien und Reptilien können aufgrund fehlender Vorkommen relevanter Arten weitgehend ausgeschlossen werden. Lediglich im Fall einer erneuten Wasserführung im nördlich gelegenen Kolterpfuhl benennt das Gutachten eine Bedeutung des Plangebietes als Teillebensraum für Amphibien. In diesem Fall wären Tötungen und Verletzungen von einzelnen Tieren in ihren Sommerlebensräumen oder während der Wanderung möglich. Als Vermeidungsmöglichkeit wird ein Amphibienschutzzaun an der nördlichen Plangebietsgrenze benannt.

Erhebliche Auswirkungen auf die weiteren untersuchten Arten, hier die Vertreter der Wirbellosen (hügelbauende Waldameisen und Weinbergschnecke) sind ebenfalls kaum zu erwarten. Das einzige vorgefundene Ameisennest befindet sich im Nordwesten des Geltungsbereiches innerhalb der festgesetzten Maßnahmenfläche und kann dort erhalten bleiben. Hier besteht lediglich im Rahmen der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen die Gefahr einer Zerstörung oder Beeinträchtigung. Durch Markierung und Sicherung des Standortes kann dies aber vermieden werden. Weinbergschnecken wurden im Gebiet nicht nachgewiesen, sondern lediglich innerhalb der nicht zugänglichen Gartenparzellen vermutet. Um Auswirkungen auf ein dort nicht sicher auszu-schließendes Vorkommen zu vermeiden, wird eine Nachkontrolle vor Baufeldfreimachung sowie ggf. ein Absammeln und Umsetzen in geeignete Habitats sinnvoll.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen. Es sind somit keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern und eine Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplans bedingen könnten.

## 4.2. Auswirkungen auf Boden und Fläche

Die bei Durchführung der Planung verursachten Auswirkungen auf den Boden bzw. der Flächenverbrauch ergibt sich aus der gegenüber dem rechtskräftigen Plan zusätzlich ermöglichten Bebauung. Da der Zuschnitt von Baugebieten und Verkehrsflächen unverändert bleibt, ist hierfür ausschließlich das geänderte Maß der baulichen Nutzung relevant. So wird nun die bisherige Begrenzung der Grundflächenzahl in den Wohngebieten 1 bis 11 auf 0,3 herausgenommen. Stattdessen gilt dann die Obergrenze von 0,4. Damit können alle Grundstücke auf bis zu 40% der Fläche mit Gebäuden überbaut werden. An der Festsetzung zur Unzulässigkeit von Überschreitungen dieser Grundfläche durch Nebenanlagen, Stellplätze oder Fußwege hält der Bebauungsplan fest. Wie in nachfolgender Tabelle ermittelt, ist nach Änderung der Planung eine Neuversiegelung von bis zu 3.553 m<sup>2</sup> zu erwarten. In diesem Flächenumfang können die Bodenfunktionen durch die Änderung der Planung vollständig beseitigt werden und sind durch geeignete Maßnahmen andernorts zu kompensieren.

<b>Festsetzung</b>	<b>Fläche</b>	<b>Bebaubarkeit</b>	<b>Versiegelung</b>
Wohngebiete	37.442 m <sup>2</sup>	GRZ 0,4 ohne Überschreitung	14.977 m <sup>3</sup>
Gemeinbedarfsfläche	4.459 m <sup>2</sup>	GRZ 0,4 ohne Überschreitung	1.784 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	7.185 m <sup>2</sup>	Pflasterstraßen, Abflussbeiwert 0,8	5.748 m <sup>2</sup>
Gesamt	55.932 m <sup>2</sup>		22.509 m <sup>2</sup>
Bereits zulässige Versiegelung*			- 18.956 m <sup>2</sup>
<b>Neuversiegelung</b>			<b>3.553 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 6: Verursachte Bodenversiegelung

\* gemäß Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans von 2003

Während der Bauphase in den noch nicht entwickelten Bereichen sind grundsätzlich auch Verdichtungen und Umlagerungen des Bodens zu erwarten, welche eine zusätzliche Beeinträchtigung auf den später nicht überbauten Freiflächen darstellen können. Diese Eingriffe waren aber auch vor der Planänderung bereits zulässig.

## 4.3. Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer

Im Umfang der zusätzlichen Bodenversiegelung werden auch Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung verursacht, in der vorliegenden Planänderung im Umfang von rund 3.553 ha. So kann Niederschlagswasser auf überbauten bzw. versiegelten Flächen nicht mehr versickern und fließt oberirdisch ab, sofern keine geeigneten Maßnahmen zur Vorortversickerung umgesetzt werden.

Stoffeinträge bzw. Verschmutzungen des Grundwassers durch Leckagen und Handhabungsverluste in der Bauphase oder durch Nutzung der Baugebiete sind bei sachgemäßem Umgang in der Regel ausgeschlossen. Zudem liegt der Geltungsbereich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten von Wasserwerken.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen. So liegen sowohl die Finow als auch die stehenden Kleingewässer bei Biesenthal in einem ausreichenden Abstand zum Wohngebiet an der Kirschallee.

#### **4.4. Auswirkungen auf Klima und Luftqualität**

Bei großflächiger Neubebauung und Bodenversiegelung sind stets auch Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse zu erwarten. So kann das hohe Wärmespeichervermögen von Baumaterialien sowie die fehlende Transpiration und Beschattung durch Vegetation bei strahlungsreichen und austauscharmen Wetterlagen zu erhöhten Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung und verringerter Luftfeuchte führen. In Gebieten mit offener Einzelhausbebauung sind diese Auswirkung grundsätzlich geringer als auf dicht bebauten Flächen.

Mit der vorliegenden Änderung der Planung wird eine Verdichtung des Wohngebietes ausgehend von der Grundflächenzahl 0,3 hin zu 0,4 ermöglicht. Dies bedingt eine voraussichtlich 3.553 m<sup>2</sup> umfassenden zusätzliche Bebauung, welche zumindest geringfügig auch die lokalen Klimaverhältnisse negativ beeinflussen kann.

Auswirkungen auf das globale Klima beziehen sich vorrangig auf die im Gebiet verursachten Emissionen von Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Durch die Wohnnutzung sowie den damit verbundenen Anliegerverkehr werden in geringem Maße nicht näher bestimmbare Mengen an CO<sub>2</sub> emittiert, die auch zur globalen Klimaerwärmung beitragen werden. Der Anliegerverkehr ist aber bereits aufgrund des bestehenden Bebauungsplans für das gesamte Gebiet anzunehmen, während die mit der vorliegenden Planänderung ermöglichte dichtere Bebauung zu keinem nennenswerten zusätzlichen Verkehr führen wird.

Als CO<sub>2</sub>-Senken wirksame Ökosysteme wie Wälder oder Moore werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt. Auch werden keine für den Hochwasserschutz bzw. als Retentionsflächen im Sinne der Klimawandelanpassung bedeutsame Flächen überbaut.

Schadstoffemissionen und damit verbundene Beeinträchtigungen der Luftqualität sind vorübergehend durch Baufahrzeuge und später in sehr geringem Maße durch den Anliegerverkehr zu erwarten. Diese werden als unerheblich eingestuft.

#### **4.5. Auswirkungen auf die Landschaft**

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild können grundsätzlich durch Verlust von wertvollen Landschaftselementen, die Überformung historischer Siedlungs- und Landschaftsstrukturen sowie durch Fernwirkung neuer Baukörper verursacht werden.

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird im Wesentlichen die bauliche Dichte der Wohngebiete erhöht, und zwar von der bisherigen Grundflächenzahl 0,3 auf 0,4. Größe und Zuschnitt der Baugebiete und Verkehrsflächen bleibt hingegen unverändert. Auch der Ausschluss von Überschreitungen der GRZ bleibt bestehen. Für die noch unbebauten Flächen im westlichen Geltungsbereich wird die Anzahl der Vollgeschosse von II auf III erhöht. Dabei soll über eine örtliche Bauvorschrift geregelt werden, dass das dritte Vollgeschoss im Dachraum untergebracht und so die Gebäudehöhen in die Siedlungsstruktur integriert werden. Davon ausgenommen sind die Teile von Baufeldern, die unmittelbar an bereits errichtete Einfamilienhäuser am Priestersteg oder an die geplante Kita grenzen. Hier gelten weiterhin nur 2 Vollgeschosse.

Der landschaftsbildprägende Altbaumbestand an der Kirschallee liegt vollständig außerhalb des Geltungsbereiches und bleibt erhalten. Die Anpassung der westlichen Geltungsbereichsgrenze an den Flurstücksverlauf bewirkt eine Verkleinerung des hier geplanten Gehölzstreifens um 300 m<sup>2</sup>. Bis auf diese geringfügige Anpassung bleiben alle zuvor festgesetzten und noch zu realisierenden Grünanlagen Teil der Planung.

Insgesamt werden mit der Planänderung keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild verursacht.

#### **4.6. Auswirkungen auf den Menschen**

Umweltbezogene Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität des Menschen sowie die menschliche Gesundheit können aus möglichen Lärm- und Schadstoffemissionen sowie aus visuellen Beeinträchtigungen im Wohnumfeld resultieren. In diesem Zusammenhang sind auch Auswirkungen auf Erholung und Freizeitnutzung relevant.

Die Änderungen des Bebauungsplans zielen hauptsächlich auf eine Vergrößerung der Wohnfläche in den vorhandenen bzw. planungsrechtlich bereits bestehenden Wohngebieten, ohne diese in ihrem Zuschnitt oder der Art der baulichen Nutzung wesentlich zu verändern. Daraus resultiert keine erhebliche Erhöhung der Anzahl zu erwartender Wohneinheiten, also auch kein relevanter zusätzlicher Anliegerverkehr.

