



Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“



Vorentwurf August 2019

Änderungen und Ergänzungen gegenüber der Vorentwurfsfassung vom März 2019 sind grau unterlegt

Bebauungsplan **„Wohnpark am Kolterpfuhl“**

Vorentwurf August 2019

Stadt:

Stadt Biesenthal
Am Markt 1
16359 Biesenthal
Tel.: (0 33 37) 20 03
Fax: (0 33 37) 30 50

**Auftraggeber/
Vorhabenträger:**

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: (0 33 38) 36 16 0
Mail: drs-bernaue@posteo.de

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-bernaue.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. André Nerlich, Stadt- und Regionalplanung
Dipl.-Ing. Max Kortmann, Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

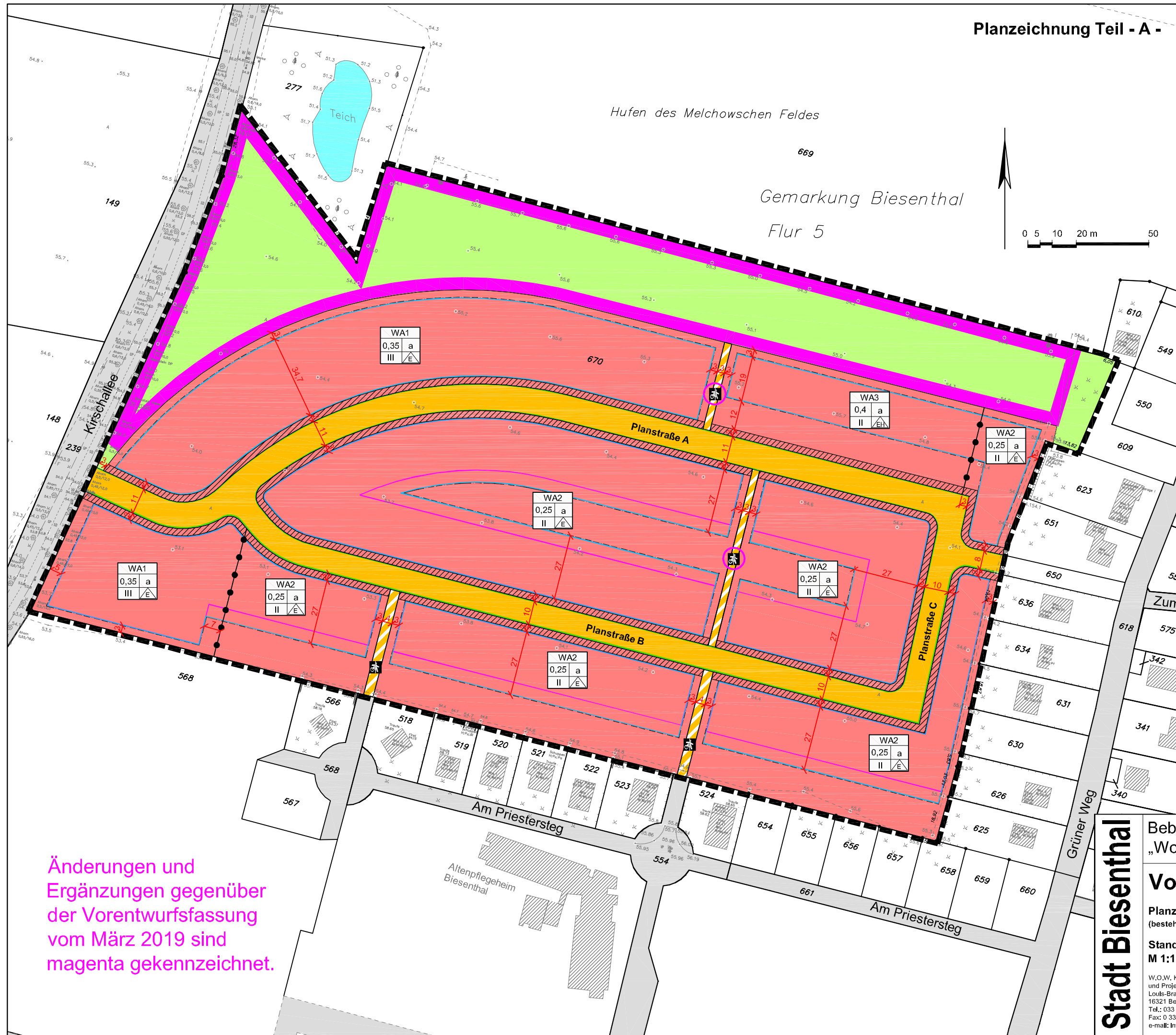
I. PLANZEICHNUNG UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	7
II. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN	9
1. ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN	11
1.1. Anlass und Ziel der Planung	11
1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	11
1.3. Planungsbindungen	12
1.4. Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes	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	20
2.6. Kampfmittel	20
2.7. Bau- und Bodendenkmale	20
2.8. Immissionsschutz	21
3. PLANUNGSKONZEPT	24
4. PLANINHALT	25
4.1. Art der baulichen Nutzung	25
4.2. Maß der baulichen Nutzung	26
4.3. Bauweise	29
4.4. Überbaubare Grundstücksfläche	30
4.5. Verkehrserschließung	32
4.6. Grünordnung, Umweltschutz, Artenschutz	34
4.7. Grünflächen	37
4.8. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen	38
5. FLÄCHENBILANZ	40
III. UMWELTBERICHT	41
1. GRUNDLAGEN	42
1.1. Einleitung	42
1.2. Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	42
1.3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Gesetzen und Fachplänen	42
1.4. Beschreibung der Wirkfaktoren	44
2. BESCHREIBUNG UMWELTZUSTAND UND BEWERTUNG UMWELTAUSWIRKUNGEN	44
2.1. Naturräumliche Situation / Schutzgebiete	44
2.2. Schutzgut Boden und Fläche	45
2.3. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	50

2.4.	Schutzgut Biotope / Vegetation.....	52
2.5.	Schutzgut Fauna und Lebensräume.....	55
2.6.	Schutzgut Klima/Lufthygiene.....	57
2.7.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	58
2.8.	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	59
2.9.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	60
2.10.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	60
3.	PLANUNGSAalternativen, KUMULIERUNG, SCHWERE UNFÄLLE.....	61
3.1.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	61
3.2.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	61
3.3.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	62
3.4.	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	62
4.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	63
4.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	63
4.2.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	64
4.3.	Bilanztafel Eingriffe / Ausgleich.....	64
5.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	64
5.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	64
5.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring).....	65
5.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	65
5.4.	Quellen zum Umweltbericht.....	66

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	12
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal.....	14
Abbildung 3:	Isophonen des motorisierten Individualverkehrs (Nachtwerte) © GeoBasis-DE/LGB/BKG 2018 / LfU.....	22
Abbildung 4:	Städtebauliches Konzept, Stand August 2019 (nachfolgende Seite).....	25
Abbildung 5:	Regelquerschnitt Planstraße A.....	33
Abbildung 6:	Regelquerschnitt Planstraße B und C.....	34
Abbildung 7:	Sondierungsplan zur Baugrunderkundung (Dr. Marx, 2019).....	46
Abbildung 8:	Biotopkarte, Stand März 2019 (nachfolgende Seite).....	52
Tabelle 1:	Entwicklungsziele Leitbild Naturparkstadt Biesenthal.....	15
Tabelle 2:	Flächenbilanz Bebauungsplan.....	40
Tabelle 3:	Chemische Untersuchung Bohrproben im Kolterpfuhl (Dr. Marx, 2019).....	47
Tabelle 4:	Flächenbilanz Nettoneuversiegelung.....	49
Tabelle 5:	Kompensationsbedarf Boden in Kostenäquivalenten.....	50
Tabelle 6:	Flächenbilanz Biotopkartierung.....	52

I. Planzeichnung und textliche Festsetzungen



Änderungen und Ergänzungen gegenüber der Vorentwurfsfassung vom März 2019 sind magenta gekennzeichnet.

Zeichnerische Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 – 11 BauNVO)

■ Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 – 21 BauNVO)

0,25; 0,3; 0,4 Grundflächenzahl (GRZ)

II, III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

△ Abweichende Bauweise

△ E Nur Einzelhäuser zulässig

△ EH Nur Einzelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig

Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

— Baugrenze

▨ Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

■ Öffentliche Verkehrsfläche

— Straßenbegrenzungslinie

■ Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg

Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

■ Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hausgärten"

Sonstige Planzeichen

▬ Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

— Abgrenzung unterschiedlicher Maße der baulichen Nutzung (§ 1 Abs. 4 und § 16 Abs. 5 BauNVO)

Hinweise / Darstellungen ohne Normcharakter

10 Vermessung in Meter (m)

Planunterlage (ETRS89, DHHN2016)

ObVI Peschmann + Martin, 16321 Bernau bei Berlin
Stand Januar 2019

▨ Gebäude (Bestand)

■ öffentliche Verkehrsfläche (Bestand)

204 Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer

57,6 Geländehöhe über Normalhöhennull

— Weg / Straße

— Ackergrenze / Vegetationsgrenze

Bestandsbäume / Vegetationsflächen

Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“

Vorentwurf

Planzeichnung Teil - A -
(bestehend aus Teil A und B)

Stand August 2019
M 1:1.500

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Luisenpark-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
e-mail: info@wow-berlin.de

W.O.W.
Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Bernau bei Berlin

Textliche Festsetzungen Teil - B -

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-11 BauNVO)

1.1 Im allgemeinen Wohngebiet sind Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.
(§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)
2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)

2.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind je Baugrundstück Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO bis zu einer Grundfläche gem. § 19 Abs. 3 BauNVO von insgesamt 50 m² zulässig.
(§ 19 Abs. 4 BauNVO)

2.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten im Sinne des § 12 BauNVO und durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zur Grundflächenzahl 0,6 überschritten werden.
(§ 19 Abs. 4 BauNVO)

2.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 kann ausnahmsweise eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 0,1 für Grundstücke, auf denen die Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Reihenmittelhäuser), zugelassen werden.
(§ 16 Abs. 6 BauNVO)
3. Bauweise
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

3.1 Für das allgemeine Wohngebiet WA1 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge und Breite der Einzelhäuser darf jeweils maximal 35 m betragen.
(§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)

3.2 Für das allgemeine Wohngebiet WA2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge und Breite der Einzelhäuser darf jeweils maximal 15 m betragen.
(§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)

3.3 Für das allgemeine Wohngebiet WA3 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser), die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge der Einzelhäuser darf jeweils maximal 15 m, die der Hausgruppen jeweils maximal 40 m betragen.
(§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)
4. Überbaubare Grundstücksfläche
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

4.1 Auf den schraffierten Teilflächen der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nicht zulässig. Im WA3 gilt die Festsetzung nicht für Baugrundstücke, auf denen Hausgruppen (Reihenhäuser) errichtet werden. Zufahrten sind zulässig.
(§ 12 Abs. 6 BauNVO und 23 Abs. 5 BauNVO)

4.2 In den allgemeinen Wohngebieten ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Kellerzugänge, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler, Wintergärten bis zu 1,0 m und für Terrassen bis 2,0 m vor die Baugrenze zulässig. (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

5. Grünordnerische Festsetzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25a und b BauGB)

5.1 Wege, Stellplätze und Zufahrten auf den privaten Wohngrundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

5.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA3 sind pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I, II a und III zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

5.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I, II a und III zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

5.4 In den Planstraßen sind beidseitig begleitend zur Straße insgesamt 55 kleinkronige Bäume der Pflanzliste II b mit einem Mindestabstand von 15 m zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

5.5 Bei festgesetzten Gehölzpflanzungen im Plangebiet sind grundsätzlich gebietstypische, standortgerechte Arten zu verwenden. Der Mindeststammumfang der nach den textlichen Festsetzungen 5.2 bis 5.4 zu pflanzenden Gehölze beträgt für großkronige Bäume 14 - 16 cm, für kleinkronige Bäume 12 - 14 cm, für Obstbäume 10 - 12 cm und für Sträucher eine Pflanzqualität von 50 - 70 cm. Standortgerechte einheimische Gehölze sowie geeignete Straßenbäume sind in den Hinweisen aufgeführt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

5.6 Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hausgarten" ist die Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zulässig. Als Grundstücksabgrenzungen sind nur sockellose und offene Einfriedungen (Zäune) zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Örtliche Bauvorschriften

6. Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 9 Nr. 1 BbgBO werden folgende örtliche Bauvorschriften zum Bestandteil des Bebauungsplans:

6.1 In den allgemeinen Wohngebieten sind Dach- und Wandbegrünungen zulässig.
(§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

6.2 In den allgemeinen Wohngebieten sind Mauern und andere, aus durchgehend geschlossenen Bauelementen bestehende Einfriedungen unzulässig. Hecken sind zulässig. Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten. (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

6.3 Je Wohnung ist ein PKW-Stellplatz; je Wohnung mit mehr als 110 m² Nutzfläche gem. DIN 277-1:2016-01 sind zwei PKW-Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. (§ 87 Abs. 4 BbgBO)

Hinweise zum Artenschutz

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Einsichtnahmevermerk

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können eingesehen werden im

Amt Biesenthal-Barnim
SB Bauordnung/Bauleitplanung
Plottkeallee 5
16359 Biesenthal

Hinweise

Pflanzlisten	
Nr. I. Großkronige Laubbäume:	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus petraea</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercuis robur</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
Nr. II a. Kleinkronige Laubbäume (Baugrundstücke):	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Aesculus x carnea</i>	Rotblühende Rosskastanie
<i>Carpinus betulus</i>	Hain-Buche
<i>Crataegus laevigata</i>	Rotdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn (eingrifflig)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere

Nr. II b. Kleinkronige Laubbäume (öffentliche Verkehrsfläche):	
<i>Prunus avium</i> 'Plena'	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i> 'Tiefurt'	Traubenkirsche
<i>Amelanchier arborea</i> 'Robin Hill'	Schnee-Felsenbirne
<i>Sorbus latifolia</i> 'Henk Vink'	Breitblättrige Mehlbeere
<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feldahorn
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Crataegus persimilis</i> 'Splendens'	Pflaumenblättriger Weißdorn
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Corylus colurna</i> 'Granat'	Baumhasel

Nr. III Hochstämmige Obstbäume:

Apfel (*Malus domestica*) in Sorten wie

‘Boiken’, ‘Gelber Bellefleur’, ‘Landsberger Renette’, ‘Ribston Pepping’, ‘Altländer Pfannkuchenapfel’, ‘Champagnerrenette’, ‘Goldparmäne’

Birne (*Pyrus communis*) in Sorten wie

‘Gellerts Butterbirne’, ‘Gute Luise’, ‘Poiteau’, ‘Pastorenbirne’, ‘Bosc’s Flaschenbirne’

Süßkirsche (*Prunus avium*) in Sorten wie

‘Nanni’, ‘Regina’, ‘Schneiders Späte Knorpel’, ‘Maibigarreau’

Pflaume (*Prunus domestica*) in Sorten wie

‘Anna Späth’, ‘Hauszwetsche’, ‘Graf Althans Reneklode’, ‘Wangenheim’

Gesetzliche Grundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Verfahrensvermerke

1. Der Bebauungsplan i.d.F. vom bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wurde am von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen (Beschluss-Nr.). Die Begründung des Bauungsplanes wurde gebilligt.

Biesenthal,

AmtsdirektorSiegel
2. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich. Bernau bei Berlin,

öffentlich bestellter VermessungsingenieurSiegel
3. Die Satzung des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wird hiermit ausgefertigt.

Biesenthal,

AmtsdirektorSiegel
4. Die Satzung des Bebauungsplanes und die Begründung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am im Amtsblatt Nr. der Stadt Biesenthal bekannt gemacht worden.

Die Satzung tritt mit der Bekanntmachung in Kraft.

Biesenthal,

AmtsdirektorSiegel
- Stadt Biesenthal
- Bebauungsplan
„Wohnpark am Kolterpfuhl“

Vorentwurf

Planzeichnung Teil - B -
(bestehend aus Teil A und B)

Stand August 2019
M 1:1.500

W.O.W.

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
e-mail: info@wow-bernaude

II. Begründung zum Bebauungsplan

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1. Anlass und Ziel der Planung

In ihrer Sitzung vom 06.12.2018 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark am Kolterpfuhl“ in Biesenthal gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes war der Antrag eines privaten Vorhabenträgers, auf einem gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Areal Wohnbauland zu entwickeln.

Das Plangebiet ist dem planungsrechtlichen Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zuzuordnen, weshalb die Aufstellung des Bebauungsplans zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Planungsziel ist die Schaffung rechtsverbindlicher und planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Entwicklung von Bauflächen für den Mehrfamilien- / und Einfamilienhausbau, von Grünflächen zur Naherholung und zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung. Dementsprechend sollen ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), private Grünflächen sowie öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden.

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 Prüfmethoden 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. 7,8 ha groß und umfasst das Flurstück 670 (landwirtschaftliche Nutzfläche) der Flur 5, Gemarkung Biesenthal.

Das Gelände befindet sich rund 500 m nordöstlich des historischen Stadtzentrums und rund 2,5 km nordwestlich des Biesenthaler Bahnhofs.

Nördlich angrenzend befindet sich der namensgebende Kolterpfuhl und weitere Landwirtschaftsflächen, östlich Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern entlang des Grünen Weges, südlich ebenfalls Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern am Priestersteg sowie unbebaute Grundstücke, westlich die Kirschallee und im Weiteren Landwirtschaftsflächen.

Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

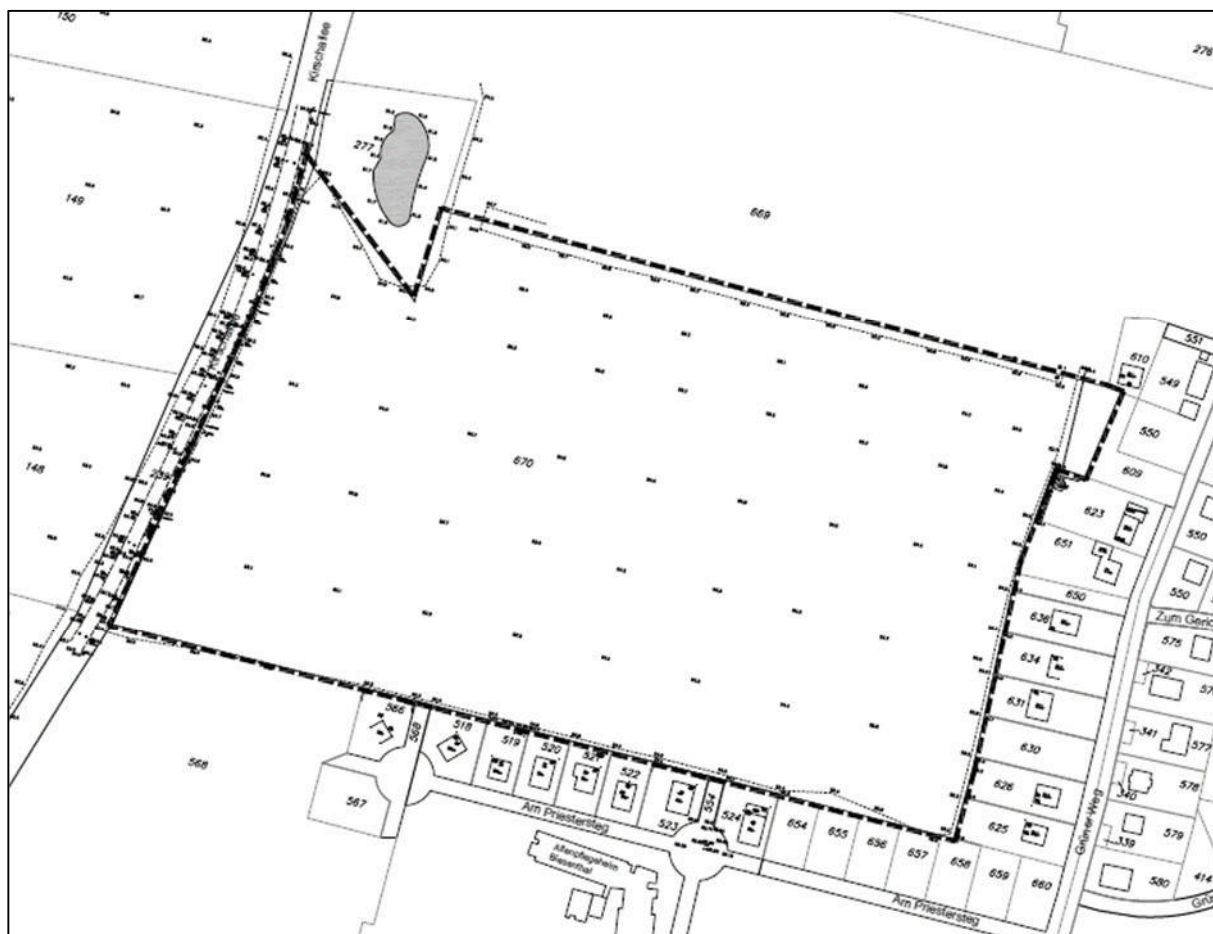


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans

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 dargelegt.

Mit Inkrafttreten des LEP HR am 01.07.2019 gelten die neuen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung. Danach liegt die Stadt Biesenthal gemäß Festlegungskarte im Strukturraum „Weiterer Metropolenraum (WMR) und ist keiner Zentrumsfunktion zugeordnet.

Nach Ziel Z 5.5 ist in allen Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung möglich. Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenent-

wicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1 000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet.

Nach Ziel Z 5.7 sind weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung die gemäß Ziel Z 3.3 festgelegten Grundfunktionalen Schwerpunkte. Für die als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegten Ortsteile wird zusätzlich zur Eigenentwicklung der Gemeinde nach Ziel Z 5.5 eine Wachstumsreserve in einem Umfang von bis zu 2 Hektar/ 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) der jeweiligen Grundfunktionalen Schwerpunkte für einen Zeitraum von zehn Jahren für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen festgelegt.

Inanspruchnahme der Entwicklungsoption / Wachstumsreserve

Das neue B-Planverfahren „Wohnpark am Kolterpfuhl“ fällt in den Gültigkeitszeitraum des LEP HR. Für den B-Plan wird von einer Inanspruchnahme der Eigenentwicklungsoption für den örtlichen Bedarf für die Stadt Biesenthal von 5,25 ha gerechnet. Mit Stand vom 31.12.2018 hatte die Stadt Biesenthal 5.912 Einwohner (inkl. Ortsteil Danewitz), woraus sich eine Eigenentwicklungsoption von insgesamt 5,9 ha generieren lässt.

Der B-Plan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ entspricht mit einer festgesetzten Wohnbaufläche (WA) von 5,25 ha den Zielen der Wohnsiedlungsflächenentwicklung nach LEP HR.

Das Vorhaben steht demnach in Einklang mit den raumordnerischen Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

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

Sollte die Stadt Biesenthal im neu aufzustellenden Regionalplan Uckermark-Barnim als Grundfunktionaler Schwerpunktort festgelegt werden, erhöht sich die über die Eigenentwicklung hinaus zulässige Wachstumsreserve (2 Hektar/ 1 000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018)) auf insgesamt 17,7 ha.

1.3.2. Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Biesenthal ist das Plangebiet überwiegend als „Wohnbaufläche“ sowie „Grünfläche“ mit Zweckbestimmung Parkanlage und Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A+E) dargestellt.

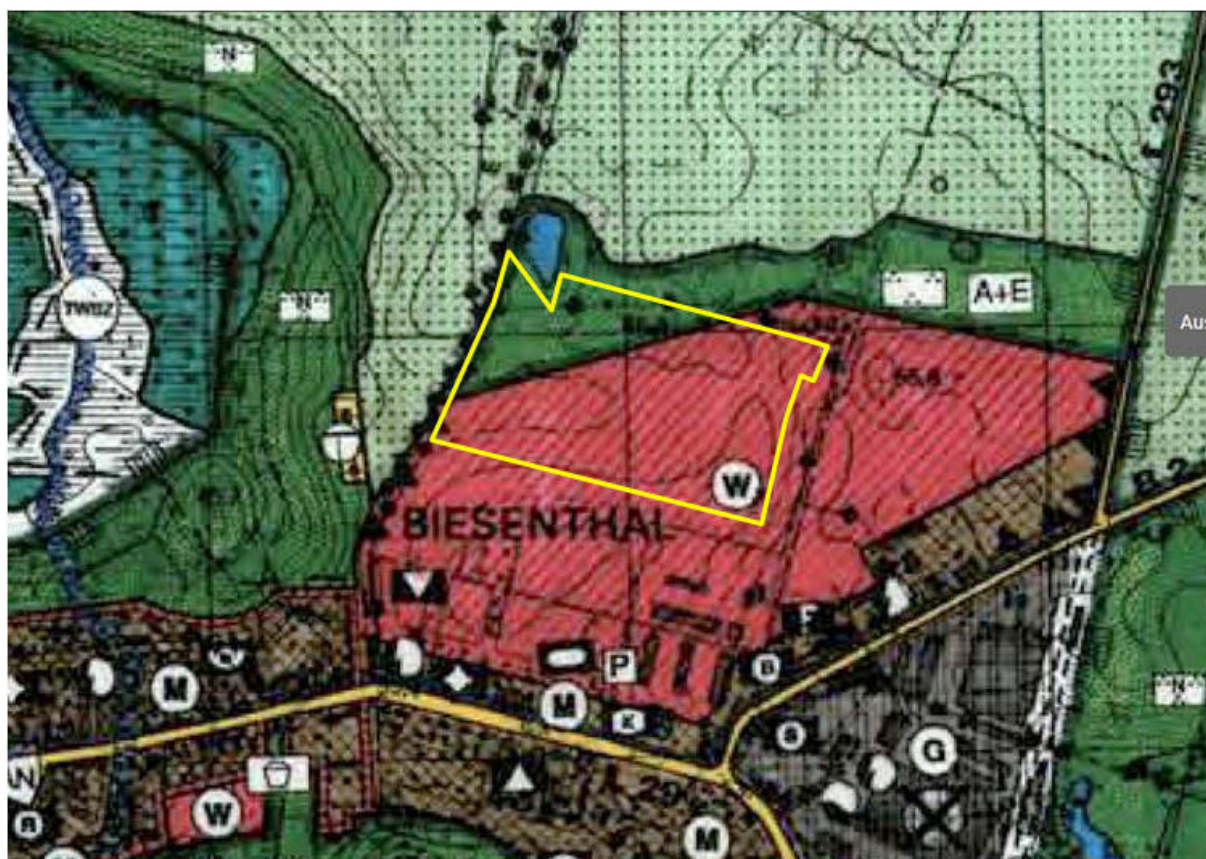


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal

Das geplante Vorhaben dient der Erweiterung des Siedlungsbereiches zwischen der Kirschallee und dem Grünen Weg.

Die geplante Entwicklung einer Wohnbaufläche –W– steht grundsätzlich im Einklang mit den Zielen des FNP der Stadt Biesenthal. Der Grünzug ist an dem im FNP dargestellten Bereich topographisch und naturschutzfachlich mit Ausnahme der unmittelbaren Umgebung des Kolterpfuhls nicht feststellbar (Intensivacker), findet seine Umsetzung unter Berücksichtigung der generalisierten Plandarstellung des FNP jedoch in den festgesetzten Grünflächen zur Siedlungsrandeingrünung.

Die beabsichtigte Planung entspricht somit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

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 geprüft werden:

Entwicklungsziele	Bewertung / Dokumentation
<u>Natur:</u> Die Stadt im Naturpark <i>(Natürliche Lebensgrundlagen um Biesenthal schützen, klima- und umweltfreundlich handeln)</i>	Der Bebauungsplan wertet auf über 21 % der Gesamtfläche ausgeräumte Ackerflächen durch klimarelevante Pflanzmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) auf. Der Bereich des Kolterpfuhls wird zusätzlich naturschutzfachlich aufgewertet und in das Wasserhaushaltskonzept des Wohnparks eingebunden. Großzügige Grundstücksbepflanzungen und die überwiegend geringe Festsetzung zulässiger Bauflächen erhalten Freiräume zur gärtnerischen Gestaltung.
<u>Park:</u> Die Stadt mit Parkcharakter <i>(Biesenthal als Parkstadt gestalten)</i>	Wesentliche Teile der privaten Grünfläche sollen gärtnerisch angelegt werden (Haus- und Mietergärten) und für die Naherholung zur Verfügung stehen.
<u>Stadt:</u> Urbanes Zentrum <i>(Biesenthal stärken als zentralen Ort mit seinem Stadtbild und einer hohen Funktionsvielfalt)</i>	Die weitere Entwicklung von Wohnbauflächen stärkt die Stadt Biesenthal als künftigen grundfunktionalen Schwerpunktort und in seiner Zentrenfunktion im Amt Biesenthal-Barnim. Ziel ist neben der Ausweisung von Einfamilienhausgrundstücken die Errichtung von Geschosswohnbauten, Errichtung von barrierefreien und altersgerechten Wohnungen sowie der Ausbau der verkehrlichen Infrastruktur. Wesentlich ist dabei die zentrumsnahe Lage des Plangebietes für kurze Wege zu städtischen Einrichtungen und zu Einzelhandelsstandorten. Damit wird zur Stärkung der Wirtschaftskraft sowie zur Auslastung sozialer und kultureller Wohnfolgeeinrichtungen beigetragen.

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 angepassten Fortentwicklung des nördlichen Zentrumsbereiches unter infrastrukturellen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten.

INSEK

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 einen Beitrag leisten zur Vereinfachung und Transparenz. Sie sind zudem Voraussetzung für die Berücksichtigung in den Städtebauförderprogrammen.

Bisher liegen keine konkreten Ergebnisse des INSEK in Bezug auf das Bebauungsplanverfahren vor.

1.4. Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes

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

1) Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss der Stadt Biesenthal zum Bebauungsplan „Wohnpark am Kolterpfuhl“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal am 06.12.2018 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 (1) Satz 2 BauGB im Amtsblatt für die Stadt Biesenthal Nr. 1/2019 vom 29.01.2019.

2) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit am Vorentwurf i.d.F. vom August 2019 nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde durch Bekanntmachung Amtsblatt für die Stadt Biesenthal Nr. __ vom __.__.2019 bekannt gemacht. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Zeitraum von __.__.2019 bis __.__.2019.

3) Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden am Vorentwurf i.d.F. vom August 2019 nach § 4 (1) Satz 1 BauGB erfolgte bis zum __.__.2019.

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

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat am 04.01.2019 die Ziele und Grundsätzen der Raumordnung mitgeteilt. Danach steht die Planung gegenwärtig im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung (Ausschöpfung der Entwicklungsoption).

5) Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum Entwurf

Die Stadtverordnetenversammlung hat am ____ den Entwurf vom ____ bestehend aus Planzeichnung und Begründung, einschließlich Umweltbericht gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

6) Förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung am Entwurf

Der Entwurf hat in der Zeit vom ____ bis ____ nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung des Entwurfs wurden im Amtsblatt der Stadt Biesenthal Nr. ____ vom ____ bekannt gemacht.

7) Förmliche Beteiligung der Behörden am Entwurf

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom ____ über die öffentliche Auslegung des Entwurfs informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum ____ aufgefordert worden.

8) Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal hat die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft und in ihrer Sitzung am ____ den Satzungsbeschluss zur Planfassung vom ____ gefasst.

2. Ausgangssituation

2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und beinhaltet keinerlei bauliche Anlagen. Der Bezug zur Landschaft ist deutlich ausgeprägt. Im Norden befindet sich im Randbereich eine Fichtenbaumreihe. Nördlich davon schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Westen grenzt an die von Alleebäumen gesäumte Kirschallee bis zum Wehrmühlenweg eine weitere Agrarfläche. Im Süden und Osten schließen sich die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne „Wohngebiet an der Kirschallee“ und „Wohngebiet am Grünen Weg“ an, welche in teils lückiger Bebauung u.a. Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie ein Altenpflegeheim umfassen.

Im Südwesten befindet sich das Stadtzentrum von Biesenthal mit Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge sowie gewerblicher Infrastruktur.

2.2. Verkehrliche Erschließung

Die öffentliche Erschließung ist primär über die unmittelbar westlich angrenzende Kirschallee geplant. Die öffentliche Straße dient als Erschließungsstraße für die bereits bestehenden Wohnbereiche südlich des Geltungsbereiches und einzelne Wohngebäude im nördlichen Verlauf der Kirschallee. Diese bindet nach ca. 330 m in die Bahnhofstraße (L 29) ein.

Als Sekundärererschließung ist eine Verkehrsflächenfestsetzung im östlich angrenzenden B-Plan „Wohngebiet am Grünen Weg“ gesichert. Diese bindet in den Grünen Weg ein, der in südlicher Richtung nach ca. 350 m auf die Eberswalder Chaussee (L 200) führt.

Weitere Nebenerschließungen bestehen über zwei Zufahrtssitze vom südlich liegenden Priestersteg (rechtskräftiger Bebauungsplan „Wohngebiet an der Kirschallee“). Diese sollen im B-Plangebiet als Fuß- und Radwegverbindungen fortgesetzt werden. Die Fuß- und Radwege Richtung Priesterweg sollen zudem als Fluchtweg für Rettungsfahrzeuge dienen.

Eine Busanbindung – sowohl inner- als auch überörtlich – besteht circa 400 m südlich (Haltestelle Biesenthal Schule) in die Richtungen Bernau bei Berlin, Eberswalde, Finow und Wandlitz.

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.

Die Fa. IBB Eggersdorf hat im Auftrag des Vorhabenträgers bereits die entsprechenden Absprachen mit den Versorgungsträgern durchgeführt und die Entwurfsplanung für die Erschließung des Plangebietes erstellt.

Energieversorgung:

Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und den Regionalversorgern (e.dis Strom, EWE Erdgas) haben bereits stattgefunden.

Abstimmungen mit den Kreiswerken zur Errichtung eines neuen Heizwerkes bzw. BHKW auf der Basis von Erdgas oder Wasserstoff für den Bereich des Geschosswohnungsbaus haben bereits begonnen.

Telekommunikation:

Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und der DNS:NET Telekommunikation haben bereits stattgefunden. Die Erschließungsplanung ist abgeschlossen.

Trinkwasser:

Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und dem WAV „Panke/Finow“ haben bereits stattgefunden. Ein Anschluss an vorhandene Erschließungsanlagen ist möglich. Der Erschließungsvertrag ist in Vorbereitung.

Schmutzwasser:

Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und dem WAV „Panke/Finow“ haben bereits stattgefunden. Ein Anschluss an vorhandene Erschließungsanlagen sowie der Erschließungsvertrag sind in Vorbereitung.

Niederschlagswasser:

Die Niederschlagsentwässerung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Müllentsorgung:

Der Regionalversorger wird im laufenden Verfahren um Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

2.4. Natur und Landschaft

Die Stadt Biesenthal gehört naturräumlich zur Ostbrandenburgischen Platte. Das Plangebiet ist Bestandteil der Haupteinheit Barnimplatte. Der Geltungsbereich ist nicht Bestandteil eines nationalen oder europäischen Schutzgebietes.

Der Planbereich befindet sich am nördlichen Siedlungsrand von Biesenthal. Er ist durch intensive Landwirtschaft geprägt. Das Plangebiet ist frei von baulichen Anlagen. Am Ackerrand befindet sich in weiten Bereichen ein überwiegend schmaler Ackersaum aus mehrjährigen Ruderal- und Staudenfluren. Im Osten verläuft ein unbefestigter Weg, im Norden schließt sich eine Fichtenbaumreihe an. Nordwestlich knapp außerhalb des Geltungsbereiches liegt der Kolterpfuhl, in dessen Umfeld ein dichtes Gehölz aus überwiegend heimischen Laubbäumen gruppiert ist. Im Nordosten ragen in den Geltungsbereich die Ausläufer eines privaten Hausgartens.

Aufgrund der bestehenden Lebensraumsituation wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim (UNB) abgestimmt, dass im Plangebiet eine Kartierung von Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen durchgeführt wird. Die Artenerfassung erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2019. Der Artenschutzfachbericht (AFB) wird im weiteren Verfahren in den Umweltbericht eingearbeitet.

Das Plangebiet ist frei von Gewässern und liegt nicht im Geltungsbereich eines bestehenden oder in Aufstellung befindlichen Wasserschutzgebietes. Das Rückhaltevermögen von Sickerwasser wird als mittel eingestuft. Im Plangebiet sind überwiegend Braunerden und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden vorzufinden.

