



## **Bebauungsplan „Xa – Marienhöhe - I“**

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 28.04.2021



## Inhalt

	Seite
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes..... 3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben. .... 3
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung. .... 4
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels ..... 6
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... 7
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden..... 9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 13
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben..... 13
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben ..... 14
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. .... 14
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. .... 14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl..... 15
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt..... 15
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. .... 15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. .... 16
16	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. .... 16

## 1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.

Die Stadt Buchen stellt den Bebauungsplan „Xa – Marienhöhe I“ auf und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet am nördlichen Stadtrand. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 20,4 ha.

## 2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Breite öffentliche Grünflächen an den Grenzen zur freien Landschaft rahmen das Gebiet ein und teilen die Fläche, die als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt ist, in eine rd. 10,3 ha große Teilfläche im Westen und eine kleine rd. 0,9 ha große Teilfläche im Osten.

In beiden Teilflächen weisen Baufenster die Flächen aus, die mit einer GRZ von 0,4 bebaut werden dürfen.

In der westlichen Teilfläche sind im Süden 2 Vollgeschosse mit einer GFZ von 0,6 festgesetzt und Einzelhäuser, teilweise auch Doppelhäuser, mit einer maximalen Firsthöhe von 12 m zulässig. Die Festsetzungen werden für die Flächen mit den Aussiedlerhöfen übernommen.

Im Norden und im Zentrum der Teilfläche sind 3 Vollgeschosse mit einer GFZ von 1,2 festgesetzt. Für die dreigeschossige Bauweise sind eine offene Bauweise und eine maximale Höhe von 12 m, bzw. 15 m festgesetzt.

In der östlichen Teilfläche ist bei einer GFZ von 0,6 eine 2-geschossige Bauweise festgesetzt. Zulässig ist der Bau von Doppelhäuser oder Hausgruppen mit einer maximalen Höhe von 12 m.

In beiden Teilflächen werden die nicht überbaubaren Flächen zu Hausgärten.

In der westlichen Teilfläche werden an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Übergang zu den öffentlichen Grünflächen Flächen zum Anpflanzen festgesetzt.

Die Anbindung an die Ortslage erfolgt über die Straße „Zur Marienhöhe“, die zur Erschließung des Gebiets bogenförmig durch das Baugebiet geführt wird. Zur inneren Erschließung gehen von ihr nach Osten und Westen weitere Straßen ab.

Entlang der Straßen sind teilweise einseitig Fußwege, Parkplätze und Verkehrsgrünflächen mit Bäumen angeordnet.

Der „Amorbacher Weg“ bleibt als Wirtschaftsweg erhalten. Fußwege führen aus den westlichen Wohnbauflächen in die randlichen Grünflächen.

An den Rändern des Plangebiets im Westen, Norden und Osten, beiderseits des Amorbacher Weges und um die Feldhecke im Südosten sind öffentliche Grünflächen zu einem großen Teil als Flächen mit Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt.

Das Naturdenkmal „Amorbacher Hohl“, der verbleibende Teil der Feldhecke an der Straße „Zur Marienhöhe“ und die Ruderalvegetation im Südosten werden innerhalb dieser Grünflächen zum Erhalt festgesetzt.

Entwässerungsmulden und zwei Regenrückhaltebecken zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sollen innerhalb der Grünflächen entstehen. Die Flächen werden eingesät, zahlreiche Bäume und Sträucher werden gepflanzt, zwei Spielplätzen werden angelegt.

Die Ackerfläche im Südosten bleibt landwirtschaftliche Fläche, zwischen den beiden Aussiedlerhöfen werden eine Wiese und ein Teil des Ackers zu privater Grünfläche.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

