



Gemeindeverwaltungsverband
HARDHEIM-WALLDÜRN

Flächennutzungsplan 2030

16. Änderung

zum Bebauungsplan „In den Kalköfen“

Teil 2 der Begründung

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

Stand: 08.11.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

Seite

0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.	3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes.	3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.	4
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.	4
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	6
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....	6
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	12
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.....	12
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	13
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.	13
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.	14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....	14
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.....	14
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.	14
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	15

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn ändert parallel zum Bebauungsplanverfahren „In den Kalköfen“ in Walldürn den FNP 2030 in einer 16. Änderung. Das bisher als „Sonstige Fläche“ im FNP dargestellten Plangebiet wird künftig als „Geplante Gewerbliche Baufläche“ und „Geplante Sonderbaufläche Photovoltaik“ dargestellt.

Der Änderungsbereich umfasst das Gelände eines Asphaltmischwerks, eine Deponie- bzw. Lagerfläche und umgebende Gehölzbestände und Ruderalflächen. Die Böden im Gebiet sind abgesehen von einem ackerbaulich genutzten Bereich durch regelmäßige Umlagerungen und Befahren verdichtet oder im Bereich von Schotterflächen, Wegen und Bauwerken nicht mehr vorhanden.

In einem Grünordnerischen Beitrag zum Bebauungsplanverfahren wurde geprüft und ermittelt, in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen werden. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Dennoch entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden. Die verbleibenden Eingriffe müssen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild/Erholung sind auf Grund der Vorbelastungen in der Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Beim besonderen Artenschutz werden im Fachbeitrag Artenschutz Maßnahmen festgesetzt, die vermeiden, dass für die nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Arten und insbesondere Zauneidechsen und für die europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Der Regionalplan zeigt eine Sonstige Fläche und einen Regionalen Grünzug (Z).

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und auch Flächen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund sind nicht betroffen.

Die Bebauung und der Verlust von Gehölzen verstärkt den Klimawandel geringfügig. Die Notwendigkeit zu Klimaschutzmaßnahmen ergibt sich daraus nicht. Im Gegenzug wird eine PV-Anlage zur dezentralen Erzeugung und Versorgung mit Strom errichtet.

Die Auswirkungen auf die übrigen in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Schutzgüter sind gering oder nicht gegeben.

Es werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt. Sie ermöglichen es, die in der Umweltprüfung und im Umweltbericht gemachten Bewertungen und Prognosen im Nachhinein zu überprüfen.

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

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn ändert parallel zum Bebauungsplanverfahren „In den Kalköfen“ in Walldürn den FNP 2030 in einer 16. Änderung. Das bisher als „Sonstige Fläche“ im FNP dargestellten Plangebiet wird künftig als „Geplante Gewerbliche Baufläche“ und „Geplante Sonderbaufläche Photovoltaik“ dargestellt. Wesentliches Ziel der Planung ist es, die angestrebte Erweiterung und Modernisierung der gewerblichen Nutzung des Asphaltmischwerks am Standort „In den Kalköfen“ zu ermöglichen. Die Planung dient somit der Sicherung eines bestehenden gewerblichen Betriebs und ergänzend der Planung zum Ausbau der erneuerbaren Energien durch Ausweisung eines Sondergebietes für eine PV-Anlage. Mit der Änderung des FNP wird hierfür das Planungsrecht vorbereitet.

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

Das bisher als „Sonstige Fläche“ im FNP dargestellten Plangebiet mit rd. 4,0 ha wird künftig als „Geplante Gewerbliche Baufläche“ und „Geplante Sonderbaufläche Photovoltaik“ dargestellt. Damit wird planungsrechtlich vorbereitet, einen Bebauungsplan zur Ausweisung eines Industriegebiets (GI) für das Asphaltmischwerk und geplante Hallen- und Lagerflächenerweiterungen und zur Ausweisung eines Sondergebiets PV zum Bau und Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage zu ermöglichen.



Abb.: Darstellung im FNP 2030 (l.) und neue Darstellung in der 16. Änderung (r.)

Die Flächenbilanz zeigt die Gegenüberstellung der bisherigen mit den neuen Darstellungen im FNP.

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Sonstige Fläche	4,0	-
Gewerbliche Baufläche	-	3,0
Sonderbaufläche	-	1,0
Summe	4,0	4,0

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan 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.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zum gebietsinternen Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft vorgeschlagen. (s. Kapitel 9)

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung ergibt, dass bzgl. der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden Eingriffe zu erwarten sind, während für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild und Erholung insbesondere auf Grund der Vorbelastungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind.

Bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden verbleibt ein Defizit von insgesamt rd. **66.000 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

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

Das Vogelschutzgebiet „Lappen bei Walldürn“, das gleichzeitig Teilfläche des FFH-Gebiets „Odenwaldtäl zwischen Schloßau und Walldürn“ ist, liegt rd. 1,7 km westlich. Auswirkungen sind schon auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Bebauungsplan wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, in dem geprüft wurde, ob die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden.

In 2023 wurden 15 Brutvogelarten mit 18 Brutrevieren innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen. Die Freibrüter wie Buchfink, Goldammer, Hänfling und Heckenbraunelle wurden in den Gestrüppen und Hecken an den Gebietsrändern vorgefunden. Der Turmfalke brütete an einem Betriebsturm in der südlichen Plangebietshälfte. Die Höhlenbrüter Blaumeise und Kohlmeise nutzten ebenfalls die Gehölze an den Plangeietsrändern, die Nischenbrüter Hausrotschwanz und Haussperling fanden sich an der Lagerhalle im Osten und an den Betriebsgebäuden im Südwesten. In 2019 brüteten zudem Feldsperling, Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke im Gebiet. In 2023 gab es sieben Brutreviere der Feldlerche und jeweils eines von Schafstelze und Dorngrasmücke in den umliegenden Ackerflächen.

Um zu vermeiden, dass Vögel getötet oder verletzt werden, werden die Rodungsarbeiten in den Zeitraum Oktober bis Februar vorgezogen. Im Vorfeld der Bau- und Erschließungsarbeiten wird die krautige Vegetation in künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen gemäht oder gemulcht. Als vorgezogene Maßnahme (CEF) werden Nisthilfen für u.a. Höhlenbrüter aufgehängt.

Bei den Arten des Anhang IV wurden die Artengruppen Reptilien, Fledermäuse, Tag- und Nachtfalter und Amphibien (Gelbbauchunke) näher untersucht. Die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse ist gering. Tag- und Nachtfalter des Anhang IV konnten nicht nachgewiesen werden und auch geeignete Lebensräume und Nachweise von Amphibien (insb. Gelbbauchunke) konnten nicht erbracht werden.

In 2023 wurden insgesamt sechs Zauneidechsen, davon drei adulte und drei juvenile Individuen im Plangebiet nachgewiesen. Als Lebensstätten sind insbesondere die Randbereiche am Gebietsaußenrand und die Böschungen mit Ruderalvegetation, Hecken und Gebüsch entlang des zentral verlaufenden Wegs sowie das Versickerungsbecken zu bewerten. Südlich des Wirtschaftswegs gab es keine Nachweise. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen, wurde ein Konzept zur Vergrämung von Zauneidechsen aus den beanspruchten Flächen entwickelt. In privaten Grünflächen an den Gebietsrändern werden vorgezogen Ersatzhabitate hergestellt, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu wahren.

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

Im Änderungsbereich und dessen näherem Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer. Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

*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 Klima¹ und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert. *„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln **sowie den Klimaschutz und die 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 Änderung des FNP und die die Aufstellung des Bebauungsplanes haben insbesondere den erforderlichen Bau von zwei Lagerhallen, die planungsrechtliche Sicherung der Bestandsgebäude und –anlagen und die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage zum Ziel.

Dazu werden teilweise Ruderalflächen in Anspruch genommen und Gehölze gerodet, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage sind CO₂ zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Im Norden ist eine Freiflächen-PV-Anlage geplant. Die Flächen werden künftig zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Solarenergie) genutzt. Damit wird dem Klimawandel und dem Ausstieg aus der fossilen Energieerzeugung Rechnung getragen. Durch die aufgeständerte Bauweise ohne Fundamente wird erreicht, dass nur sehr kleine Flächen für Nebenanlagen oder Zufahrten versiegelt bzw. geschottert werden müssen. Die Flächen zwischen den Modulen werden extensiver genutzt, sie können mehr CO₂ binden. Insofern verstärkt die Ausweisung des Sondergebiets den Klimawandel nicht, sondern wirkt diesem entgegen.