Das Plangebiet gehört dem mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima an. Die mittlere Lufttemperatur liegt laut Landschaftsplan im Januar bei -0,8 °C, im Juli bei 17,8 °C. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 520 mm. Im Plangebiet ist ein Siedlungsrand-/Offenlandklima mit weitgehend ungehindertem Luftaustausch vorzufinden.

Im beigefügten Umweltbericht werden die einzelnen Schutzgüter hinsichtlich des Kompensationsbedarfs untersucht.

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

Mit Schreiben vom 22.10.2018 liegt eine Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KMBD) vor. Danach ist das beantragte Grundstück/Vorhaben nach derzeitigen Erkenntnissen nicht in einer Kampfmittelverdachtsfläche, eine Antragstellung ist daher nicht erforderlich.

Grundsätzlich wird auf folgende Festlegungen hingewiesen:

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl. II/18, [Nr. 82]) verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.7. Bau- und Bodendenkmale

Gemäß dem Geoportal des BLDAM befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bau- oder Bodendenkmale.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg“ (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) hingewiesen:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Wünsdorf (Tel. 033702/7-12 00; Fax 033702/7-12 02) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 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

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastungen und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den gemittelten Luftlinienabstand):

Von den im Umfeld vorhandenen Anliegerstraßen (Kirschallee, Grüner Weg, Wehrmühlenweg, Am Priestersteg, Schützenstraße, Zum Gerichtsberg etc.) gehen lediglich siedlungstypische Verkehrsnutzungen mit geringer Immissionsbelastung aus. Gerade vor dem Hintergrund der überwiegend geringen Ausbaustufe ist eine Befahrung durch Kfz oftmals nur mit geringer Geschwindigkeit möglich. Ein wesentlicher Einfluss auf das Plangebiet ist durch den dort verursachten üblichen Siedlungsverkehr nicht zu erwarten.

Übergeordnete Straßen (L 29-Bahnhofstraße, L 200-Eberswalder Chaussee) führen aufgrund ihrer ausreichend großen Entfernung (> 300 m, > 200 m) sowie der dazwischen liegenden Bebauung mit mehrgeschossigen Gebäuden zu keiner wahrnehmbaren Beeinträchtigung im Plangebiet. Dieser Einschätzung entspricht auch die 2012 erstellte Brandenburg weite Lärmkartierung des Landesamtes für Umwelt (siehe nachfolgende Abbildung).

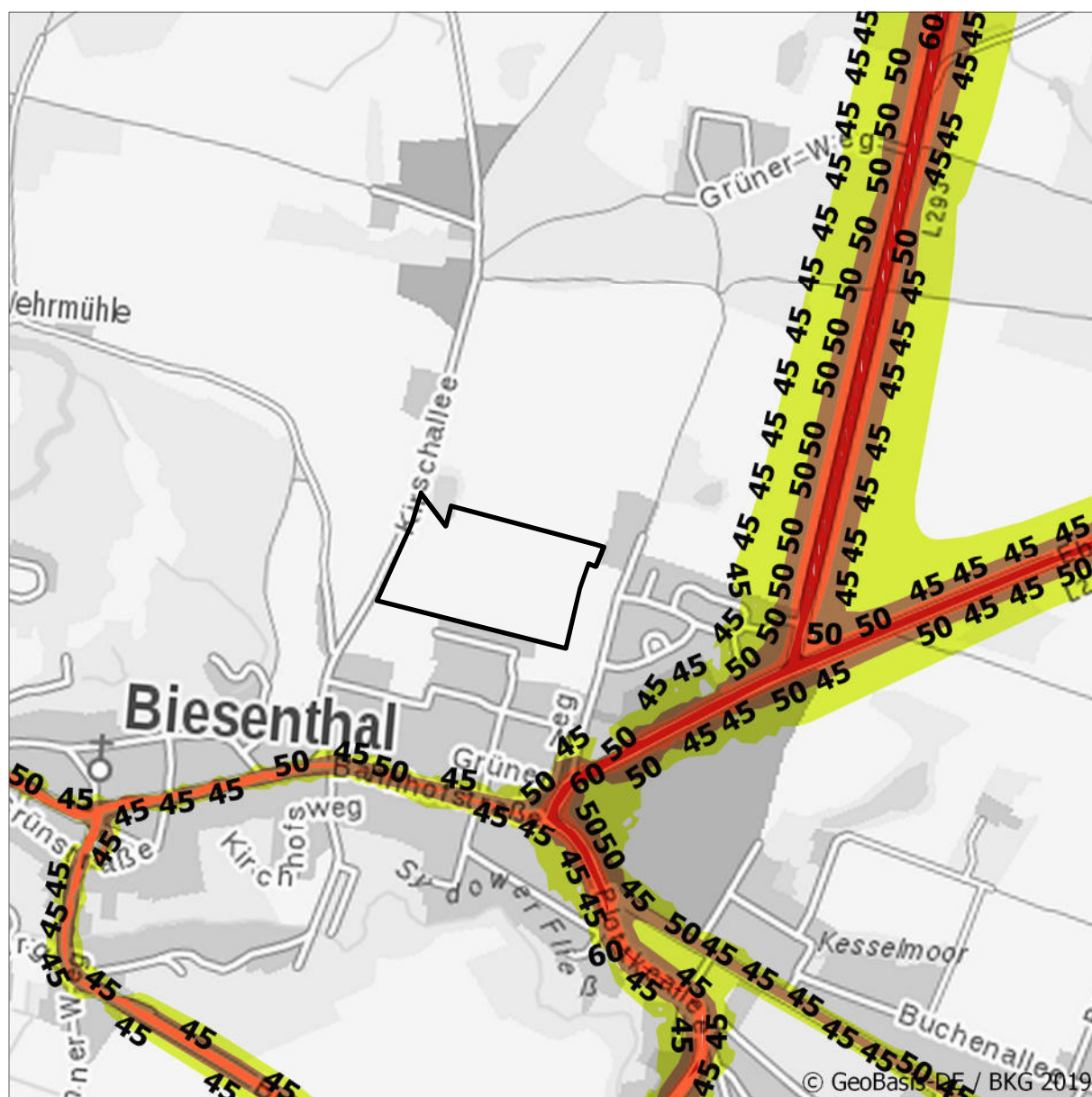


Abbildung 3: Isophonen des motorisierten Individualverkehrs
(Nachtwerte) © GeoBasis-DE/LGB/BKG 2018 / LfU

Die Fernbahntrasse Berlin – Stralsund, welche vom Regional-, Fern- und Güterverkehr bedient wird, verläuft in einer Entfernung von mehr als 2,5 km östlich des Geltungsgebietes. Die Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes, die für alle Haupteisenbahnstrecken deutschlandweit durchgeführt wurde, bestätigt die bereits aufgrund der großen Entfernung getroffene Annahme, dass eine Belastung durch Schienenverkehrsemissionen im Plangebiet nicht vorhanden ist.

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 befinden sich die rechtskräftigen Bebauungspläne „Wohngebiet an der Kirschallee“ und „Wohngebiet am Grünen Weg“, die allgemeine Wohngebiete festsetzen.

Etwa 100 m südwestlich befindet sich am Wehrmühlenweg eine Abwasserpumpstation des regionalen Entsorgungsunternehmens WAV Panke/Finow. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Wohngebiet an der Kirschallee“ wird von keinen relevanten Immissionen auf das in Rede stehende Plangebiet ausgegangen.

Emissionen aus dem Plangebiet

Aus der siedlungstypischen Grundstücksnutzung ergeben sich keine wesentlichen Emissionen, da allgemeine Wohngebiete nach § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen dienen.

Zu Planungszwecken wird von einer überwiegenden Nutzung der anliegenden Kirschallee zur Erschließung des Plangebietes ausgegangen. Zum Verkehr auf den Straßen in den Wohngebieten und durch das Plangebiet selbst liegen keine Angaben aus einer Verkehrsplanung bzw. -zählung vor. Hilfsweise werden die erforderlichen Angaben über die Anzahl der Wohneinheiten abgeschätzt. Nach einem Urteil des hessischen Verwaltungsgerichtshofs können für solche Abschätzungen auf der sicheren Seite liegend 3,75 Fahrzeugbewegungen je Wohneinheit (WE) und Tag zugrunde gelegt werden. Außerdem wird der motorisierte Besucher- sowie Versorgungs- und Dienstleistungsverkehr mit jeweils 2 Fahrten täglich pro Wohneinheit angegeben.

Gemäß Planungskonzept 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.

Zusammenfassung

Die Gegebenheiten vor Ort lassen wesentlich belastende Immissionen durch Lärm oder Gerüche nicht erkennen. Der aus den geplanten zusätzlichen Wohneinheiten resultierende Verkehr, welcher sich zudem voraussichtlich auf die Kirschallee konzentrieren wird, wird in seinen Auswirkungen als zumutbar für die umgebenden Siedlungsbereiche eingeschätzt. Die Einschätzung basiert im Wesentlichen auf der Annahme, dass Straßen begleitend zur Kirschallee im Bereich des B-Plans „Wohngebiet an der Kirschallee“ eine Kindertagesstätte errichtet wird und der südlich stehende Wohnblock seine Aufenthaltsflächen nach Osten (straßenabgewandt) ausgerichtet hat. Die Grundstücke im unmittelbaren Einmündungsbereich August-Bebel-Straße/ Bahnhofstraße/ Kirschallee sind planungsrechtlich einer Mischgebietsnutzung zuzuordnen.

3. Planungskonzept

Das Planungskonzept sieht die Neuordnung des Areals durch Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes vor. Das Konzept nimmt die südlich und östlich begonnene Siedlungsstruktur auf und führt diese weiter fort. Dabei soll die bestehende Kirschallee als Haupteerschließung für das Wohngebiet genutzt werden.

Die innere Erschließung erfolgt über die geplanten Planstraßen A bis C, die als 5,0 m breiter Erschließungsring zuzüglich befahrbaren Banketts ausgebaut werden (für 3-achsige Müllfahrzeuge geeignet). In der Planstraße A sollen zusätzlich Längsparkmöglichkeiten den hohen Stellplatzbedarf für Besucherverkehre abdecken sowie ein einseitiger Fußweg errichtet werden. In den Planstraßen B und C im Bereich der Einfamilienhäuser soll das Parken auf der Straße zur Verkehrsberuhigung allgemein zulässig sein. Vorsorglich wird eine zweite sekundäre Verkehrsanbindung zum Grünen Weg aufgenommen, der eine verkehrliche Anbindung an die östlichen Siedlungsbereiche ermöglicht.

Gegenwärtig wird zur Verkehrserschließung im nördlichen Teil Biesenthals ein Verkehrsgutachten erstellt (Fa. Brenner Ingenieure, Berlin), aus dessen Ergebnissen zu klären ist, ob diese Anbindung als Zu- und Ausfahrt für den Kraftfahrzeugverkehr zu den weiterführenden Hauptstraßen genutzt werden sollte. Alternativ erfolgt hier nur eine verkehrliche Nutzung für den nichtmotorisierten Verkehr bzw. für Rettungsfahrzeuge. Dies obliegt einer verkehrsrechtlichen Anordnung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren für die verkehrliche Gebietserschließung.

Die im südlich angrenzenden B-Plangebiet „Wohngebiet an der Kirschallee“ bereits planungsrechtlich festgesetzten Straßenstiche sollen in das Plangebiet Kolterpfuhl verlängert werden. Um Durchgangsverkehre innerhalb der Wohngebiete zu vermeiden, soll hier der Ausbau lediglich dem Fuß- und Radverkehr dienen. Die Querverbindungen werden Richtung Norden fortgesetzt, um eine Anbindung für Fußgänger und Radfahrer an die angrenzenden Grünflächen herzustellen. Die Fuß- und Radwege Richtung Priesterweg sollen zudem als Fluchtweg für Rettungsfahrzeuge dienen. Die Wege werden planungsrechtlich als öffentliche Verkehrsfläche in einer Breite von 3,0 m bis 4,0 m gesichert und mit wassergebundener Decke ausgebaut.

Die Planstraßen werden im Sinne des Naturparkstadt-Charakters beidseitig mit Allee-bäumen bepflanzt. Die Planstraße A macht im weiteren Verlauf eine Verschwenkung nach Süden. Hierdurch wird ein monotoner Straßenverlauf vermieden und darüber hinaus eine ausgewogenere Verteilung der Mehrfamilienhausgrundstücke ermöglicht. Der Straßenraum ist mit 11,0 m für eine großzügige Gestaltung und eine spürbare Abgrenzung zwischen Einfamilien- und Mehrfamilienhausgrundstücken ausreichend dimensioniert.

Es entstehen ca. 49 neue Wohngrundstücke von ca. 580 m² bis 990 m², die mit frei stehenden Einfamilienhäusern bebaut werden können. Darüber hinaus soll auch die Nachfrage nach Geschosswohnungsbau bedient werden, in dem in einem abgegrenzten Bereich zwischen Kirschallee und Planstraße A ca. 122 WE im Geschosswohnungsbau realisiert werden können. Ergänzend sollen auch bis zu 13 WE in Reihenhäusern zulässig sein.

Straßenbegleitend sollen in einem Bereich von 3,0 m entlang der Planstraße keine hochbaulichen Anlagen errichtet werden, um den Straßenraum entsprechend dem Charakter der Naturparkstadt offen und durchgrünt zu gestalten. Offene Stellplätze und Grundstückszufahrten sind jedoch zulässig. Auf den Einfamilienhausgrundstücken soll nur eine straßenbegleitende Bebauung zugelassen werden, um Hinterlandbebauungen zu vermeiden.

Ein wesentlicher Planungsaspekt besteht darin, gemäß der Zielsetzung als Naturparkstadt, die Baugrundstücke großzügig zu bepflanzen. Entsprechend der Größe der Baugrundstücke müssen durchschnittlich zwei bis drei großkronige oder vier bis sechs kleinkronige Laubbäume angepflanzt werden. Für die Grundstücke mit Geschosswohnungsbau sind geringere Pflanzdichten geplant, um die notwendigen Grundstücksnutzungen (hoher Stellplatzanteil) zu gewährleisten.

Der im FNP dargestellte Grünzug kann im nördlichen Teil des Plangebietes und im Bereich de Kolterpfuhls (außerhalb des Plangebietes) umgesetzt werden. Hierzu erfolgt eine Festsetzung als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ auf ca. 1,67 ha, die den Anwohnern als Naherholungsfläche zur Verfügung stehen soll. Ergänzend sollen auf der Grünfläche Ausgleichspflanzungen erfolgen, wie es der FNP vorsieht. Am nördlichen Gebietsrand zum offenen Landschaftsraum soll die vorhandene Fichtenreihe erhalten bleiben. Diese schafft eine Grünzäsur und damit einen behutsamen Übergang in die nördlich angrenzende Feldflur. Dies dient zudem der Sicherung von Flächen für den im Flächennutzungsplan dargestellten Freiraumverbund sowie der Abgrenzung sensibler Wohnnutzung zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden.

Abbildung 4: Städtebauliches Konzept, Stand August 2019 (nachfolgende Seite)

4. Planinhalt

4.1. Art der baulichen Nutzung

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes mit dazugehörigen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen zu schaffen, wird als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Das Gebiet wurde auf Grundlage von § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO modifiziert, um die Verträglichkeit der zulässigen Nutzungen mit der Umgebung zu gewährleisten.

Textliche Festsetzung 1.1

In den allgemeinen Wohngebieten sind Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig. (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)



Städtebauliche Kennwerte:

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	78.028 m²
Bauland (Einfamilienhäuser)	34.818 m²
Bauland (Mehrfamilienhäuser)	13.711 m²
Bauland (Reihenhäuser)	3.984 m²
Bauland (gesamt)	52.513 m²
Anzahl der Grundstücke (Einfamilienhäuser)	49
Grundstücksgröße	585-971 m²
Wohneinheiten (Mehrfamilienhäuser)	122 WE
Wohneinheiten (Reihenhäuser)	13 WE
Verkehrsfläche (Planung)	8.149 m²
Fuß- und Fuß-/Radwege	697 m²
Private Grünfläche / A+E-Maßnahmen	16.099 m²
Private Grünfläche (externes Grundstück)	570 m²

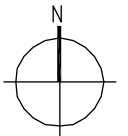
Stadt Biesenthal

Bebauungsplan
„Wohnpark am Kolterpfuhl“

**Städtebauliches
Konzept**

Stand August 2019
M 1: 1.500

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 756600
Fax: 0 33 38 / 756602
e-mail: info@wow-berna.de



Begründung

Im allgemeinen Wohngebiet sind nach § 4 Abs. 2 BauNVO Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Darin enthalten sind beispielsweise auch Kindertagesstätten oder Senioreneinrichtungen, die in allgemeinen Wohngebieten grundsätzlich zulässig sind. Von daher werden die zulässigen Nutzungen nicht explizit in der textlichen Festsetzung 1.1 aufgeführt.

Aufgrund der Randlage und abseits der Hauptverkehrsstraßen sollen die nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässigen Anlagen und Betriebe nicht zum Bestandteil des Bebauungsplans werden.

Anlagen für Verwaltungen sollen in Randlage der Kernstadt inmitten eines Wohngebietes mit indirekter Erschließung nicht untergebracht werden, um unnötige Betriebsverkehre zu vermeiden.

Tankstellen sollen durch die rückwärtige Lage und zur Vermeidung etwaiger Nutzungskonflikte, bspw. erheblicher Kundenverkehr, im allgemeinen Wohngebiet nicht zugelassen werden.

Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sie mit den ihnen eigenen baulichen Anlagen wie Gewächshäuser das durch Einzel- und Mehrfamilienhäuser geprägte Ortsbild beeinträchtigen. Zudem würde durch den Kundenverkehr eine zusätzliche Verkehrsbelastung auf den anliegenden Siedlungsstraßen erzeugt werden.

Solche Ansiedlungen sind im Bereich der L 29 oder L 200 sowie im Kernstadtbereich von Biesenthal auf vorhandenen potenziellen Bauflächen möglich.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

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

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Dabei bezeichnet die Grundfläche den Anteil des Baugrundstücks, der durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf. Die festgesetzten GRZ-Werte dürfen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) in der Regel um 50 % überschritten werden.