Die im Plangebiet nun explizit vorgesehene Kindertagesstätte wird das mögliche Verkehrsaufkommen gegenüber dem bestehenden Baurecht ebenfalls nicht erheblich erhöhen. Zum einen ist der neue Kita-Standort in Randlage an der Ecke Kirschallee/Weprajezky-Weg verkehrsgünstig gelegen und hält den Hol- bzw. Bringverkehr aus den Wohngebieten weitgehend heraus und zum anderen sind Kindertagesstätten auch in den Allgemeinen Wohngebieten des rechtskräftigen Bebauungsplans bereits zulässig. Die Gemeinbedarfsfläche führt also gegenüber der vorigen Festsetzung als Wohngebiet zu keiner zusätzlich möglichen Verkehrsbelastung und auch nicht zu einem höheren Immissionsschutzanspruch.

Grundsätzlich bleibt damit die immissionsschutzrechtliche Bewertung des bestehenden Bebauungsplans weiterhin gültig. Veränderungen ergeben sich lediglich durch die neue Wohngebietsplanung „Am Kolterpfuhl“ mit Haupterschließung über die Kirschallee und zusätzlichem Anliegerverkehr. Erhebliche Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen von Immissionsschutzrichtwerten werden hierdurch aber nicht erwartet, auch aufgrund des u.a. für den Immissionsschutz festgesetzten Grünstreifens mit dichter Gehölzpflanzung entlang der Kirschallee.

Hinsichtlich möglicher Geruchsbelastungen aufgrund des östlich der Kirschallee gelegenen Klärwerks ergibt sich keine gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan abweichende Situation. So wurde die Geruchsbelastung seinerzeit gutachterlich untersucht, mit dem Ergebnis, dass in dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich in mehr als 5 % der Jahresstunden Geruchsimmissionen wahrnehmbar sind, der Grenzwert für allgemeine Wohngebiete (10% der Jahresstunden) aber eingehalten wird.

#### **4.7. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Architektur- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

#### **4.8. Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Dies schließt auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter ein. Soweit angemessen, soll die Beschreibung außerdem Maßnahmen zur Verhinderung oder Minderung der Auswirkungen solcher Ereignisse sowie Aussagen zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle enthalten.

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU ein Ereignis, das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem Betrieb ergibt, zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem gefährliche Stoffe beteiligt sind. Dies kann eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes sein. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen, insbesondere toxischer Substanzen, explosiver bzw. entzündlicher oder gewässergefährdender Stoffe. Betriebe mit solchen Gefahrenstoffen sind mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans ausgeschlossen.

Eine „Katastrophe“ ist laut Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden. Zunehmend bedeutsam ist in diesem Kontext auch der Klimawandel mit möglichen Umweltkatastrophen wie Überschwemmungen sowie Hitze- und Dürreperioden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserschutzzonen und besitzt auch in anderer Hinsicht kein besonderes Gefährdungspotenzial. Es werden darüber hinaus keine besonders sensiblen Nutzungen oder große Menschenansammlungen ermöglicht.

#### **4.9. Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben**

Bei der Umweltprüfung sind auch Kumulierungen mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete von Bedeutung. Solche Kumulierungseffekte können alle

Schutzgüter betreffen und die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erhöhen, welche bei isolierter Betrachtung der Einzelgebiete unerkannt bliebe.

Nördlich des Geltungsbereiches schließt der Bebauungsplan „Wohnpark Am Kolterpfuhl“ an (Stand 2020), welcher neue Wohngebiete für Einfamilienhäuser mit geringer baulicher Dichte (GRZ 0,25 bis 0,35) im Umfang von rund 5,3 ha festsetzt. Die bauliche Umsetzung dieses Wohnparks soll noch im Jahr 2021 beginnen. Im Endausbauzustand wird von 184 Wohneinheiten ausgegangen. Darüber hinaus befindet sich der Bebauungsplan „Wohngebiet Am Grünen Weg“ (rechtskräftig seit 2015) im nordöstlichen Anschluss mit rund 0,8 ha Wohnbaufläche für Einzel- und Doppelhäuser. Die bauliche Dichte ist auch hier mit einer GRZ von 0,25 vergleichsweise gering.

Im Komplex mit den benachbarten Bebauungsplänen entstehen so am nördlichen Stadtrand von Biesenthal neue Wohngebiete im Umfang von über 10 ha. Dabei handelt es sich um Einfamilienhausbebauung, welche sich in den bestehenden Siedlungscharakter der Stadt Biesenthal grundsätzlich einpasst. Eine neue Siedlungskante entsteht auf Höhe der bestehenden Bebauung östlich des Grünen Wegs. Die vorliegende Änderung des Bebauungsplans „An der Kirschallee“ betrifft lediglich eine Erhöhung der baulichen Dichte in den bestehenden bzw. seit 2003 rechtskräftig festgesetzten Wohngebieten an der Kirschallee. Sie trägt selbst nicht zu einer kumulierten Erweiterung der Bauflächen am nördlichen Stadtrand bei.