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

Der **Regionalplan**² zeigt eine sonstige Fläche und einen Regionalen Grünzug (Z). Das bestehende Asphaltmischwerk wurde bei der Aufstellung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar bereits berücksichtigt und als Weißfläche dargestellt. Lediglich der Regionale Grünzug wurde über die Fläche gelegt. Die Planung dient der Bestandssicherung und Modernisierung eines bestehenden Gewerbebetriebs und entspricht daher den genannten raumordnerischen Zielen und Grundsätzen. Die städtebauliche Verträglichkeit kann durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert werden.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

² Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 15.12.2014

Im **Flächennutzungsplan**¹ ist das Gebiet als Sonstige Fläche dargestellt. Die Planung folgt nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Flächen des **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**² sind nicht betroffen. Die nächstgelegene Kernfläche des Biotopverbunds (trockener Standorte) liegt rd. 300 m östlich und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

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 GVV Hardheim-Walldürn: Flächennutzungsplan, März 2001

² LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2020, Karlsruhe.

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	
Das Plangebiet ist in der BK 1:50.000 zum Großteil als Auftragsfläche einer Deponie / Halde gekennzeichnet. Auf den beiden Flurstücken Flst.-Nr. 5942 und Flst.-Nr. 5994 wurde das ehem. Kalköfengelände aufgefüllt. Die Böden sind bereits stark verändert, verdichtet und vorbelastet und werden entsprechend mit geringen Funktionserfüllungen bewertet. Der Plangebietsteil südlich des Wirtschaftsweges ist bereits Betriebsgelände und großteils geschottert oder versiegelt. Die Böden erfüllen hier kaum bzw. keine Bodenfunktionen. In den Ackerflächen im Süden stehen kleinflächig <i>Pseudogley-Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden auf Muschelkalk</i> (i49) und <i>Pararendzina aus Fließerde aus Muschelkalk-Material</i> an. Die Funktionserfüllung wird mit gering bis mittel (1,67) bzw. mittel (2,00) bewertet.	Im Bereich des Industriegebiets werden bzw. dürfen stark beeinträchtigte Böden vollständig versiegelt werden. Für die Herstellung eines Wirtschaftswegs werden Ackerböden versiegelt. Bodenfunktionen gehen vollständig verloren. Im Sondergebiet Photovoltaik werden Flächen mit Solarmodulen überstellt. Vorgezogen wird Oberboden aufgebracht und damit zumindest in geringen Umfang Bodenfunktionen hergestellt. Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken.
Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u> Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Durch die umfangreiche Umgestaltung, Bebauung, Befestigung und die Lagerung diverser Materialien und die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen ist im Gebiet selbst der natürliche Wasserhaushalt gestört. Niederschläge, die auf die Halden, Schotterflächen und versiegelten Flächen treffen, fließen überwiegend der geringen Geländeneigung folgend oder den Entwässerungseinrichtungen folgend ab. In den unversiegelten und nicht vollständig verdichteten Randbereichen wird der Niederschlag teilweise vom Boden aufgenommen und über den Boden und die Vegetation wieder verdunstet. Der Anteil des Niederschlagswassers, das weiter versickert und zur Grundwasserneubildung beiträgt, wird aufgrund der vorhandenen Bebauung, Versiegelung und Verdichtung gering sein. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung und der	Im Zuge der Baumaßnahmen dürfen vorbelastete, verdichtete und teilweise bereits überbaute Flächen neu versiegelt werden. Niederschläge fließen oberflächlich ab. Durch die geringe Bedeutung für das Schutzgut wird die Bebauung als nicht erheblich erachtet. Die Baumaßnahmen greifen nicht in grundwasserführende Schichten ein.

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 Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
hydrogeologischen Eigenschaften des anliegenden Grundwasserleiters hat das Gebiet eine geringe Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut.	
<u>Oberflächengewässer</u> Im Geltungsbereich und nahen Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer	-
Schutzgut Luft und Klima	
Die Offenlandflächen zwischen Walldürn und dem Großen Wald sind ein großes Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet. Die ortsfernen Lagen, in denen auch das Plangebiet zu finden ist, haben keine direkte Siedlungsrelevanz. In den versiegelten und bebauten Flächen des Plangebiets und den vegetationsfreien Lagerflächen entsteht keine Kalt- und Frischluft. Lediglich in den randlich gelegenen, mit Ruderalvegetation und Hecken bewachsenen Bereichen ist mit einer überschaubaren Kalt- und Frischluftentstehung zu rechnen. Das große Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet ohne direkte Siedlungsrelevanz wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet. Das Plangebiet selbst nimmt darin keine besondere Funktion ein und ist mit versiegelten, bebauten und vegetationsfreien Flächen als Vorbelastung zu sehen.	Durch zusätzliche Überbauung gehen kleinräumig Flächen verloren, in denen bereits heute kaum Kalt- und Frischluft entsteht. Bemerkbare Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation wird es nicht geben. Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
Großflächig geschotterte und teilweise bebaute und versiegelte Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung. Ruderalvegetation unterschiedlicher Stadien und Ausprägungen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Gebüsche und Gestrüppe mit mittlerer und Feldhecken mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Die Flächen des Asphaltmischwerks südlich des Feldwegs sind nahezu vegetationsfrei und eignen sich kaum als Lebensraum für Tiere. An den Gebäuden und Anlagen brüten u.a. Turmfalke und Hausrotschwanz. In den randlichen Gehölzbeständen brüten Vögel und einige	Für den Bau der Lagerhallen, Zuwegung und ggf. weiteren Nebengebäuden werden bisher unversiegelte Flächen neu überbaut. Dabei gehen Acker, Gehölze und Ruderalveg. verloren. Im Sondergebiet Photovoltaik werden 60 % der Flächen mit Modulen überstellt. Dabei gehen Flächen mit Ruderalvegetation und Schotter verloren. Unter den Modulen wird eine Wiesenansaat vorgenommen. Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung).

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Kleinsäuger und Insekten werden vertreten sein. In den Ackerflächen der Umgebung brüten Feldlerchen. In den Flächen nördlich des Wegs und im Umfeld der Rückhaltebecken haben sich interessante Vegetationsstrukturen entwickelt, die Lebensraum von Vögeln, Insekten und anderen Wirbellosen, aber auch von Reptilien wie der Zauneidechse sind.	In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (bspw. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinauswirken können. Auswirkungen des Vorhabens auf die europäischen Vogelarten und die nach Anhang IV der FFH Richtlinie geschützten Arten werden im Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.
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 überbaubaren 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.
Schutzgut Landschaft	
Das Plangebiet liegt südöstlich von Walldürn auf einer flachwelligen, ackerbaulich geprägten Hochebene mit einem weiten Blick in die Umgebung. Das Gelände ist stark von Menschen überprägt, umfasst Deponie-, Lager- und Hofflächen und die Gebäude des Asphaltmischwerks. Von Nordwesten kommend sind die Gebäude und Türme durch Gehölze und die Baumreihe an der Straße weitgehend verdeckt, von Süden auf der L518 kommend hingegen gut sichtbar. Die Bedeutung für das Schutzgut wird auf Grund der Vorbelastungen insgesamt mit mittel (Stufe C) bewertet.	Es entstehen am vorbelasteten Standort neue Hallen und Gebäude, die Randeingrünung muss teilweise entfernt werden. Auf Grund der Vorbelastungen und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Eingrünung werden die Beeinträchtigungen nicht erheblich über die bestehenden Vorbelastungen hinausgehen.
Biologische Vielfalt	
Die biologische Vielfalt wird im Plangebiet vor allem von den Ruderalflächen und Gehölzbeständen bestimmt. Insekten, Kleinsäuger und Reptilien finden dort in und zwischen den ruderalen Pflanzenbeständen und den Hecken und Gebüsch einen Lebensraum. Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird als mittel eingeschätzt.	Ruderalflächen und Gehölzbestände werden teilweise abgeräumt, im Gegenzug aber unter der PV-Anlage und in den Randbereichen auch neue Lebensräume entstehen. Die biologische Vielfalt wird nicht abnehmen.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Im Süden sind kleinflächig Ackerflächen betroffen, die der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen. Sie sind nach der digitalen Flurbilanz Teil einer Vorbehaltsflur I der Wertstufe II. Das Plangebiet befindet sich ca. 2 km südlich von Walldürn. Der nächstgelegenen Wohnstandorte (Aussiedlerhof) befindet sich in einer Entfernung von ca. 680 m nordwestlich.	Rd. 0,3 ha Acker gehen der landwirtschaftlichen Nutzung zu Gunsten eines neuen Wirtschaftswegs und begleitender Grünflächen verloren. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Im Geltungsbereich sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.	Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
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.

Der Betrieb im südlichen Bereich würde voraussichtlich zunächst fortgeführt. Die nördlichen Bereiche könnten weiterhin als Lagerflächen genutzt werden oder würden brachliegen.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, die bereits als Lagerflächen genutzt oder mit Ruderalvegetation bewachsen sind.

In der Betriebsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von 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.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen hinausgehen. Mit den neuen Lagerhallen wird den Bestimmungen der TA-Luft entsprochen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Zusätzliche erhebliche Belästigungen durch Lärm, Gerüche etc. sind nicht zu erwarten.

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

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

Dass es durch weitere Baumaßnahmen im Umfeld zur Kumulierung von Wirkungen kommt, ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Sowohl beim 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.

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

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

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen festgelegt. Dies erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens.

Der Grünordnerische Beitrag zum BP schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschichtung metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Verbot greller, reflektierender Materialien
- Verbot blinkender, sich bewegender Werbeanlagen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Gehölzrodung im Winter und Kurzhalten der Vegetation
- Insektenschonende Beleuchtung
- Vergrämunng von Zauneidechsen aus den Baufeldern
- Vermeidung von Vogelkollisionen
- Fassadenbegrünung oder angepasste Farbgestaltung von Fassaden
- Pfb 1 Erhalt der Baumreihe und sonstigen Gehölze im Westen
- Pfb 2 Erhalt Böschungsvegetation an Feldwegdurchfahrt
- Pfb 3 Gehölzerhalt im Osten
- Pfb 4 Private Grünfläche: Böschung nördlich neuer Lagerhalle

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

- Pfg 1 | Begrünung des SO_{PV}
- Pfg 2 | Einsaat von Grünflächen mit Versickerungsgräben
- Pfg 3 | Einsaaten am Versickerungsbecken
- Pfg 4 | Eidechsenhabitat bei neuer Lagerhalle
- Pfg 5 | Private Grünflächen am SO_{PV}
- Pfg 6 | Einsaat und Bepflanzung private Grünfläche am Wirtschaftsweg

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nur teilweise ausgeglichen. Auch nach den Ausgleichsmaßnahmen verbleibt bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden ein Kompensationsdefizit von rd. **66.000 Ökopunkten**. Der Ausgleich erfolgt durch plangebietsexterne Maßnahmen.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern¹.

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

Für das Gelände wurde ein Entwässerungskonzept mit Versickerungsmulden, einem Versickerungs- und einem vorgelagerten Absetzbecken erstellt.

Die neue Lagerhalle im Süden dient dazu, die neuen Regelungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) zu erfüllen.

Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

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.

Im Norden wird eine Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie gebaut. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird damit gefördert. Auch der sparsame und effiziente Umgang mit Energie wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

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

Der Geltungsbereich umfasst das heutige Betriebsgelände und die nördlich anschließenden Lager- bzw. Deponieflächen. Nur kleinflächig wird im Süden ein Streifen Ackerland einbezogen, um eine Feldwegumfahrung herzustellen.

Es werden damit in überwiegendem Maße vorbelastete Flächen beansprucht. Der Geltungsbereich wird anhand der bisherigen Nutzung und unter Berücksichtigung der für die Feldwegumfahrung erforderlichen Flächen abgegrenzt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.²

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Industriegebiet zur planungsrechtlichen Sicherung und Modernisierung des bestehenden Asphalt-Mischwerks festgesetzt. Der Betrieb wird dadurch weitergeführt und sicherer gemacht. Im Norden ist ein Sondergebiet für eine PV-Anlage vorgesehen. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Umweltbericht (Teil 2) und Begrünung (Teil 1) zum BP
- Fachbeitrag Artenschutz

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:
Grünordnerischer Beitrag:

- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*

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.

- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Öko-konto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010*
- *Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geo-graphische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1952.*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 25.02.2021*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karls-ruhe 2006*
- *Geodatendienst LGRB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 25.02.2023*
- *Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, ver-bindlich seit 15.12.2014*
- *GVV Hardheim-Walldürn: Flächennutzungsplan, März 2001*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2020, Karlsruhe*
- *LUBW: Räumliches Informations- und Planungssystem*
- *Weckesser, Dr. rer. nat. M., Hrsg. Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe: Gemeinde Walldürn - Ab-schlussbericht, Februar 2005*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Boden-karte 1:50.000, abgerufen am 25.02.2023*
- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: „Aufbereitung und Auswertung der Boden-schätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“, Daten erhalten am 25.03.2011*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Hydrogeologische Kar-te 1:350.000, abgerufen am 25.02.2023*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) vom 23.Juni 2015, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GB1 S. 651) geändert worden ist.*
- *LUBW(Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002*

Fachbeitrag Artenschutz:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württem-bergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg.*

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

Nach § 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan spätestens nach 15 Jahren überprüft und soweit er-forderlich geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden. Im Zuge dieser Bearbeitung kann die Umsetzung der Darstellung überprüft werden und ggf. können erhebliche Auswirkungen erfasst werden. Weitere Maßnahmen zur Überwachung können bzw. müssen im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt werden.

Mosbach, den 08.11.2024

 *Wagner + Simon*
Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG