



# MOSBACH

Große Kreisstadt  
Neckar-Odenwald

## **Bebauungsplan „Rote Äcker VI, Nr. 5.06“ in Reichenbuch**

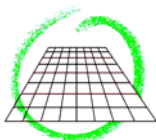
Teil 2 der Begründung

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

Stand: 29.08.2018

---

---



Ingenieurbüro für  
Umweltplanung  
**Dipl.-Ing. Walter Simon**  
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390  
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: [Info@Simon-Umweltplanung.de](mailto:Info@Simon-Umweltplanung.de)

## 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 des Bebauungsplanes.....3
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....4
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....5
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. ....6
7	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 10
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..... 10
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 ..... 11
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. .... 11
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie ..... 11
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..... 11
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. .... 12
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse..... 12
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. .... 13
16	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. .... 13

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

Die Stadt Mosbach stellt den Bebauungsplan „Rote Äcker VI, Nr. 5.06“ im Ortsteil Reichenbuch auf. Der Geltungsbereich umfasst rd. 0,82 ha.

Ziel ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Bereitstellung von Bauplätzen für den örtlichen Bedarf.

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

Der Bebauungsplan setzt im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Die GRZ beträgt 0,4. Zulässig ist eine offene Bauweise mit ausschließlich Einzelhäusern. Als Dachform werden geneigte Dächer mit Dachneigungen zwischen 20° und 38° festgesetzt. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen festgelegt.

Am Nordrand des Geltungsbereichs verbleibt eine 5 m breite und am Westrand eine 10 m breite Fläche. In dieser wird ein Bewirtschaftungsweg als Verkehrsfläche festgesetzt. Östlich des Wegs wird je Baugrundstück eine Versickerungsmulde als „Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser“ festgesetzt. Die verbleibenden Flächen werden zur Öffentlichen Grünfläche.

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

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
Acker	8.085	-
Ruderalvegetation	65	-
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	5.965
<i>Überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	2.386
Verkehrsfläche (Grasweg)	-	845
Öffentliche Grünflächen	-	755
Flächen für die Versickerung	-	585
<b>Summe:</b>	<b>8.150</b>	<b>8.150</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 des Bebauungsplanes

*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.*

Im Rahmen eines Grünordnerischen Beitrags mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung<sup>1</sup> wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

Eingriffe sind bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden zu erwarten, während die Schutzgüter Klima und Luft, Wasser sowie Landschaftsbild und Erholung nicht erheblich beeinträchtigt werden.

<sup>1</sup> Ingenieurbüro für Umweltplanung, Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung zum Bebauungsplan „Rote Äcker VI, Nr. 5.06“ in Reichenbuch, Stadt Mosbach, Mosbach 2018

Es werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich vorge schlagen und im Bebauungsplan festgesetzt.

Das Gebiet liegt im *Naturpark* „Neckartal-Odenwald“. Aufgrund der Regelung in § 2 Abs. 3 Nat- ParkVO passen sich die Erschließungszonen des Naturparks für Bauflächen im Sinne der BauNVO der im Wege der Bauleitplanung geordneten Bebauung an.

Der nach §30 BNatSchG bzw. §33 NatSchG *besonders geschützte Biotop* „Feldgehölz nördlich Reichenbuch“ (6520-225-0421) liegt rd. 20 m nördlich des Geltungsbereichs und ist nicht betrof- fen.

Das *Landschaftsschutzgebiet* „Neckartal II mit Koppenbachtal, Weisbachtal und Seebachtal III“ beginnt rd. 60 m nördlich. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### ***Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäi- schen Vogelschutzgebiete***

Eine Teilfläche des *FFH-Gebiets* „Elzbachtal und Odenwald Neckargerach“ (6521-311) beginnt rd. 390 m nördlich des Geltungsbereichs. Vogelschutzgebiete liegen weit entfernt. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

#### ***Artenschutzrechtliche Prüfung***

Es wurde eine Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt. Diese wird im Zuge der Offenlegung der Naturschutzbehörde vorgelegt. Sie umfasst eine Prüfung der europäischen Vogel- arten und der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH Richtlinie.

