Gemeinde Haßmersheim

Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“

Teil 2 der Begründung
Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 26.01.2021

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. 5

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und 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. 8

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung. 15

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. 15

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 16

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. 16

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. 17

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. 17

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. 17

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. 17

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. 19

16 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. 19

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

Die Gemeinde Haßmersheim beabsichtigt den Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“ aufzustellen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 10,5 ha. Er überschneidet sich auf einer Teilfläche von rd. 2,1 ha mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Unteren Auweg“.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die rechtliche Grundlage für die Entwicklung einer bereits im Flächennutzungsplan geplanten Gewerbefläche geschaffen werden, um den örtlichen Bedarf nach Gewerbeflächen zu decken. Sie dient der Sicherung und Weiterentwicklung der örtlichen Gewerbebetriebe und somit dem Erhalt und Ausbau wohnortnaher Arbeitsplätze.

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

Mit dem Bebauungsplan wird das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet „Am Unteren Auweg“ nach Süden und Westen erweitert. Dabei wird auch eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans mit einbezogen. Die hier bisher geltenden Festsetzungen werden aufgehoben.
Zudem wird der bestehende Abzweig von der L 588 zu einem Kreisverkehr umgebaut und die Zufahrt ins Plangebiet ausgebaut und verlängert.

Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans

Im Überschneidungsbereich ist auf der Teilfläche des Flst. Nr. 4580 bisher ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,7, maximal 3 Vollgeschossen und einer Geschossflächenzahl von 1,4 festgesetzt. Als Bauweise wurde eine besondere Bauweise festgelegt. Zudem wurden vier über die Ecken gehende, 6-11 m breite Streifen sowie ein weiterer kurzer Streifen zur Kläranlage hin mit flächenhaften Pflanzgeboten (Baum- und Gebüschgruppen) belegt.
Auch ein kurzes Stück der von der L 588 abzweigenden Straße liegt im Überschneidungsbereich. Sie ist als Verkehrsfläche festgesetzt.

Festsetzungen des Bebauungsplans „Am Unteren Auweg II“

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Unteren Auweg II“ werden überwiegend als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Nordöstlich der Erschließungsstraße wird angrenzend an das bestehende Gelände der Firma Fibro GmbH eine Fläche als Industriegebiet (GI) festgesetzt. Im Südosten wird eine Teilfläche als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE_e) festgesetzt.

In allen Flächen gilt eine GRZ von 0,8. Eine Überschreitung mit Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen ist bis zu einem Wert von 0,9 zulässig. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Stellplätze sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Nebenanlagen sind, sofern es sich dabei um Gebäude handelt, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur bis maximal 40 m³ umbauten Raum zulässig.

Die maximale Gebäudehöhe wird in den Baufenstern am südlichen und westlichen Rand auf 10 m beschränkt. In der nördlichen Baufläche und in der an die GI-Fläche angrenzenden GE-Fläche wird sie auf 13 m festgesetzt, in der GI-Fläche auf 15 m. Überwiegend wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der in den GE-Flächen Gebäudelängen bis 60 m und in der GI-Fläche bis 180 m zulässig sind. Für die beiden südlichsten Bauflächen wird eine offene Bauweise festgelegt.

Die Erschließung erfolgt über den bestehenden Abzweig von der L 588 im Norden. An Stelle der Einmündung wird ein Kreisverkehr gebaut. Die gebietsinterne Erschließung erfolgt über den Ausbau der Straße zwischen Kläranlage und bestehendem Firmengelände. Sie wird als Verkehrsfläche festgesetzt und zunächst nach Südwesten und dann nach Südosten bzw. Süden bis zum Gebietsrand fortgeführt.
Eine Stichstraße mit Wendeschleife führt in die Baufläche im Norden. Im Süden verbindet eine weitere Straße die Haupterschließung mit dem Tannenweg.

Der geschotterte Teil des Tannenwegs nordwestlich der Haupterschließung und ein Abschnitt des

Feldwegs Flst. Nr. 7835 am Westrand werden als Unterhaltungs-/Wirtschaftswege festgesetzt. Ein weiterer Wirtschaftsweg wird die Verbindung von der Haupterschließung zum Feldweg am Südwestrand sein.

Entlang der Haupterschließungsstraße werden ein Gehweg und auf Teilabschnitten öffentliche Parkflächen festgesetzt, zwischen denen Pflanzbeete mit Pflanzgeboten für 13 Einzelbäume liegen. Im Kurvenbereich entsteht ein längerer Verkehrsgrünstreifen, in dem 11 Einzelbäume zu pflanzen sind. Weitere Verkehrsgrünflächen werden entlang des südwestlichen Wirtschaftswegs, am und im Kreisverkehr an der L 588 und in der Wendeschleife der Stichstraße festgesetzt. Südwestlich und südöstlich des Kreisverkehrs sind darin insgesamt weitere 5 Einzelbäume anzupflanzen.

Am Westrand wird eine öffentliche Grünfläche: Ausgleichsfläche - Streuobstwiese festgesetzt. Sie ist zudem Fläche für das Anpflanzen und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Im Osten der Grünfläche wird ein Löschwasserbehälter für die Feuerwehr gebaut.
Ein Teil des bestehenden Feldgehölzes im Norden und die nordöstlich daran anschließende Gestrüpp- und Ruderalfläche werden als öffentliche Grünfläche: Gehölzbestand und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung festgesetzt. Der südliche Teilbereich wird darüber hinaus als Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern und der nördliche Teil als Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.

Entlang der Südweströänder von vier Bauflächen am Rand des Plangebiets werden rd. 4 m breite öffentliche Grünflächen mit Gräben zur Regenwasserableitung festgesetzt.
Zwischen den Grünflächen mit Graben im äußersten Südwesten und den angrenzenden Bauflächen werden weitere rd. 4 m breite öffentliche Grünflächen als Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.

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

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Wiesen mittlerer Standorte mit Streuobstbestand	875	-
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	3.400	-
Acker	73.884	-
Straße/Weg versiegelt	5.150	-
Schotterweg	125	-
Grasweg	490	-
Gewerbegebiet (GE / GE_e)	20.700	55.312
davon überbaubar bei GRZ 0,7	*14.490*	-
davon überbaubar bei GRZ 0,8	-	*44.250*
zulässige Überschreitung der GRZ bis 0,9	-	*5.531*
Industriegebiet (GI)	-	20.843
davon überbaubar bei GRZ 0,8	-	*16.674*
zulässige Überschreitung der GRZ bis 0,9	-	*2.084*
Verkehrsfläche	220	18.422
davon Verkehrsgrünflächen	-	*4.423*
Öffentliche Grünfläche	-	9.951
Versorgungsflächen	-	316
Summe:	**104.844**	**104.844**

Stand: 26.01.2021

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.*

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Erhebliche Beeinträchtigungen werden bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Grundwasser sowie Landschaftsbild und Erholung entstehen. Die Schutzgüter Klima und Luft sowie Oberflächengewässer werden nicht erheblich beeinträchtigt.
Es werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Schutzgüter Boden, Tiere und Grundwasser vorgeschlagen. Als Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs zum Ausgleich der Eingriffe wird ein Bodenausgleich vorgeschlagen. Zudem werden dem Bebauungsplan Waldrefugien aus dem Ökokonto der Gemeinde teilweise zugeordnet. Für das verbleibende Defizit sollen die geplanten Gewässerbaumaßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit des Talbachs in Hochhausen teilweise zugeordnet werden.

Teile des Plangebiets liegen 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.

Im Südwesten grenzt das Landschaftsschutzgebiet Neckartal III an. An der Südwestgrenze des Gewerbegebiets werden Flächen für das Anpflanzen festgesetzt. Nördlich anschließend wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, auf der eine Streuobstwiese angelegt wird. Durch diese Maßnahmen wird die Gebietsgrenze zum angrenzenden LSG eingegrünt.

Es liegen keine nach § 30 BNatSchG/§33 NatSchG besonders geschützten Biotope im Geltungsbereich. Etwa 60 m westlich liegt der geschützte Biotop *„Feldhecke nördlich Haßmersheim“ (6620-225-0293)*. Etwa 140 m nordwestlich liegt der geschützte Biotop *„Feldhecken am nördlichen Lerchenberg“ (6620-225-0271)*. Weitere besonders geschützte Biotope liegen in noch größerer Entfernung. Schon aufgrund der deutlichen Entfernung sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

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

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete gibt es erst in größerer Entfernung zum Geltungsbereich. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Es wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, der im Rahmen der Offenlegung der Naturschutzbehörde vorgelegt wird. Er umfasst eine Prüfung der europäischen Vogelarten und der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH Richtlinie.
Bei den Erfassungen wurden 50 Vogelarten festgestellt, von denen 36 Arten als Brutvögel im Geltungsbereich und seinem näheren Umfeld bewertet wurden. Die Untersuchung legt als Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel die vorgezogene Gehölzrodung im Winterhalbjahr, die regelmäßige Mahd des Baufelds und das Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter fest.
Bei den Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH Richtlinie ist von einer Betroffenheit der Zauneidechse und der Fledermäuse auszugehen.
Im Geltungsbereich wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Für sie werden als Vermeidungsmaßnahmen die Fällung von Gehölzen mit Belassen der Wurzelstöcke im Winterhalbjahr, das Ziehen der Wurzelstöcke in der Aktivitätsphase und die regelmäßige Mahd des Baufelds festgelegt, die das

Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern.
Bezüglich der Fledermäuse kann das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

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

Der Teil des Plangebietes mit dem Kreisverkehr liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Neckars. Ein Teil der Zufahrt und die öffentliche Grünfläche mit dem Feldgehölz liegen im Bereich des HQ_{100} bzw. HQ_{extrem}. Der Neckar ist hier Binnenschifffahrtsstraße und fließt 15 bis 20 m nordöstlich des Geltungsbereichs.

Das Wasserschutzgebiet „Tiefbrunnen Haßmersheim“ Zone III beginnt etwa 200 m südlich des Geltungsbereiches.

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Wasser.

*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[1] und 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 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 „Am Unteren Auweg II“ hat die Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriebauflächen zum Ziel. Dazu werden vor allem Ackerflächen, Flächen mit Ruderalvegetation, Gehölzflächen und kleinflächig Streuobstbestände in Anspruch genommen, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage sind CO_2 zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel zunächst geringfügig.
In den öffentlichen Grünflächen am Gebietsrand werden die Erweiterung eines Feldgehölzes, das Anlegen einer Streuobstwiese und die Pflanzung von Hecken und Einzelbäumen festgesetzt. Durch die Gehölze wird damit im Plangebiet auch wieder eine Speicherung von CO_2 stattfinden.

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.

[1] z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

Mit der Errichtung von großformatigen Gebäuden werden große 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 ausdrücklich 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**[1] stellt den nördlichen Teil des Plangebiets als bestehende und den südlichen Bereich als geplante Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe dar. Im Norden ist zudem nachrichtlich eine Kläranlage dargestellt. Im Westen schließen außerhalb des Plangebiets Vorranggebiete für die Landwirtschaft und ein regionaler Grünzug an.

Im **Flächennutzungsplan**[2] wird die an den Sportplatz angrenzende Fläche als bestehende Gewerbefläche dargestellt. Die restlichen Flächen sind als geplante Gewerbeflächen dargestellt. Die L 588 ist Verkehrsfläche. Von ihr zweigt eine geplante Straße ab, die das Plangebiet durchquert.

Der **Teillandschaftsplan**[3] stellt den Überschneidungsbereich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan als „bestehende Siedlungsfläche laut Flächennutzungsplan, Fläche mit rechtskräftigem Bebauungsplan“ dar. Das restliche Plangebiet ist als Vorrangflur Stufe 1 und als „geplante Neuausweisung von Siedlungsflächen laut Flächennutzungsplan“ dargestellt. Es besteht eine Erforderlichkeit von Grünordnungsplänen zur Siedlungsentwicklung. Die kleinen Streuobstwiesenstreifen sind als Grünland und schützenswerter Landschaftsbereich dargestellt. Am Südwestrand wird eine Siedlungseingrünung durch geschlossene Anpflanzungen von abgestuften Feldhecken und Feldgehölzen empfohlen.

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

Kernflächen, Kernräume und Suchräume mittlerer Standorte des **Fachplans Landesweiter Biotopverbund** liegen nördlich und westlich angrenzend an den Geltungsbereich und überschneiden sich kleinflächig mit ihm. Von dem im Geltungsbereich liegenden Teil einer Kernfläche entfällt nur ein Teil. Die Festsetzung einer Streuobstwiese unmittelbar angrenzend gleicht den Verlust aus und fördert den Biotopverbund.
Die Kern- und Suchräume im Geltungsbereich liegen überwiegend im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Am Unteren Auweg“ und sind seit 1980 als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Planung wurde jedoch nicht umgesetzt. Ein Teil des hier wachsenden Feldgehölzes wird zur Erhaltung festgesetzt. Entlang des Gebietsrands soll das Feldgehölz zudem erweitert werden. Auch diese Maßnahmen kommen dem Biotopverbund zugute.

[1] Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte, verbindlich seit 15.12.2014.
[2] 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Haßmersheim-Hüffenhardt, 10.07.2003
[3] Teillandschaftsplan mit Grundkonzept der Siedlungsentwicklung der vVG Haßmersheim-Hüffenhardt, 23.09.2002

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[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Schutzgut Boden	
Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden im Nordosten als kalkhaltigen und kalkreichen braunen Auenboden aus Auenlehm. Im Südwesten befinden sich Parabraunerde aus Löss und Muschelkalk, dazwischen liegen kleinflächig Böden aus Kolluvium, teilweise kalkhaltig, aus holozänen Abschwemmmassen. Die Böden im gesamten Geltungsbereich, in dem noch natürliche Böden vorliegen, werden mit hoher bis sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, mittlerer bis hoher Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und hoher Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe bewertet. Für die Graswege, die Verkehrsgrünflächen und ein Flurstück mit verdoltem Graben liegen keine Bodenbewertungen vor. Sie wurden bereits durch Befahren und Umgestaltung mehr oder weniger stark verdichtet und verändert und werden daher mit einer geringen Erfüllung der Bodenfunktionen bewertet. Die asphaltierten und geschotterten Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr. <u>Überschneidungsbereich</u> Die im rechtskräftigen Bebauungsplan bei einer GRZ von 0,7 als überbaubar oder als Verkehrsfläche festgesetzten Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr. Die nicht überbaubaren Flächen werden wegen der zu erwartenden, großflächigen Bodenumlagerung und -verdichtung nur noch mit geringer Funktionserfüllung bewertet. Ein Teil des Überschneidungsbereichs ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster unter der Kategorie „sonstige Flächen“ verzeichnet. Der ursprüngliche Altlastenverdacht bezüglich einer Schlackenhalde konnte bei einer orientierenden Untersuchung im Jahr 2002 nicht bestätigt werden.	Ein Großteil der Flächen wird zum Gewerbe- oder Industriegebiet. In den bei einer GRZ von 0,8 überbaubaren Flächen, den Flächen, die darüber hinaus bis zu einer GRZ von 0,9 versiegelt werden können, und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die Bodenfunktionen vollständig und auf Dauer verloren. In den nicht überbaubaren Flächen werden die Böden im Zuge der Bebauung durch Befahren, Abtrag und Überdeckung umgestaltet und beeinträchtigt. Bodenfunktionen gehen ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. Der sonstige Geltungsbereich wird zu öffentlichen Grünflächen. Auf dem Großteil der Flächen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Randlich werden in einigen Grünflächen Gräben zur Regenwasserableitung angelegt. Durch die Abgrabungen gehen hier Bodenfunktionen teilweise verloren. In einer Fläche wird ein Löschwasserbehälter für die Feuerwehr gebaut. Der Behälter wird mit Erde überdeckt, so dass weiterhin Bodenfunktionen, wenn auch in geringerem Umfang, erfüllt werden. Im Bebauungsplan werden ein GE mit einer GRZ von 0,8 (zulässige Überschreitung bis 0,9), Verkehrsflächen und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Letztere ist teilweise Fläche für den Erhalt eines Feldgehölzes und teilweise Fläche für das Anpflanzen zur Erweiterung des Feldgehölzes. Durch diese Änderungen der Festsetzungen entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen, die über die im rechtskräftigen Bebauungsplan zulässigen hinausgehen. Durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche werden trotz der höheren zulässigen GRZ im GE insgesamt rd. 750 m² weniger Boden versiegelt.

[1] u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

[2] 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 Umweltschutzzielen werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u> Das Plangebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Auf den unversiegelten Flächen können Niederschläge im Boden versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Ein Teil wird über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet. Aufgrund der geringen Geländeneigung wird der Oberflächenabfluss ebenfalls gering sein. Hydrogeologisch liegt das Gebiet im Nordosten im Bereich von Altwasserablagerungen und im Südwesten im Bereich von Lößsedimenten. In den ehemaligen Bachtälern im Südwesten stehen kleinflächig holozäne und pleistozäne Verschwemmungssedimente an. Die hydrogeologischen Einheiten im Gebiet haben nur eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und weisen eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit auf. Insgesamt wird das Gebiet daher nur mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser bewertet. Der Überschneidungsbereich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan wurde in den Jahren 1918/1919 durch das Reichsschwefelwerk der BASF in Haßmersheim als Schlackenhalde genutzt. Es besteht daher ein Altlastenverdacht für die Fläche.	Durch die großflächige Versiegelung und Überbauung gehen rd. 6,3 ha mit geringer Bedeutung für das Schutzgut für die Grundwasserneubildung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt zu. Aufgrund der Größe der betroffenen Flächen entstehen trotz der geringen Bedeutung des Plangebiets für die Grundwasserneubildung erhebliche Beeinträchtigungen. In einem Bodengutachten[1] wurden im wesentlichen unauffällige Schadstoffgehalte nachgewiesen. Für die analysierten Schadstoffe ist nur ein vergleichsweise geringes Schadstoffpotential nachgewiesen, aus dem keine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzguts Grundwasser über den Wirkungspfad Boden - Grundwasser abzuleiten ist.
<u>Oberflächengewässer</u> Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Der Neckar ist hier Binnenschifffahrtsstraße und fließt 15 bis 20 m nordöstlich des Geltungsbereichs.	Bis auf Flächen im äußersten Südosten wird das anfallende Niederschlagswasser im Trennsystem erfasst. Es wird in dem nicht mehr benötigten Klärbecken der Kläranlage rückgehalten und dann dem Neckar zugeführt. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Klima und Luft	
Das Neckartal, an dessen Rand das Plangebiet liegt, ist eine bedeutende Kaltluftleitbahn. Der erweiterte Talabschnitt des Neckartals westlich von Haßmersheim erstreckt sich bis zu den bewaldeten Anhöhen des Reichelsbergs im Westen. Auf den von Feldgehölzen und Streuobstwiesen durchzogenen Acker- und Grünlandflächen entsteht in Strahlungsnächten Kaltluft, die	Die Funktion der Kaltluftleitbahn Neckartal wird nicht beeinträchtigt. Die überbauten und versiegelten Flächen gehen als klimatische Ausgleichsfläche verloren. In Anbetracht der Größe der klimatischen Ausgleichsfläche wird sich dies aber nicht erheblich auf die klimatische Situation im Raum auswirken.

[1] ARCADIS Consult GmbH: Orientierende Bodenuntersuchungen, Projekt: Ehem. Reichsschwefelwerk der BASF, Teilbereich „Schlackenhalde“, westlich Kläranlage, Haßmersheim. Heilbronn, 08.Oktober 2002

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
der Geländeneigung folgend über das Plangebiet in die Gewerbeflächen unterhalb und schließlich in die Kaltluftleitbahn abfließen kann. Auch der Geltungsbereich ist Teil dieser klimatischen Ausgleichsfläche. Die bestehende, großformatige Bebauung der Gewerbe- und Industriegebietsflächen behindert den Kaltluftabfluss etwas. Durch die nahegelegene Kläranlage kann die Luft zeitweise mit Gerüchen belastet sein. Auf Grund der Lage am Rand einer wichtigen Kaltluftleitbahn und als Teil großer, siedlungsrelevanter Kalt- und Frischluftentstehungsflächen wird das Plangebiet mit hoher Bedeutung für das Schutzgut bewertet.	
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Überwiegend Ackerflächen mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Kleinflächig Streuobstwiesen mit hoher und Ruderalvegetation mit mittlerer Bedeutung. Graswege mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Versiegelte Wege und ein Schotterweg ohne naturschutzfachliche Bedeutung. <u>Überschneidungsbereich</u> Die Flächen waren bisher als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,7 und kleinen randlichen Grünflächen sowie als Verkehrsfläche festgesetzt. Die Festsetzungen in der GE-Fläche wurden noch nicht umgesetzt. Im tatsächlichen Bestand finden sich ein Feldgehölz, eine schmale Ackerfläche sowie am Rande des Feldgehölzes ein Brombeergestrüpp, ein Brennnesselbestand und Ruderalflächen.	Der Großteil der Flächen wird zum Gewerbe- oder Industriegebiet. In den bei einer GRZ von 0,8 überbaubaren Flächen, den Flächen, die darüber hinaus bis zu einer GRZ von 0,9 versiegelt werden können, und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die vorhandenen Lebensräume von Pflanzen und Tieren dauerhaft verloren. Die nicht überbaubaren Flächen im Gewerbe- und Industriegebiet werden zu kleinen Grünflächen oder mit Sträuchern bepflanzt. Im Bereich der Straßen entstehen kleine Verkehrsgrünflächen. Dabei werden sehr kleinflächig auch hochwertige Streuobstwiesen durch geringerwertige Biotoptypen ersetzt. In den öffentlichen Grünflächen, die mit Streuobstbäumen oder Laubbäumen und Sträuchern bepflanzt werden, werden überwiegend Ackerflächen durch höherwertige Biotoptypen ersetzt. Im Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“ werden ein GE mit einer GRZ von 0,8 (zulässige Überschreitung bis 0,9), Verkehrsflächen und eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Letztere ist teilweise Fläche für den Erhalt eines Feldgehölzes und teilweise Fläche für das Anpflanzen zur Erweiterung des Feldgehölzes. Durch diese Änderungen der Festsetzungen entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen, die über die im rechtskräftigen Bebauungsplan zulässigen hinausgehen. Lebensräume von Pflanzen und Tieren, die bisher als GE-Fläche festgesetzt waren, werden erhalten. Durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche wird trotz der höheren zulässigen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
<u>Tiere</u> Die großen Ackerflächen sind nur für wenige Tierarten als Lebensraum geeignet. Das Feldgehölz bietet Lebensraum und Rückzugsorte z.B. für verschiedene Vogelarten, aber auch, soweit es nicht eingezäunt ist, für kleine und größere Säugetiere wie Rehe und Füchse. Die kleinen Streuobstwiesen sind u.a. für verschiedene Insekten wie Käfer, Wildbienen, Schmetterlinge und Heuschrecken sowie Vögel und Kleinsäuger ein geeigneter Lebensraum. An der Böschung einer Streuobstwiese wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Einige Fledermausarten können im Geltungsbereich jagen und die Baumhöhlen als Quartiere nutzen.	GRZ im GE insgesamt rd. 750 m² weniger Fläche versiegelt. In einer öffentlichen Grünfläche wird eine Ackerfläche angesät und bepflanzt und durch eine höherwertigere Streuobstwiese ersetzt. In der zweiten Grünfläche wird das Feldgehölz durch Baum- und Strauchpflanzungen erweitert. Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung). In der Bau- und Betriebsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus wirken können. Für Vögel und Reptilien wurden im Fachbeitrag Artenschutz Vermeidungsmaßnahmen und für Vögel zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern.
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
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.	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-, Ruderal- und Wiesenflächen und der Rodung der Gehölze entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.
Schutzgut Landschaft	
Das Gebiet liegt in einem erweiterten Abschnitt des Neckartals linksseitig des Flusses. Auf dem überwiegend flachen Gleithang in der Mäanderbucht des Flusses liegen auf den unteren, flussnahen Bereichen im Süden und Osten die Siedlungsflächen von Haßmersheim. Im Westen und Norden erstrecken sich offene Flächen landwirtschaftlicher Nutzung. Das sanft ansteigende, flachhügelige Gelände ist durch schmale Streuobstwiesen, Baumreihen entlang von Wegen und kleine Feldgehölze untergliedert. In der Ferne erheben sich Richtung Nordwesten und Westen die deutlich steileren, bewaldeten Hänge des Reichertsbergs. Das Plangebiet selbst schließt im Nordwesten von Haßmersheim an bestehende Industrie- und	Die bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen des Geltungsbereichs werden zu einem Gewerbe- und Industriegebiet und dabei großflächig überbaut. Die bereits vorhandene Überprägung des Talraums im Norden von Haßmersheim durch großflächige Gewerbeflächen wird weiter verstärkt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Gewerbegebietsflächen an und besteht fast ausschließlich aus Ackerflächen. Sichtbeziehungen bestehen insbesondere zum gegenüberliegenden Neckarseite, wo man auf den steilen, für Weinbau genutzten Talhang und die historische Burg Hornberg blickt. Von dort ist auch das Plangebiet gut einsehbar. Parallel zum Neckar verläuft auf Haßmersheimer Seite die L 588. Das gesamte Neckartal wird in Nordost-Südsüdwest-Richtung von einer Hochspannungs-Stromleitung durchquert. Das Landschaftsbild ist besonders am Nordrand von Haßmersheim durch die bestehenden Gewerbe- und Industriegebietsflächen sowie die Hochspannungsleitung vorbelastet. Das Plangebiet wird daher trotz der Lage im landschaftlich reinzvollen Neckartal und der Strukturvielfalt der Umgebung nur mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet.	
Biologische Vielfalt	
Die biologische Vielfalt der Ackerflächen kann allgemein mit gering eingestuft werden. Die Einsaat einiger Ackerflächen mit einer Blühmischung erhöht die biologische Vielfalt für die untersuchte Vegetationsperiode. Die kleinen Streuobstbestände befinden sich überwiegend auf artenarmen Glatthafer-Wiesen, nur im Nordwesten weisen sie eine artenreiche Ausbildung auf[1]. Das Feldgehölz, das verschiedene Lebensraumstrukturen bietet, hat eine mittlere biologische Vielfalt.	Die zusätzliche Bebauung von überwiegend Ackerflächen und der kleinflächige Verlust von Streuobstbeständen im Plangebiet führen zu einem Verlust von Arten der freien Landschaft und einer Zunahme von in Siedlungsflächen vorkommenden Arten. Ein Teil des Feldgehölzes bleibt erhalten, zusätzlich werden eine neue Streuobstwiese und weitere Grünflächen angelegt. Die bisher vorhandenen Lebensräume stehen damit weiterhin zur Verfügung. Insgesamt dürfte die biologische Vielfalt in etwa gleich bleiben.
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Die Flächen werden aktuell überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Böden im Plangebiet weisen fast durgehend hohe bis sehr hohe Bewertungen bezüglich der Bodenfunktionen auf und haben fast ausschließlich sehr hohe Ackerzahlen zwischen 60 bis >74. Sie dienen der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln.	Im Geltungsbereich gehen rd. 7,4 ha Ackerflächen mit Böden hoher Qualität verloren. Solche Böden sind grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten. Um dem Bedarf an neuen Gewerbeflächen für die örtlichen Betriebe gerecht zu werden, wird hier aber der Möglichkeit der gewerblichen Bebauung der Vorzug gegeben. Es wird angestrebt, für Ausgleichsmaßnahmen keine bzw. so wenig wie möglich landwirt-

[1] Grünlandkartierung, erstellt im Auftrag des Referats 56, Regierungspräsidium Karlsruhe Bearbeitet von Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen Groß Zimmern, Februar 2006

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
	schaftlich hochwertige Flächen in Anspruch zu nehmen. Die Ortsumgehungsstraße Haßmersheim wird durch den Geltungsbereich führen, durch die der Ortskern von Haßmersheim vom Durchgangsverkehr entlastet werden soll.
Durch das Gebiet verläuft ein Radweg, der Teil von vier Radfernwegen ist. Auch von zahlreichen Spaziergängern und Hundebesitzern werden der Radweg und die übrigen Wege im Plangebiet als Zugang zur freien Landschaft und zur siedlungsnahen Erholung genutzt.	Der Radweg wird zukünftig entlang der Ortumgehungsstraße verlaufen oder eine geänderte Streckenführung erhalten. Die Veränderung des Landschaftsbildes kann sich hierbei auf die Qualität des Landschaftserlebens beim Radfahren auswirken. In der Bauphase kann es zeitlich begrenzt zu Lärmbelastungen in nahegelegenen Wohngebieten kommen.
Der Überschneidungsbereich mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan wurde in den Jahren 1918/1919 durch das Reichsschwefelwerk der BASF in Haßmersheim als Schlackenhalde genutzt. Es besteht daher ein Altlastenverdacht für die Fläche.	Ein Bodengutachten[1] kommt bezüglich des Wirkungspfades Boden - Mensch und der festgestellten Schadstoffgehalte zu dem Ergebnis, dass bezüglich der geplanten Umnutzung in ein Gewerbegebiet nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzguts menschliche Gesundheit auszugehen ist. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.
Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung[2] erstellt. Zur Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen der DIN 18005-1 beziehungsweise der TA Lärm an der schützenswerten Bebauung außerhalb des Plangebiets ist eine Geräuschkontingentierung mit Festsetzung der höchstens zulässigen Schallabstrahlung der Gewerbeflächen erforderlich. Die Bestandsbetriebe (vorhandene Vorbelastung) wurden anhand der örtlichen Distanzen, ihrer Nutzungsintensitäten und der durch die Besiedlung zu erwartenden baulichen Abschirmungen berücksichtigt, ebenso wie die städtebauliche Planung (planerische Vorbelastung) der gesamten Baulücke mit weiteren Gewerbegebieten. Für die verschiedenen Teilflächen des Plangebiets ergaben sich Geräuschkontingente L_{EK} für den Tagzeitraum von 58 bis 65 dB(A)/m² und für den Nachtzeitraum von 43 bis 50 dB(A)/m². Darüber hinaus wurde das Plangebiet in Richtungssektoren unterteilt, in denen sich die Emissionskontingente durch Zusatzkontingente um bis zu 7 db(A)/m² erhöhen. Aus einem geräuschkontingentierten Gebiet dürfen die von Betrieben und Anlagen verursachten Geräusche an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebiets keine höheren Beurteilungspegel erzeugen, als sich durch die flächenbezogenen Emissionskontingente des Bebauungsplans nach DIN 45691 ergeben. Bei genehmigungspflichtigen Änderungen und neuen Vorhaben ist vom Antragsteller der Nachweis der Einhaltung des vorgegebenen Emissionskontingents mit Berücksichtigung des richtungsabhängigen Zusatzkontingents zu erbringen. Damit wird die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte an der schützenswerten Bebauung außerhalb des Plangebiets gewährleistet. Die zulässigen Emissionskontingente wurden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.	

[1] ARCADIS Consult GmbH: Orientierende Bodenuntersuchungen, Projekt: Ehem. Reichsschwefelwerk der BASF, Teilbereich „Schlackenhalde“, westlich Kläranlage, Haßmersheim. Heilbronn, 08.Oktober 2002

[2] BS Ingenieure: Schalltechnische Untersuchung, Haßmersheim - Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“, Geräuschkontingentierung nach DIN 45691. Ludwigsburg, 04.Dezember 2018

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.	Keine Auswirkungen.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
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 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die bisherige ackerbauliche Nutzung auf dem Großteil des Plangebietes sowie die kleinflächig vorhandene Nutzung als Streuobstwiesen blieben bestehen.
Im Bereich der Überschneidung mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan würde das Feldgehölz, entsprechend der geltenden Festsetzungen, vollständig gerodet werden und auf der kompletten Fläche ein Gewerbegebiet entstehen.

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

In der Bauphase werden die Bäume gerodet und die sonstige Vegetation abgeräumt. In den Verkehrsflächen werden Straßen und kleine Grünflächen angelegt, in den Gewerbe- und Industriegebietsflächen werden großformatige Gebäude und Nebenanlagen errichtet. Weitere Flächen werden für Lager- und Stellplätze versiegelt, die übrigen Flächen werden als kleine Grünflächen angelegt. Die öffentlichen Grünflächen werden überwiegend eingesät und mit Bäumen oder Sträuchern bepflanzt. Teilweise werden darin zudem Entwässerungsgräben 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 Brutmöglichkeiten. Teilbereiche einer Lebensstätte der Zauneidechse gehen verloren.

Beim Bau 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 Gewerbe- und Industriegebiete übliche Maß hinausgehen. Strahlungsemissionen werden nicht entstehen.
Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt.
Erhebliche Auswirkungen auf die in 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.

---

[1] 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.

[2] 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
- Wasserdurchlässige Beläge
- Getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser
- Vorgaben für die Gehölzrodung und Baufeldräumung
- Insektenschonende Beleuchtung

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

- Baumpflanzungen in Stellplatzflächen auf Baugrundstücken
- Einsaat und Gehölzpflanzungen in den Bauflächen des GE und GI
- Einsaat und Bepflanzung der Verkehrsgrünflächen
- Öffentliche Grünfläche mit Streuobstwiese am Westrand
- Öffentliche Grünfläche südlich der Kläranlage
- Öffentliche Grünflächen mit Entwässerungsgräben
- Öffentliche Grünflächen am Südwestrand

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise und in das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen.

Der verbleibende Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere und der Eingriff in das Schutzgut Boden sollen durch die Zuordnung folgender Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

- Maßnahme „Bodenausgleich“
- Waldrefugien
- Durchgängigkeit Talbach Hochhausen

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern[1].

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.

Der Aushub aus der Altlastenverdachtsfläche wird entsprechend der Einstufung der verschiedenen Teilflächen durch das Bodengutachten verwertet oder auf einer geeigneten Deponie entsorgt.

Schmutz- und Niederschlagswasser werden überwiegend getrennt erfasst und abgeleitet.
Die Entwässerung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über einen neuen Kanal, der entlang der Haupterschließungsachse bis zur Kläranlage führt. Das Regenwasser wird der Topografie folgend nach Nordwesten geführt. Die Regenrückhaltung findet künftig im durch den Neubau der Kläranlage entbehrlichen Klärbecken der Kläranlage statt.
Die südöstliche Teilfläche wird aus topographischen Gründen im konventionellen Mischsystem entwässert und an das bestehende Kanalnetz im Tannenweg angeschlossen.

[1] Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

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.

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 ergibt sich aus der Darstellung des Gebietes im Flächennutzungsplan als geplante Gewerbefläche und der Einbeziehung einer Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans „Am Unteren Auweg“.

Die in der Planung vorgesehene Anordnung der Bauflächen ergibt sich vor allem aus dem geplanten Verlauf der künftigen Ortsumgehungsstraße für Haßmersheim sowie aus dem Bedarf der ansässigen Firma Fibro GmbH an direkt angrenzenden Erweiterungsflächen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf. Denkbar sind geringfügig geänderte Straßenführungen und damit verbunden andere Grundstücksaufteilungen. In ihren Umweltauswirkungen würden sie sich aber, wenn überhaupt, nur geringfügig unterscheiden.

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

Im Geltungsbereich werden Gewerbe- und Industriebauflächen ausgewiesen. In einer Teilfläche wird ein bestehender Bebauungsplan, der ebenfalls Gewerbebauflächen festsetzt, geändert. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Um den für das Baugebiet erforderlichen Löschwasserbedarf von 192 m³/h für 2 h zu gewährleisten, ist eine zusätzliche Löschwasserreserve erforderlich, da das vorhandene Versorgungsnetz nur eine Löschwasserentnahme von max. 96 m³/h für 2 h ermöglicht. Es ist daher ein Löschwasserbehälter mit einem Volumen von 200 m³ in einer öffentlichen Grünfläche als erdüberdecktes Bauwerk vorgesehen.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.[3]

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
- Bodengutachten[4]

---

[1] auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

[2] sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

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

[4] ARCADIS Consult GmbH: Orientierende Bodenuntersuchungen, Projekt: Ehem. Reichsschwefelwerk der BASF, Teilbereich „Schlackenhalde“, westlich Kläranlage, Haßmersheim. Heilbronn, 08.Oktober 2002

- Schalltechnische Untersuchung[1]

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, Bad Godesberg, 1953.*
- *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*
- *Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 15.12.2014.*
- *1. Fortschreibung Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Haßmersheim-Hüffenhardt, 10.07.2003*
- *Teillandschaftsplan mit Grundkonzept der Siedlungsentwicklung der vVG Haßmersheim-Hüffenhardt, 23.09.2002*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf http://lubw.de*
- *Grünlandkartierung, erstellt im Auftrag des Referats 56, Regierungspräsidium Karlsruhe, bearbeitet von Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen, Groß Zimmern, Februar 2006*
- *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.*
- *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:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*

[1] BS Ingenieure: Schalltechnische Untersuchung, Haßmersheim - Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“, Geräuschkontingentierung nach DIN 45691. Ludwigsburg, 04. Dezember 2018

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 Gemeinde Haßmersheim stellt den Bebauungsplan „Am Unteren Auweg II“ auf. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die rechtliche Grundlage für die Entwicklung einer bereits im Flächennutzungsplan geplanten Gewerbefläche geschaffen werden, um den örtlichen Bedarf nach Gewerbeflächen zu decken.
Das Plangebiet überschneidet sich auf einer rd. 2,1 ha großen Teilfläche mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Unteren Auweg“.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen. Kleinflächig kommen Streuobstwiesen, grasreiche Ruderalvegetation sowie Gras-, Schotter- und versiegelte Wege vor. Der Überschneidungsbereich mit dem Bebauungsplan „Am Unteren Auweg“ ist bisher fast vollständig als Gewerbegebiet festgesetzt, der Rest sind Verkehrsflächen. In den Gewerbeflächen sind randlich kleinflächig flächenhafte Pflanzgebote festgesetzt.

Die biologische Vielfalt wird als gering bis mittel eingeschätzt.

Die natürlicherweise im Gebiet anstehenden Böden weisen eine hohe Erfüllung der Bodenfunktionen auf.

Teile des Gebiets liegen im Naturpark Neckartal-Odenwald. Im Westen grenzt teilweise das Landschaftsschutzgebiet Neckartal III an.

Der Bebauungsplan setzt die Flächen des Plangebiets überwiegend als Gewerbegebiet fest. Angrenzend an das bestehende Gelände der Firma Fibro GmbH wird eine Fläche als Industriegebiet festgesetzt. Im Südosten wird eine Teilfläche als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. In allen Flächen gilt eine GRZ von 0,8. Eine Überschreitung mit Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen ist bis zu einem Wert von 0,9 zulässig. Zudem werden Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen festgesetzt.

In den überbaubaren Flächen, in den Flächen, die darüber hinaus versiegelt werden können, und in den Flächen, die für die Erschließung beansprucht werden, gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Auch die Lebensräume von Pflanzen und Tieren gehen hier verloren.
In den nicht überbaubaren Flächen und einem kleinen Teil der öffentlichen Grünflächen gehen Bodenfunktionen durch Umgestaltung teilweise verloren oder werden erheblich beeinträchtigt.

Durch die Bepflanzung der Grünflächen und der nicht überbaubaren Flächen kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nur teilweise ausgeglichen werden. Der Ausgleich des Eingriffs in den Boden muss vollständig außerhalb des Geltungsbereichs erfolgen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der Vögel und der Zauneidechse werden durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert.

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen Flächen für die Grundwasserneubildung verloren. Es kommt zu erheblichen Beeinträchtigungen. Es entstehen keine Beeinträchtigungen des nordöstlich des Geltungsbereichs verlaufenden Neckars.

Eine kleine Teilfläche eines großen Kaltluftentstehungsgebietes geht verloren, erhebliche Beeinträchtigungen sind dadurch nicht zu erwarten. Das Neckartal als Kaltluftleitbahn wird nicht beeinträchtigt.

Die bereits vorhandene Überprägung des Talraums durch großflächige Gewerbeflächen wird weiter verstärkt, das Landschaftsbild wird dadurch erheblich beeinträchtigt. Durch die Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen am Gebietsrand sowie die Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen und Verkehrsgrünflächen wird das Landschaftsbild am Ortsrand neu gestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte an der schutzwürdigen Bebauung in der Umgebung wurden Emissionskontingente für das Plangebiet festgelegt.

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 Pflanzen und Tiere sowie Boden können nicht durch Maßnahmen im Plangebiet ausgeglichen werden. Als Kompensationsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs wird ein Bodenausgleich vorgeschlagen. Für den verbleibenden Ausgleich wird die Maßnahme Waldrefugien aus dem Ökokonto der Gemeinde teilweise zugeordnet und die Maßnahme Durchgängigkeit Talbach Hochhausen umgesetzt.

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

Mosbach, den 26.01.2021

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