Als Maß der baulichen Nutzung werden eine GRZ von 0,25, 0,35 und 0,4 festgesetzt. Damit werden die Nutzungsmaße der umliegenden Einfamilienhausgebiete aufgenommen sowie dem örtlichen Bedarf an Geschosswohnungs- und Reihenhausbau entsprochen. Durch eine Knotenlinie werden teilweise unterschiedlich festgesetzte Maße der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugebietes voneinander getrennt.

Unter Zugrundelegung der als allgemeines Wohngebiet festgesetzten Flächen von insgesamt **52.513 m²** ergibt sich aus der GRZ von 0,25, 0,35 und 0,4 (mit Überschreitungsmöglichkeit für Reihemittelhäuser bis 0,5) eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von insgesamt **15.252 m²**.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die GRZ durch Nebenanlagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden. Abweichend davon ist für das WA1 (Geschosswohnungsbau) eine Überschreitung bis zur GRZ 0,6 zulässig. Als Überschreitungsfläche können insgesamt **8.421 m²** in Anspruch genommen werden. Daraus ergibt sich für das allgemeine Wohngebiet eine maximale GRZ von **23.673 m²**.

Hinzu kommen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen (exklusive Mulden und Straßenbegleitgrün) überbaubare Flächen in Höhe von **5.720 m²** und für Fuß- und Radwege Flächen in Höhe von **697 m²**. Auf der privaten Grünfläche sind **50 m²** überbaubar. Zusammenfassend ergibt sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplans insgesamt eine zulässige überbaubare Fläche in Höhe von **30.140 m²**.

Vollgeschosse

Im allgemeinen Wohngebiet WA1 sind für die Errichtung von Mehrfamilienhäusern bis zu drei Vollgeschosse und in den WA2 und WA3 bis zu zwei Vollgeschosse zulässig, womit eine vergleichbare Geschossigkeit der benachbarten Bebauungen aufgenommen wird. Dies entspricht auch der Vollgeschossfestsetzung der südlich und östlich angrenzenden Bebauungspläne.

Textliche Festsetzung 2.1

Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind je Baugrundstück Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO bis zu einer Grundfläche gem. § 19 Abs. 3 BauNVO von insgesamt 50 m² zulässig. (§ 19 Abs. 4 BauNVO)

Begründung

Die Festsetzung begrenzt die durch Nebenanlagen in Anspruch genommene Fläche, soll aber den künftigen Eigentümern die Errichtung von ausreichend nutzbaren Nebengebäuden nicht erschweren. 50 m² Grundfläche werden als ausreichend für wohngebietstypische Nebenanlagen angesehen. Mit dem Verweis auf § 19 Abs. 3 BauNVO wird sichergestellt, dass sich die Festsetzung auf das jeweilige Baugrundstück bezieht.

Garagen und Stellplätze sowie deren Zufahrten nach § 12 BauNVO sind von dieser Festsetzung nicht erfasst, um einen Widerspruch zur Errichtung der notwendigen Stellplätze zu vermeiden.

Textliche Festsetzung 2.2

Im allgemeinen Wohngebiet WA1 darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten im Sinne des § 12 BauNVO und

durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zur Grundflächenzahl 0,6 überschritten werden. (§ 19 Abs. 4 BauNVO)

Begründung

Für die nach § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO genannten Anlagen, z.B. Garagen, Carports und Stellplätze nach § 12 BauNVO, Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, darf die zulässige Grundfläche im Baugebiet WA1 auf eine maximale GRZ von 0,6 erhöht werden, da ansonsten regelmäßig nur eine Überschreitung von 50% zulässig wäre ($GRZ\ 0,35 \pm 0,525$). Dies begründet sich durch die höhere zulässige Bebauungsdichte und die sich daraus ergebenden größeren Flächenanteile für die erforderlichen Stellplätze, Spiel- und Freizeitanlagen für den geplanten Mehrfamilienhausbau.

Textliche Festsetzung 2.3

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 kann ausnahmsweise eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 0,1 für Grundstücke, auf denen die Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Reihenmittelhäuser), zugelassen werden. (§ 16 Abs. 6 BauNVO)

Begründung

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung vorgesehen werden. Von dieser Regelung wird im allgemeinen Wohngebiet WA3 hinsichtlich der besonderen städtebaulichen Anforderungen für Reihenmittelhäuser mit in der Regel kleinen Grundstückszuschnitten Gebrauch gemacht.

Im WA3 sind neben Einzelhäusern auch Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig. Da es bei Reihenhäusern, an denen beidseitig angebaut wird (Reihenmittelhäuser) zu Überschreitungen des Höchstwertes des § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4) kommen kann, bedarf es nach Abs. 2 der Darlegung ausgleichender Umstände und Maßnahmen, die die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigen und nachhaltige Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden.

Den vorgenannten Grundsätzen folgend, werden die städtebaulichen Auswirkungen im Hinblick auf die begleitenden Festsetzungen und die Bestandssituation im Umfeld des WA3 geprüft:

- Ergänzend zum Maß der baulichen Nutzung ist die abweichende Bauweise mit Gebäudelängen von höchstens 40 m zulässig (textliche Festsetzung 3.3). Es können somit Reihenhausketten von etwa sechs Reiheneinzelhäusern entstehen. Die jeweiligen Endhäuser müssen die festgesetzte GRZ von 0,4 einhalten. Damit wird die Obergrenze der zulässigen Grundflächenzahl eingehalten. Die Überschreitung betrifft je Gebäudekörper nur die mittleren etwa sieben geplanten Reihenhäuser.

- Unmittelbar angrenzend an das WA3 entstehen innerhalb des Geltungsbereiches private Grünflächen für die Naherholung mit einem Flächenanteil von ca. 1,67 ha, weshalb die GRZ-Überschreitung städtebaulich vertretbar ist.
- Eine Versiegelung der Stellplätze und Zufahrten ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig (textliche Festsetzung 5.1).

Die aufgeführten ausgleichenden Umstände und Maßnahmen für die betreffenden Grundstücke mit Reihenmittelhausbebauung sind geeignet, eine Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Abs. 2 BauNVO zuzulassen.

4.3. Bauweise

Als Bauweise wird für das allgemeine Wohngebiet eine nach Baugebieten differenzierte abweichende Bauweise „a“ gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. So sind entsprechend den textlichen Festsetzungen 3.1 bis 3.3 Einzelhäuser bzw. Hausgruppen (Reihenhäuser, nur in WA3) zulässig, deren Gebäudelänge und -breite auf ein Konzept bezogene maximale Länge und Breite begrenzt wird.

Die Festsetzung als Einzelhaus bezieht sich nicht auf die Anzahl von Wohnungen im Gebäude. Eine Einliegerwohnung, die als abgeschlossene Wohneinheit zusätzlich in einem Eigenheim integriert und gegenüber der Hauptwohnung von untergeordneter Bedeutung ist, ist grundsätzlich in Einzelhäusern zulässig.

Textliche Festsetzung 3.1

Für das allgemeine Wohngebiet WA1 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge und Breite der Einzelhäuser darf jeweils maximal 35 m betragen. (§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)

Textliche Festsetzung 3.2

Für das allgemeine Wohngebiet WA2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge und Breite der Einzelhäuser darf jeweils maximal 15 m betragen. (§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)

Textliche Festsetzung 3.3

Für das allgemeine Wohngebiet WA3 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser und Hausgruppen (Reihenhäuser), die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge der Einzelhäuser darf jeweils maximal 15 m, die der Hausgruppen jeweils maximal 40 m betragen. (§ 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO und § 22 Abs. 4 BauNVO)

Begründung

Bei einer offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO wären Baukörper generell von bis zu 50 m Länge zulässig. Durch Begrenzung der Gebäudelänge soll erreicht werden, dass die künftigen Baukörper das Verhältnis zur Umgebungsbebauung einhalten, ohne dabei Lage und Anzahl der Gebäude durch Baukörperausweisungen exakt vorzugeben. Eine derart strenge städtebauliche Gliederung ist im unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereich auch nicht erkennbar.

Darüber hinaus wird die Entwicklung einer offenen durchgrünzten Siedlungsstruktur gesichert, die der Lage des Gebietes zum unweit befindlichen Landschaftsraum Rechnung trägt.

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes soll in der für den Mehrfamilienhausbau vorgesehenen Fläche WA1 zwischen Planstraße A und Kirschallee die Errichtung von Hauptgebäuden bis 35 m Länge und Breite zulässig sein (textliche Festsetzung 3.1). Dies entspricht der vorgeschlagenen Gebäudekonfiguration, lässt jedoch noch architektonische Spielräume und Anpassungen im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu.

In den allgemeinen Wohngebieten WA2 mit geplanten Einfamilienhäusern sollen lediglich ortstypische Wohngebäude mit einer Länge und Breite von höchstens 15 m zulässig sein (textliche Festsetzung 3.2). Dies korrespondiert auch mit den südlich und östlich angrenzenden Gebäudeformen und schafft einen harmonischen Übergang in den bestehenden Siedlungsbereich.

Im Wohngebiet WA3 sind sowohl Einzelhäuser als auch Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig. Dies erfordert eine differenzierte Festsetzung der abweichenden Bauweise (textliche Festsetzung 3.3). Einzelhäuser sollen sich demnach an den angrenzenden Einfamilienhäusern des WA2 orientieren (15 m Gebäudelänge). Bei der wahlweisen Errichtung von Hausgruppen soll sich dem Geschosswohnungsbau im benachbarten WA1 angeglichen werden, weshalb für diesen Fall eine Gebäudelänge von bis zu 35 m zulässig sein soll (entspricht maximal etwa 6 Reihenhausscheiben). Auf die Festsetzung der Gebäudebreite wird verzichtet, weil das Baufeld mit nur 19 m Breite ohnehin nur geringen Spielraum offenlässt.

Die abweichende Bauweise bezieht sich nur auf den Gebäudekörper (Außenwand) der Hauptanlage. Nicht überdachte Terrassen, die als Anbauten an die Hauptanlage errichtet werden sowie Nebenanlagen und Garagen, welche nicht an das Hauptdach anschließen, werden von der Regelung nicht erfasst. Untergeordnete An- und Vorbauten wie z.B. Dachüberstände, Außentreppen, Balkone und Erker werden ebenfalls an die Länge und Breite der Außenwand nicht angerechnet.

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. Durch die Baugrenzen werden Baufelder gebildet, die den Bauherren einen ausreichenden Spielraum zur Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück ermöglicht.

Die Ausformulierung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt in den einzelnen Baugebieten unterschiedlich. Im nördlichen Teil des WA1 wird das Baufenster in einer Tiefe von 34,7 m festgesetzt, um ausreichend Bebauungsspielraum für den Mehrfamilienhausbau zu schaffen. Zudem grenzt unmittelbar nördlich die private Grünfläche an, zu der kein größerer Abstand einzuhalten ist. Für den südlichen Teil des WA1 wird zu den Alleebäumen ein Abstand von 5 m eingehalten (Baufeld außerhalb des Kronendurchmessers). Zu den rückwärtigen Wohngartenbereichen der benachbarten Baugrundstücke des WA2 wird ein Mindestabstand von 7,0 m aufgenommen, um die Wohnruhe zu gewährleisten.

Im WA2 wird das Baufeld in einer Tiefe von 27 m festgesetzt. Das Baufeld ist so angeordnet, dass ein rückwärtiger Hausgartenbereich von Bebauung freigehalten wird. Dadurch sollen im WA2 innerhalb des Erschließungsringes ruhige Innenbereiche geschaffen werden. Im WA2 südlich der Planstraße B soll die Bebauung aus städtebaulichen Gründen einen größeren Abstand zu den Wohngebäuden im südlich angrenzenden B-Plan „Wohngebiet an der Kirschallee“ mit deutlich geringeren Grundstücksgrößen einhalten. Der östlich angrenzende B-Plan „Wohngebiet am Grünen Weg“ sieht bereits einen Abstand des Baufeldes von 15 m zum Plangebiet am Kolterpfuhl vor, weshalb hier im Bereich des WA2 kein größerer Baufeldabstand Richtung Osten einzuhalten wäre.

Das Baufeld WA3 mit geplanten Reihenhäusern wird um 15 m von der Planstraße A nach Norden abgerückt. Damit soll sichergestellt werden, dass Wohngärten in Südlage ausgerichtet werden können.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen wird zudem in einer Tiefe von 3,0 m die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) ausgeschlossen. Die von der textlichen Festsetzung 4.1 betroffenen Teilbereiche sind in der Planzeichnung zum besseren Verständnis durch eine Schraffur gekennzeichnet.

Textliche Festsetzung 4.1

Auf den schraffierten Teilflächen der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nicht zulässig. Im WA3 gilt die Festsetzung nicht für Baugrundstücke, auf denen Hausgruppen (Reihenhäuser) errichtet werden. Zufahrten sind zulässig.

(§ 12 Abs. 6 BauNVO und 23 Abs. 5 BauNVO)

Begründung

Zu den öffentlichen Straßen halten die Baufelder in der Regel einen Abstand von 3,0 m ein, um eine einheitliche Vorgartenzone auszubilden. Der Charakter der Planstraßen soll in Anlehnung an die Siedlungsstraßen im Umfeld mit großzügigem Straßenraum ausgestattet werden. Eine Überbauung dieser 3-Meter-Bereiche mit Gebäuden entlang der Planstraßen stünde dem entgegen.

Zufahrten und offene Stellplätze (ohne Überdachung) sind aufgrund der Notwendigkeit zur Erschließung der Baugrundstücke von dieser Festsetzung ausgenommen. Auch

Einfriedungen gemäß den örtlichen Bauvorschriften dürfen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen errichtet werden.

Von dieser Regelung ausgenommen ist das Baugebiet WA3, sofern auf den Baugrundstücken Reihenhäuser errichtet werden. Durch die weit zurückgesetzte Anordnung der Reihenhäuser und die Vorschrift, dass diese ohne Grenzabstand zu errichten sind, besteht nicht die Möglichkeit Carports oder Garagen sowie Nebenanlagen im rückwärtigen Grundstücksbereich zu errichten. Andererseits ist auch die Bebauung der Vorgartenzone stark eingeschränkt, sodass hier ausnahmsweise die Errichtung der o.g. Anlagen bis an die vordere Grundstücksgrenze zulässig ist.

Textliche Festsetzung 4.2

In den allgemeinen Wohngebieten ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Kellerzugänge, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler, Wintergärten bis zu 1,0 m und für Terrassen bis 2,0 m vor die Baugrenze zulässig.
(§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Begründung

Die durch Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO gebildeten Baufelder dürfen nach Satz 2 durch Gebäude und Gebäudeteile überschritten werden, sofern nach Abs. 2 Satz 3 entsprechende Ausnahmen bestimmt werden. Die im Bebauungsplan zugelassene Überschreitung der Baugrenze durch bestimmte Gebäudeteile und Anbauten lässt Gestaltungsspielräume für die künftigen Bauherren in angemessenem Umfang zu, ohne das Gesamterscheinungsbild des Wohngebietes zu beeinträchtigen. Dies betrifft insbesondere Überschreitungsmöglichkeiten für Terrassen, die in der Regel sonnenseitig ausgerichtet werden.

4.5. Verkehrserschließung

Öffentliche Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zur inneren Erschließung des Plangebietes ist ein Erschließungsring aus den Planstraßen A bis C vorgesehen, der mit einer Verkehrsraumbreite von 10 m bis 11 m Gestaltungsspielraum für den Straßenquerschnitt einräumt. Die Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgt durch eine Straßenbegrenzungslinie.

Der Erschließungsring schließt an das äußere Straßennetz westlich der Kirschallee an. Die Anbindung zur Kirschallee soll als Hauptzufahrt zum geplanten Wohnpark dienen. Dies wird durch die Priorisierung der Planstraße A unterstützt. Der wohngebietsbezogene Verkehr wird weiter Richtung Süden auf die L 29 (August-Bebel-Straße / Bahnhofstraße) geführt.

Als Nebenerschließung dient eine im östlich angrenzenden B-Plangebiet am Grünen Weg festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche mit einer Verkehrsraumbreite von 8,0 m. Aufgrund der geringeren Breite und der untergeordneten Verkehrsfunktion des Grünen Weges, soll dieser Netzanschluss verkehrlich untergeordnet sein. Wie in Teil II unter Kap. 3 der Begründung ausgeführt, wird gegenwärtig für den nördlichen Teil der Stadt

Biesenthal ein Verkehrsgutachten erstellt, das Aussagen zur Verkehrsleistung des vorhandenen und geplanten Verkehrsnetzes und dessen Knotenpunkte beinhaltet. Aus den Ergebnissen des Gutachtens wird für den B-Plan abgeleitet, ob die verkehrliche Anbindung an den Grünen Weg für den Kraftfahrzeugverkehr als Sekundärererschließung mitgenutzt werden oder nur eine Verbindung für den nichtmotorisierten Verkehr sowie für Rettungsfahrzeuge verkehrsrechtlich angeordnet werden soll.

Die Breite der festgesetzten Verkehrsfläche der Planstraßen A bis C lässt eine befahrbare Straßenbreite von 5,0 m mit beidseitigem Bankett zu. Die Fahrbahnbreite ist für den Rettungsverkehr und für Entsorgungsfahrzeuge ausreichend (Begegnungsfall Pkw/Lkw). Beidseitig der Straßen sollen Baumpflanzungen erfolgen und Mulden zur Straßenentwässerung angelegt werden. An der Planstraße A sollen zusätzlich Längsparkflächen für den Besucherverkehr im Wohngebiet angeordnet werden, weshalb hier eine Verkehrsraumbreite von 11,0 m festgesetzt ist.

Zusätzlich sollen die Straßen durch ein Fuß- und Radwegenetz mit einer Ausbaubreite von 3,0 m bis 4,0 m ergänzt werden. Hierfür werden zwei bereits vorgesehene Verkehrsverbindungen aus dem südlichen B-Plangebiet (Wohngebiet an der Kirschallee) bis zur Planstraße B verlängert. Da die Querverbindungen nicht für den motorisierten Verkehr geeignet sind (Vermeidung von Durchgangsverkehren in Wohngebieten), werden diese lediglich als 4,0 m breite Fuß- und Radwegverbindungen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

Daran anschließend wird der östliche Weg bis zur Planstraße A als Fuß- und Radweg in 3,0 m Breite fortgesetzt, welcher weiter nördlich unmittelbar in die private Grünanlage mündet (Festsetzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“). Somit werden attraktive und durchgängige Netzverbindungen für kurze Wege innerhalb des Stadtgebietes zum offenen Landschaftsraum geschaffen.