Im Geltungsbereich und näheren Umfeld sind an Arten des Anhang IV nur Fledermäuse und mög- licherweise Amphibien zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann bezüglich beider Artengruppen ausgeschlossen werden.

Die Untersuchung legt als Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vö- gel die vorgezogene Gehölzrodung im Winterhalbjahr und die regelmäßige Mahd des Baufelds fest.

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

Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Unmittelbar südlich verläuft ein Graben, über den Niederschlagswasser aus der Ortslage abgeleitet wird.

*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 Anfälligkeit der geplanten Vor- haben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

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

*„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürli- chen 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.“*

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rote Äcker VI, Nr. 5.06“ hat die Ausweisung von Wohnbauflächen am westlichen Ortsrand von Reichenbuch zum Ziel.

Dazu werden Ackerflächen und kleinflächig Ruderalflächen, auf denen drei Bäume stehen, in Anspruch genommen, die im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen in der Lage sind CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

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. Solche Einrichtungen sind im Geltungsbereich nicht erforderlich und weder von öffentlicher noch von privater Seite geplant.

Mit der Errichtung von Wohngebäuden 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 Stadt ausdrücklich begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

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.

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

Der **Regionalplan**<sup>1</sup> stellt das Gebiet nachrichtlich als sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen dar.

Im **Flächennutzungsplan**<sup>2</sup> ist das Gebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Der **Landschaftsplan**<sup>3</sup> enthält keine relevante Aussage zum Plangebiet.

Flächen des **landesweiten Biotopverbunds** sind nicht betroffen.

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.

<sup>1</sup> Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Bl. Ost, verbindlich seit 15.12.2014.

<sup>2</sup> vVG Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim: Flächennutzungsplan, 1. Fortschreibung, 2001

<sup>3</sup> vVG Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim: Landschaftsplan, 1. Fortschreibung, 2001

## 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 Bodengesellschaft überwiegend als „Pseudovergleyte Parabraunerde aus lösslehmreicher über toniger Fließerde“. Ganz im Süden gibt sie einen kleinen Bereich mit „Braunerde-Pelosol und Pelosol aus toniger Buntsandstein-Fließerde“ an.</p> <p>Im Gebiet stehen noch weitgehend die „natürlichen“ Böden an. In den parzellenscharfen Daten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau werden sie mit mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, geringer bis mittlerer Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und geringer bis hoher Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe bewertet.</p>	<p>Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden Flächen bei einer GRZ von 0,4 überbaut und versiegelt. Dabei gehen alle Bodenfunktionen vollständig verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen im WA werden überwiegend zu Gartenflächen. In der Verkehrsfläche wird Boden als Bewirtschaftungsweg verdichtet. In der öffentlichen Grünfläche wird je Baugrundstück eine Versickerungsmulde angelegt.</p> <p>In diesen Flächen werden die Böden durch Befahren, Abtrag und Überdeckung umgestaltet und beeinträchtigt. Bodenfunktionen gehen ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Die Fläche ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den unversiegelten Ackerflächen versickern die Niederschläge teilweise im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden bzw. die Vegetation wieder verdunstet. Aufgrund der Geländeneigung fließt ein Teil der Niederschläge auch oberflächlich ab.</p> <p>Hydrogeologisch liegt das Gebiet im Bereich der Oberen Röttone, die Grundwassergeringleiter sind. Die Bedeutung der Oberen Röttone, einer Formation des Oberen Buntsandsteins, für die Grundwasserneubildung ist gering.</p>	<p>Durch Versiegelung und Überbauung gehen unversiegelte Flächen in einem Umfang von rd. 0,24 ha für die Grundwasserneubildung verloren.</p> <p>Durch die kleinflächige Versiegelung und geringe Wertigkeit entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Unmittelbar südlich verläuft ein Graben, über den Niederschlagswasser aus der Ortslage abgeleitet wird.</p>	<p>Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser wird, soweit es nicht in den Mulden westlich der Baugrundstücke versickert, ebenfalls in den Graben geleitet.</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 wird Rechnung getragen.