<b>Flächenbezeichnung</b>	<b>Bestand (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Planung (m<sup>2</sup>)</b>
Acker	145.846	-
Ruderalvegetation	7.062	-
Grünland / Wiesen	17.264	-
Feldhecken	2.093	-
Asphaltierte Wege / bestehende Feldwege	5.326	655
Fl. ehemalige Aussiedlerhöfe / Wohngebiet (WA)	9.438	9.438
Wohngebiet (WA)	-	105.410
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	42.164
Verkehrsfläche (Fahrbahn, Gehweg, Parken, V-grün)	-	23.866
<i>davon Verkehrsgrün</i>	-	1.004
Fußwege	-	4.202
Öffentliche Grünflächen	-	41.918
<i>darin RRB</i>	-	2.900
<i>darin Entwässerungsmulden(mittl. Breite 6m)</i>	-	6.180
<i>darin Spielplätze</i>	-	1.185
Private Grünflächen	-	1.444
Fläche für Versorgungsanlagen	-	96
Flst.Nr. 9413 im Plangebiet / Landwirtschaft. Fläche	16.807	16.807
<b>Flächen ohne Eingriff</b>	<b>28.344</b>	<b>28.344</b>
<b>Summe:</b>	<b>203.836</b>	<b>203.836</b>

### 3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.

*Das Bundesnaturschutzgesetz bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.*

In einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

Es werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Mit Ausnahme des Schutzgutes Wasser und des Schutzgutes Klima und Luft sind bezüglich der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, sowie Landschaftsbild und Erholung Beeinträchtigungen zu erwarten, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Beim *Landschaftsbild* gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn es landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. (§ 15 Bundesnaturschutzgesetz)

Für die Baugrundstücke im Gebiet wird eine Mindestbepflanzung festgesetzt, entlang der Haupterschließungsstraße und verbindenden Fußwegen wird das Pflanzen von Bäumen festgelegt. Beides zusammen sorgt für eine gute Durchgrünung des Plangebietes. Am West-, Nord- und Ost- rand werden großflächige und teils sehr breite Grünflächen mit Einsaaten und Baum- und Strauchpflanzungen entstehen. Die aktuell einzige relevante Grünstruktur im Gebiet, die Amorbacher Hohle, wird zu einem breiten Grünzug ergänzt.

Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neu gestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Die genannten internen Maßnahmen führen auch beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* zum gebietsinternen Ausgleich.

So gleicht die Bepflanzung in den Bau- und Verkersflächen den Eingriff der in diesen Flächen entsteht vollständig aus und führt sogar zu einem Kompensationsüberschuss. Entsprechendes gilt auch für die Entwässerungsmulden, Rückhaltebecken und Spielplätze.

Gar kein Eingriff entsteht in den weiteren öffentlichen Grünflächen. Hier entsteht eine Aufwertung um 222.768 ÖP, die dann auch zum Ausgleich beim Schutzgut Boden eingesetzt werden kann.

Beim Schutzgut *Boden* entsteht ein Kompensationsdefizit von 921.228 ÖP.

Hier werden die Aufwertung in den weiteren öffentlichen Grünflächen (222.768 ÖP) und 10 % der Aufwertung aus den Flächen Entwässerungsmulden, Rückhaltebecken und Spielplätze (4.830 ÖP) gegengerechnet. Es bleiben **693.600 ÖP**, die durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden müssen.

Der Ausgleich erfolgt durch Bodenverbesserungsmaßnahmen und Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt.

Das geschützte *Feldgehölz bei der Sandgrube NW Buchen* (6421-225-1089) liegt durch einen Feldweg getrennt nordwestlich des Plangebietes. Im Plangebiet wird eine breite Grünfläche entstehen, sodass auch randliche Beeinträchtigungen nicht zu befürchten sind.

Die *Feldhecke an Bahnlinie am westl. Ortsrand von Hainstadt I* (6421-225-0560) und die *Feldhecke an Bahnlinie am westl. Ortsrand von Hainstadt II* (6421-225-0561) liegen östlich des Plangebietes jenseits der Bahnlinie weit genug entfernt.

Die *Feldhecke westlich Hainstadt 'Zur Marienhöhe'* (6421-225-0555) an der Straße „Zur Marienhöhe“ und die *'Amorbacher Hohl' westlich Hainstadt I* (6421-225-0548) liegen im Plangebiet. Die Abgrenzung beide Hecken wurden bei der allgemeinen Bestandserfassung überprüft und im Bestandsplan dargestellt.

Der Ostteil der *Feldhecke* muss dem Ausbau der Erschließungsstraße „Zur Marienhöhe“ weichen. Ca. 30 m<sup>2</sup> der 130 m<sup>2</sup> Hecke müssen gerodet werden.

Der Westteil kann innerhalb einer 1.300 m<sup>2</sup> großen, neu entstehenden Grün- und Ausgleichsfläche erhalten werden.

Es wurde ein Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG gestellt. Der Verlust des Heckenteils wird durch die Pflanzung einer Hecke ausgeglichen.

Die *'Amorbacher Hohl' westlich Hainstadt I* wird vollständig erhalten und auch randlich nicht beeinträchtigt. Auf der Ostseite wird weiterhin der Amorbacher Weg verlaufen. Im Anschluss daran entstehen wie auch auf der Ostseite breite öffentliche Grünflächen, sodass ausreichend Abstand zu den Wohnbauflächen besteht.

Das nahezu komplette Grundstück, Flst.Nr. 9799, ist als Flächenhaftes Naturdenkmal *Hecken am Amorbacher Weg "Amorbacher Hohl"* abgegrenzt.

Das Naturdenkmal und die darüber hinausreichende geschützte Biotopfläche werden, soweit sie im Plangebiet liegen zur Erhaltung festgesetzt.

Besondere Maßnahmen im Zusammenhang mit dem FND scheinen nicht angezeigt.

Die Zeiten in denen der Hohlweg als solcher genutzt wurde sind lange vorbei und eine „museale“ Reaktivierung würde den Verlust eines Großteils der Hecke bedeuten.

Andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen in deutlicher Entfernung vom Geltungsbereich und werden nicht beeinträchtigt.

***Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:***

FFH- oder Vogelschutzgebiete gibt es erst in großer Entfernung. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

***Artenschutzrechtliche Prüfung***

Es wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt. Er umfasst eine Prüfung der europäischen Vogelarten und der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH Richtlinie.

Es wurden insgesamt 28 Vogelarten erfasst, von denen 23 als Brutvögel, 5 als Nahrungsgäste bewertet wurden.

Die meisten Strukturen, in denen Vögel innerhalb des Geltungsbereiches brüteten, werden erhalten.

Damit Vögel nicht getötet oder verletzt werden, wird der Zeitraum von Rodungen und Baufeldfreimachung zeitlich begrenzt und die Flächen regelmäßig gemäht.

Um sicher zu stellen, dass Feldlerchen nicht in den Ackerflächen brüten, werden entsprechende Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden nordwestlich von Hainstadt Blühstreifen angelegt

Für die meisten Anhang IV-Arten kann bereits in der Abschichtung ausgeschlossen werden, dass sie im Gebiet vorkommen können.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung kann bei den Fledermäusen durch die oben schon genannten Rodungen von Bäumen im Winter vermieden werden.

Zauneidechsen werden aus Flächen, in denen sie vorkommen und die dem Ausbau zur Straße Marienhöhe zum Opfer fallen, vergrämt.

Vorsorglich werden Flächen im Plangebiet als Lebensstätten optimiert.

Insgesamt wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände des Artenschutzes nicht ausgelöst werden.

*Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.*

Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld gibt es keine Schutzgebiete nach Wasserrecht.

*Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.*

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Boden.

#### **4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima<sup>1</sup> und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

*„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klima-*

---

<sup>1</sup> z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

*passung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

*„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Marienhöhe“ hat die Ausweisung neuer Wohngebietsflächen zum Ziel.

Dazu werden vor allem Ackerflächen in Anspruch genommen, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage sind CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Durch die Ausweisung und Gestaltung großer öffentlicher Grünflächen mit Festsetzung von Pflanzmaßnahmen auf den Grundstücksflächen und für die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen können negative Auswirkungen auf das Klima gemindert werden.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Weder von öffentlicher noch von privater Seite sind solche Einrichtungen im Geltungsbereich geplant. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist, wie oben beschrieben, eine andere.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Gemeinde begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Entsprechend werden auch Flächen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen, bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, nicht festgesetzt.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

## **5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.**

Der **Regionalplan** stellt das Gebiet als geplante Siedlungsfläche Wohnen dar.

Der **Flächennutzungsplan** stellt das Gebiet als geplante Siedlungsfläche Wohnen dar. Er enthält auch das flächenhafte Naturdenkmal nachrichtlich.

Die Amorbacher Hohl (Naturdenkmal und geschütztes Biotop) im Osten des Plangebietes und der in der Waldbiotopkartierung erfasste geschützte „Hohlweg beim Schießstand NW Buchen“ etwa

200 m westlich des Plangebiets werden im **Fachplan landesweiter Biotopverbund** als Kernflächen mit Kernraum des Verbunds trockener Standorte dargestellt.

Die Fläche im Wald ist de facto keine Fläche trockener Standorte im Offenland. Die Amorbacher Hohl kann man in der Örtlichkeit auch nicht als trockenen Standort beschreiben.

Die Amorbacher Hohl war schon bei der Biotopkartierung 1995 zu 100 % mit einer Feldhecke mittlerer Standorte zugewachsen.

Ohne Kernflächen und -räume trockener Standorte macht auch ein 1.000 m Suchraum keinen Sinn.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.



## 6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung <sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen <sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<b>Schutzgut Boden</b>	
<p>Die Bodenkarte 1 : 50.000 beschreibt die Böden im Geltungsbereich als Pseudogley-Parabraun-erde aus lösslehmhaltigen Fließerden über tonreicher Buntsandstein-Fließerde (D113).</p> <p>Im Osten hat sich in einem Seitentälchen des Hainsterbach ein tiefes Pseudogley-Kolluvium und tiefes pseudovergleytes Kolluvium aus holozänen Abschwemmungen über Lösslehm (D89) gebildet.</p> <p>Die Erfüllung der Bodenfunktionen wird überwiegend mit mittel bis hoch bewertet, zum Teil auch gering bis mittel bewertet.</p>	<p>In den Flächen, die bei einer GRZ von 0,4 überbaut werden dürfen, die für die Erschließung versiegelt und später zu Verkehrsgrün werden, gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p> <p>In den öffentlichen Grünflächen werden zwei Regenrückhaltebecken und Entwässerungsmulden gebaut, zwei Spielplätze werden angelegt. Die Bodenfunktionen werden vor allem durch Abtrag, Befahren, Geländemodellierungen und Befestigung beeinträchtigt.</p>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Teilweise versickern Niederschläge im Boden und werden über den Boden oder die Vegetation verdunstet oder sie tragen zur Bildung von Grundwasser bei. Teilweise fließen die Niederschläge aufgrund der Geländeneigung auch oberflächlich ab.</p> <p>Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet ist Rötquarzit, eine Formation des Oberen Buntsandsteins. Im Osten, in einem Seitentälchen des Hainsterbach ist der Rötquarzit kleinräumig von einer Deckschicht aus Verschwemmungssediment überlagert.</p>	<p>Ca. 6,5 ha werden zusätzlich überbaut und versiegelt. Die ohnehin geringe Grundwasserneubildung nimmt weiter ab. Der Oberflächenabfluss nimmt zu.</p> <p>Die getrennte Erfassung des Niederschlagswassers, seine Ableitung in Entwässerungsmulden und die Rückhaltung in zwei Rückhaltebecken begrenzen die Auswirkungen.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. 70 m südlich des Plangebiets fließt der Hainsterbach.</p>	

<sup>1</sup> u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

<sup>2</sup> Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
<p>Die Offenlandflächen des Plangebiets sind Teil eines großes Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets im Norden von Buchen. In Strahlungs Nächten bildet sich hier Kaltluft und fließt entsprechend der Geländeneigung ab.</p> <p>Das Plangebiet nimmt etwa zur Hälfte eine Fläche ein, aus der Kaltluft nach Südosten, in Richtung Hainsterbachtal, abfließt. Auf ihrem Weg trägt sie zum Luftaustausch in den nördlichen Siedlungsflächen von Buchen bei.</p>	<p>Eine rd. 15,8 ha große Teilfläche wird Wohngebiet. Ca. 6,5 ha werden zusätzlich überbaut und versiegelt, was die Funktion der klimatischen Ausgleichsfläche (Kaltluftentstehung und -abfluss) verschlechtert.</p> <p>Ca. 4,1 ha öffentliche Grünflächen werden eingesät und bepflanzt, ca. 6 ha werden zu Gärten, für die eine Mindestbepflanzung vorgeben wird.</p> <p>Damit wird für ein ausgeglichenes Bioklima im Plangebiet und dafür gesorgt, dass das Gebiet selber nicht zur Belastung für angrenzende wird.</p>
<b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>	
<p>Feldhecke mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Fettwiesen, grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation und 6 Obstbäume mit mittlerer, Ackerflächen mit sehr geringer, naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Fettwiesen, grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation und kleiner Obstbaumbestand mit mittlerer, Ackerflächen mit sehr geringer, naturschutzfachlicher Bedeutung. Die Straße „Zur Marienhöhe“ geht westlich der beiden Anwesen in einen Feldweg über. Der Weg knickt nach ca. 60 m nach Norden ab und bildet die Grenze zum Plangebiet.</p> <p>Bei allen Ackerflächen sind entlang der Wege unterschiedlich breite Randstreifen ausgebildet, teilweise mit Entwässerungsgräben und mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen.</p> <p>Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind nur für wenige Tierarten als Lebensraum interessant.</p> <p>Die Hecken- und Gehölzbestände innerhalb und im Umfeld des Plangebiets erhöhen die Strukturvielfalt im offenen Gelände und bieten Vögeln, Insekten und Säugetieren einen Lebensraum.</p> <p>Auch die Gärten und Gebäudestrukturen innerhalb des Plangebiets bieten abhängig von ihrer Gestaltung für Vögel, Insekten und Kleinsäuger einen Lebensraum.</p>	<p>In den überbaubaren Flächen (WA, GRZ 0,4) und den Verkehrsflächen, gehen überwiegend Ackerflächen, in geringem Umfang auch Wiesen- und Ruderalflächen, Obstbäume und ein Teil einer Feldhecke dauerhaft verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Soweit Ackerflächen betroffen sind, bleibt die Wertigkeit gleich oder nimmt zu.</p> <p>Soweit Wiesen- oder Ruderalflächen betroffen sind, nimmt die Wertigkeit ab.</p> <p>In den öffentlichen Grünflächen werden Entwässerungsmulden und zwei Retentionsbecken gebaut und es werden 2 Spielplätze angelegt. Fußwege erschließen die Flächen.</p> <p>Die Flächen werden als Wiese eingesät und mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt.</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
<p><b>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</b></p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung der Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p>Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Buchen, an einem schwach nach Südosten geneigten Hang.</p> <p>Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und wirkt ausgeräumt, weil strukturierende Elemente wie Obstbäume oder kleine Gehölzgruppen fast vollständig fehlen.</p> <p>Die großen Ackerflächen werden von Ost nach West durch den Bahndamm, die Feldhecke am ehemaligen Hohlweg, verschiedene asphaltierte Feldwege und die Waldkante im Westen gegliedert und eingerahmt.</p> <p>In der Südhälfte des Plangebiets befinden sich an der Straße „Zur Marienhöhe“ zwei Aussiedlerhöfe, die keine Landwirtschaft mehr betreiben und deren Gebäude nur wenig eingegrünt sind.</p> <p>Der Amorbacher Weg ist Teil des Welscheberg-Wegs, einem örtlichen Rundwanderweg. Darüber hinaus werden die asphaltierten Feldwege zur siedlungsnahen Erholung von Spaziergängern genutzt.</p>	<p>Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden Allgemeines Wohngebiet mit Einfamilien-, Doppelhäusern und Hausgruppen bebaut. Obstbäume und Teile einer Feldhecke werden gerodet.</p> <p>Der Siedlungsrand verschiebt sich in die Landschaft.</p> <p>Das Landschaftsbild wird dadurch erheblich verändert.</p> <p>Beim Landschaftsbild gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. (§ 15 Bundesnaturschutzgesetz)</p> <p>Für die Baugrundstücke im Gebiet wird eine Mindestbepflanzung festgesetzt, entlang der Haupterschließungsstraße und verbindenden Fußwegen wird das Pflanzen von Bäumen festgelegt. Beides zusammen sorgt für eine gute Durchgrünung des Plangebietes. Am West-, Nord- und Ostrand werden großflächige und teils sehr breite Grünflächen mit Einsaaten und Baum- und Strauchpflanzungen entstehen. Die aktuell einzige relevante Grünstruktur im Gebiet, die Amorbacher Hohle, wird zu einem breiten Grünzug ergänzt.</p> <p>Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neu gestaltet.</p>
<p><b>Biologische Vielfalt</b></p>	
<p>Die biologische Vielfalt der Ackerflächen ist nur gering. Nur ein relativ eingeschränktes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten findet hier einen Lebensraum bzw. Wuchsort.</p> <p>In den Feldhecken und in der Ruderalvegetation ist die biologische Vielfalt höher, durch die angrenzende Ackernutzung aber voraussichtlich nicht so hoch, wie sie in der freien Landschaft</p>	<p>In den überbauten Ackerflächen treten an die Stelle von Pflanzen und Tieren der offenen Feldflur Arten der Siedlungsbereiche. Die Artenzusammensetzung ändert sich und nimmt aufgrund des kleinteiligen Nebeneinanders unterschiedlichster Biotope im Siedlungsbereich eher zu als ab.</p> <p>In öffentlichen Grünflächen bleiben die Heckenstrukturen erhalten und Ackerflächen</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
<p>sonst zu erwarten wäre. Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich als gering bis mittel bewertet.</p>	<p>werden als Wiese angesät und mit Obst- und Laubbäumen und Sträuchern bepflanzt. Es ist daher davon auszugehen, dass die biologische Vielfalt insgesamt zunimmt.</p>
<p><b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b></p>	
<p>Betroffen sind weit überwiegend um landwirtschaftlich sehr gut nutzbare Ackerflächen. Der Amorbacher Weg, Feldweg an der „Amorbacher Hohl“ ist Teil des Welscheberg-Wegs, einem örtlichen Rundwanderweg. Darüber hinaus sind die Feldwege für siedlungsnahen Erholung nutzbar.</p>	<p>Rd. 14,6 ha Acker werden der landwirtschaftlichen Nutzung auf Dauer entzogen werden. Im Plangebiet ist ein ausgeprägtes Fußwegenetz vorgesehen, das die weitläufigen Grünflächen erschließt und Zugänge zur freien Landschaft erhält. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p><b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	
<p>Die als Naturdenkmal geschützte Feldhecke mit Hohlweg „Amorbacher Hohl“ ist möglicherweise Teil einer historischen Wegebeziehung zwischen Buchen und Amorbach.</p>	<p>Die Grenze des flächenhaften Naturdenkmals wird in den Bebauungsplan übernommen. Feldhecke und Hohlweg werden erhalten.</p>
<p><b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b></p>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.</p>

## 7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die heute bestehende Nutzung der Fläche insbesondere die ackerbauliche Nutzung würden fortgeführt werden.

## 8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.<sup>2</sup>

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Während der Bauphase kommt es zu Lärmemissionen, Erschütterungen und Störungen, die aber räumlich und zeitlich begrenzt sind.

In der Betriebsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Lärm, Erschütterungen, Schadstoff-, Licht- und Wärmeemissionen werden nicht über das für Wohngebiete übliche Maß hinausgehen. Strahlungsemissionen werden nicht entstehen.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichtemissionen auf das für den Gewerbebetrieb erforderliche Mindestmaß begrenzt.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Es gibt keine benachbarten Plangebiete bzw. bekannten Umweltprobleme, mit denen es bei Durchführung der Planung zu kumulativen Wirkungen kommen könnte.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Sowohl beim Bau als auch in der Betriebsphase des Wohngebietes werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Es ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Betriebsphase Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

<sup>1</sup> Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

<sup>2</sup> Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

## **9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben**

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser
- Erhaltung eines Teils der Feldhecke westlich Hainstadt 'Zur Marienhöhe'
- Erhaltung FND und geschütztes Biotop 'Amorbacher Hohl'
- Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bebauung
- Vergrämung Feldlerche
- Nistkästen für den Feldsperling
- Verbesserung Nahrungsangebot Feldlerche
- Vergrämung von Zauneidechsen
- Beleuchtung des Gebietes
- Ausschluss von Schottergärten und Schüttungen

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen
- Einsaat und Bepflanzung der Verkehrsgrünfläche
- Bepflanzung und Einsaat Kinderspielplätze
- Einsaat Entwässerungsmulden und Regenrückhaltebecken
- Bepflanzung und Einsaat Grünflächen <1> - <7>

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neu hergestellt.

Der Eingriff beim Schutzgut Boden wird teilweise durch Maßnahmen der Bodenverbesserung erfolgen.

Das verbleibende Kompensationsdefizit wird durch Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Buchen gedeckt.

## **10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern<sup>1</sup>.**

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Fläche werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

## **11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.**

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

---

<sup>1</sup> Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

**12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.**

Die Planung ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und ergibt sich aus dem Bedarf an Wohnbauflächen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

**13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen<sup>1</sup> zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.<sup>2</sup>**

Der Geltungsbereich wird als Wohngebiet zur Bebauung mit Wohnhäusern festgesetzt. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

**14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind<sup>3</sup>.**

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), (Hrsg.): *Geologische Karte, Blatt 6719 Sinsheim, 1:25.000, Freiburg i.Br., 1985.*
- LGRB, *Bodenkarte 1:50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>.*
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: *Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.*
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.*
- LUBW: *Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- LUBW: (Hrsg.): *Naturräume Baden-Württembergs, Karlsruhe 2010.*
- LUBW: *Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2014.*
- LUBW: (Hrsg.): *Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.*
- LUBW: *Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Verband Region Rhein-Neckar: Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Mannheim 2014*

<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

<sup>2</sup> sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

<sup>3</sup> zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *Flächennutzungsplan der Stadt Buchen: Fortschreibung 2013*
- *Landschaftsplan Stadt Buchen, REGIOPLAN INGENIEURE GmbH, Dresden 1998*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökoko-Konto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.*

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band 10/I; Hrsg.: G. von Blotzheim.*
- *Die Säugetiere Baden-Württembergs; Band 2; Monika Braun / Fritz Dieterlen*
- *Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Hrsg.: Laufer / Fritz / Sowig*
- *Handbuch der Fledermäuse, Europa und Nordwestafrika; C. Dietz, D. Nill, O. v. Helversen*

## **15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.**

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

## **16 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.**

Die Stadt Buchen stellt den Bebauungsplan „Xa – Marienhöhe I“ auf und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet am nördlichen Stadtrand.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 20,4 ha.

Das Plangebiet besteht vor allem aus Ackerflächen und ist über die Straße „Zur Marienhöhe“ an die Stadt angebunden. Im Süden des Plangebiets befinden sich zwei landwirtschaftliche Anwesen. Im Osten liegt ein Teil des Naturdenkmals „Amorbacher Höhe“ und an der Straße „Zur Marienhöhe“ steht eine geschützte Feldhecke.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden zeichnen sich durch eine mittlere bis hohe, kleinflächig auch durch geringe bis mittlere Qualität aus. Bei den Gärten der landwirtschaftlichen Anwesen und beim unbefestigten Weg am Bahndamm, sind die Bodenfunktionen durch Bodenumbau und Verdichtung beeinträchtigt, überbaute und versiegelte Flächen und asphaltierte Wege haben keine Bedeutung mehr für den Boden.



Auf der überbaubaren Fläche und der Fläche, die für die Erschließung versiegelt wird, verliert der Boden bei Umsetzung der Planung sämtliche Bodenfunktionen. Durch die Bodenumgestaltung in den nicht überbaubaren Flächen, bei den Entwässerungsmulden, im Bereich des Retentionsbeckens und des Spielplatzes gehen Bodenfunktionen teilweise verloren. Das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt.

Die Flächen, die für die Erschließung und Überbauung beansprucht werden, gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird dadurch erheblich beeinträchtigt. Der Eingriff kann über Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich weitgehend ausgeglichen werden.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen großflächig Flächen geringer Bedeutung für das Grundwasser verloren. Der Oberflächenabfluß nimmt zu.

Durch die Überbauung von überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche verschiebt sich der Siedlungsrand in die Landschaft und das Landschaftsbild verändert und dadurch erheblich beeinträchtigt. Die Ausweisung öffentlicher Grünflächen innerhalb und an den Gebietsrändern, der Erhalt des Naturdenkmals und die zahlreichen Gehölzpflanzungen sorgen für eine gute Ein- und Durchgrünung des Gebiets. Das Landschaftsbild wird dadurch landschaftsgerecht wiederhergestellt.

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind Maßnahmen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch Maßnahmen im Plangebiet (Grünflächen) teilweise ausgeglichen werden.

Das vollständige Ausgleich erfolgt wird durch Maßnahmen der Bodenverbesserung und aus dem Ökokonto der Stadt.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

Mosbach, den 28.04.2021



 Wagner + Simon Ingenieure GmbH  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG