



## **Bebauungsplan „Hinterfeld Teilbereich Zwölf Morgen“**

Teil 2 der Begründung

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



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

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

## Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben .....3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans .....4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens .....4
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 des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....7
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....8
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden .....9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....13
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 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 des geplanten Vorhabens .....13
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens .....14
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....14
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie .....14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....15
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und – soweit angemessen – Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.....15
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....17

## 0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Obrigheim stellt dem Bebauungsplan „Hinterfeld Teilbereich Zwölf Morgen“ mit einem Geltungsbereich von rund 3,2 ha zur Änderung des seit 18.05.2006 rechtskräftigen Bebauungsplans „Hinterfeld Teilbereichsänderung am Ostrand zwischen der Gruppenkläranlage und der Langenrainstraße“.

Das Plangebiet umfasst überwiegend Ackerflächen und das Gelände des örtlichen Bauhofs mit bebauten Flächen, Hofflächen, Grünflächen und Gehölzbeständen. Die anstehenden Böden haben hohe und hohe bis sehr hohe Funktionserfüllungen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt das Gebiet weitgehend als Sonderbaufläche, teilweise als Verkehrsflächen fest. Der neue Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedelung eines Industriebetriebs und setzt hierfür weitgehend ein eingeschränktes Industriegebiet (GI<sub>E</sub>) fest. Randlich werden Verkehrsflächen festgesetzt.

In einem Grünordnerischen Beitrag wurde geprüft und ermittelt, ob und inwieweit die Festsetzungen des neuen Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglichen, die über die bisherigen Festsetzungen des rechtskräftigen Plans hinausgehen. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist innerhalb des Geltungsbereichs möglich. Beim Schutzgut Boden entsteht ein Eingriff, der durch den Biotopwertüberschuss ausgeglichen werden kann. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung und Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze zu erwarten, die über das bisher zulässige Eingriffsmaß hinausgehen.

Im Fachbeitrag Artenschutz wurde erörtert, dass bei der Durchführung geeigneter Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen weder für die europäischen Vogelarten noch für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Das Plangebiet liegt in der Erschließungszone des Naturparks *Neckartal-Odenwald*.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG Neckartal III liegt südlich und östlich des Geltungsbereichs. Die dort vorgesehene Bebauung beeinträchtigt die Schutzziele und –zwecke des LSG nicht in erheblichem Maße und insbesondere nicht gegenüber der bereits heute zulässigen Bebauung.

Das Gebiet liegt in der Zone IIIA eines Wasserschutzgebiets. Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung und des allgemeinen Grundwasserschutzes nicht zu erwarten.

Weitere naturschutz- oder wasserrechtliche Schutzgebiete überlagern das Plangebiet nicht.

Der Bebauungsplan tangiert regionalplanerische Ziele nicht. Im Landschaftsplan werden keine Aussagen über das Plangebiet getroffen. Die geplante Bebauung entspricht überwiegend den Darstellungen des FNP. In einem Teilbereich ist der FNP zu ändern. Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund (hier: Biotopverbund Gewässerlandschaften) ist nicht bzw. nicht in erheblichem Ausmaß betroffen.

Die Flächenversiegelung im Zuge der Bebauung verstärkt den Klimawandel geringfügig. Festsetzungen für Bepflanzungen und die Gestaltung nicht überbaubarer Flächen wirken dem entgegen.

Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, sind entweder nicht von erheblichem Maße oder nicht gegeben.

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

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

Die Gemeinde Obrigheim stellt den Bebauungsplan „Hinterfeld Teilbereich Zwölf Morgen“ mit einem Geltungsbereich von etwa 3,2 ha. Damit sollen vorrangig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedelung eines Gewerbe- bzw. Industriebetriebs geschaffen werden. Anstatt des Sondergebiets wird künftig ein eingeschränktes Industriegebiet (GI<sub>E</sub>) festgesetzt.

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

Mit der Änderung des Bebauungsplans sollen vor allem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedelung eines Gewerbebetriebs geschaffen werden. Anstatt des Sondergebiets wird künftig ein eingeschränktes Industriegebiet (GI<sub>E</sub>) festgesetzt.

Die GRZ von 0,8 wird beibehalten. Eine Überschreitung wird künftig bis 0,90 zulässig sein. In der westlichen Hälfte des Plangebiets wird die zulässige Gebäudelänge auf 55 m und die zulässige Gebäudehöhe von 30 m auf max. 11,00 m deutlich reduziert. In der östlichen Hälfte wird die zulässige Gebäudelänge auf 195 m vergrößert, die maximale Gebäudehöhe hingegen auf max. 9,50 m reduziert. Die Baumreihe im Osten und Süden entfällt.

Der Bauhof soll zunächst erhalten werden. Der Bebauungsplan ermöglicht aber grundsätzlich die Neubebauung der Fläche als eingeschränktes Industriegebiet. Zu einem späteren Zeitpunkt kann daher u.U. der Bauhof abgebrochen und als Erweiterungsfläche für den Gewerbebetrieb genutzt werden.

Die Langenrainstraße sowie die Wege südlich und entlang der Kläranlage sind als Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Flächenbilanz (siehe Tab. 1) zeigt die Änderung der Nutzung der natürlichen Ressource Fläche im Gebiet.

**Tab. 1: Flächenbilanz**

Flächenbezeichnung	Bestand (in m <sup>2</sup> )	Planung (in m <sup>2</sup> )
<i>Rechtskräftiger BP „Hinterfeld Teilbereichsänderung am Ostrand zwischen der Gruppenklär- anlage und der Langenrainstraße“</i>		
Sondergebiet III	28.920	-
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,80</i>	23.136	-
Verkehrsflächen	3.005	-
<i>davon Verkehrsgrünflächen</i>	485	-
<i>BP Hinterfeld Teilbereich Zwölf Morgen</i>		
Eingeschränktes Industriegebiet GI <sub>E</sub>	-	30.048
<i>davon überbaubare Fläche (GRZ 0,8 zzgl. Überschreitung bis 0,90)</i>	-	27.043
<i>davon Dachbegrünung verpflichtend</i>	-	800
Verkehrsflächen	-	1.877
<b>Summe</b>	<b>31.925</b>	<b>31.925</b>

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

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG)<sup>1</sup> bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. (§ 13 BNatSchG)*

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Es werden dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Dabei wurden die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans den künftigen Festsetzungen gegenübergestellt und geprüft, ob durch die neuen Festsetzungen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen, die in erheblichem Maße über die bereits zulässige Bebauung hinausgehen. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden werden durch die künftig zulässige Überschreitung der GRZ bis 0,90 Eingriffe zulässig, die in geringem Maße über die zulässige Bebauung hinausgehen. Durch die Festsetzung einer Dachbegrünung und die Festsetzung von Baumpflanzungen kann im Schutzgut Pflanzen und Tiere jedoch ein Kompensationsüberschuss erzielt werden, mit dem die Eingriffe im Schutzgut Boden ausgeglichen werden. Die großformatigen Gebäude werden das Landschaftsbild zwar verändern, auf Grund der Vorbelastungen und gegenüber der bereits zulässigen Bebauung jedoch nicht in erheblichem Maße.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs werden nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich liegt in der Erschließungszone **Naturpark Neckartal-Odenwald**. Beeinträchtigungen der Funktionen und Ziele des Naturparks sind nicht zu erwarten.

Unweit südlich und östlich beginnt das **Landschaftsschutzgebiet Neckartal III** (Schutzgebiets-Nr. 2.25.025). Der Bereich um das Kernkraftwerk, das Biomasseheizkraftwerk und die Kläranlage einschließlich der Flächen des Geltungsbereichs sind aus dem Schutzgebiet ausgespart.

Im Geltungsbereich ist bereits heute eine großformatige Bebauung mit bis zu 80 m langen und 30 m hohen Gebäuden zulässig. Zum LSG hin ist eine Eingrünung mit einer Baumreihe vorgesehen, zudem sind 20 % der Fassaden zu begrünen.

Mit den geänderten Festsetzungen dürfen nur noch Gebäude mit maximal 9,50 m Höhe im Nahbereich des LSG gebaut werden. Die Fernwirkung der Gebäude in das LSG hinein wird deutlich reduziert. Die bisher vorgesehene Baumreihe kann hingegen nicht mehr umgesetzt werden. Von Seiten des zur Ansiedelung vorgesehenen Gewerbebetrieb wurde versucht, einen Streifen des östlich angrenzenden Ackergrundstücks zu erwerben, um dort eine Eingrünung vornehmen zu können. Ein Flächenerwerb war trotz intensiver Bemühungen nicht möglich. Es wurde außerdem geprüft, die Planung innerhalb der zur Verfügung stehenden Flächen so anzupassen, dass zumindest am Ost- rand ein schmaler Streifen zur Eingrünung verbleibt. Auch dies war auf Grund der für die notwendigen Betriebsabläufe ohnehin sehr beengten Platzverhältnisse nicht möglich. Durch die starke Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhe und eine Begrünung von mind. 50 % der Außenfassaden in Richtung des LSG werden die optischen Wirkungen in das Schutzgebiet hinein soweit möglich reduziert. In Anbetracht dessen, dass die Bebauung vollständig außerhalb des LSG und an einem durch AKW, Kläranlage, Biomassekraftwerk und Bauhof stark vorbelasteten Bereich entsteht, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Ziele des LSG zu befürchten, die über die bisher zulässigen hinausgehen.

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

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

Nördlich der Kläranlage beginnt in rd. 190 m Entfernung zum Plangebiet das **FFH-Gebiet Neckartal und Wald Obrigheim** (Schutzgebiets-Nr. 6620342). In den Schutzgebietsflächen angrenzend an die Kläranlage sind gemäß Managementplan keine FFH-Lebensraumtypen und auch keine Lebensstätten von Arten kartiert. Die nächstgelegenen Lebensraumtypen sind Magere Flachlandmähwiesen entlang des Neckars, über 290 m vom Plangebiet entfernt. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und die darin geschützten Lebensraumtypen und Arten sowie der für sie vorgesehenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten. Auf die Natura 2000 – Vorprüfung wird verwiesen.

### ***Artenschutzrechtliche Prüfung***

Ein Fachbeitrag Artenschutz wurde erstellt. Er prüft, ob und inwiefern die europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans beeinträchtigt werden.

Im Rahmen von ornithologischen Untersuchungen wurden insgesamt 34 europäische Vogelarten im und nahe des Plangebiets erfasst. 25 dieser Arten lassen sich als Brutvögel einordnen, weitere neun Arten als Nahrungsgäste. Im Geltungsbereich selbst brüteten insgesamt 6 Arten mit 6 Brutrevieren. Bei Umsetzung aller planungsrechtlich zulässigen Baumaßnahmen im Geltungsbereich, d.h. insbesondere bei einem Abbruch des Bauhofs und einer Neubebauung der Fläche, gehen diese Brutreviere verloren. Um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu vermeiden, wird der Zeitraum für Rodung und Baufeldfreimachung sowie des Gebäudeabbruchs auf das Winterhalbjahr beschränkt. Außerdem werden vegetationsbestandene Flächen regelmäßig gemäht, um Bodenbruten zu vermeiden. Um dem Verlust potenzieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern und Nischenbrütern entgegenzuwirken, werden Nisthilfen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) im Plangebiet oder in direkter Umgebung angebracht.

Für jede der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde anhand repräsentativer Daten geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplans in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein könnte. Vor Ort wurde zudem überprüft, ob im Geltungsbereich und im näheren Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte vorhanden sind. Das Vorkommen oder die Betroffenheit vieler Arten konnten anhand dieser Abschichtung ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen wurden die Artengruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse sowie der Große Feuerfalter genauer betrachtet.

Für *Fledermäuse* hat das Gebiet zwischen AKW, Kläranlage und Bauhof keine besondere Bedeutung. Die Gehölzbestände und auch jene um den Bauhof werden zwar sicher gelegentlich bejagt, durch die Parkplatzbeleuchtung und die Lage an sich kann eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat ausgeschlossen werden. Bei der Kontrolle des Baumbestands konnten nur wenige, ggf. als Zwischenquartiere für einzelne Fledermäuse geeignete Höhlen- und Spaltenstrukturen festgestellt werden. Auch die Gebäude des Bauhofs haben allenfalls Potential für Zwischen- und Einzelquartiere. Im Hinblick auf Fledermäuse lässt sich das Eintreten des Verbotstatbestands der Tötung und Verletzung in erster Linie durch Einhaltung der bei den europäischen Vogelarten benannten Rodungs- und Abbruchzeiten vermeiden. Um dem möglichen Entfall potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang entgegenzuwirken, werden vorgezogen zu einer möglichen Gehölzrodung und dem Gebäudeabbruch geeignete Fledermauskästen und -höhlen in oder in direkter Nähe zum Plangebiet angebracht (CEF-Maßnahme). Eine erhebliche Störung, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Fledermauspopulationen führt, lässt sich unter Beachtung der genannten Maßnahmen vermeiden. *Zauneidechsen* konnten im Gebiet trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden. Es werden jedoch im Falle einer Neubebauung des Bauhofgeländes vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Vorkommen des *Großen Feuerfalters* oder anderer Falterarten des Anhang IV konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt wird sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Das **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**<sup>1</sup> enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Der Geltungsbereich liegt in der Zone IIIA des **Wasserschutzgebiets** Tiefbrunnen A und B auf Gemarkung Obrigheim und des Tiefbrunnens auf Gemarkung Mörtelstein des Zweckverbands Wasserversorgung Mühlbach (Schutzgebietsverordnung vom 28.02.2001). Direkt östlich grenzt die Zone II an; die nächstgelegene Trinkwasserfassung befindet sich in ca. 300 m Entfernung. Unter Beachtung der geltenden Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung und des allgemeinen Grundwasserschutzes sind keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

Das **Überschwemmungsgebiet** des Neckars reicht bis an den Rand der Kläranlage rd. 20 m nördlich des Geltungsbereichs. Das Plangebiet selbst liegt vollständig außerhalb des ÜSG. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden in Kapitel 6 behandelt.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**<sup>2</sup> und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)**<sup>3</sup> bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG).

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden werden in Kapitel 6 erläutert.

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

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)<sup>5</sup> besagt:

*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.*

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter:

*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 nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans mit der Änderung der geltenden Festsetzungen zielt darauf ab, den konkreten Flächenbedarf eines regionalen Gewerbe- bzw. Industriebetriebs zu decken und Erweiterungsmöglichkeiten im Bereich der heutigen Bauhofflächen planungsrechtlich vorzubereiten.

Dazu werden in erster Linie Ackerflächen und in geringem Umfang Gehölzbestände in Anspruch genommen, die bereits heute auf Grundlage eines rechtskräftigen Bebauungsplans überbaut und versiegelt werden könnten. Sie sind – im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen – in der Lage, CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel gegenüber dem tatsächlichen Bestand, jedoch nicht gegenüber der bereits zulässigen Bebauung.

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5).

<sup>2</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

<sup>3</sup> Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

<sup>4</sup> z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

<sup>5</sup> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).

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

Weitere Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, werden nicht festgesetzt. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist – wie oben beschrieben – eine andere. Entsprechend werden auch keine Flächen festgesetzt, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen spezifische Maßnahmen für die Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen.

## 5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Der **Regionalplan**<sup>1</sup> zeigt eine Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (N) im Westen, nach Osten Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, von Nordosten angrenzend regionaler Grünzug.

Der gültige **Landschaftsplan**<sup>2</sup> enthält keine relevanten Aussagen zum Plangebiet.

Im **Flächennutzungsplan**<sup>3</sup> zeigt eine Sonderbaufläche (S) Kernkraftwerk in Nordwesten und ansonsten überwiegend geplante gewerbliche Baufläche. Der FNP wird für den Teilbereich im Nordwesten im Parallelverfahren geändert.

Nach dem **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**<sup>4</sup> ist Geltungsbereich - wie das gesamte Neckartal - teilweise als Aue im Biotopverbund Gewässerlandschaften dargestellt. Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds Gewässerlandschaften (oder andere Biotopverbundkulissen) sind nicht betroffen. Durch die Lage zwischen Kläranlage und Bauhof eignen sich die Flächen nicht in besonderem Maße für gewässer- bzw. auebezogene Biotopverbundmaßnahmen. Beeinträchtigungen des Biotopverbunds im Neckartal im Allgemeinen und des gewässerbezogenen Biotopverbunds im speziellen sind nicht zu erwarten.

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

<sup>1</sup> Metropolregion Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Raumnutzungskarte – Blatt Ost, M 1:75.000, verbindlich seit 15.12.2014.

<sup>2</sup> Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim (2000/2001): Landschaftsplan. 1. Fortschreibung.

<sup>3</sup> Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Mosbach und der Gemeinden Elztal, Obrigheim und Neckarzimmern (o. J.): 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans.

<sup>4</sup> LUBW-Kartendienst: Biotopverbund, abgerufen am 11.11.2021



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

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung <sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen <sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
<b>Schutzgut Boden</b>	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt die bodenkundliche Einheit Auenparabraunerde aus älterem Auenlehm über Hochflutlehm (e150) im Osten und teilweise kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen (e84) im Westen. Die Böden werden nach der Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzdaten auf Basis des ALK und ALB des LGRB mit insgesamt hoher (3,00) bzw. hoher bis sehr hoher (3,33) natürlicher Funktionserfüllung bewertet.</p> <p>In den nach rechtskräftigem Bebauungsplan überbaubaren Flächen des Sondergebiets (SO x GRZ 0,8) sind keine Funktionserfüllungen mehr gegeben. Wo Wege oder Straßen festgesetzt (und vorhanden) sind, sind ebenfalls keine Bodenfunktionen mehr vorhanden. Für nicht überbaubare Flächen und Verkehrsgrünflächen wird von einer geringen natürlichen Funktionserfüllung ausgegangen.</p>	<p>Der Versiegelungsgrad erhöht sich durch den Wegfall von Verkehrsgrünflächen und die künftig zulässige Überschreitung der GRZ bis 0,90 (bisher 0,8) geringfügig. Es dürfen mehr Böden vollständig versiegelt und überbaut werden, als bisher. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen in den nicht überbaubaren Grundstücks- durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p> <p>Es entstehen in geringem Umfang Eingriffe, die über das bisher zulässige Eingriffsmaß hinausgehen.</p> <p>Während der Nutzungsphase wird es zu keinen Veränderungen der Böden kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Plangebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Aufgrund der schwachen Geländeneigung fließt nur ein kleiner Teil der Niederschläge oberflächlich zum Neckar hin ab. Ein Großteil der Niederschläge versickert aufgrund der lehmigen Böden nur langsam, wird von der Vegetation aufgenommen oder verdunstet. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering. Die Deckschichten Verschwemmungssediment und Altwasserablagerung haben eine geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Im Bereich versiegelter Flächen findet bereits heute keine oder keine nennenswerte Versickerung statt.</p> <p>Ein Großteil der Fläche ist gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan überbau- und versiegelbar mit entsprechend hohem Oberflächenabfluss und sehr geringer Versickerungsrate.</p>	<p>Der zulässige Versiegelungsgrad nimmt nur in geringem Umfang zu.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Bestimmungen und Verbote des Wasserschutzgebiets und der allgemein geltenden Bestimmungen des Grundwasserschutzes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes zu befürchten.</p>