<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 westlich von Reichenbuch sind Teil eines großen Kaltluftentstehungsgebietes. Aufgrund der Geländeneigung nach Südwesten ist das Kaltluftentstehungsgebiet ohne besondere Funktion für Reichenbuch.</p> <p>Die in Strahlungsnächten über den Ackerflächen gebildete Kaltluft fließt entsprechend der Geländeneigung nach Süden in Richtung der Talmulde des Flursbach und weiter Richtung Neckar ab.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereichs sind wegen ihrer geringen Größe und der fehlenden Siedlungsrelevanz als klimatische Ausgleichsflächen nur von mittlerer Bedeutung.</p>	<p>Im Geltungsbereich werden rd. 30 % der Fläche überbaut und versiegelt. Das Kaltluftentstehungsgebiet wird dadurch jedoch nur geringfügig verkleinert.</p>
<b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>	
<p>Ackerflächen mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Grasreiche Ruderalvegetation am Acker- bzw. Straßenrand mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Drei Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen.</p> <p><u>Tiere</u></p> <p>Die Ackerflächen sind nur für wenige Tierarten als Lebensraum geeignet. Die drei Bäume bieten Brutmöglichkeiten für Vögel, sowie Lebensraum und Nahrung für Insekten.</p> <p>Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Vogelwelt näher untersucht und die Betroffenheit der nach Anhang IV der FFH Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten überprüft.</p> <p>Im näheren Umfeld gibt es zwei Tümpel, die von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden. Die Erdkröte wurde sicher nachgewiesen, Teich- und Bergmolch sowie Grasfrosch sind wahrscheinlich. Die Obstwiesen nordwestlich des südlichen Gewässers und die Waldflächen nördlich von Reichenbuch sind die Sommer- und Winterlebensräume der Amphibien.</p>	<p>Der Großteil der Flächen wird zum Allgemeinen Wohngebiet (WA).</p> <p>In den bei einer GRZ von 0,4 überbaubaren Flächen gehen die vorhandenen Lebensräume dauerhaft verloren. Zudem entfallen 3 Bäume am Rande der Ackerfläche.</p> <p>In den nicht überbaubaren Flächen im WA werden Ackerflächen zu Gartenflächen mit ebenfalls geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Der Rest des Geltungsbereichs wird zu einem Grasweg, zu Versickerungsmulden und zur öffentlichen Grünfläche. Die Ackerflächen werden durch gleich- oder höherwertige Biotope ersetzt.</p> <p>Die Ackerflächen gehen als Lebensraum von Tieren verloren, die Bäume werden gerodet. Mit der Einsaat der Grünflächen und der Gestaltung von Hausgärten werden aber auch neue Lebensräume geschaffen.</p> <p>Für die Vögel wurden im Fachbeitrag Artenschutz Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern.</p> <p>Das Plangebiet wird sicherlich gelegentlich von einzelnen Tieren auf ihrer Wanderung zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen zu und von den Laichgewässern gequert, liegt aber nicht im Bereich der Hauptwanderrouen. Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, zumal auch die künftigen Gartenflächen von den Amphibien gequert</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>werden können.</p> <p>Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung).</p> <p>In der Bauphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (Zu- und Abfahrt, Bautätigkeiten) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus wirken können.</p> <p>Das Plangebiet schließt unmittelbar an Wohngebiete am Ortsrand an. Die Störungen durch die Nutzung des neuen Wohngebiets (Betriebsphase) werden nicht oder nur unwesentlich über die bisherigen Störungen durch die Wohnflächen am Ortsrand hinausgehen.</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 Acker- und Ruderalflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p>Der Geltungsbereich liegt unmittelbar am Ortsrand von Reichenbuch. Von hier bietet sich nach Westen ein weiter Blick über die Hochfläche auf die umgebende Acker- und Wiesenlandschaft, die teilweise mit Streuobstbeständen und Einzelbäumen durchsetzt ist, sowie in der Entfernung auf den Waldrand an der Hangkante des Neckartals.</p> <p>In Richtung Süden sind die etwas tiefer gelegenen Siedlungsflächen von Reichenbuch gut sichtbar. Nach Norden wird der Blick vom nahen Waldrand begrenzt, im Osten liegen jenseits der Birkenwaldstraße mit Einzelhäusern bebaute Siedlungsflächen.</p> <p>Das eigentliche Plangebiet besteht aus einer Ackerfläche mit drei markanten Bäumen am Rand.</p>	<p>Auf Ackerflächen am Ortsrand wird eine Reihe Einzelhäuser gebaut. Der Siedlungsrand verschiebt sich weiter in die offene Landschaft, das Landschaftsbild wird verändert.</p> <p>Die einreihige Einzelhausbebauung fügt sich in das Ortsbild am Ortsrand ein.</p>



<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>Biologische Vielfalt</b>	
Der Geltungsbereich besteht überwiegend aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Die kleinflächig vorkommende Ruderalvegetation sowie die drei Bäume erhöhen die biologische Vielfalt nur wenig. Insgesamt wird von einer geringen biologischen Vielfalt ausgegangen.	Das Artenspektrum wird sich von Arten des Offenlandes zu in Siedlungsflächen vorkommenden Arten verschieben. Durch die vielfältigen Nutzungen in den Hausgärten und die Einsaat der öffentlichen Grünflächen werden verschiedene Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Die biologische Vielfalt wird wahrscheinlich zunehmen.
<b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	
Betroffen sind rd. 0,8 ha Ackerfläche mit mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.  Die Birkenwaldstraße unmittelbar östlich des Geltungsbereichs ist der direkteste Zugang zur Feldflur im Norden und Westen und wird daher von Spaziergängern und Radfahrern häufig genutzt.	Mit der Durchführung der Planung gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. An ihrer Stelle wird neues Wohnbauland geschaffen.  In der Bauphase sind zeitlich begrenzt Lärmbelastungen durch die Bauarbeiten in den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.  Die Nutzung der Birkenwaldstraße durch Erholungssuchende wird nicht eingeschränkt.  Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Nutzungsphase zu erwarten.
<b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	
Sind im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld nicht vorhanden.	Die Planung hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.
<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	
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.	Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.

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

Die Flächen würden wie bisher als Ackerland genutzt.

## **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 die Bäume gerodet und der Boden im Baufenster abgetragen. Auf den Baugrundstücken werden Einzelhäuser sowie Garagen, Schuppen u. ä. errichtet und die übrigen Flächen als Hausgärten angelegt. In den Flächen westlich der Hausgärten werden Versickerungsmulden und ein Grasweg angelegt.

Dabei gehen landwirtschaftliche Nutzflächen, die dem Nahrungs- oder Futtermittelanbau dienen und darüber hinaus Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushalts sind, dauerhaft oder zumindest langfristig verloren. Für Vögel entfallen durch die Rodungen zudem in geringem Umfang Brutmöglichkeiten.

Beim Bau kommt es zu Lärmemissionen, Erschütterungen und Störungen, die aber räumlich und zeitlich begrenzt sind.

In der Nutzungsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, die in Form von Trink- und Nutzwasser weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchungen der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Nutzungsphase 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.

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.

Erhebliche Beeinträchtigungen, die durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete entstehen könnten, sind nicht ersichtlich.

Sowohl in der Bau- als auch in der Nutzungsphase 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.

---

<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**

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vorgeschlagen:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Getrennte Erfassung und Ableitung des Niederschlagswassers
- Wasserdurchlässige Beläge
- Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten

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

- Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen
- Einsatz der Öffentlichen Grünfläche mit den Versickerungsmulden

Durch die Pflanzmaßnahmen in den Baugrundstücken und die Einsatz der Öffentlichen Grünfläche am Rande des Gebietes werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen. Es entsteht sogar ein Kompensationsüberschuss, der zum Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden beiträgt. Der verbleibende Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die Zuordnung folgender Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Mosbach ausgeglichen:

- Reichenbuch, Buchhälde, Flst.Nr. 1531/1
- Reichenbuch, Mosbacher Pfad, Flst.Nr. 1433 und 1431

## **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, die im Gebiet anfallen, 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.