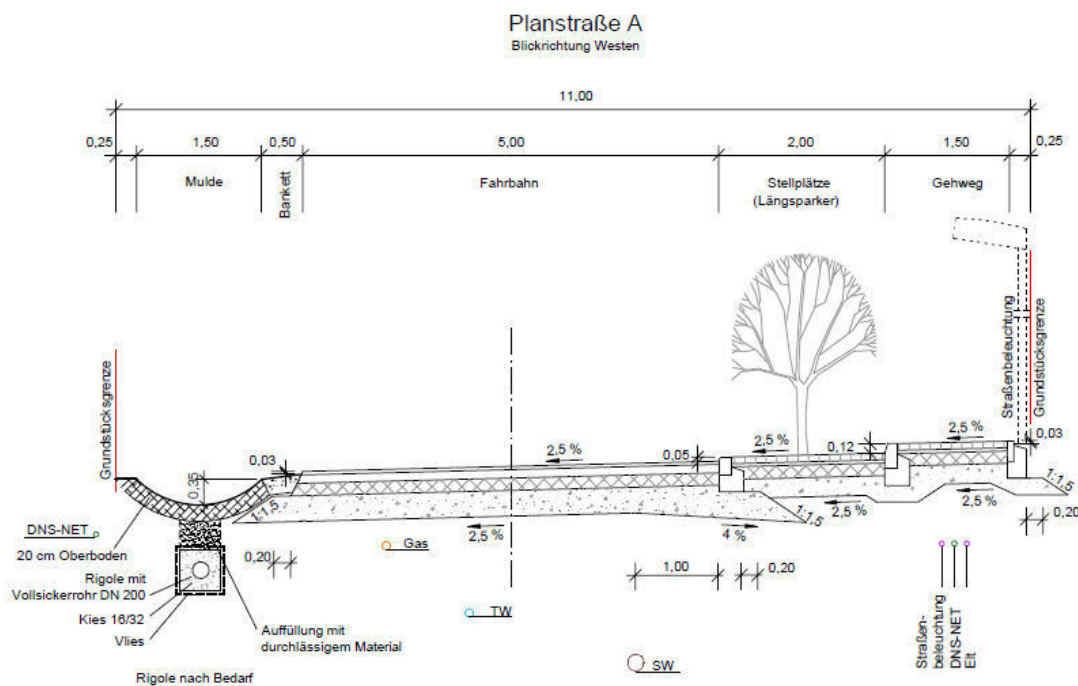


Abbildung 5: Regelquerschnitt Planstraße A

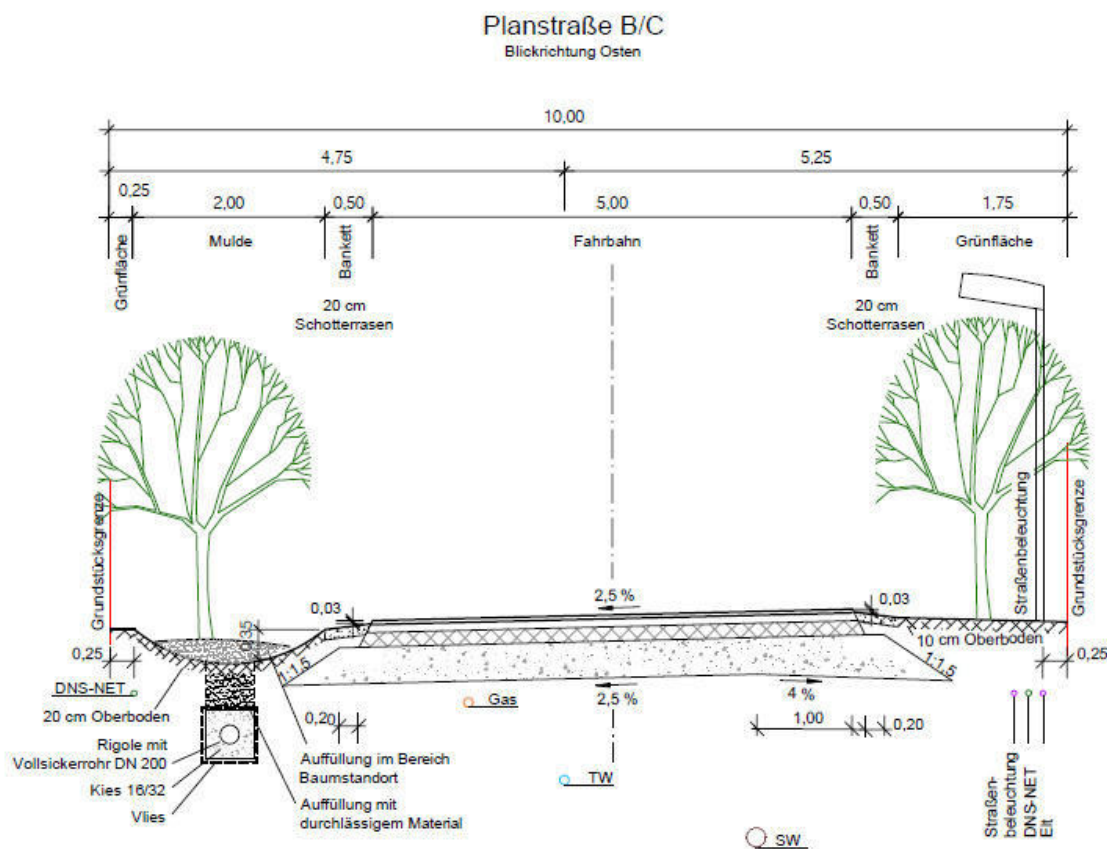


Abbildung 6: Regelquerschnitt Planstraße B und C

Ruhender Verkehr

In den Baugebieten sind die Stellplätze auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. Diese Stellplätze müssen auf die Grundflächenzahl angerechnet werden. Eine örtliche Bauvorschrift regelt den Schlüssel, nach dem die Anzahl der Stellplätze ermittelt wird (siehe Erläuterungen in Kapitel 4.8 der Begründung). Darüber hinaus soll das Abstellen von Pkw für den Besucherverkehr im öffentlichen Straßenraum der Planstraße A in Längsparkbuchten und in den Planstraßen B und C auf der Fahrbahn zur Verkehrsberuhigung zulässig sein.

4.6. Grünordnung, Umweltschutz, Artenschutz

Mit den nachfolgend begründeten textlichen Festsetzungen sollen die Bodenversiegelung gemindert, eine grünordnerische Gestaltung des Plangebietes gesichert sowie die Anforderungen an den Artenschutz eingehalten werden. Die grünordnerischen Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen einer grundsätzlichen Durchgrünung des Plangebietes in Anlehnung an die umliegenden Siedlungsbereiche. Weitere Festsetzungen betreffen die Maßnahmen auf den Baugrundstücken. Diese sind im Einzelnen:

Textliche Festsetzung 5.1:

Wege, Stellplätze und Zufahrten auf den privaten Wohngrundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Im Sinne der Bodenschutzklausel und unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand mit Übergang in die angrenzende Offenlandschaft soll die Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenschicht erfolgen. Vor diesem Hintergrund sollen die befestigten Flächen innerhalb der privaten Baugrundstücke einerseits auf das notwendige Maß reduziert werden und andererseits die Versickerungsfähigkeit gewährleisten.

Textliche Festsetzung 5.2:

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA3 sind pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I, II a und III zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Textliche Festsetzung 5.3:

Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I, II a und III zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung

Zur Gestaltung des Ortsbildes soll die geplante Ergänzung des Siedlungsgebietes von Biesenthal auch eine grünordnerische Attraktivierung der Gartenflächen erfahren. Gegenwärtig ist die Fläche als Intensivacker genutzt. Die umliegenden Wohngebiete von Biesenthal sind geprägt durch eine kleinteilige Gartengestaltung mit Bäumen und Sträuchern. Mit den Pflanzvorgaben wird eine gute Durchgrünung des Wohngebietes gewährleistet. Dies wirkt sich auch kleinklimatisch positiv aus und schafft zudem Rückzugsräume und Nistplätze für Vögel.

Zudem wird dem Leitbild der Natur-Park-Stadt Biesenthal gefolgt, in dem ein waldartiger Charakter auf den Baugrundstücken entwickelt wird.

Lediglich in den Wohngebieten WA1 (Geschosswohnungsbau) und WA3 (Reihenhäuser) wird der Bepflanzungsfaktor aufgrund der höheren Flächenanteile für Nebenanlagen, erforderliche Stellplätze und deren Zufahrten reduziert. Dies wird im Wesentlichen dadurch kompensiert, dass sich an die betroffenen Flächen unmittelbar die private Grünfläche anschließt.

Textliche Festsetzung 5.4

In den Planstraßen sind beidseitig begleitend zur Straße insgesamt 55 kleinkronige Bäume der Pflanzliste II b mit einem Mindestabstand von 15 m zu pflanzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Begründung

Das Plangebiet soll einen der Natur-Park-Stadt entsprechenden Charakter aufweisen. Dies beinhaltet eine von Bäumen begleitete Straßenbegrünung (Allee). Die gewählten Sorten der Pflanzliste II b sind von der deutschen Gartenamtsleiterkonferenz als robuste Straßenbäume bewertet worden und versprechen eine einheitliche Gestaltung der Straßenzüge.

Textliche Festsetzung 5.5:

Bei festgesetzten Gehölzpflanzungen im Plangebiet sind grundsätzlich gebietstypische, standortgerechte Arten zu verwenden. Der Mindeststammumfang der nach den textlichen Festsetzungen 5.2 bis 5.4 zu pflanzenden Gehölze beträgt für großkronige Bäume 14 - 16 cm, für kleinkronige Bäume 12 - 14 cm und für Obstbäume 10 - 12 cm. Standortgerechte einheimische Gehölze sowie geeignete Straßenbäume sind in den Hinweisen aufgeführt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Standortgerechte einheimische Gehölze (Nr. I, II a und III) sowie geeignete Straßenbäume (Nr. II b) sind:

Nr. I. Großkronige Laubbäume:

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus petraea</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Nr. II a. Kleinkronige Laubbäume (Baugrundstücke):

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Aesculus x carnea</i>	Rotblühende Rosskastanie
<i>Carpinus betulus</i>	Hain-Buche
<i>Crataegus laevigata</i>	Rotdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn (eingrifflich)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere

Nr. II b. Kleinkronige Laubbäume (öffentliche Verkehrsfläche):

<i>Prunus avium</i> 'Plena'	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i> 'Tiefurt'	Traubenkirsche
<i>Amelanchier arborea</i> 'Robin Hill'	Schnee-Felsenbirne
<i>Sorbus latifolia</i> 'Henk Vink'	Breitblättrige Mehlbeere
<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feldahorn
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Crataegus persimilis</i> 'Splendens'	Pflaumenblättriger Weißdorn
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Corylus colurna</i> 'Granat'	Baumhasel

Nr. III Hochstämmige Obstbäume:

Apfel (*Malus domestica*) in Sorten wie

'Boiken', 'Gelber Bellefleur', 'Landsberger Renette', 'Ribston Pepping',
'Altländer Pfannkuchenapfel', 'Champagnerrenette', 'Goldparmäne'

Birne (*Pyrus communis*) in Sorten wie

'Gellerts Butterbirne', 'Gute Luise', 'Poiteau', 'Pastorenbirne', 'Bosc's Flaschenbirne'

Süßkirsche (*Prunus avium*) in Sorten wie

'Nanni', 'Regina', 'Schneiders Späte Knorpel', 'Maibigarreau'

Pflaume (*Prunus domestica*) in Sorten wie

'Anna Späth', 'Hauszwetsche', 'Graf Althans Reneklode', 'Wangenheim'

Begründung

Um eine natürliche, siedlungstypische und ortsbildadäquate Bepflanzung zu gewährleisten, sollen für die auf den Baugrundstücken bzw. im Straßenraum notwendigen Pflanzungen nur die in den Pflanzlisten aufgeführten Gehölze gepflanzt werden.

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen 5.2 bis 5.4 genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

4.7. Grünflächen

Entsprechend den Darstellungen des FNP wird im Plangebiet eine 1,67 ha große private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ festgesetzt. Die Festsetzung als Hausgärten beinhaltet auch die Zulässigkeit der Ausgestaltung der Grünfläche für die Naherholungsnutzung durch Bepflanzungen und die Anlage von Wegen und Aufenthaltspunkten sowie die Anlage von Haus- und Mietergärten sowie gemeinschaftlich genutzten Grünanlagen. Teilweise soll die Grünfläche gemäß den Darstellungen des FNP für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt genutzt werden. In die Grünanlagengestaltung soll auch der nordwestlich liegende Kolterpfuhl einbezogen werden (außerhalb des Plangebietes). Entsprechende Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim im nachgeordneten Genehmigungsverfahren abzustimmen.

Eine ca. 570 m² große Grünfläche im nordöstlichen Teil des Plangebietes wird gegenwärtig durch einen Nachbarn privat genutzt. Es befinden sich darauf bereits eine Nebenanlage und Einfriedungen. Die in Nutzung genommene Fläche wird ebenfalls als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ festgesetzt.

Textliche Festsetzung 5.6:

Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hausgarten" ist die Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zulässig. Als Grundstücksabgrenzungen sind nur sockellose und offene Einfriedungen (Zäune) zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Begründung

Neben der Nutzung der privaten Grünfläche für Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen sollen hier auch Hausgärten und Mietergärten für den angrenzenden Wohnpark entstehen.

Die Festsetzung soll im weiteren Verfahren konkretisiert werden, um die durch Nebenanlagen in Anspruch genommene Fläche zu begrenzen. Den Grundstücksnutzern soll die Errichtung von ausreichend nutzbaren Nebengebäuden ermöglicht werden (hier insbesondere Geräteschuppen für die geplanten Haus- und Mietergärten).

Aufgrund möglicher Wanderungsbewegungen von Amphibien zwischen dem Kolterpfuhl im Westen und dem östlich gelegenen Siedlungsbereich sollen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im möglichen Querungsbereich der privaten Grünfläche die Grundstückseinfriedungen ein ungehindertes Wandern der Amphibien und anderer bodengebundener Kleintierarten ermöglichen.

4.7.2. Artenschutz

Textliche Festsetzungen und Hinweise zum Artenschutz erfolgen im weiteren Verfahren auf Grundlage des Artenschutzfachberichtes (AFB).

4.8. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen

Der § 87 Abs. 9 BbgBO ermächtigt in Verbindung mit dem § 9 Abs. 4 BauGB die Planaufstellende Kommune, örtliche Bauvorschriften in Form textlicher Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Neben der bereits unter „Ruhender Verkehr“ beschriebenen Bauvorschrift zu notwendigen Stellplätzen (siehe unten) sind weitere, die Gestalt baulicher Anlagen betreffende Bauvorschriften getroffen worden.

Textliche Festsetzung 6.1

In den allgemeinen Wohngebieten sind Dach- und Wandbegrünungen zulässig. (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

Begründung

Die Stadt Biesenthal strebt eine vielseitige Begrünung des Plangebietes an, um den grünen Charakter der Natur-Park-Stadt zu stärken und die Siedlungsrandlage hin zum offenen Landschaftsraum zu betonen. Bei der Anlage von Dachbegrünungen sind Pflanzen zu verwenden, die starke Temperaturschwankungen sowie große Hitze und Trockenheit tolerieren.

Vertikale Fassadenbegrünungen, die sich ebenfalls positiv auf das Stadtklima auswirken können, sind in den Wohngebieten allgemein zulässig.

Textliche Festsetzung 6.2

In den allgemeinen Wohngebieten sind Mauern und andere, aus durchgehend geschlossenen Bauelementen bestehende Einfriedungen unzulässig. Hecken sind zulässig. Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 1,5 m nicht überschreiten. (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

Begründung

Aus Gründen der qualitativen Ausbildung des öffentlichen Raumes sowie zur Sicherstellung ausreichender Belichtung der Grundstücke wird die Gestalt von Einfriedungen festgesetzt, ohne allzu einschränkenden Charakter aufzuweisen.

Die Höhe der Einfriedungen soll ein tunnelartiges Erscheinungsbild entlang der öffentlichen Straßen vermeiden und die Schaffung eines qualitativ hochwertigen öffentlichen Raumes in Verbindung mit der textlichen Festsetzung 4.1 (Unzulässigkeit baulicher Anlagen entlang öffentlicher Straßen) begünstigen.

Textliche Festsetzung 6.3

Je Wohnung ist ein PKW-Stellplatz; je Wohnung mit mehr als 110 m² Nutzfläche gem. DIN 277-1:2016-01 sind zwei PKW-Stellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. (§ 87 Abs. 4 BbgBO)

Begründung

Die Stadt Biesenthal besitzt keine Stellplatzsatzung. Der zu schaffende Stellplatzbedarf kann laut § 87 Abs. 4 BbgBO aber auch mit einem Bebauungsplan festgesetzt werden. Dies geschieht hier vor dem Hintergrund, dass der öffentliche Raum nicht von parkenden Anwohner-KFZ beeinträchtigt werden soll, zumal die Größe der vorgesehenen Grundstücke und die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen genügend Spielraum zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze sowie der Besucherstellplätze (nur teilweise im öffentlichen Straßenraum) ermöglichen.

Der Verweis auf die DIN 277 in der Fassung vom Januar 2016 stellt sicher, dass zur Berechnung der Nutzfläche der Gebäude eine einheitliche Grundlage verwendet wird. Die Herstellung für notwendige Stellplätze durch – in diesem Bebauungsplan zulässige – Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 sowie Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO wird durch diese Festsetzung nicht geregelt.

5. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 7,80 ha.

Geltungsbereich	7,80 ha	100,0 %
Allgemeines Wohngebiet	5,25 ha	67,3 %
Verkehrsfläche	0,88 ha	11,3 %
davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	0,07 ha	
Private Grünflächen als Zweckbestimmung „Hausgärten“	1,67 ha	21,4 %

Tabelle 2: Flächenbilanz Bebauungsplan

III. Umweltbericht

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Aufstellung von Bauleitplänen 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 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. Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

In ihrer Sitzung vom 06.12.2018 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark am Kolterpfuhl“ in Biesenthal gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes war der Antrag eines privaten Vorhabenträgers, auf einem gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Areal Wohnbauland zu entwickeln.

Das Plangebiet ist dem planungsrechtlichen Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zuzuordnen, weshalb die Aufstellung des Bebauungsplans zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Planungsziel ist die Schaffung rechtsverbindlicher und planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Entwicklung von Bauflächen für den Mehrfamilien- und Einfamilienhausbau, von Grünflächen zur Naherholung und zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung. Dementsprechend sollen ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), private Grünflächen sowie öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden.

1.3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Gesetzen und Fachplänen

1.3.1. Umweltschutzziele aus Gesetzen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Zu den umweltbezogenen Zielen des Baugesetzbuches gehört, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Es sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung genutzt werden, genannt werden insbesondere Brachflächen, Baulücken u.a. Das Baugesetzbuch zielt auch auf die Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, auf Klimaschutz und -anpassung insbesondere in der Stadtentwicklung sowie auf Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbilds.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Im Einzelnen sollen u.a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten erhalten sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen ermöglicht werden. Luft und Klima sollen geschützt und Böden erhalten werden. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sollen bewahrt und Flächen für die Erholung geschützt und zugänglich gemacht werden.

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]).

Das Gesetz erweitert u.a. landesspezifisch das Spektrum der gesetzlich geschützten Biotop.

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I [Nr. 9], S. 215).

Nach diesem Gesetz sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen.

1.3.2. Umweltschutzziele aus Fachplanungen

Im **Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2001)**, Karte 2 - Entwicklungsziele wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgendes Entwicklungsziel dargestellt:

- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung

Das Plangebiet gehört nicht zu den im Landschaftsprogramm ausgewiesenen Kernflächen des Naturschutzes.

Für die naturräumliche Region Barnim-Lebus wird als Ziel u.a. formuliert, zur Sicherung der Grundwasserneubildung die großräumige Versiegelung von Flächen zu vermeiden sowie das anfallende Niederschlagswasser zu versickern bzw. so abzuleiten, dass ein größtmöglicher Rückhalt und eine den natürlichen Bedingungen entsprechende Verzögerung des Gebietsabflusses erfolgt.

Der **Landschaftsplan** der Stadt Biesenthal aus dem Jahr 1995 enthält eine landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption zur Flächennutzung. Darin heißt es u.a.: „Bei allen Wohn- und Gewerbeflächen ist grundsätzlich auf eine gute Durchgrünung der Bebauung, auf die reliefgerechte Eingliederung der Gebäude in das Gelände, auf die Minimierung von Erschließungsflächen und des Versiegelungsgrades sowie auf die landschaftliche Eingrünung der Siedlungsränder zu achten“.

1.4. Beschreibung der Wirkfaktoren

Um die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu identifizieren, werden zunächst die Wirkfaktoren der Planung aufgezeigt. Dies sind Charakteristika der Planung, die im Zusammentreffen mit den Empfindlichkeiten der Umwelt Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter hervorrufen können. Unterschieden wird nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren. Baubedingte Wirkungen sind i.d.R. temporär, während anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zumeist dauerhaft wirken. An den Wirkfaktoren können auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie das Monitoring ansetzen.

Baubedingte Wirkungen

- Baufeldfreimachung und Beräumung von Vegetation
- Teilbefestigung von Böden (Zufahrtswege, Baust Straßen, Lagerflächen etc.)
- Bodenverdichtung (durch Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen)
- Bodenumlagerung und -durchmischung
- Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (Baustellenverkehr und Bauarbeiten)

Anlagebedingte Wirkungen

- Bodenversiegelung (Errichtung von Häusern, Straßen etc.)
- Veränderte Niederschlagsentwässerung und -versickerung
- Veränderung des Ortsbildes (Wohnsiedlung statt Ackernutzung)
- Errichtung von Barrieren durch Zäune, Mauern etc.
- Anlage von Gärten

Nutzungsbedingte Wirkungen

- Erhöhter Siedlungsverkehr
- Erhöhte stoffliche Emissionen und Geräusche

2. Beschreibung Umweltzustand und Bewertung Umweltauswirkungen

Mit der vorgesehenen Planung und den entsprechenden Festsetzungen entstehen verschiedenartige Auswirkungen auf die Schutzgüter. Diese werden nachfolgend beschrieben und bewertet.

2.1. Naturräumliche Situation / Schutzgebiete

Die Stadt Biesenthal gehört zur naturräumlichen Großeinheit Ostbrandenburgische Platte. Das Plangebiet ist Bestandteil der Haupteinheit Barnimplatte. Es handelt sich um eine Grund- und Endmoränenlandschaft der Frankfurter Staffel der Weichselkaltzeit. Im Landschaftsprogramm wird das Gebiet der naturräumlichen Region „Barnim

und Lebus" zugeordnet. Als potentiell natürliche Vegetation wird für den Geltungsbereich armer Buchenwald und Buchen-Traubeneichenwald angegeben.

Das Plangebiet befindet sich in dem 73.268 ha großen „Naturpark Barnim“. Gemäß § 27 BNatSchG sind Naturparke großräumige, einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete. Für den länderübergreifenden Naturpark liegt eine gemeinsame Bekanntmachung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie des Landes Berlin sowie des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg vom 24. September 1998 vor:

„Zweck der Ausweisung des Naturparkes ist die Bewahrung des gemeinsamen Natur- und Kulturerbes der Länder Berlin und Brandenburg. Hier sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen in Übereinstimmung mit Naturschutzanforderungen länderübergreifend praktiziert werden.“ Mit der Planung sind für den „Naturpark Barnim“ keine Wirkungen zu erwarten, die dessen Zielen und Zwecken entgegenstehen.

Nationale und europäische Schutzgebiete sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Rund 250 m westlich des Geltungsbereiches befindet sich das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (DE 3147-503).

2.2. Schutzgut Boden und Fläche

2.2.1. Bestandssituation

Weichseleiszeitliche Ablagerungen bilden die Grundlage der Bodenbildung im Raum Biesenthal. Die durch Gletscher und deren Schmelzwasser abgelagerten Sedimente weisen im Bereich des Biesenthaler Beckens einen besonders hohen Kalkanteil auf.

Die Geländemorphologie ist flach wellig, das Plangebiet weist bei einer Höhenlage von 53,1 – 55,7 m ü. NHN ein leichtes, etwa nach Südwesten gerichtetes Gefälle auf. Das Plangebiet ist frei von Versiegelungen und wird fast vollständig als Intensivacker genutzt.

Die Bodenübersichtskarte (BÜK 300) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) gibt für das Plangebiet Überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand an. Gering verbreitet sind Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand sowie podsolige Braunerden und podsolige Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand. Das landwirtschaftliche Ertragspotential wird mit Bodenzahlen von Überwiegend 30 - 50 und verbreitet < 30 angegeben.

Für das Plangebiet liegt ein Geotechnischer Bericht der Dr. Marx Ingenieure GmbH vom 25.02.2019 vor. Zur Bewertung der Baugrundsituation wurden im Plangebiet 17 Rammkernsondierungen (BS 1 bis BS 17) in eine Tiefe von bis zu 5,0 m abgeteuft (Lageplan siehe unten).

In den Bohrungen BS 1 bis BS 15 wurden in allen Bohrungen Mutterböden angetroffen, die überwiegend aus humosen Feinsanden bestehen. In allen Bohrungen außer BS 8 wurden Geschiebeablagerungen angetroffen, die weit überwiegend aus schluffigen

bis stark schluffigen Sanden mit geringen Kiesbeimengungen bestehen. Die als Geschiebelehm und Geschiebemergel bezeichneten Schichten weisen überwiegend steife Konsistenz auf, teilweise wurden auch weich – steife und halbfeste Konsistenz festgestellt. Die Geschiebeablagerungen werden in unterschiedlichem Ausmaß von Sandablagerungen überlagert und/oder unterlagert. Teilweise (BS 6, BS 11) sind auch starke Sandlinsen in die Geschiebeablagerungen eingeschaltet. In BS 1, BS 2 und BS 13 wurden unterhalb des Mutterbodens nur Geschiebeablagerungen festgestellt. Bei BS 3, BS 4 und BS 12 wurde eine Abfolge Mutterboden – Geschiebeablagerung – Sand festgestellt, Sand bildet jeweils den Abschluss bei 3,00 m. In den Bohrungen BS 5, BS 6, BS 9 und BS 10 werden Geschiebeablagerungen durch Sande über- und unterlagert, Sande bilden jeweils die Abschlüsse bei 3,00 m oder 5,00 m. Bei BS 7, BS 11, BS 14 und BS 15 stehen oberhalb der Geschiebeablagerungen Sande an, bei BS 11 ist eine zusätzliche Sandschicht innerhalb der Geschiebeablagerungen eingeschaltet. Geschiebeablagerungen bilden jeweils die Abschlüsse bei 5,00 m. In BS 8 wurden bis in die Endteufe von 3,00 m nur Sandablagerungen erbohrt. Die anstehenden Böden waren sämtlich organoleptisch unauffällig.



Abbildung 7: Sondierungsplan zur Baugrunderkundung (Dr. Marx, 2019)

Die Bohrungen BS 16 und BS 17 wurden im Inneren des Kolterpfuhls abgeteuft und weisen ein generell von den anderen Bohrungen abweichendes Profil auf. Die oberen Abschnitte sind durch schluffige, schwach sandige Tone geprägt, die als Schlickschichten mit steifer Konsistenz auf die ehemalige Wasserführung hindeuten. In BS 16 wird der Schlick von Torf unterlagert, der den Abschluss bei 2,00 m bildet. In BS 17 wurde unterhalb des Schlicks ein Mittelsand angetroffen. Aus den Bohrungen BS 16 und BS 17

wurde zudem je eine Mischprobe G 1 und G 2 gebildet: Die Proben wurden gemäß LAGA M20 (im Feststoff und Eluat) und zusätzlich nach Baggergutrichtlinie (pflanzenverfügbare Nährstoffe) untersucht:

Probe	Einstufung	maßgeblicher Parameter	ebenfalls erhöht
G 1	>Z 2	TOC	Sulfat im Eluat (Z 2), Pb, Cr, Cu, Ni, Zn (alle Z 1.1)
G 2	Z 2	TOC	Sulfat im Eluat (Z 1.2), Cu, Zn (Z 1.1)

Tabelle 3: Chemische Untersuchung Bohrproben im Kolterpfuhl (Dr. Marx, 2019)

Das Plangebiet kann der Frosteinwirkungszone II zugeordnet werden. Der maßgebliche Frostindex F_i liegt bei $> 250 - < 330$ °C . d. Die Bohrungen BS 1, BS 4, BS 6, BS 9, BS 12 und BS 15 liegen im Bereich der geplanten Straßen. In diesen Bohrungen liegen im oberen, für die Gründung relevanten Meterbereich gemäß den durchgeführten Bohrungen überwiegend Frostsicherheitsklasse F 3 (stark frostempfindlich) vor.

Die angetroffenen Mutterböden unterhalb des geplanten Straßenaufbaus sind vor Einbau der Tragschichten zu entfernen und gegen nichtbindiges tragfähiges Material auszutauschen und lagenweise zu verdichten.

Insgesamt wurden durch die Baugrunduntersuchung relativ ungleichförmige Bodenverhältnisse festgestellt. Das Baugrundrisiko für die geplanten Baumaßnahmen wird trotzdem als verhältnismäßig gering eingeschätzt, da überwiegend tragfähige Böden angetroffen wurden. Aufgrund der eiszeitlichen Entstehungsgeschichte ist mit dem Auftreten von Steinen und Blöcken mindestens innerhalb der gemischtkörnigen Bodenarten zu rechnen (Findlinge), ihr Anteil wird hier auf maximal 20 % abgeschätzt.

Zusammenfassend ist dem Schutzgut nach derzeitigem Kenntnisstand ein **mittlerer** Schutzwert zuzuweisen.

2.2.2. Mögliche Auswirkungen der Planung auf Boden und Fläche

Baubedingt kann es zu einer Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie zu einer temporären Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen und Überschüttungen kommen. Während der Bauphase sind die einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Bodens zu beachten. Eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung des Bodens ist nicht zu erwarten.

Anlagebedingt wird es zu einer Neuversiegelung von Böden infolge der Planung kommen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von 78.028 m². In der Planzeichnung werden Wohngebietsflächen mit einer Größe von insgesamt 52.513 m² ausgewiesen. Für die Baugebiete werden GRZ-Werte von 0,25, 0,30 und 0,40 mit einer jeweils maximal zulässigen Überschreitung von 50% festgesetzt. Eine Ausnahme stellen Reihenmittelhäuser mit einer Überschreitungsmöglichkeit für bis 0,5 dar. Darüber hinaus werden eine öffentliche Verkehrsfläche (8.149 m²), öffentliche Fuß- und Radwege (697 m²) sowie eine private Grünfläche (16.669 m²) ausgewiesen.

Durch die Versiegelung von Böden wird die Grundwasserneubildung verringert. Um die Beeinträchtigung des Grundwassers zu mindern, wird ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen und Stellplätzen festgesetzt, was einer Teilversiegelung des Bodens entspricht. Es wird angenommen, dass dies etwa die Hälfte der Überschreitung betrifft. Weitere Teilversiegelungen sind im Bereich der öffentlichen Fuß- und Radwege sowie der Straßenbankette zu bilanzieren. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen bei einer Teilversiegelung zu 30 % erhalten bleiben.

Die zulässige Bodenversiegelung unter Berücksichtigung der Teilversiegelung wird in der folgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt.

Art der Bodennutzung	GRZ	überbaubare Fläche	Davon teilversiegelt (50 % Überschreitung in WA) (100 % Bankette, F/R-Weg)	Anrechenbare Minderung (30 % der Teilversiegelung)	Nettoneuveriegelung
Allgemeines Wohngebiet (WA2) – GRZ 0,25 34.818 m ²	0,25 + Überschreitung 0,125	8.704 m ² + Überschreitung 4.352 m ²	2.176 m ²	653 m ²	12.403 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA1) – GRZ 0,35 13.711 m ²	0,35 + Überschreitung 0,25	4.799 m ² + Überschreitung 3.428 m ²	1.714 m ²	514 m ²	7.713 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA3) – GRZ 0,40 2.430 m ²	0,40 + Überschreitung 0,20	972 m ² + Überschreitung 486 m ²	243 m ²	73 m ²	1.385 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA3) – GRZ 0,40 + 0,10 1.554 m ²	0,50 + Überschreitung 0,10	777 m ² + Überschreitung 155 m ²	78 m ²	23 m ²	909 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche (Planstraße A, B, C, davon 2.430 m ² unverbaut) 8.149 m ²	-	5.720 m ²	610 m ² (Bankette)	183 m ²	5.537 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg) 697 m ²	-	697 m ²	697 m ²	209 m ²	488 m ²
Private Grünfläche mit Zweckbestimmung Hausgärten	-	-	-	-	-

16.669 m ²					
78.028 m²		30.090 m²	5.518 m²	1.655 m²	28.435 m²

Tabelle 4: Flächenbilanz Nettoneuversiegelung

Für das Plangebiet ergibt sich eine **überbaubare Fläche** von insgesamt **30.090 m²**. Unter Berücksichtigung der geminderten Eingriffswirkung im Bereich der teilversiegelten Flächen ergibt sich eine **Nettoneuversiegelung** des Bodens in Höhe von insgesamt **28.435 m²**.

Vollversiegelungen führen zu einem vollständigen Verlust nahezu aller Bodenfunktionen (Ertragsfunktion, Grundwasserneubildung, Filterung von Schadstoffen, Lebensraumfunktion, Archivfunktion etc.). Bei einer Teilversiegelung bleiben einige Funktionen zumindest teilweise erhalten (z.B. Grundwasserneubildung, Schadstofffilterung). Die Neuversiegelung von Böden im Plangebiet stellt einen **erheblichen Eingriff** in das Schutzgut Boden / Fläche dar.

Bis zum Jahr 2030 will die Bundesregierung den Flächenverbrauch auf unter 30 Hektar pro Tag verringern. Diese gegenüber der Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 verschärfte Festlegung wurde vom Bundeskabinett im Januar 2017 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016" festgelegt. Um dem Ziel Rechnung zu tragen, werden für die planungsbedingte Neuversiegelung von Böden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgewiesen.

Bodenversiegelungen sollen gemäß der Brandenburger Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE, 2009) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen kompensiert werden. Bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung, wie es hier der Fall ist, erfolgt die Kompensation im Verhältnis 1:1, d.h. in Höhe von 28.435 m². Im Geltungsbereich selbst stehen keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung. Es wird dennoch angestrebt, einen Teil der Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches zu erbringen. Hierdurch wird der räumliche Bezug gewahrt und dem Verursacherprinzip Rechnung getragen. Die Kompensationsmaßnahmen werden danach ausgewählt, dass sie idealerweise für alle betroffenen Schutzgüter einen funktional geeigneten Ausgleich erbringen. Hierzu werden im weiteren Verfahren in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen festgesetzt.

Zur Bestimmung des Umfanges wird die Kostentabelle des „Barnimer Modells“ genutzt. Die Methode basiert auf dem Herstellungskostenansatz. Hierbei werden die potentiellen Kosten für die naheliegendste Maßnahme zugrunde gelegt und in andere, realisierbare Maßnahmen umgerechnet, wiederum über deren potentielle Kosten. Die Kostentabelle wurde 2009 für den Landkreis Barnim auf Grundlage realer Kosten erarbeitet. Da die Euro-Angaben als Kostenäquivalente zur Umrechnung sowohl für die Eingriffe als auch deren Ausgleich dienen, ist keine Aktualisierung notwendig. Die tatsächlichen Kosten für die Herstellung der Maßnahmen können von den potentiellen Kosten abweichen. Die für eine Bodenversiegelung naheliegendste Maßnahme ist die Entsiegelung. Die sich daraus ergebenden potentiellen Kosten (Kostenäquivalent) sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Art des Eingriffs	Flächenanteil	naheliegende Kompensations- maßnahme gemäß Barnimer Modell	Kostenäquivalent pro Fläche in €	Kompensations- bedarf in Kosten- äquivalenten in €
Boden- versiegelung	28.435 m ²	Entsiegelung < 25 cm Stärke, ohne Bodenarbeiten, Ziffer 1.1.1.1	10 € / m ²	284.350 €
				284.350 €

Tabelle 5: Kompensationsbedarf Boden in Kostenäquivalenten

Für die versiegelungsbedingten Eingriffe ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von **28.435 m²** Entsiegelung oder **284.350 €** in Kostenäquivalenten. Die Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren in Kapitel 6.4.2 dargestellt.

2.3. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

2.3.1. Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Der Geltungsbereich ist frei von Oberflächengewässern. Im Nordwesten des Plangebietes sind die Ausläufer eines Gehölzbiotops vorzufinden. Darin befindet sich knapp außerhalb des Geltungsbereiches der Kolterpfuhl. Laut Landschaftsplan der Stadt Biesenthal handelt es sich beim Kolterpfuhl um einen kleinen, verlandeten See (Kleingewässer) mit einer Größe von ca. 0,3 ha. Seit den 1990er Jahren hat die Wassermenge deutlich abgenommen. In den vergangenen Jahren ist der Kolterpfuhl zunehmend trocken gefallen und zugewachsen. Als Belastungen / Gefährdungen für den Kolterpfuhl wird im Landschaftsplan die Landwirtschaft benannt. Das Kapitel „Realisierung über Folgeplanungen“ im Landschaftsplan führt als Gestaltungsplan naturnahe Grünflächen und Erholungszonen am Kolterpfuhl auf.

Laut Hydrogeologischer Karte 1 : 50.000 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (HYK 50) besteht im Plangebiet ein Grundwassergefälle in westliche Richtung. Das Plangebiet liegt im Bereich der Isohypsen (Linien gleicher Grundwasserhöhe) 44,0 m bis 46,0 m. Aus den vorliegenden Daten lässt sich der Flurabstand des Grundwassers im Grundwasserleiterkomplex 2 (GWLK 2) mit 7 m bis 12 m ableiten. Darüber liegt in weiten Teilen des Geltungsbereiches ein oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburgischen Stadiums der Weichselkaltzeit). Das Rückhaltevermögen wird für den Geltungsbereich als mittel angegeben, was einer Verweildauer des Sickerwassers von >3 bis 10 Jahren entspricht.

Bei der Geotechnischen Untersuchung durch die Dr. Marx Ingenieure GmbH (Februar 2019) wurden bei den 17 Bohrungen Wasserstände zwischen 1,85 m und > 5,00 m angetroffen. Die festgestellten Wasserstände liegen deutlich höher als nach Auswertung der hydrogeologischen Karte erwartet. Sie können deshalb und weil in anderen Bohrungen bis in deutlich größere Teufen kein Wasserstand vorhanden war, als temporär vorhandenes, unregelmäßig auftretendes Schichtenwasser interpretiert werden.

Zusammenfassend ist dem Schutzgut nach derzeitigem Kenntnisstand ein **mittlerer** Schutzwert zuzuweisen.

2.3.2. Mögliche Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser

Um einen Eintrag von grundwassergefährdenden Schmier- und Betriebsstoffen während der Bauphase zu verhindern, ist eine Vorratshaltung an Ölbindemitteln auf der Baustelle geboten.

Um den knapp außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Kolterpfuhl wird mittels festgesetzter privater Grünfläche eine ca. 50 m breite Pufferzone als Abstand zu vorgesehenen Wohngebieten geschaffen. Zusätzlich ist im Zuge der vorliegenden Planung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, der unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband eine Renaturierung / Aufwertung des Kolterpfuhls vorgesehen. Die Maßnahmen werden im weiteren Verfahren abgestimmt. Sonstige Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Durch die Versiegelung von bisher unversiegelten Böden (Nettoneuversiegelung: 28.435 m²) wird die Niederschlagsversickerung und Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Um die Versiegelungswirkung zu mindern, wird ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen und Stellplätzen festgesetzt.

Anhand der Körnungsanalysen wurden Wasserdurchlässigkeiten von $k_f = 4,8 \cdot 10^{-4}$ m/s bis $5,4 \cdot 10^{-8}$ m/s ermittelt. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist überwiegend möglich (Versickerungsmulden, Rigolen), kann aber stellenweise auch problematisch sein (BS 1, BS 2 und BS 13). Die festgestellten Geschiebeablagerungen sind als schwach wasserdurchlässig einzustufen. Die in zahlreichen Bohrungen darüber liegenden schluffigen Sande können überwiegend für die Versickerung genutzt werden. Für die Berechnung der Versickerungsmulden ist die Wasserdurchlässigkeit mit $k_f = 2,5 \cdot 10^{-6}$ m/s anzusetzen. Die Sande weisen aber teilweise eine nicht ausreichende Mächtigkeit auf. Aus diesem Grunde sollte die Möglichkeit eines Überlaufs generell mit eingeplant werden. Dieser Überlauf kann stellenweise in tieferreichende Rigolen abgeleitet werden, deren Unterkante die Sande unterhalb der Geschiebeablagerungen erreichen sollte. Für diese Sande kann die Wasserdurchlässigkeit mit $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$ bis 10^{-4} m/s angesetzt werden.

Eine Ableitung von Niederschlagswasser in den Kolterpfuhl ist aus Sicht des Geotechnischen Gutachtens möglich. Die hier angetroffenen Schlickablagerungen würden zu einer Retention des Wassers führen, die im vorliegenden Fall jedoch zur Renaturierung des Feuchtgebiets beitragen können.

Insgesamt werden **keine** erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser prognostiziert.

2.4. Schutzgut Biotope / Vegetation

2.4.1. Biotoptypen

Im April 2018 und Januar 2019 erfolgten Begehungen des Plangebietes sowie eine Biotoptypenkartierung (eigene Bestandserhebungen) auf Grundlage der Brandenburger Biotoptypenliste von 2011 sowie der Beschreibung der Biotoptypen von 2007. Folgende Biotoptypen kommen im Geltungsbereich vor:

Biotoptypen	Biotop-Co-dierung	Größe Bestand in m ²	Größe Bestand in %
Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren	03240	789 m ²	1,0 %
Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten	071423	1.074 m ²	1,4 %
Einschichtige oder kleine Baumgruppen	07153	318 m ²	0,4 %
Intensiv genutzte Äcker	09130	74.861 m ²	96,0 %
Gärten	10111	571 m ²	0,7 %
Unbefestigter Weg	12651	415 m ²	0,5 %
Summe:		78.028 m²	100,0 %

Tabelle 6: Flächenbilanz Biotopkartierung

Abbildung 8: Biotopkarte, Stand März 2019 (nachfolgende Seite)

Das Plangebiet ist fast vollständig von Intensivacker bedeckt. Bei den Begehungen wurde keine erkennbar ausgeprägte Segetalflora vorgefunden.

Am südlichen und westlichen Ackerrand befindet sich ein Ackersaum aus mehrjährigen Ruderal- und Staudenfluren. Im Osten befindet sich ein unbefestigter Weg, im Norden schließt sich eine Fichtenbaumreihe an. Im Nordwesten liegt knapp außerhalb des Geltungsbereiches der Kolterpfuhl, in dessen Ufer- und Böschungsbereichen ein dichtes Gehölz aus überwiegend heimischen Laubbäumen vorzufinden ist. Im Nordosten befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches die Ausläufer eines angrenzenden, abgezaunten Hausgartens.

Der Biotopwert des Ackers, der Staudenfluren und des Gartenbereiches wird als **gering** eingeschätzt. Für die Gehölzbestände, welche an der nördlichen Grenze und teilweise knapp außerhalb des Geltungsbereiches stehen und die nach gegenwärtigem Planungsstand nicht beeinträchtigt werden, wird der Biotopwert als **mittel** eingestuft.

2.4.2. Baumbestand

Am 06.12.2018 hat die Biesenthaler Stadtverordnetenversammlung mit Beschluss-Nr. 47/2018 die Satzung der Stadt Biesenthal zum Schutz von Gehölzen beschlossen. Damit ist die Satzung der Stadt Biesenthal über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen in der Stadt Biesenthal (Baumschutzsatzung) vom 24.08.2006 außer Kraft getreten.

Am nördlichen und westlichen Rand des Geltungsbereiches befinden sich Bäume, die dem Schutz der Biesenthaler Baumschutzsatzung unterliegen (können). Ein Großteil dieser Gehölze befindet sich in der festgesetzten privaten Grünfläche und wird somit durch die Planung sehr wahrscheinlich nicht berührt. Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Bäumen wird im weiteren Verfahren bilanziert.

Unter den Schutz der Satzung der Stadt Biesenthal zum Schutz von Gehölzen vom 06.12.2018 werden gemäß § 2 Bäume in der Stadt Biesenthal als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt:

1. mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (das entspricht einem Stammdurchmesser von 19 cm); Der Stammumfang wird jeweils in 1,30 m Höhe über dem Erdboden gemessen.
2. Rotdorn, Eibe, Stechpalme, Eberesche, Wildapfel, Wildbirne, Maulbeere, Felsenbirne, Mehlbeere mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm; Der Stammumfang wird jeweils in 1,30 m Höhe über dem Erdboden gemessen.
3. mit einem geringeren Stammumfang als unter 1. und 2. genannt, wenn es sich um Ersatzpflanzungen gemäß § 5 dieser Verordnung oder aufgrund anderer Vorschriften handelt. Davon eingeschlossen sind Pflanzungen die mit Mitteln aus Ausgleichszahlungen gemäß § 5 gepflanzt wurden;

Die Satzung findet gemäß § 3 keine Anwendung auf:

1. Pappeln sowie abgestorbene Bäume innerhalb des besiedelten Bereichs;
2. Bäume, die aufgrund eines Eingriffs gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gefällt werden;
3. gewerblichen Zwecken dienende Bäume in Gartenbaubetrieben im Sinne der Baunutzungsverordnung;
4. Bäume in kleingärtnerisch genutzten Einzelgärten einer Kleingartenanlage im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes;
5. Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Geschützte Bäume sind soweit wie möglich zu erhalten und schädigende Einwirkungen zu vermeiden. Gemäß § 4 der Satzung ist es verboten, geschützte Bäume ohne die erforderliche Genehmigung zu beseitigen, zu beschädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen das Wachstum nachhaltig zu beeinträchtigen. Verboten sind auch alle Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Bäumen, welche zur nachhaltigen Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können. Eine nach § 4 Abs. 1 verbotene Maßnahme bedarf nach § 5 Abs. 1 der vorherigen Genehmigung durch die Stadt Biesenthal. Anträge auf Genehmigung sind schriftlich unter Angabe von Gründen an die Stadt Biesenthal zu richten.

Als Ersatz sind pro entfernten Nadelbaum 1 Ersatzbaum, pro entfernten Laubbaum 2 Ersatzbäume zu pflanzen. Für Ersatzpflanzungen sollen standortgerechte Baumarten verwendet werden mit einem Mindeststammumfang von 12-14 cm, 3 x verschult mit Ballen. Soweit Ersatzpflanzungen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich oder unzweckmäßig sind, ist eine Ausgleichszahlung zu entrichten. Die Höhe der Ausgleichszahlung wird auf 220 € je Ersatzbaum festgelegt. Der Geldbetrag ist zweckgebunden für die Pflanzung oder Pflege von Bäumen im Geltungsbereich dieser Satzung zu verwenden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zuordnung ggf. erforderlicher Baumfällmaßnahmen nach der Baumschutzsatzung Biesenthal oder nach der Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) nicht der verfahrensrechtlichen Abwägung unterliegt. Die rechtliche Zuordnung ist an den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan gebunden. Von daher gelten ab Rechtskraft des Bebauungsplans die Regelungen der Baumschutzsatzung Biesenthal. Bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans ist die BarBaumSchV anzuwenden. Inhaltlich wird im Bebauungsplan nur auf die Auswirkungen der Planung nach Rechtskraft des Bebauungsplans Bezug genommen. Von daher erübrigt sich eine weitere Betrachtung oder gar parallele Auseinandersetzung mit der BarBaumSchV, da diese dann gegenstandslos wird. Sollten Baumfällmaßnahmen vor der Rechtskraft des Bebauungsplans erforderlich werden, sind diese bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim zu beantragen.

2.4.3. Sonstige geschützte Biotope

Geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Kolterpfuhl nordwestlich des Geltungsbereiches stellt als temporäres Kleingewässer (Biotop-Code 02130) voraussichtlich ein geschütztes Biotop dar. Beim der Kartenanwendung der Naturschutzfachdaten des LfU wird für den Bereich des Kolterpfuhls der Biotoptyp Feuchtwiesen und Feuchtweiden angegeben (Biotop-Code 05100).

Durch die Planung wird der Kolterpfuhl nicht beeinträchtigt, es ist hingegen eine Renaturierung / Aufwertung des Pfuhls vorgesehen.

2.4.4. Mögliche Auswirkungen der Planung auf Biotope und Vegetation

Mit der Errichtung eines Wohnparks durch Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer dauerhaften baulichen Inanspruchnahme von Biotopen auf einer Fläche von insgesamt 30.140 m². Dabei handelt es sich nahezu ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen sowie kleinflächig um geringwertige ruderale Staudenfluren.

Aufgrund der fortwährenden Störungen sowie der naturfernen und monokulturellen Bewirtschaftung des Ackers stehen diese Flächen schon im Ist-Zustand nur sehr eingeschränkt als natürlicher Lebensraum zur Verfügung.

Demgegenüber wird auf den nicht überbaubaren Flächen auf insgesamt ca. 28.500 m² Intensivacker in überwiegend gärtnerisch gestaltete Flächen umgewandelt. Zudem erfolgt auf einer Fläche von ca. 16.700 m² die Ausweisung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Hausgärten". Teilweise soll die Grünfläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt genutzt werden.

Es wird angenommen, dass die Anlage von Gärten und Ausgleichspflanzungen auf bisher intensiv genutzter Ackerfläche eine Aufwertung hinsichtlich des Schutzgutes Biotop / Vegetation darstellt.

Der vorgesehene Eingriff im Bereich des Intensivackers (09130) sowie kleinflächig in ruderalen Staudenfluren (03240) wird über die Eingriffsermittlung im Schutzgut Boden / Fläche mit **abgegolten**.

2.5. Schutzgut Fauna und Lebensräume

2.5.1. Grundlagen

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde im Jahr 2017 geändert. Von der Änderung sind auch die Regelungen zum Artenschutz betroffen. Die folgenden Ausführungen berücksichtigen den aktuellen Gesetzesstand. Der seit September 2017 geltende Gesetzestext stellt v.a. differenzierter und klarer dar, in welchen Fällen nicht von einer Verletzung der Verbote auszugehen ist, bspw. wenn eine Beeinträchtigung im Zusammenhang mit Schutzmaßnahmen geschieht. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind von der Änderung unberührt, genauso das Spektrum der relevanten Arten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Einem Eintreten von Verbotstatbeständen ist von vornherein durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu begegnen. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie durch nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG. Danach sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten relevant. Bei anderen, "lediglich" nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung oder nach Landesrecht besonders bzw. streng geschützten Arten greifen die Zugriffsverbote nicht (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Außerdem liegen Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nummer 1) dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung

bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Verstöße gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Nummer 1) liegen nicht vor, wenn diese bei auf deren Schutz gerichteten Maßnahmen beeinträchtigt werden. Verstöße gegen das Verbot der Nummer 3 liegen auch dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Aufgrund der bestehenden Lebensraumsituation wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim (UNB) abgestimmt, dass im Plangebiet eine Kartierung der Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt wird. Mit der Artenerfassung sowie der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe beauftragt. Die Artenerfassung erfolgt voraussichtlich im Zeitraum von März bis Juli 2019. Die Bestandsdarstellung und artenschutzfachliche Beurteilung der benannten Artengruppen erfolgt nach Fertigstellung des Artenschutzfachbeitrags.

Am 24.01.2019 fand ein Vor-Ort-Termin mit der UNB statt. Es erfolgte eine Zustimmung zum Planvorhaben und zur geplanten Renaturierung des Kolterpfuhls als Bestandteil der Ersatzmaßnahmen zur vorliegenden Planung. Der Bereich des Kolterpfuhls wurde deshalb in die Artenschutzuntersuchung mit einbezogen.

2.5.2. Brutvögel

Bestandsdarstellung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

Artenschutzfachliche Beurteilung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

2.5.3. Amphibien

Bestandsdarstellung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

Artenschutzfachliche Beurteilung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

2.5.4. Fledermäuse

Bestandsdarstellung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

Artenschutzfachliche Beurteilung

Erfolgt im weiteren Verfahren.

2.6. Schutzgut Klima/Lufthygiene

2.6.1. Bestandssituation

Die Stadt Biesenthal liegt im Klimabezirk Barnim, im Bereich des brandenburgisch-mecklenburgischen Übergangsbereiches von subozeanischen und subkontinentalen Klimaeinflüssen. Der Einfluss kontinentaler Luftmassen kann hier zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen. Luftmassen atlantischen Ursprungs führen hingegen zu wintermilden und sommerwarmen Klimaten mit ausreichenden Niederschlägen. Die mittlere Lufttemperatur liegt laut Landschaftsplan im Januar bei -0,8 °C, im Juli bei 17,8 °C, der mittlere Jahresniederschlag beträgt 520 mm. Die Karte „Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg“ gibt für den Jahresniederschlag im Zeitraum 1991-2010 allerdings Werte von über 630 mm an (Modellierungsergebnisse). Winde kommen überwiegend aus südwestlichen bis westlichen Richtungen (Daten der Messstelle Bernau). Zwischen 1961 und 1990 gab es pro Jahr im Mittel 33,57 Sommertage, 6,2 heiße Tage, 82,27 Frosttage und 26,52 Eistage (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009). Für die Zukunft (Zeitraum 2026-2055) wird eine deutliche Zunahme der Sommertage (auf ca. 56-60 Tage) und heißen Tage (ca. 13-15 Tage) sowie eine Abnahme der Frost- und Eistage vorhergesagt.

Im Plangebiet ist ein Siedlungsrand-/Offenlandklima mit weitgehend ungehindertem Luftaustausch vorzufinden. Emittenten industriellen Ursprungs sind im mittleren Umfeld des Plangebietes nicht zu verzeichnen. Rund 225 m südöstlich des Geltungsbereiches schließt sich ein Gewerbe- und Einzelhandelsgebiet an.

