

Gemeindeverwaltungsverband
HARDHEIM-WALLDÜRN

**ÄNDERUNGS- UND FORTSCHREIBUNGSVERFAHREN ZUM
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2015**

**im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Heidlein II“
im Bereich Heidlein, Gemarkung Höpfingen**

UMWELTBERICHT

AUS DEM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

**Ausgefertigt:
Walldürn, den 22.11.2018**

**Planverfasser
Ing.-Büro Sack & Partner GmbH
Adelsheim - Tauberbischofsheim**

.....
Gez. Markus Günther
Verbandsvorsitzender



.....
Dienstsigel

.....
Planverfasser



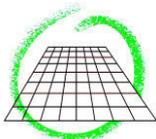
Gemeinde Höpfingen

Bebauungsplan „Heidlein II“

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2

Stand: 15.1.2018



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

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	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... 7
5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. 8
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung..... 12
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen. 12
8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. 12
9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie..... 13
10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans. 13
11	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... 13
12	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. 13
13	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. 13

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Höpfigen stellt den Bebauungsplan „Heidlein II“ mit einem Geltungsbereich von rd. 4,09 ha auf.

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet (WA) und für ein Mischgebiet (MI) am südöstlichen Siedlungsrand von Höpfigen.

Ziel ist die Entwicklung von Neubauf lächen um den Bedarf im Gemeindeteil Höpfigen für die nächsten Jahre zu decken.

Ein Teil der Flächen im Mischgebiet werden bereits gewerblich und zur Wohnbebauung genutzt. In bereits bestehende Bebauungspläne wird mit der Aufstellung aber nicht eingegriffen.

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

Der Bebauungsplan setzt im Osten ein allgemeines Wohngebiet (WA) und im Westen ein Mischgebiet (MI) fest.

Im WA werden eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe liegt bei Häusern mit Flachdächern bei 7,50 m und bei geneigter Dachform bei 9 m. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen festgelegt.

In den Baugrundstücken wird die Anpflanzung von Einzelbäumen punktuell festgesetzt. Am Gebietsrand und zwischen den Baufenstern werden Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Im MI gelten eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 1,2. Die maximale zulässige Gebäudehöhe wird auf 10 m begrenzt. Auch hier werden die überbaubaren Bereiche durch Baugrenzen festgelegt. Die Baufenster umschließen dabei die Bestandsgebäude im Mischgebiet.

Garagen und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Am Nordwestrand werden die bestehenden Gärten als private Grünflächen mit Zweckbestimmung Kleingärten festgesetzt. Am südlichen Gebietsrand ist ein Pflanzstreifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. 2 Bäume aus dem Bestand werden erhalten.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die bestehenden Wirtschaftswege. Die Verlängerungen der „Bürgermeister - Schell - Straße“ und der Straße „Im Heidlein“ werden von 4,50 m auf eine Breite von 8,0 m ausgebaut. Auch die beiden bestehenden Straßen „Leimengrubenweg“ und der „Pfarrer-Schliermann-Weg“ am Nordrand werden teilweise ausgebaut.

Das Wohngebiet wird durch eine zusätzliche Stichstraße erschlossen, von der ein Fußweg in die offene Feldflur nach Osten führt.

Das Mischgebiet wird über eine Erschließungsstraße, die von der „Bürgermeister – Schell – Straße“ zunächst nach Westen und schließlich nach Süden zum dort verlaufenden Wirtschaftsweg führt, erschlossen. Eine weitere Stichstraße wird entlang des Südwestrandes festgesetzt. Der Fußweg am nordwestlichen Gebietsrand bleibt bestehen.

Die Flächenbilanz stellt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich dar.

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Von Bauwerken bestandene Fläche	1.900	-
Versiegelte / gepflasterte Straße oder Platz	2.900	-
Schotterweg/ Schotterfläche	1.860	-
Unbefestigter Weg oder Platz / Trittpflanzenbestand	2.060	-
Acker	15.458	-
Pflanzbeete / Zierhecke	230	-
Garten	4.280	-
Graswege und Intensivwiese	1.720	-
Fettwiese / Fettweide mittlerer Standorte	7.250	-
Grasreiche Ruderalvegetation	1.920	-
Feldhecke / Gehölz	360	-
Nadelbaumbestand	120	-
Streuobstwiese	930	-
Allgemeines Wohngebiet	-	14.722
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	5.889
Mischgebiet	-	17.261
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,6</i>	-	10.357
Verkehrsflächen	-	6.342
Private Grünflächen	-	2.663
Summe:	40.988	40.988

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.

Im Rahmen eines Grünordnerischen Beitrags mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

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

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

¹ Ingenieurbüro für Umweltplanung, Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung zum Bebauungsplan „Heidlein II“, Gemeinde Höpfigen, Mosbach, 2017.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass durch die Bepflanzung der Baugrundstücke und Grünflächen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nur teilweise ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 92.609 Ökopunkten.

Mit der Durchgrünung des Gebietes und der Bepflanzung der randlichen Flächen für das Anpflanzen wird ein neues Landschaftsbild hergestellt und die Eingriffe in das Schutzgut ausgeglichen.

Beim Schutzgut Boden ist ein Kompensationsdefizit von 184.008 Ökopunkten auszugleichen. Insgesamt besteht ein Defizit von 276.617 Ökopunkten, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen wird.

Nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatschG **besonders geschützte Biotope** liegen erst in rd. 400 m Entfernung nordöstlich. Hier liegt auch das **Naturschutzgebiet** „Alte Ziegelei Höpfingen“. Beeinträchtigungen sind wegen der Entfernung zum Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt im **Naturpark** „Neckartal-Odenwald“.

Aufgrund der Regelung in § 2 Abs. 3 NatParkVO passen sich die Erschließungszonen des Naturparks für Bauflächen im Sinne der BauNVO, der im Wege der Bauleitplanung geordneten Bebauung an.

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

Teilflächen des FFH-Gebiets (6322-341) - „Odenwald und Bauland Hardheim“ liegen in ca. 600 m Entfernung nördlich bzw. in rd. 1 km Entfernung südöstlich des Geltungsbereiches. Vogelschutzgebiete liegen noch weiter entfernt. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Ein Fachbeitrag zum Artenschutz wurde erstellt und wird im Zuge der Offenlegung der Natur-schutzbehörde vorgelegt.

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Vogelwelt näher untersucht.

Für die meisten der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten konnte im Zuge einer Abschichtung ausgeschlossen werden, dass sie im Gebiet vorkommen bzw. betroffen sein können. Für die Zauneidechse und die Dicke Trespe konnte das Eintreten von Verbotstatbeständen bzw. ihr Vorkommen, nach einer genaueren Prüfung ebenfalls ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Vögel und der Artengruppe der Fledermäuse werden Vermeidungsmaßnahmen (Rundungszeitraum, vorgezogene regelmäßige Mahd) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten) festgelegt.

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

Es liegen keine Schutzgebiete nach Wasserrecht im Geltungsbereich oder in der unmittelbaren Umgebung.

Oberflächengewässer fließen nicht durch das Gebiet. Der Mühlgraben fließt rd. 200 m südlich des Plangebietes.

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

Auswirkungen siehe Kapitel 5 Schutzgut Boden.

Mit Artikel 1 des **Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes**¹ wurden verschiedene Änderungen des Baugesetzbuches vorgenommen.

¹ Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011

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 Klimaanpassung, 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 „Heidlein II“ hat die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes und eines Mischgebiets zum Ziel.

Dazu werden Acker- und Wiesenflächen sowie kleinflächig Streuobstbestände und Gehölze in Anspruch genommen, die im Vergleich zu versiegelten bzw. überbauten Flächen in der Lage sind CO₂ 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. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist, wie oben beschrieben, eine andere.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern oder Wirtschaftsgebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Bei der Anordnung der Baufenster wurde berücksichtigt, dass die Hauptdachflächen in südlicher Richtung ausgerichtet werden können.

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

Begrünte Dächer werden ausdrücklich zugelassen. Durch ihren Bau wird auch eine Verbesserung der klimatischen Verhältnisse erreicht.

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.

4 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Im **Regionalplan**¹ wird das Gebiet vollständig als Siedlungsfläche Wohnen in der Planung dargestellt.

Der **Teilflächennutzungsplan**² weist südlich der bestehenden Bebauung geplante Wohnbauflächen aus. Im Westen wird eine Teilfläche als geplante gemischte Baufläche dargestellt. Im Nordwesten werden bestehende Grünflächen dargestellt. Der Flächennutzungsplan ist fortzuschreiben.

Im **Landschaftsplan** zum Flächennutzungsplan werden im Nordwesten Kleingärten und am Oststrand ein Streifen als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Bepflanzung zur Eingrünung dargestellt. Um die bestehende Bebauung wird ebenfalls eine Eingrünung dargestellt.

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.

¹ Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Bl. Ost, am 27.9.2013 als Satzung beschlossen.

² Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn, Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans, Stand 26.04.2013

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

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die Böden im Plangebiet als erodierte Parabraunerde und Parabraunerde aus Lösslehm.</p> <p>Die Böden der Acker-, Wiesen und Kleingartenflächen haben eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, eine geringe bis mittlere Erfüllung der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und die Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe ist mittel bis hoch.</p> <p>Die Wiesenflurstücke, der Hausgarten und die Ackerränder werden mit geringer bis mittlerer Wertigkeit eingestuft.</p> <p>Unbefestigte Flächen, Gras- und Schotterwege weisen nur noch eine geringe bis sehr geringe Erfüllung der Bodenfunktionen auf.</p> <p>Die bereits bebauten und versiegelten Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.</p>	<p>Im Wohn- und Mischgebiet werden die Flächen bei einer GRZ von 0,4 und 0,6 überbaubar. Dort und in den Flächen die für die Verkehrserschließung versiegelt werden gehen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.</p> <p>In den nicht überbaubaren Flächen entstehen Hausgärten und kleine Grünflächen. Durch Inanspruchnahme während der Baumaßnahmen durch Bodenabtrag und Befahren werden die Bodenfunktionen teilweise erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Die bereits bebauten und versiegelten Flächen und der bestehende Hausgarten werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine Änderungen erfahren. Auch die Kleingärten im Norden werden als private Grünflächen in ihrem Bestand gesichert und Bodenfunktionen bleiben erhalten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Die Acker- und Wiesenflächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge versickern teilweise im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder sie werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet. Auf Grund der Geländeneigung wird ein Teil des Wassers Richtung „Mühlgraben“ abfließen.</p> <p>Hydrogeologisch liegt das Gebiet im Bereich der Lösssedimente, sie haben nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut. Die bereits versiegelten und überbauten Flächen tragen nicht mehr zur Grundwasserneubildung bei.</p>	<p>Durch die Bebauung und Versiegelung gehen rd. 1,7 ha von geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer.</p> <p>Der „Mühlgraben“ fließt rd. 200 m südlich des Plangebietes in einem Wiesengraben.</p>	<p>Das Gebiet wird im Mischsystem entwässert. Niederschlagswasser wird dem Regenüberlaufbecken „Heidlein“ und schließlich dem Mühlgraben zugeleitet. Das Wasser</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
aus dem MI wird zum RÜB „Höpfingen“ geleitet.	
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Das Plangebiet liegt am südöstlichen Siedlungsrand, Das Gelände fällt nach Südosten zum „Mühlgraben“ sanft ab.</p> <p>Die Ackerflächen sind teil eines großen Kaltluftentstehungsgebietes. In Strahlungsnächten kann Frischluft entstehen und der Hangneigung folgend ins Tal strömen. Das tal hat die Funktion einer Kaltluftleitbahn. Für die Ortslage des Plangebietes ist die Leitbahn aber nicht siedlungsrelevant.</p> <p>Die Wiesen- und Gartenflächen im Westen haben eine lokal begrenzte, klimatische Ausgleichswirkung für die bereits bebauten Grundstücke.</p>	<p>Durch die Überbauung und Versiegelung geht eine Teilfläche des Kaltluftentstehungsgebietes ohne siedlungsrelevante Kaltluftabflüsse verloren.</p> <p>Die Kaltluftleitbahn wird nicht beeinflusst. Auf den angrenzenden Ackerflächen kann weiterhin Frischluft entstehen und in die Leitbahn strömen.</p>
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
<p>Versiegelte Straßen ohne naturschutzfachliche Bedeutung.</p> <p>Ackerflächen, kleinflächig Schotterwege und unbefestigte Flächen mit sehr geringer Bedeutung. Pflanzbeete, Graswege, Dauergrünland und Gärten sowie ein Einzelbaum mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Fettwiesen und -weiden, Kleingärten, grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, Nadelbaumbestand und Gebüsch mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Streuobstwiesen, Feldhecke und Heckengehölze mit hoher Bedeutung.</p> <p>In den bereits bebauten Grundstücken sind die bebauten und versiegelten Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung. Der Hausgarten ist von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p><u>Tiere:</u></p> <p>Die Ackerflächen sind nur für wenige Tierarten als Lebensraum geeignet. Feldvögel, einige Insektenarten und Kleinsäuger werden hier vertreten sein.</p> <p>Die Gartenflächen, Gebäude und Gehölzbestände im Westen bieten vielfältige Lebensräume für verschiedene Tierarten wie Vögel, Insekten und verschiedene Kleinsäuger. Holz- und Steinlager können Lebensräume für Reptilien sein.</p>	<p>Im Wohn- und Mischgebiet werden die Flächen bei einer GRZ von 0,4 und 0,6 überbaut und für die Verkehrserschließung versiegelt. Dabei gehen überwiegend Acker und Wiesenflächen aber auch Ruderalvegetation, Heckengehölze, Gebüsch und ein Streuobstbestand verloren.</p> <p>In den nicht überbaubaren Flächen entstehen Hausgärten und kleine Grünflächen mit Festsetzungen zur Bepflanzung von Bäumen und Sträuchern. Dabei werden auch neue Lebensräume geschaffen.</p> <p>Die bereits bebauten und versiegelten Flächen und der bestehende Hausgarten werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine Änderungen erfahren. Die Kleingärten werden als private Grünflächen in ihrem Bestand gesichert. Lebensräume bleiben bestehen.</p> <p>Lebensräume für Tiere gehen durch die Umsetzung des Bebauungsplans verloren. In den neu entstehenden kleinen Grünflächen und Hausgärten werden einige Arten neue Lebensräume finden. Die bestehenden Klein- und Hausgärten bleiben als Lebensräume erhalten.</p> <p>Die im Plangebiet vorkommenden Vogelarten werden im Umfeld weiterhin ausreichen Brutreviere finden. Für Höhlenbrüter werden Nistkästen aufgehängt. Für alle nach Anhang</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
<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>IV der FFH Richtlinie geschützten Arten konnte ausgeschlossen werden, dass sie durch die Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sein werden.</p>
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
<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>In den Flächen die im Zuge des Bebauungsplans bebaut und versiegelt oder in denen Gehölze gerodet werden, 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 von Acker- und Wiesenflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
Schutzgut Landschaft	
<p>Die Gemeinde Höpfigen erstreckt sich überwiegend auf dem Südhang eines Hügelkamms, der zum „Mühlgraben“ abfällt.</p> <p>Das Plangebiet schließt an den südöstlichen Siedlungsrand an, der nach Norden und Westen das Landschaftsbild dominiert. Ein Teil der Flächen im Plangebiet ist bereits bebaut.</p> <p>Im Süden und Osten wird das Landschaftsbild von Acker- und Wiesenflächen geprägt, die teilweise durch Gehölze untergliedert werden. Im Süden begrenzen die ansteigenden, bewaldeten Talhänge, jenseits des Mühlgrabens die Ackerflächen. Am Waldrand erstrecken sich große Streuobstwiesenkomplexe.</p>	<p>Die Acker- und Wiesenflächen werden überbaut und der Siedlungsrand verschiebt sich weiter in die offene Landschaft, Gehölze werden gerodet und das Landschaftsbild verändert.</p> <p>Durch Pflanzmaßnahmen in den nicht überbaubaren Flächen des Wohn- und Mischgebietes können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes soweit verringert werden, dass sie nicht mehr erheblich sind.</p>
Biologische Vielfalt	
<p>Auf den Ackerflächen im Osten wird die biologische Vielfalt gering sein.</p> <p>Im westlichen Teilbereich bieten verschiedene Gehölzbestände, Gebäude, Garten- und Wiesenflächen heterogene Strukturen in denen verschiedene Tier- und Pflanzenarten Lebensräume finden. Dies wirkt sich positiv auf die biologische Vielfalt im Gebiet aus, die daher insgesamt mit Mittel eingeschätzt wird.</p>	<p>Mit der Umsetzung des Bebauungsplans entsteht ein Wohn- und Mischgebiet mit Gärten und Grünflächen. Arten der Wiesen und Ackerflächen werden verschwinden. An ihre Stelle treten vermehrt Arten der Siedlungsflächen. Vermutlich wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich insgesamt aber gleich bleiben.</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Mensch	
<p>Betroffen sind zum einen landwirtschaftliche Flächen mit mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit die der nachhaltigen Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen. Die Böden haben teilweise Ackerzahlen zwischen 60 bis >74. Die bereits bebauten Flächen werden z.T. als landwirtschaftlicher Betrieb genutzt.</p> <p>Im Norden liegen mehrere Kleingartenparzellen. Außerhalb verläuft einige Meter südlich der Odenwald-Madonnen-Radweg entlang des Mühlgrabens.</p>	<p>Landwirtschaftliche Nutzflächen gehen verloren. An ihrer Stelle wird Platz für neues Wohnbauland geschaffen.</p> <p>Der landwirtschaftliche Betrieb und die bestehenden Wohnhäuser bleiben ebenso wie die Kleingärten erhalten.</p> <p>Die Nutzung der Wege zur siedlungsnahen Erholung und der Radweg werden nicht beeinträchtigt.</p>
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
<p>Sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p>Außerhalb des Plangebietes befinden sich Kulturdenkmale</p>	<p>Die Planung hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.</p> <p>Denkmäler außerhalb werden nicht beeinträchtigt.</p>
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<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>

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen im Osten und die Nutzung der Kleingärten, Wiesen und des landwirtschaftlichen Betriebes im Westen und die Nutzung der Wirtschaftswege würden wie bisher beibehalten. Ein Teil der Grundstücke würde entsprechend der Baugenehmigung bebaut.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

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

- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Wasserdurchlässige Beläge
- Erhalt von Einzelbäumen
- Insektenschonende Beleuchtung
- Regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bauarbeiten
- Vorgezogene Gehölzrodung und Räumung des Baufeldes

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

- Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen des WA und MI

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere können durch die Maßnahmen im Geltungsbereich nur teilweise ausgeglichen werden. Das verbleibende Kompensationsdefizit wird durch folgende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen:

- Bodenausgleich.
- Streuobst Zwetschgenanlage
- Künftiges Waldrefugium „Hexenwald“
- Künftiges Waldrefugium „Ehemaliger Mittelwald“
- Blühstreifen Flst.Nrn. 6651 - 6673
- Blühstreifen Flst.Nr. 16239 u. 16240

8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Das Baugebiet wird im Mischsystem entwässert und direkt an den Sammler zum Regenüberlaufbecken „Heidlein“, welcher östlich entlang des Baugebietes verläuft angeschlossen. Das Regenwasser wird im RÜB „Heidlein“ behandelt und dem Vorfluter zugeleitet. Das MI wird als gesamtes Gebiet an den bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen und zum RÜB „Höpfingen“ geleitet.

Lärm- und Stoffemissionen sind durch die Nutzung im Mischgebiet beschränkt. Beim Bau der Erschließung und der einzelnen Grundstücksflächen werden vor allem durch Baumaschinen Luftschadstoffe und Lärmemissionen freigesetzt. Sie überschreiten aber nicht das übliche Maß und sind auf die Bauzeit beschränkt.

Abfälle die im Gebiet anfallen werden ordnungsgemäß entsorgt.

9 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. Der Bebauungsplan lässt das Anbringen von Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie generell zu.

10 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans.

Die in der Planung vorgesehene Anordnung der Wohnbauflächen, des Mischgebietes und der Erschließungsstraßen ergeben sich aus der Lage im Anschluss an die bestehende Bebauung und des bestehenden Straßennetzes. Die Lage der Baugrenzen richtet sich u.a. nach der bestehenden Bebauung.

11 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

12 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 und externen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Gemeinde Höpfingen stellt den Bebauungsplan „Heidlein II“ auf. Damit soll ein neues Wohn- und Mischgebiet am südöstlichen Siedlungsrand der Gemeinde entstehen.

Im Osten umfasst der Geltungsbereich überwiegend Ackerflächen. Im Westen liegen zum Teil bereits bebaute und gewerblich genutzte Grundstücke, Kleingärten und Wiesenflächen die teilweise mit Gehölzen bestanden sind. Die Flächen werden durch Wirtschafts- und Graswege erschlossen.

Die natürlichen Böden weisen eine mittlere bis hohe Erfüllung der Bodenfunktionen auf. Bezüglich der Pflanzen und Tiere im Gebiet kann von einer mittleren biologischen Vielfalt ausgegangen werden.

Schutzgebiete nach Naturschutz- oder Wasserrecht liegen erst in deutlicher Entfernung außerhalb des Geltungsbereiches und werden nicht beeinträchtigt.

Die bereits bebauten Grundstücke und die Kleingärten im Norden bleiben wie bisher bestehen.

In den neu überbaubaren Flächen und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden gehen Bodenfunktionen vollständig verloren. In den nicht überbaubaren Flächen werden sie teilweise erheblich beeinträchtigt.

Die überbauten und versiegelten Flächen gehen auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Durch Einsaat und Bepflanzung der Baugrundstücke kann der Eingriff teilweise ausgeglichen werden.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die randliche Bepflanzung und eine gute Durchgrünung des Plangebietes so weit gemindert, dass sie nicht mehr erheblich sind.

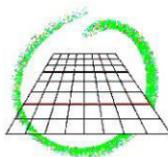
Die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Mensch, die Biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, werden nicht erheblich beeinträchtigt.

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 die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere können durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden. Zur Kompensation werden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches herangezogen und dem Bebauungsplan zugeordnet.

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

Mosbach, den 15.01.2018



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