## **5. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

### **5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Gemäß § 13 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Die im Folgenden erläuterten Maßnahmen beziehen sich auf konkrete Beschränkungen der Bautätigkeit sowie Erfordernisse des Artenschutzes.

#### Beschränkung der baulichen Nutzung

Mit der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans wird zwar die Grundflächenzahl von 0,3 auf 0,4 erhöht, die darüber hinaus normalerweise mögliche Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten bleibt aber ausgeschlossen. Damit werden auch weiterhin für die Wohnnutzung bzw. den Gemeinbedarf nicht unbedingt notwendige Bodenversiegelungen vermieden.

#### Ausschluss von Schottergärten

Mit einer zusätzlich in die Änderung aufgenommene örtliche Bauvorschrift werden flächige Kieselstein- und Splittschüttungen (sogenannte Schottergärten) auf den Wohngrundstücken unzulässig. Damit wird unnötiger Biotopverlust vermieden und dem Leitbild der Natur-Park-Stadt Biesenthal Rechnung getragen, welches eine parkartige Gestaltung privater Grundstücke mit hohem Durchgrünungsgrad anstrebt.

### Begrenzung der Bautätigkeit auf die Baugrundstücke

Zur Vermeidung von Biotopverlust und Bodenverdichtung auf angrenzenden Flächen sowie zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte wird die Bautätigkeit auf die Baugrundstücke begrenzt. Dies bezieht sich auf die Errichtung von Baustelleneinrichtungen, Materialablagerungen sowie das Befahren oder Parken mit Fahrzeugen. Dies kann durch Abgrenzung betroffener Bereiche mit Bauzäunen gewährleistet werden.

### Schutz der Bäume vor baubedingten Schäden

Die im Gebiet eventuell erhaltenen sowie die angrenzenden Bestandsbäume werden vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) geschützt. Dies betrifft insbesondere die Altbäume an der Kirschallee, sofern sie im Gefahren- bzw. Einzugsbereich von Baustellen stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.

### Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen. Sollten Maßnahmen zur Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraums in Erwägung gezogen werden, so sollen diese erst nach einer Kontrolle und Freigabe der Fläche durch einen Sachverständigen begonnen werden.

### Errichtung eines Amphibienschutzzauns

Mögliche Tötungen und Verletzungen von Amphibien in ihrem Sommerlebensraum oder während der Wanderung werden durch Errichtung eines Amphibienschutzzauns an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches vermieden. Diese Maßnahme ist nur während der Bauphase und nur im Fall einer Wasserführung des in jüngerer Vergangenheit trockengefallenen Kolterpfuhls erforderlich. Der Amphibienschutzzaun ist dann für die gesamte Dauer der Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.

### Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Um die Lichtverschmutzung im Plangebiet zu mindern sowie Verschlechterungen von dessen Eignung als Jagdgebiet für Fledermäuse zu vermeiden werden im Straßenbereich insektenfreundliche Beleuchtungsmittel verwendet. Diese werden zudem mit einer stufenweisen Nachtabsenkung der Leuchtstärke oder einer uhrzeitgesteuerten Abschaltung versehen.

### Naturschutzfachliche Baubegleitung

Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen soll durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang wird auch eine Nachkontrolle von Habitatstrukturen in den bisher nicht zugänglichen Gartenparzellen vor Beginn von Rodungsarbeiten notwendig. Dies betrifft noch nicht entdeckte Baumhöhlen sowie das hier noch nicht sicher ausgeschlossene Vorkommen von Weinbergschnecken. Im Rahmen der Baubegleitung sind auch die bekannten Baumhöhlen vor Fällung auf eine Besetzung durch Fledermäuse zu kontrollieren und bei Nichtbesetzung

zu verschließen, sofern die Fällung nicht unmittelbar danach erfolgt. Der Standort des Ameisenhügels im Nordwesten des Geltungsbereiches ist vor Beginn von Pflanzungen in der Maßnahmenfläche zu markieren und zu sichern.

## 5.2. Ausgleichsmaßnahmen

Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sind grundsätzlich die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie die Landschaft relevant. Die ausgewählten Kompensationsmaßnahmen sollen hinsichtlich ihrer Art geeignet, in ihrem Umfang ausreichend und möglichst in demselben Naturraum umgesetzt werden, um einen wirksamen Ausgleich zu gewährleisten. Für die vorliegende Änderung des Bebauungsplans entsteht aufgrund der Erhöhung der Grundflächenzahl in den bestehenden Baugebieten ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Die betroffenen Schutzgüter sind Tiere und Pflanzen im Sinne von Biotopverlust sowie Boden und Grundwasser aufgrund der zusätzlich ermöglichten Versiegelung. Die Maßnahmen sollen für alle betroffenen Schutzgüter eine ausreichende Kompensationswirkung entfalten.

Bei der Bestimmung konkreter Maßnahmen ist zunächst zu prüfen, inwieweit innerhalb der Eingriffsfläche ein zumindest teilweiser Ausgleich stattfinden kann. Dies ist hier nicht der Fall, da sämtliche grünordnerischen Festsetzungen des Ursprungsplan bereits als Ausgleichsmaßnahmen bilanziert wurden und für den nun zusätzlichen Bedarf keine weiteren Flächen im Geltungsbereich zur Verfügung stehen. Für die mit der 1. Änderung verursachten Eingriffe werden also externe Maßnahmen erforderlich.

### Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in Abschnitt 4.2 dieses Umweltberichtes erläutert, wird mit der Erhöhung der Grundflächenzahl von 0,3 auf 0,4 in den bestehenden Baugebieten eine zusätzliche Bodenversiegelung im Umfang von 3.553 m<sup>2</sup> ermöglicht. Dies führt auch zu einem Biotopverlust der ansonsten als Gärten genutzten Freiflächen sowie einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Durch die Anpassung des Geltungsbereiches an den Verlauf der Flurstücksgrenze entlang der Kirchallee entfallen 300 m<sup>2</sup> Grünflächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan für den Ausgleich von Bodenversiegelung angerechnet wurden. Dies geschah damals mit einem Faktor von 0,8, womit 240 m<sup>2</sup> Versiegelung als kompensiert betrachtet wurden. In diesem Umfang müssen nun nach Verkleinerung dieser Fläche anderswo Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Die 240 m<sup>2</sup> werden daher in die Bilanzierung aufgenommen und erhöhen den Kompensationsbedarf auf **3.793 m<sup>2</sup>**. Die in der Gemeinbedarfsfläche aufgelöste Planstraße 5 ist dabei ebenfalls berücksichtigt.

Für die quantitative Bestimmung der Maßnahmen werden die Arbeitsschritte des „Barnimer Modells“ angewandt. Dies stellt eine Ergänzung zu den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg dar und folgt einem Kostenäquivalenz-Ansatz. Dabei werden die Kosten der theoretisch naheliegenden Maßnahmen ermittelt, die zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen erforderlich wären. Dieser monetäre Bedarf gilt dann als Maßstab für die tatsächlich umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen oder für Ersatzzahlungen an einen Naturschutzfond.

Die für Bodenversiegelung sowie den damit verbundenen Verlust von Biotopen geringer Wertigkeit theoretisch naheliegende Maßnahme ist die Entsiegelung bestehender Bauflächen. Die im Januar 2020 aktualisierte Kostentabelle zum Barnimer Modell weißt für Entsiegelungsmaßnahmen Kosten von 11 Euro pro m<sup>2</sup> aus. Daraus ergibt sich ein Betrag von **41.723 Euro** für die vorliegende Änderung des Bebauungsplans.

Der Anteil der Gemeinbedarfsfläche an diesem Kompensationsbedarf beträgt 4.906 Euro, entsprechend einer Erhöhung der GRZ von 0,3 auf 0,4 im Bereich des ehemaligen allgemeinen Wohngebiets (WA 4).

Die nachfolgend beschriebenen externen Maßnahmen, die im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff am nördlichen Stadtrand von Biesenthal umgesetzt werden können, tragen zu einer Deckung des Kompensationsbedarfs bei. Die Maßnahmen werden im städtebaulichen Vertrag gesichert.

#### AE 1 Baumpflanzungen südlich des Geltungsbereiches

Auf der öffentlichen Freifläche an der Ecke Schützenstraße / Grüner Weg, unmittelbar südlich des Geltungsbereiches bzw. des Garagenkomplexes sind auf rund 800 m<sup>2</sup> Baumpflanzungen vorgesehen. Dies kann sowohl zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen auf dieser Fläche führen, als auch Lebensraum für die im Geltungsbereich betroffenen und in Siedlungsgebieten häufigen Brutvogelarten schaffen sowie das Ortsbild in diesem Wohnquartier aufwerten.

Auf der langgestreckten Fläche können in zwei Reihen entlang des nördlich begrenzenden Weges sowie den Stellplätzen im südlichen Anschluss mit Abständen von ca. 10 m etwa 14 Bäume gepflanzt werden. Als Mindestqualität dieser Park- bzw. Straßebäume sollten 14-16 cm Stammumfang gelten sowie eine 3-jährige Entwicklungspflege eingeplant werden. Nach Kostentabelle des Barnimer Modells ergibt sich daraus bei 378 Euro pro Baum ein gesamtes Kostenäquivalent von **5.292 Euro**.

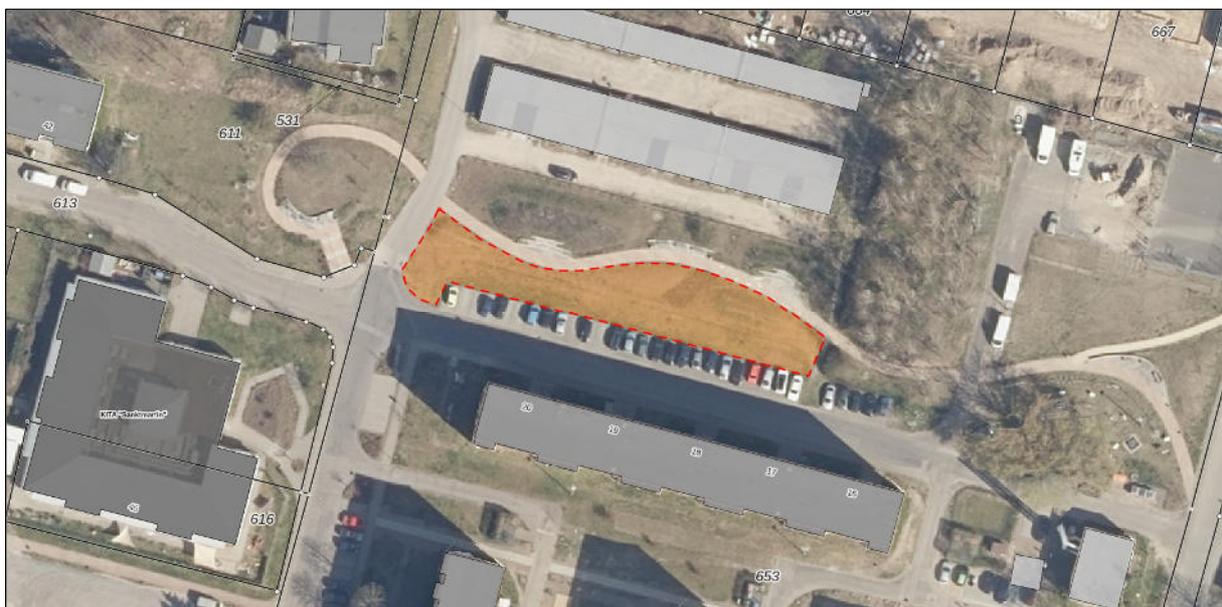


Abbildung 4: Lage und Größe der Ausgleichsmaßnahme AE 1

## AE 2 Anlage einer Streuobstwiese am Grünen Weg

Rund 300 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 280 der Flur 5, am Grünen Weg eine ungenutzte Freifläche. Es handelt sich um das Gelände einer ehemaligen Ziegelei mit Ruderalfluren, einzelnen Bestandsbäumen und einem temporären Kleingewässer. Die Stadt Biesenthal beabsichtigt auf dieser Fläche die Neuanlage einer Streuobstwiese.

Nach Abzug der Bestandsbäume und des Kleingewässers verbleiben auf dem Flurstück rund 4.000 m<sup>2</sup> für die Anlage einer Streuobstwiese. Nach allgemeinen Empfehlungen zu Pflanzabständen in Streuobstbeständen von je nach Baumart mehr oder weniger als 10 x 10 m ergibt sich eine Anzahl von rund 40 zu pflanzenden Obstbäumen. Pflanzabstände gelten für Streuobstwiesen als durchschnittliches Orientierungsmaß, da grundsätzlich eine unregelmäßige Anordnung angestrebt wird. Als Pflanzqualität für Streuobstwiesen können mindestens 8-10, besser 10-12 cm Stammumfang angenommen werden. Außerdem ist eine Entwicklungspflege unbedingt notwendig.

Laut Kostentabelle des Barnimer Modells sind Baumpflanzungen dieser Qualität einschließlich einer 3-jährigen Entwicklungspflege mit 287 Euro zu kalkulieren. Insgesamt würde diese Maßnahme demnach mit **11.480 Euro** in die Bilanzierung eingehen. Sie ist im Rahmen der Maßnahmenumsetzung mit der Stadt und der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sowie zu konkretisieren. Dabei kann auch eine möglicherweise sinnvolle Renaturierung bzw. Entschlammung des auf dem Flurstück vorhandenen Kleingewässers geprüft und ggf. mit umgesetzt werden (nicht Bestandteil der Ausgleichsmaßnahme).



Abbildung 5: Lage und Größe der Ausgleichsmaßnahme AE 2

## AE 3 Anbringung von Nistkästen und Ersatzquartieren

Die bei Gehölzrodung beseitigten potenziellen Baumhöhlen werden durch Vogelnistkästen und Ersatzquartiere für Fledermäuse im Geltungsbereich oder in der unmittel-

baren Umgebung ersetzt. Derzeit wird von einem Bedarf von 12 Nistkästen (10 Höhlennistkästen und 2 Halbhöhlennistkästen) ausgegangen. Zusätzlich werden mindestens 8 Fledermauskästen (4 Flachkästen und 4 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeigung) an geeigneter Stelle in räumlicher Nähe angebracht und dauerhaft unterhalten. Sollten bei der Nachkontrolle Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, sind auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht zu ersetzen. Die Nistkästen bzw. Ersatzquartiere müssen rechtzeitig vor den Rodungsarbeiten angebracht werden, um im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen den lückenlosen Funktionserhalt der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewährleisten.

#### AE 4 Entwicklung von Extensiv-Grünland im Finowtal

Zur Deckung des nach Umsetzung der genannten Maßnahmen verbleibenden Kompensationsbedarfs wurde Kontakt mit der Stiftung Pro Artenvielfalt aufgenommen, welche in Kooperation mit der Naturparkverwaltung Barnim zahlreiche Flächen im nahe gelegenen Finowtal erworben hat. Ziel der Stiftung ist unter anderem die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland bzw. von Zwergstrauchheiden auf ehemaligen Ackerflächen in Hanglagen der Niederung. Eine solche Maßnahme ist bereits für den Bebauungsplan „Wehrmühle“ unter dem Titel „Wacholderheide“ als Ausgleich für dort geplante Eingriffe vorgesehen und kann im Rahmen dieser B-Plan-Änderung erweitert werden. So können auf eingriffsnahen Flächen im Gebiet der Stadt Biesenthal Verbesserungen sowohl des Biotopwerts als auch der Bodenfunktionen erreicht werden. Bis zum Satzungsbeschluss dieser B-Plan-Änderung wird mit der Stiftung eine konkrete Teilmaßnahme bestimmt und deren Kostenübernahme durch die Stadt Biesenthal vertraglich vereinbart. Alternativ soll auf die Kostenübernahme von Maßnahmen des Flächenpools des Landkreises zurückgegriffen werden.

## **6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind auch Planungsalternativen zu betrachten, welche unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplans möglich erscheinen. Dabei geht es vorrangig um eine anderweitige Ausgestaltung der Planung. Deren Nichtdurchführung oder wesentliche Reduzierung ist grundsätzlich keine den Zielen entsprechende Variante.

Ziel der 1. Änderung ist im Wesentlichen eine Erhöhung der zulässigen Grundflächenzahl auf die für Allgemeine Wohngebiete gültige Obergrenze von 0,4, wobei am Ausschluss der meist zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen und Zufahrten festgehalten wird. Mit dieser Anpassung soll den gestiegenen Bedürfnissen an Wohnfläche Rechnung getragen und eine kompaktere Ausnutzung der bestehenden Bauflächen in Innenstadtnähe ermöglicht werden. Die zweite relevante Änderung betrifft die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche anstelle des bestehenden WA 4. Alle weiteren Baugebiete, Erschließungsstraßen und Grünflächen bleiben in ihrem Zuschnitt unverändert. Zu diesen Änderungen werden aus Umweltgesichtspunkten keine wesentlich abweichenden Planungsalternativen gesehen.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Für die Bewertung der Umweltmerkmale des Gebietes und möglicher Auswirkungen der Planung standen neben Grundlagenmaterial und Ergebnissen der Vorortbegehungen auch ein Gutachten zur geologischen und hydrologischen Situation sowie ein aktueller Artenschutzfachbeitrag vor. Dabei ergaben sich keine Schwierigkeiten oder Defizite für die Umweltprüfung.

### **7.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Nach § 4 c BauGB ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch solche, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Stadt Biesenthal.

Für die vorliegende Bebauungsplan-Änderung wird die Überwachung der Einhaltung von Festsetzungen erforderlich, die zur Vermeidung oder Minderung erheblicher Umweltauswirkungen wichtig sind. Dazu zählt neben den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung auch die in den Grünflächen vorgesehenen Pflanzungen sowie die für den Artenschutz erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

### **7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel der 1. Änderung dieses Bebauungsplans „An der Kirschallee“ sind eine Erweiterung der baulichen Nutzbarkeit in den bestehenden Wohngebieten und die Integration einer Gemeinbedarfsfläche für die Errichtung einer Kindertagesstätte. Letztere wird anstelle des Baufelds WA 4 aufgenommen. Alle anderen Allgemeinen Wohngebiete bleiben in ihrer Fläche unverändert. Für sie ändert sich lediglich das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der zulässigen Grundflächenzahl. So gilt nun im gesamten Geltungsbereich eine GRZ von 0,4, im Gegensatz zu 0,3 im bestehenden Plan. Der Ausschluss von Überschreitungen dieser GRZ für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten wird beibehalten. Die maximale bauliche Höhe wird auf einem Teil der noch nicht entwickelten Fläche von 2 auf 3 Vollgeschosse erhöht. Mit diesen Änderungen soll den gewachsenen Ansprüchen an Wohnfläche und Nebenanlagen entsprochen werden.

Eine weitere Änderung betrifft die Anpassung der westlichen Geltungsbereichsgrenze an den Verlauf des Straßenflurstücks der Kirschallee. Damit wird zwar kein geändertes städtebauliches Ziel verfolgt, allerdings wirkt sich diese Anpassung geringfügig auf die Festsetzung öffentlicher Grünflächen sowie die Ausgleichsmaßnahmen aus.

Durch die Änderung der zulässigen GRZ wird gegenüber dem bestehenden Baurecht eine um etwa 30% höhere bauliche Dichte ermöglicht. Im Umfang der zusätzlich zu

erwarteten Bebauung von rund 3.550 m<sup>2</sup> führt dies zu einem zusätzlichen Biotopverlust von sonst als Gärten gestalteten Flächen. Auf den noch nicht bebauten Brachflächen im Westen des Geltungsbereiches haben sich mit den Ruderalfluren und der noch niedrigen Gehölzsukzession keine Biotope entwickelt, welche eine gegenüber der Ausgangssituation von 2003 grundsätzlich andere Beurteilung des Eingriffes erfordern. Der wertvolle Altbaumbestand entlang der Kirschallee befindet sich aufgrund der Anpassung der Geltungsbereichsgrenze nun vollständig außerhalb und ist von der Planung nicht mehr unmittelbar betroffen.

Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen bei Durchführung der Planung aufgrund möglicher Tötungen und Verletzungen sowie Störungen von Tieren in der Bauphase sowie durch die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz können aber durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Hierzu gehören die Bauzeitenregelung, ein ggf. erforderlicher Amphibienschutzzaun, das Anbringen von Nisthilfen und Ersatzquartieren für Fledermäuse sowie die Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtungen.

Durch die nun zulässige bauliche Verdichtung werden auch die Bodenfunktionen sowie die Grundwasserneubildung zusätzlich beeinträchtigt. Gleiches gilt in geringem Maße auch für die lokalen Klimaverhältnisse, da zusätzliche Bebauung stets auch mit einer Erhöhung von Lufttemperaturen und verminderter nächtlicher Abkühlung verbunden ist. Erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind mit der Planänderung nicht verbunden, da der Zuschnitt der Baugebiete nicht verändert wird und der prägende Baumbestand entlang der Kirschallee erhalten bleibt.

Die immissionsschutzrechtliche Bewertung des bestehenden Bebauungsplans bleibt weiterhin gültig. Veränderungen ergeben sich lediglich durch die neue Wohngebietsplanung „Am Kolterpfuhl“ mit Haupterschließung über die Kirschallee und zusätzlichem Anliegerverkehr. Erhebliche Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen der Immissionsschutzrichtwerte werden hierdurch aber nicht erwartet.

Für die vorliegende Änderung des Bebauungsplans entsteht aufgrund der Erhöhung der Grundflächenzahl ein zusätzlicher naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf im Umfang von 41.723 Euro. Dafür sind externe Maßnahmen erforderlich, da sämtliche grünordnerischen Festsetzungen des Ursprungsplan bereits als Ausgleichsmaßnahmen bilanziert wurden und für den nun zusätzlichen Bedarf keine weiteren Flächen im Geltungsbereich zur Verfügung stehen.

Der Kompensationsbedarf wird gedeckt durch Baumpflanzungen auf der öffentlichen Freifläche an der Ecke Schützenstraße / Grüner Weg unmittelbar südlich des Geltungsbereiches (AE 1), die Neuanlage einer Streuobstwiese am Grünen Weg rund 300 m nordöstlich des Plangebietes (AE 2) sowie durch eine bis zum Satzungsbeschluss noch zu sichernde Maßnahme der Stiftung Pro Artenvielfalt im nahe gelegenen Finowtal.

## **7.4. Quellen**

### Gutachten für das Plangebiet

Artenschutzbeitrag zum B-Plan An der Kirschallee Biesenthal. Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz - Ingenieurbüro für faunistische Gutachten, 2021.

Geotechnische Stellungnahme (Baugrundgutachten) für den Neubau der „Kita Weprajetzky Weg“. Ingenieurbüro für Geotechnik Prof. Dr. E. Weber GmbH, 2019.

### Planungen und Handlungsempfehlungen

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Stand 2000.

Landschaftsrahmenplan Barnim. Landkreis Barnim, Amt für Kataster- und Vermessungswesen, Untere Naturschutzbehörde. Entwurf 2018.

Landschaftsplan der Stadt Biesenthal, 1995.

Leitbild der Naturparkstadt Biesenthal, März 2018.

Das Barnimer Modell und Überarbeitung der Kostentabellen. Stand 10.01.2020. Landkreis Barnim (Auftraggeber) & trias Planungsgruppe (Auftragnehmer).

HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg; Hrsg.) 2009.

Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). Forschungsbericht 206 13 100, UBA-FB 001246. Umweltbundesamt, 2009.

Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP. UBA-FB 002554/ANH,2. Umweltbundesamt, 2018.

### Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I / 16, [Nr. 5]).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28]).

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458).

Satzung der Stadt Biesenthal über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen in der Stadt Biesenthal (Baumschutzsatzung) vom 25.08.2006.