Zusammenfassend ist die Schutzgutwertigkeit als **mittel** zu bewerten.

2.6.2. Mögliche Auswirkungen der Planung auf Klima/Lufthygiene

Während der Bauarbeiten sind temporäre Beeinträchtigungen durch erhöhte Emissionen gas- und partikelförmiger Luftschadstoffe sowie Lärm und Erschütterungen zu erwarten. Eine erhebliche Verschlechterung des Schutzgutes ist aufgrund der zeitlichen Befristung der Bauarbeiten damit jedoch nicht verbunden.

Durch die Planung kommt es zu einer Überbauung von intensiv genutzten Ackerflächen mit Wohnhäusern. Durch die Neuversiegelung von Böden kann es zu einer geringfügigen Erwärmung im Bereich der Versiegelungsflächen kommen. In räumlichen Zusammenhang ist mit dem Vorhaben in Bezug auf das Schutzgut kein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Das Plangebiet ist Teil einer nach Norden und Osten hin weitläufigen Offenlandschaft, so dass im räumlichen Zusammenhang keine relevante Veränderung des örtlichen Klimas zu erwarten ist. Mit der Planung sind überdies voraussichtlich nahezu keine Gehölzverluste verbunden. Positiv auf das Mikroklima wirkt sich die zu erwartende Pflanzung von Gehölzen auf den neu errichteten

Grundstücken, die Ausgestaltung der privaten Grünfläche (Hausgärten, Ausgleichspflanzungen) sowie die vorgesehene Renaturierung / Aufwertung des Kolterpfuhls aus.

Aufgrund der mit der Aufstellung des B-Plans bezweckten Wohnnutzung sind keine relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima zu verzeichnen. Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen. Es besteht keine erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.

Insgesamt werden **keine** erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Lufthygiene prognostiziert.

2.7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.7.1. Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand des Biesenthaler Hauptsiedlungsgebietes. Nach Norden hin schließen sich Agrarflächen an, die in rund 450 m Entfernung in ein weitläufiges Waldgebiet übergehen, welches sich bis zum Flugplatz Eberswalde / Finow erstreckt. Im Westen befindet sich die von Alleebäumen gesäumte Kirschallee, an die sich wiederum westlich bis zum Wehrmühlenweg weitere Agrarflächen anschließen. Im Süden und Osten befinden sich die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne „Wohngebiet an der Kirschallee“ und „Wohngebiet am Grünen Weg“, welche in teils lückiger Bebauung u.a. Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie ein Altenpflegeheim umfassen.

Das Plangebiet selbst ist durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Am Acker rand befindet sich in weiten Bereichen ein überwiegend schmaler Ackersaum aus Ruderal- und Staudenfluren. Im Osten verläuft ein unbefestigter Weg, im Norden schließt sich eine Fichtenbaumreihe an. Nordwestlich knapp außerhalb des Geltungsbereiches liegt der Kolterpfuhl, in dessen Umfeld ein dichtes Gehölz aus überwiegend heimischen Laubbäumen gruppiert ist. Im Nordosten ragen in den Geltungsbereich die Ausläufer eines privaten Hausgartens.

Die Schutzgutwertigkeit des Orts- und Landschaftsbildes wird nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt als **gering bis mittel** bewertet.

2.7.2. Mögliche Auswirkungen der Planung auf das Orts- / Landschaftsbild

Mit der Planung wird das Siedlungsgebiet im Norden Biesenthals zu Lasten einer Intensivackerfläche erweitert. Das zu erwartende künftige Ortsbild schließt sich nahtlos an die vorhandene Bebauung an. Aufgrund der dominierenden ackerbaulichen Prägung im nördlichen / nordöstlichen Umfeld des Plangebietes ist keine erhebliche Beeinträchtigung oder Veränderung des Orts- und Landschaftsbildcharakters zu erwarten. Durch die vorgesehenen Gehölzpflanzungen auf den neu errichteten Grundstücken, die Ausgestaltung der privaten Grünfläche (Hausgärten, Ausgleichspflanzungen) sowie die vorgesehene Renaturierung des Kolterpfuhls wird das Ortsbild aufgewertet.

Baubedingt sind aufgrund der Baustelleneinrichtung und des Baubetriebs temporäre Beeinträchtigungen des Ortsbildes nicht auszuschließen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen sind diese jedoch nicht als nachhaltig oder erheblich anzusehen.

Für die Neuversiegelung des Bodens werden Maßnahmen ausgewiesen, die zugleich eine Aufwertung des Landschaftsbildes im Naturraum bewirken.

Unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen sowie dem Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände am nördlichen Rand des Geltungsbereiches, sind die Eingriffe in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild als **unerheblich** zu bewerten.

2.8. Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

2.8.1. Bestandssituation / Vorbelastungen

Mit der Bundesstraße B 2 (Eberswalder Chaussee) befindet sich die nächstgelegene übergeordnete Verkehrsstrasse rund 210 m südöstlich des Plangebietes. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich gemäß der 2012 erstellten, Brandenburg weiten Lärmkartierung des Landesamtes für Umwelt sowohl bezogen auf den Gesamttag als auch auf die Nacht außerhalb von Belastungsbereichen (siehe II. Begründung, Kapitel 2.8). Es ist von einer allenfalls geringen Lärmvorbelastung des Plangebietes durch den örtlichen Verkehr (Kirschallee, Grüner Weg, Priesterweg etc.) auszugehen. Dabei stellt die vorhandene nördliche Randlage des Siedlungsgebietes eine zusätzliche Minderung des Verkehrsaufkommens dar.

Emittenten industriellen Ursprungs sind im mittleren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht zu verzeichnen. Rund 225 m südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Gewerbe- und Einzelhandelsgebiet.

Das Plangebiet weist keine naturräumlichen oder infrastrukturellen Elemente auf, die für Erholungszwecke nutzbar sind. Das Plangebiet ist in der Vegetationsperiode zudem nur eingeschränkt begehbar (Intensivacker).

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind **keine** relevanten Vorbelastungen hinsichtlich des Schutzgutes Mensch / menschliche Gesundheit zu verzeichnen.

2.8.2. Mögliche Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch

Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit stehen teilweise in engem Zusammenhang mit anderen Schutzgütern und werden in den jeweiligen Kapiteln beschrieben. Die Eingriffsregelung betrachtet Natur und Landschaft generell als Grundlage für das Leben und die Gesundheit des Menschen. An dieser Stelle sind daher nur solche Auswirkungen zu beleuchten, die nicht bereits im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern betrachtet werden.

Während der Bauphase besteht eine erhöhte Emissionsbelastung durch Baufahrzeuge und -maschinen. Hierbei ist im Zuge der Bauausführung v.a. darauf zu achten, dass die Staubbildung während der Baumaßnahmen auf ein Minimum reduziert wird. Dies kann

bspw. durch Errichtung von Baustraßen bzw. der Nutzung von Baggermatratzen oder durch eine gezielte Wässerung von unbefestigten Zufahrstraßen bei anhaltender Trockenheit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Durchführung staubmindernder Maßnahmen sowie dem Umstand, dass die Bauzeit tageszeitlich sowie auf einen temporären Bauzeitraum begrenzt ist, sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens zu erwarten.

Erhebliche Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie eine erhebliche Verursachung von Belästigungen werden mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen.

Die geplante Wohnnutzung fügt sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in das umgebende Siedlungsgefüge ein. Somit sind Art und Menge der erzeugten Abfälle im ortsüblichen Rahmen zu erwarten. Die Beseitigung und Verwertung der Abfälle erfolgt durch örtliche Entsorgungsunternehmen.

Zusammenfassend sind **keine** erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen und der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und im näheren Umfeld befinden sich keine Bodendenkmale oder sonstige Kultur- und Sachgüter. Gemäß dem Geoportal des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) befindet sich das nächstgelegene Bodendenkmal rund 300 m südwestlich des Geltungsbereiches:

- Altstadt deutsches Mittelalter, Altstadt Neuzeit; Gemarkung Biesenthal, Flure 6, 10 und 11; Bodendenkmalnummer: 40540

Eine Betroffenheit von Bodendenkmalen oder sonstigen Kultur- und Sachgütern ist **nicht** ersichtlich. Die planbedingten Risiken für das kulturelle Erbe werden als äußerst gering eingeschätzt.

2.10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Mit der Bekanntmachung der Neufassung des Baugesetzbuches vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe i BauGB die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis d) BauGB zu berücksichtigen:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Die genannten Schutzgüter stehen miteinander in Beziehung und haben teilweise wechselseitigen Einfluss aufeinander.

Es sind keine Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG zu erwarten.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erkennen, die nicht bereits im Zusammenhang mit den einzelnen Schutzgütern betrachtet wurden.

3. Planungsalternativen, Kumulierung, Schwere Unfälle

3.1. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung, der sogenannten „Nullvariante“ werden überschlägig prognostiziert, um eine Referenz für die Beurteilung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung zu erhalten.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde das Plangebiet vermutlich weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Für die bisher an die Landwirtschaftsfläche angrenzenden Wohngrundstücke bliebe die freie Sicht in die offene Landschaft erhalten. Es fänden vor Ort keine zusätzlichen Bodenversiegelungen statt, wodurch es auch zu keiner Verringerung der Grundwasserneubildung und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen käme.

Auf der anderen Seite würden jedoch auch die negativen Auswirkungen der intensiven Ackernutzung fortwirken. Dazu zählen Erosionsgefährdung, eine geringe Artenvielfalt sowie eine Belastung der Anwohner durch Stäube und mögliche Gerüche. Die Nachfrage nach Wohnraum würde sehr wahrscheinlich durch Siedlungserweiterungen an anderer Stelle gedeckt werden, wobei ebenfalls negative Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten wären. Darüber hinaus wäre auf der Fläche die Errichtung eines privilegierten Vorhabens nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB denkbar, welches einer geordneten städtebaulichen Entwicklung an dieser Stelle entgegenstünde.

3.2. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

Eine im Verlauf der Planung betrachtete anderweitige Planungsmöglichkeit bestand nicht, da es sich um eine Agrarfläche im Eigentum des Vorhabenträgers handelt, die unmittelbar an den bestehenden Siedlungsraum angrenzt.

Eine Verlagerung der Grenzen des Plangebietes war nicht möglich, da die umliegenden Flächen bereits einer anderweitigen Nutzung unterliegen (Wohngrundstücke) bzw. anderen Flächeneigentümern gehören (landwirtschaftliche Nutzflächen).

Nördlich angrenzend befindet sich der namensgebende Kolterpfuhl und weitere Landwirtschaftsflächen, östlich Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern entlang des Grünen Weges, südlich ebenfalls Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern am Priestersteg sowie unbebaute Grundstücke, östlich die Kirschallee und im Weiteren Landwirtschaftsflächen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten zum Vorhaben kommen **nicht** in Betracht.

3.3. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Rund 800 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Plans „Abrundung Wehrmühle“, dessen Planungsziel die Festsetzung als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung: Beherbergung, Gastronomie, Kultur und Betriebswohnungen (Personal) auf einer Fläche von 0,72 ha in der Gemarkung Biesenthal, Flur 5 und 6 ist.

Es sind **keine** kumulativen Wirkungen mit dieser oder anderen Planungen zu verzeichnen, die eine Erheblichkeit in Bezug auf die untersuchten Schutzgüter aufweisen.

3.4. Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB und Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e BauGB). Auswirkungen auf die Umwelt schließen auch hier umweltbezogene Auswirkungen auf den „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“, auf Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes ein. Zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte die Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen (Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e BauGB).

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU von 2012 ein Ereignis – bspw. eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes – das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem unter die Störfall-Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ersten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt; ausschlaggebend ist das Vorhandensein von bestimmten gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen.

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 so ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden, dass die Gefahr nur abgewehrt oder die Störung nur unterbunden und beseitigt werden kann, wenn die im Katastrophenschutz mitwirkenden [...] Organisationen [...] unter [...] Leitung durch die Katastrophenschutzbehörde [...] tätig werden“. Das genannte Bundesamt gibt eine Liste der potentieller „Gefahren und Ereignisse“ heraus.

Im vorliegenden Fall sind folgende Aspekte relevant:

Hinsichtlich möglicher Gefahren	Hinsichtlich Anfälligkeit des Vorhabens
- keine Störfallbetriebe im Geltungsbe- reich oder im Umfeld - durch die Planung wird keine Zulässig- keit von Störfallbetrieben begründet. - keine Kampfmittelbelastung - kein Hochwasserrisiko im Geltungsbe- reich	- Geltungsbereich bisher landwirtschaft- lich genutzt

Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine erhöhten Gefahren aus, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können. Die Bebauung fügt sich hinsichtlich von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der verkehrlichen Erschließung in die umgebende Siedlungsstruktur ein.

Mögliche Gefahrenquellen wie Industrie- und Gewerbeanlagen sowie Tankstellen, von denen potentielle Störfälle ausgehen könnten, sind im Plangebiet und im näheren Umfeld des Geltungsbereiches nicht vorzufinden. Neben allgemeinen Gefahren wie Stürmen, Unwetter, Starkregen etc. bestehen keine erkennbaren potenziellen Gefahrenquellen. Das geplante Wohngebiet befindet sich zudem nicht in der Nähe einer Bahntrasse.

Die Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen wird als **sehr gering** eingeschätzt.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im weiteren Verfahren kann es zu einer ergänzenden Ausweisung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (bspw. zum Artenschutz) kommen.

- Während der Bauphase ist der Grundwasser- und Bodenschutz gemäß den einschlägigen Vorschriften zu gewährleisten (getrennte Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden etc.).

- Während der Bautätigkeiten sind Emissionen von Schadstoffen (v.a. Abgase), Geräuschen, Staub etc. so weit wie möglich zu reduzieren. Hierbei ist im Zuge der Bauausführung v.a. darauf zu achten, dass die Staubbildung während der Baumaßnahmen auf ein Minimum reduziert wird. Dies kann bspw. durch Errichtung von Baustraßen bzw. der Nutzung von Baggermatratzen oder durch eine gezielte Wässerung der unbefestigten Zufahrstraßen bei anhaltender Trockenheit erfolgen.
- Wege, Stellplätze und Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

4.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

4.3. Bilanztaabelle Eingriffe / Ausgleich

Die tabellarische Bilanzierung der Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

5. Zusätzliche Angaben

5.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes beruht auf Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c) des Baugesetzbuches. Darin sind die erforderlichen Bestandteile eines Umweltberichtes aufgelistet. Als Grundlagen wurden eigene Erhebungen im Plangebiet im April 2018 und Januar 2019 durchgeführt sowie die Aussagen des Landschaftsplans der Stadt Biesenthal (1995) herangezogen.

Zur Artenerfassung und Beurteilung artenschutzrechtlicher Sachverhalte wurde als externer Fachgutachter Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe beauftragt. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des LK Barnim wird im Zeitraum von März bis Juli 2019 im Plangebiet eine Kartierung von Brutvögeln, Amphibien und Fledermäusen durchgeführt.

Im Rahmen des Umweltberichtes wird auch der Eingriff in Natur und Landschaft beurteilt. Bei der Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die Handlungsanleitung Barnimer Modell für die Eingriffsbewertung und die Ableitung des Kompensationsumfangs des Landkreises Barnim, Stand 2010 sowie die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Stand April 2009, Potsdam, herangezogen. Die Eingriffsbewertung erfolgt schutzgutbezogen.

5.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c EAG Bau (BauGB) ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Bei der Überwachung nach § 4 c BauGB geht es darum, erhebliche – insbesondere unvorhergesehene – nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hierzu wird ein Monitoring in mehreren Phasen durchgeführt. Die Bestimmung der zu überwachenden Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde. Bestehende Kontrollmechanismen können genutzt werden.

Zur Feststellung von Umweltauswirkungen bietet es sich an, das Eintreten der Wirkfaktoren und die Umsetzung bzw. Wirkung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen. Unvorhergesehene Umweltauswirkungen sind bspw. solche, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht als erheblich angesehen wurden oder die durch Wechselwirkungen mit anderen Nutzungen entstehen.

Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden, zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung verbleibt jedoch bei der Gemeinde. Die gesetzliche Regelung des § 4c BauGB enthält die grundsätzliche Entscheidung, dass die Gemeinden zur Überwachungsbehörde bestimmt werden, da sie als Träger der kommunalen Planungshoheit die zu überwachenden Pläne aufgestellt haben.

Der Zeitpunkt für den Einsatz des Monitorings beeinflusst die Feststellung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Die Durchführung des Monitorings bereits in einem frühen Stadium der Planrealisierung ermöglicht ein effektiveres erforderliches Eingreifen als ein Wirksamwerden nach Abschluss der Realisierungsphase. Als Überwachungsphasen und zentrale Ansatzpunkte für das Monitoring werden empfohlen:

1. Monitoringphase:

Vor Baubeginn.

2. Monitoringphase:

Hauptüberwachung während der Vorhabenrealisierung: Kontrolle der Einhaltung und Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

3. Monitoringphase:

Überprüfung der Realisierung von Abhilfemaßnahmen, sofern unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen eingetreten sind.

5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts erfolgt im weiteren Verfahren.

5.4. Quellen zum Umweltbericht

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

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]).

Dr. Marx Ingenieure GmbH (2017): Geotechnischer Bericht BV Erschließung eines Wohngebietes in 16359 Biesenthal, Am Kolterpfuhl – Stand: 25.02.2019.

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I [Nr. 9], S. 215).

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg - Fachinformationssystem Boden. Im Internet unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden> - Abruf am 17.04.2019.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg - Hydrogeologische Karten Brandenburg. Im Internet unter: <http://www.geo.brandenburg.de/hyk50> - Abruf am 17.04.2019.

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235).

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 01.07.2019.

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 18 BbgNatSchAG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand März 2011.

Landkreis Barnim (2010): Das Barnimer Modell, Stand 2010.

Landschaftsplan Stadt Biesenthal. Büro für Freiraumgestaltung Schirmer & Kernbach und Partner im Auftrag des Amtes Biesenthal-Barnim. 1995.

Landschaftsprogramm Brandenburg, Grundlagen ökologischer Planung Berlin und Brandenburg, Potentielle natürliche Vegetation Karte G/6.01, Stand 1993.

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

Satzung der Stadt Biesenthal zum Schutz von Gehölzen vom 06.12.2018.