## **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 Flächen des Plangebiets sind im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Die in der Planung vorgesehene Anordnung der Bauflächen ergibt sich aus der Zielsetzung des Bebauungsplans, das Siedlungsgefüge durch eine einreihige Wohnbebauung westlich der Birkenwaldstraße abzurunden.

Die Grünfläche im Osten dient der Schaffung von Mulden für eine ortsnahe Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

---

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

**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>**

Im Geltungsbereich werden Wohnbauflächen ausgewiesen. 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, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.**

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Fachbeitrag Artenschutz

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.*
- *Amt für Landeskunde (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Stuttgart, 1952.*
- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Hydrogeologische Übersichtskarten 1: 350 000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- *LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.*
- *LGRB, Geologische Karte 1:50 000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- *LGRB, Hydrogeologische Karte 1:50 000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- *Verband Region Rhein-Neckar, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, verbindlich ab 15.12.2014, Blatt Ost.*
- *vVG Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan, 1. Fortschreibung, 2001.*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2014.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>*
- *LGRB, Bodenkarte 1:50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.*

<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

- *LUBW: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.*
- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *G. von Blotzheim (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 10/I, Wiesbaden 1985; S. 254*
- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*

## **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 des Vorhabens 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 Ausgleichsmaßnahme 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 Mosbach stellt den Bebauungsplan „Rote Äcker VI, Nr. 5.06“ im Ortsteil Reichenbuch auf. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnbauflächen westlich der Birkenwaldstraße geschaffen werden, um dem Eigenbedarf der Reichenbacher Bevölkerung Rechnung zu tragen.

Der Geltungsbereich umfasst überwiegend Ackerflächen. Randlich gibt es kleinflächig Ruderalflächen, in denen drei ältere Bäume stehen.

Die biologische Vielfalt wird als gering eingeschätzt.

Die Böden im Gebiet weisen eine mittlere bis hohe Erfüllung der Bodenfunktionen auf.

Das Gebiet liegt im Naturpark Neckartal-Odenwald. Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen außerhalb des Plangebiets in mehr oder weniger großer Entfernung und sind nicht betroffen.

Die Flächen des Plangebiets werden überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt und bei einer GRZ von 0,4 überbaubar. Westlich der Baugrundstücke werden Versickerungsmulden, ein Bewirtschaftungsweg und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

In den überbaubaren Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen auf Dauer verloren. In den nicht überbaubaren Flächen, den Versickerungsmulden, dem Weg und der Grünfläche gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung teilweise verloren.

Die überbauten und versiegelten Flächen gehen auch als Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. Durch Pflanzmaßnahmen können die Beeinträchtigungen vollständig im Geltungsbereich

ausgeglichen werden.

Die Umwandlung der Offenlandflächen in ein Wohngebiet verändert das Landschaftsbild. Durch den unmittelbaren Anschluss an die Siedlungsflächen und die Festsetzung einer einreihigen Bebauung mit ausschließlich Einzelhäusern fügt sich die Bebauung gut ins Ortsbild ein. Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen kleinflächig Flächen mit geringer Bedeutung für das Grundwasser verloren. Die Grundwasserneubildung wird nicht erheblich beeinträchtigt. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Das geplante Vorhaben führt auch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet westlich von Reichenbuch.

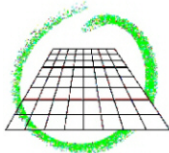
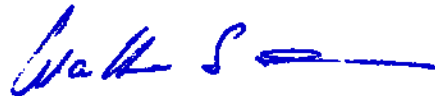
Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind Maßnahmen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden kann nur teilweise durch den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen werden. Zur Kompensation des verbleibenden Eingriffs werden dem Bebauungsplan Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Mosbach zugeordnet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der Vögel werden durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert.

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

Mosbach, den 29.08.2018



Ingenieurbüro für  
Umweltplanung  
**Dipl.-Ing. Walter Simon**  
Beratender Ingenieur