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

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

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</b>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Der Neckar fließt in rd. 370 m Entfernung. Im Plangebiet gibt es einen Entwässerungsgraben, der nicht im amtlichen Gewässernetz geführt wird. Er ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.</p>	<p>Auswirkungen auf den Neckar sind nicht zu erwarten. Der Entwässerungsgraben wird verdolt. Die Überbauung und Verdolung ist auf Grundlage des rechtskräftigen BP bereits zulässig.</p>
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
<p>Das Plangebiet liegt im Neckartal, das eine bedeutenden Kaltluftleitbahn ist. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sondergebiet fest, das im Rahmen der GRZ von 0,8 großflächig bebaut und versiegelt werden dürfte. In den Flächen entstünde keine Kalt- und Frischluft mehr.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen mit einer zu pflanzenden Baumreihe und die Verkehrsgrünflächen hätten eine beschränkte klimatische Ausgleichswirkung. Die Bedeutung für das Schutzgut ist unter Berücksichtigung der zulässigen Bebauung gering.</p>	<p>Der Versiegelungsgrad erhöht sich gegenüber der bisher zulässigen Bebauung nur unwesentlich. Demgegenüber steht eine für Teilbereiche verpflichtende Dachbegrünung. Insgesamt ändern sich die klimatische Situation – zumindest im Vergleich zu der bereits zulässigen Bebauung – nicht wesentlich.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p>
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<p>Im Gebiet dominieren Ackerflächen (sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung). Im Westen gibt es einen Blühstreifen und einen mit Ruderalvegetation bewachsenen Graben. Im Nordwesten der Bauhof mit Gebäuden, etwas Ruderalvegetation, Grünflächen und Laubbäumen.</p> <p>Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sondergebiet fest, das großflächig bebaut werden dürfte. Nicht überbaubare Fläche wären kleine Grünflächen. Daneben sind Verkehrsflächen und Verkehrsgrünflächen festgesetzt. Am Ost- und Südrand wäre eine Baumreihe aus 15 Bäumen zu pflanzen.</p> <p>Die Ackerflächen sind für die Tierwelt von geringer Bedeutung. Offenlandbrüter wie die Feldlerche meiden diesen Bereich der Aue. Auf dem Bauhofgelände sind es einerseits die Gebäude, die Vögeln Brutmöglichkeiten bieten und andererseits der Gehölzbestand in den Randbereichen, in denen Vögel, Insekten und Kleinsäuger, u.U. aber auch Reptilien einen Lebensraum finden.</p> <p>Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt bereits heute eine großflächige Bebauung zu. Bei Umsetzung dieses Plans gäbe es an den Gebäuden voraussichtlich ebenfalls einige Brut-</p>	<p>In den überbaubaren Flächen des GI<sub>e</sub> (GRZ 0,8 zzgl. Überschreitung bis 0,90) und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die vorhandenen Lebensräume dauerhaft verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächenanteile werden zu kleinen Grünflächen. Insgesamt sind 10 hochstämmige Laubbäume im Gebiet zu pflanzen. Zudem wird eine Dachbegrünung für die Bürogebäude verpflichtend festgesetzt und es ist eine Fassadenbegrünung vorgesehen. Dadurch entstehen zumindest in geringem Umfang wieder Lebensräume für siedlungstypische Arten.</p> <p>Im Fachbeitrag Artenschutz wurden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden.</p> <p>In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (z. B. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die ggf. über den Geltungsbereich hinauswirken.</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</b></p>
<p>möglichkeiten für Halbhöhlen- oder Nischenbrüter und in den vorgesehenen Baumpflanzungen und der Fassadenbegrünung Brutmöglichkeiten für Freibrüter. Die heutigen Lebensräume insbesondere im Umfeld des Bauhofs wären hingegen nicht mehr vorhanden.</p> <p>Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Vogelwelt näher untersucht und die Betroffenheit der nach Anhang IV der FFH Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten überprüft (siehe auch Kapitel 3).</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</b></p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in welchem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung von überwiegend Ackerflächen und Grünland mit Streuobstbeständen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung hinsichtlich des Wasserhaushalts und des Klimas.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p>Zwischen Obrigheim und Binau ist das Neckartal durch einen steilen, bewaldeten Prallhang rechtsufrig und einen flachen Gleithang mit dem Atomkraftwerk auf der linken Uferseite geprägt. Um das AKW schließen, neben der Kläranlage und dem Biomasseheizkraftwerk, überwiegend landwirtschaftlich genutzte, zum Teil kleinstrukturierte Acker- und Wiesenflächen, in Richtung Süden auch Obstwiesen und Feldgehölze an. Die großen Gebäude und Anlagen sind zwar überwiegend von Hecken und Baumreihen umgeben, werden davon jedoch nur in beschränktem Maße kaschiert. Insbesondere das AKW ist weithin sichtbar.</p> <p>Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist im Sondergebiet eine Bebauung mit einem großformatigen Gebäude (bis 80 m Gebäudelänge) und einer maximalen Höhe von 30 m zulässig. Nach (Süd-)Osten ist die Pflanzung einer Baumreihe aus 15 Bäumen festgesetzt, die das Sondergebiet und vor allem die zulässigen Gebäude zur offenen Landschaft und zum Landschaftsschutzgebiet hin abschirmt. Für die Gebäude ist eine Begrünung von mind. 20 % der Fassade festgesetzt.</p>	<p>Die zulässige Gebäudehöhe wird von 30 m auf 9,50 m bzw. 11 m deutlich reduziert, die zulässige Gebäudelänge hingegen vergrößert.</p> <p>Die Baumreihe als Eingrünung zum LSG entfällt. Beibehalten bzw. umfangreicher festgesetzt wird die Fassadenbegrünung und es werden insgesamt 10 Laubbäume über das Gebiet verteilt gepflanzt, die für eine gewisse Eingrünung sorgen. Hinzu kommt die Dachbegrünung der Bürogebäude. Die großformatigen Gebäude werden das Landschaftsbild zwar verändern, auf Grund der Vorbelastungen und gegenüber der bereits zulässigen Bebauung jedoch nicht in erheblichem Maße.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Biologische Vielfalt</b></p>	
<p>Die biologische Vielfalt in den Ackerflächen ist sehr gering. Durch den Gehölzbestand und</p>	<p>Bei vollständiger Umsetzung des Bebauungsplans gehen auch die Gehölzbestände und</p>

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</b>
<p>Ruderalstrukturen ist die Vielfalt im Bauhofgelände etwas höher. Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich als gering bewertet.</p>	<p>Ruderalstrukturen um den Bauhof verloren. Die biologische Vielfalt wird dadurch weiter abnehmen. Die Grünflächen (nicht überbaubare Flächen), die Fassadenbegrünung und die Dachbegrünung mildern dies etwas ab.</p>
<b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	
<p>Die qualitativ hochwertigen Ackerböden im Plangebiet eignen sich gut für die Erzeugung von Futter- und Nahrungsmitteln. In der digitalen Flurbilanz 2022 sind die Ackerflächen als Vorrangflur der Stufe I und in der Bodenpotentialkarte mit „Vorrangpotential“ bewertet. Dies sind besonders landbauwürdige Flächen, die gemäß Flurbilanz zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind.</p> <p>Im Nordwesten des Plangebiets ist der örtliche Bauhof angesiedelt.</p> <p>Die Aue ist von einem Wegenetz durchzogen und wird regelmäßig von Anwohnern, Spaziergängern und Radfahrern genutzt.</p>	<p>Etwa 2,2 ha hochwertige Ackerfläche – bereits heute überbaubar – gehen der landwirtschaftlichen Nutzung verloren. Demgegenüber steht die Ansiedelung eines regionalen Industriebetriebs und die Bereitstellung von Arbeitsplätzen.</p> <p>Während der Bauphase kommt es zu Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe. Sie treten jedoch nur temporär und kleinräumig auf.</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind weder während der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	
<p>Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Sollten im Plangebiet Funde auftreten, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG).</p>
<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u. a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, die über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p>

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

Bei Nichtdurchführung der Planung stellt sich vermutlich folgende Situation ein: Die landwirtschaftliche Nutzung des Ackerlands findet weiterhin statt, der Bauhof würde weiter als solcher genutzt. Ob eine Bebauung entsprechend der heutigen Festsetzungen als „Sondergebiet zur Unterbringung von Betrieben der Produkt- und Energieerzeugung auf der Grundlage erneuerbarer und nachwachsender natürlicher Rohstoffe“ noch umgesetzt würde, ist fraglich.

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

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

In der Betriebs- bzw. Nutzungsphase unterliegt v. a. die Ressource Wasser der weiteren Beanspruchung (insbesondere Trink- und Nutzwasser). 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 durch die umliegenden Siedlungsbereiche hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

In der Bau- und Betriebsphase werden zusätzliche Lichtemissionen in einem zuvor überwiegend unbeleuchteten Bereich außerhalb der Siedlung auftreten. Mit der in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahme der insektenschonenden Beleuchtung werden die Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Beleuchtung im Umfeld sind keine weiteren wesentlichen Beeinträchtigungen nachaktiver Tiere zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, da sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- sowie Grenzwerte bewegen.

Im Umfeld des Plangebiets sind weitere Bebauungspläne in der Aufstellung und Vorhaben geplant (Erweiterung Kläranlage, Ansiedlung Fa. Progressio) bzw. bereits umgesetzt (z.B. Grüngutplatz) oder werden mittelfristig noch umgesetzt (Folgenutzung AKW-Gelände). Die Auswirkungen der Bebauung (z.B. Flächenversiegelung, Verlust von Landwirtschaftsflächen, Verlust von Lebensräumen) summieren sich. Es sind jedoch keine Wirkungen erkennbar, die im Einzelnen keine erhebliche Beeinträchtigung, in der Summe der Wirkungen aber als erhebliche Beeinträchtigung zu werten wären (*Kumulierung von Wirkungen*).

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder Beeinträchtigungen der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen lassen sich demnach ausschließen. Sowohl beim Bau als auch in der Betriebsphase werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrepotenzial für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

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

<sup>2</sup> Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. 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 Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens**

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

- Vorgezogene Gehölzrodung und Räumung des Baufelds
- Insektenschonende Beleuchtung des Gebiets
- Vogelschutz an Glasflächen und Fassaden
- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Wasserdurchlässige Beläge
- Verbot greller / glänzender / reflektierender Materialien
- Verbot blinkender / sich bewegender Werbeanlagen

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

- Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke
- Extensive Dachbegrünung der Bürogebäude
- Fassadenbegrünung

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen. Es verbleiben keine Eingriffe, die außerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen sind.

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

Im Zuge der Baumaßnahmen sowie in der Betriebsphase des Vorhabens werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwasser werden ordnungsgemäß entsorgt.

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

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

Mit der Errichtung von Gebäuden entstehen große Dachflächen, die sich grundsätzlich für die Installation von Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung eignen.

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. Ohnehin 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.

---

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

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

Der Standort bietet sich auf Grund der Nähe zum Hauptsitz der sich ansiedelnden Firma, auf Grund des bestehenden Planungsrechts und auf Grund der Vorbelastungen durch umliegende Nutzungen und Anlagen (AKW, Biomasseheizkraftwerk, Bauhof) an. Der Geltungsbereich wird durch die vorhandenen Straßen, die Kläranlage im Norden und die Schutzgebietskulisse im Osten (insb. LSG) begrenzt. Der Bebauungsplan entspricht dabei weitgehend den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine anderweitige Abgrenzung drängt sich nicht auf.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

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

Der Geltungsbereich wird überwiegend als eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet.

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

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

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

Für die darin enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden die nachfolgend gelisteten Quellen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Amt für Landeskunde (Hrsg.) (1953): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Naturräumliche Gliederung 1:200.000. Bad Godesberg.*
- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 d. G. vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).*
- *Breunig, Thomas; Schach, Johannes; Riesinger, Renate (2005): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe. Technische Kartieranleitung. Karlsruhe. Seite 9.*
- *Breuning, Thomas et al. (2016): Vegetationskundliche Schnellaufnahmen zur Dokumentation des Erhaltungszustands von Mähwiesen in Baden-Württemberg – erste Auswertungen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 78. Seite 48 f.*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 8 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250).*

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

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

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

- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).*
- *Giftpflanzenliste, veröffentlicht im Bundesanzeiger (v. 06.05.2000, Jhrg. 52 Nr. 8, S. 8517)*
- *Goebel, Wolfgang; Gillen, Günter (Firma Ecoplan) (2005): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe. Gemeinde Obrigheim – Abschlussbericht. Groß-Zimmern. 12 Seiten.*
- *Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst).URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>.*
- *Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst).URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>.*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. Karlsruhe. Karte Mitteltemperatur (Jahr) (M 1:1.250.000) und Karte Niederschlagshöhe (Jahr) (M 1:1.250.000).*
- *LUBW (Hrsg.) (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg. Karlsruhe. Anhang I, Seite 144.*
- *LUBW (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. Seite 155.*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe. 31 Seiten.*
- *LfU (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Karlsruhe. 91 Seiten.*
- *Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachdienst Flurneueordnung und Landentwicklung (Hrsg.) (2016): Flurbereinigung Obrigheim. Karte vorläufige Besitzeinweisung (04.07.2016).*
- *Metropolregion Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Raumnutzungskarte – Blatt Ost, M 1:75.000, verbindlich seit 15.12.2014.*
- *Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Stuttgart. Seite 176 f.*
- *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7).*
- *Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Mosbach-Elztal-Neckarzimmern-Obrigheim (2000/2001): Landschaftsplan. 1. Fortschreibung.*
- *Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg über den Naturpark „Neckartal-Odenwald“ vom 6. Oktober 1986 (GBl. v. 23.12.1986, S. 446), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 16. Dezember 2014 (GBl. v. 16.01.2015, S. 60 f.).*
- *Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).*
- *Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Mosbach und der Gemeinden Elztal, Obrigheim und Neckarzimmern (o. J.): 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans.*

#### Fachbeitrag Artenschutz:

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).*
- *Baust, Peter (2023): Ornithologische Untersuchung*



- BfN (o. J.): Lokale Population & Gefährdung. URL: [https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis/lokale-population-gefaehrderung.html?no\\_cache=1](https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis/lokale-population-gefaehrderung.html?no_cache=1), abgerufen am 17.11.2021.
- BfN (o. J.): Lokale Population. URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/recht/wichtige-begriffe.html>, abgerufen am 18.11.2021.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Karlsruhe. Seite 215-229.
- LUBW (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe. Seite 2.
- LUBW (2021): Artensteckbriefe. Zauneidechse – *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>, abgerufen am 05.11.2021.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart. Seite 16.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie) (Abl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7).

Die artspezifischen Quellen für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind in der „Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV“ im Anhang des Fachbeitrags Artenschutz aufgeführt.

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

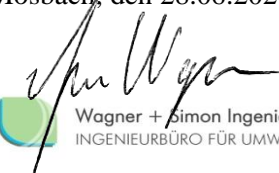
Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher 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 Fünfjahresrhythmus 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.

Mosbach, den 28.06.2024

  
Wagner + Simon Ingenieure GmbH  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG