



Bebauungsplan „Hinterfeld Teilbereich Erweiterung Kläranlage“

Teil 2 der Begründung

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

Stand: 12.03.2024



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 Angaben3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens4
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 Aufstellung5
4	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....8
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....9
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden10
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung15
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 Vorhabens15
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 Vorhabens16
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern16
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie16
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl17
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 Umwelt17
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind17
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt19

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Obrigheim stellt dem Bebauungsplan „Hinterfeld Teilbereich Erweiterung Kläranlage“ mit einem Geltungsbereich von rund 4,57 ha zur Änderung der rechtskräftigen Bebauungspläne *Hinterfeld*, *Hinterfeld – Teilbereichsänderung* und *Hinterfeld – Änderung des Bebauungsplanes Hinterfeld im Bereich der Flurstücke Nr. 5310, 5319, 5321, 5323 bis 5326, 5328 und 5343 der Gemarkung Obrigheim* auf.

Das Plangebiet umfasst überwiegend Acker- und Parkplatzflächen, zum Teil auch Gehölzbestände sowie mit wiesenartiger Vegetation bewachsene Böschungen und Randflächen. Die anstehenden Böden habe mittlere bis hohe Funktionserfüllungen.

Die rechtskräftigen Bebauungspläne setzen das Gebiet weitgehend als Landwirtschaftliche Nutzfläche, kleinflächig als Verkehrsflächen und Sondergebiete fest. Der neue Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung der Kläranlage und setzt hierfür weitgehend ein Sondergebiet fest. Randlich werden Verkehrs- und öffentliche Grünflächen 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 der rechtskräftigen Pläne 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 nicht im Gebiet ausgeglichen werden kann. Die Kompensation erfolgt über Maßnahmen außerhalb des Gebiets. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung und Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze zu erwarten.

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 im Naturpark *Neckartal-Odenwald*. Die Ziele des betroffenen Schutzgebiets werden durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Im Norden ragt kleinflächig das Landschaftsschutzgebiet LSG Neckartal III in den Geltungsbereich. Die dort vorgesehene Bebauung beeinträchtigt die Schutzziele und –zwecke des LSG nicht in erheblichem Maße.

Das Gebiet liegt angrenzend an die Zone III eines Wasserschutzgebiets und randlich im Überschwemmungsgebiet (HQ₁₀₀) des Neckars.

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 Angaben des Flächennutzungsplans stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund (hier: Biotopverbund Gewässerlandschaften) ist nicht bzw. nicht in 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 Erweiterung Kläranlage“ mit einem Geltungsbereich von etwa 4,57 ha zur Änderung der in diesem Bereich rechtskräftigen Bebauungspläne auf.

Ziel ist in erster Linie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Kläranlage zu schaffen. Konkret geht es um eine Tuchfilteranlage, ein RÜB und eine Pumpstation, die im Nordosten des Plangebiets gebaut werden sollen. Mittelfristig ist ein Vollausbau der Kläranlage vorgesehen. Dies wird durch die Änderung des Bebauungsplans vorbereitet bzw. ermöglicht.

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

Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan *Hinterfeld* ist der Geltungsbereich weitgehend als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Als zulässiger Bestand wird eine ackerbauliche Nutzung angenommen, wie sie in den nicht anderweitig genutzten Flächen auch tatsächlich vorliegt. In den Randbereichen sind Wege festgesetzt, die als versiegelt angenommen werden. Kleinflächig ist das SO 1 der vorhandenen Kläranlage festgesetzt. Im Süden des Geltungsbereichs befindet sich das Regenrückhaltebecken, für das eine Genehmigung vorliegt.

Die Langenrainstraße wird im Bebauungsplan *Hinterfeld – Teilbereichsänderung* als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Böschung an dem Regenrückhaltebecken ist als Verkehrsgrünfläche festgesetzt.

Der Bebauungsplan *Hinterfeld – Änderung des Bebauungsplanes Hinterfeld im Bereich der Flurstücke Nr. 5310, 5319, 5321, 5323 bis 5326, 5328 und 5343 der Gemarkung Obrigheim* setzt im Überschneidungsbereich überwiegend eine Straßenverkehrsfläche und kleinflächig ein Sondergebiet fest. Für den Bereich außerhalb der Baugrenzen wird als Bestand eine nicht überbaubare Fläche (Kleine Grünfläche) angenommen.

Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt insbesondere auf Grund des konkreten Bedarfs zum Bau einer Tuchfilteranlage, eines Regenüberlaufbeckens und einer Pumpstation im Zusammenhang mit der Kläranlage. Neben den konkret geplanten Anlagen, die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans verortet werden, soll auch eine zukünftige Erweiterung der Kläranlage ermöglicht werden. Es wird hierfür überwiegend ein Sondergebiet für die Abwasserreinigung mit einer großzügigen Baugrenze festgesetzt. Im SO sind eine offene Bauweise, eine GRZ von 0,6 und für Gebäude maximal vier Vollgeschossen vorgesehen. Das SO reicht im Nordosten bis an das Kläranlagengelände heran und reicht auch über die Langenrainstraße hinaus, die bei einer Kläranlagenerweiterung nicht mehr durchgängig befahrbar sein wird.

Im Norden des Sondergebiets werden die Einzelgehölze entlang des Grabens, im Südwesten Bäume am Parkplatz und die Hecke auf der Böschung der Kraftwerkstraße zum Erhalt festgesetzt. Der Gehölzbestand nördlich der Parkplätze und der Baumbestand im Parkplatzbereich liegen innerhalb der Baugrenze – sie werden zwar zunächst erhalten, dürfen aber z.B. im Zuge einer Kläranlagenerweiterung gerodet werden.

Für die geplante Pumpstation wird im äußersten Nordosten eine kleine, gesonderte Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt.

Für die Langenrainstraße wird bis auf Höhe der Kläranlage eine Verkehrsfläche festgesetzt. Im Süden werden für die geplante Anbindung des Gebiets „Hinterfeld – Zwölf Morgen“, im Norden für die Sicherstellung der Kläranlagenzufahrt ebenfalls Verkehrsflächen festgesetzt.

Das RRB im Süden wird als Grünfläche mit Erhaltungsgebot für die vorhandene Bepflanzung festgesetzt. Durch die Umgestaltung der Zufahrtssituation entsteht südlich des RRB eine weitere, öffentliche Grünfläche.

Im Norden wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. In der Grünfläche ist u.a. eine Mulde zur Herstellung des Retentionsraumausgleichs für die Bebauung im HQ100 vorgesehen. Die bisherigen Ackerflächen werden eingesät und mit Hecken, Gebüsch und Baumreihen bepflanzt.

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

Tab. 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (in m ²)	Planung (in m ²)
<i>Rechtskräftiger BP Hinterfeld</i>		
Landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)	40.577	-
Sondergebiet SO 1 (Kläranlage)	1.170	-
Verkehrsfläche (Wege)	1.000	-
Regenrückhaltebecken (genehmigt) ¹	1.200	-
<i>Rechtskräftiger BP Hinterfeld – Änderung des BP Hinterfeld im Bereich der Flurstücke [...]</i>		
Verkehrsfläche	280	-
Sondergebiet (außerhalb Baugrenze)	90	-
<i>Rechtskräftiger BP Hinterfeld – Teilbereichsänderung am Ostrand zwischen [...]</i>		
Verkehrsfläche (Straße)	1.430	-
Verkehrsgrünfläche	5	-
<i>BP Hinterfeld Teilbereich Erweiterung Kläranlage</i>		
Sondergebiet	-	31.918
<i>davon überbaubare Fläche (GRZ 0,6)</i>	-	19.150
Verkehrsflächen (Fahrbahn und Gehweg)	-	4.303
Öffentliche Grünflächen	-	9.351
<i>davon Erhalt RRB</i>	-	1.200
Flächen für Ver-/Entsorgung	-	180
Summe	45.752	45.752

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)² 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)*

¹ Flächengröße orientiert sich an der künftig für das RRB festgesetzten Grünfläche

² 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).

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.

Für das Schutzgut Landschaftsbild gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG).

Bei Schutzgutes Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt **256.912 Ökopunkten (ÖP)**. Im Schutzgut Pflanzen und Tiere entsteht durch Einsaat und Bepflanzung in den nicht überbaubaren Flächen und den öffentlichen Grünflächen ein Kompensationsüberschuss von **82.486 ÖP**. Insgesamt verbleibt ein Defizit von **174.426 ÖP**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss (vgl. Kapitel 9).

Das Plangebiet liegt im **Naturpark Neckartal-Odenwald**. Entsprechend der Schutzgebietsverordnung ist das Gebiet durch die Darstellung als Sonderbaufläche im Flächennutzungsplan und durch den rechtskräftigen Bebauungsplan weitgehend Erschließungszone. Der Geltungsbereich umfasst nur eine sehr kleine Teilfläche des Naturparks. Westlich schließt das Kernkraftwerk an, östlich die Kläranlage. Beeinträchtigungen der Funktionen und Ziele des Naturparks sind nicht zu erwarten.

Zu einem kleinen Teil ragt das **Landschaftsschutzgebiet „Neckartal III“** (LSG) im Nordosten in den Geltungsbereich hinein (Überschneidungsfläche rd. 0,19 ha). Von Seiten der unteren Naturschutzbehörde wurde hierzu im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung angemerkt, dass *„die LSG-Abgrenzung [...] dabei historisch überholten Planungsüberlegungen [folgte] und [...] nach heutigen Kartierungsvorgaben im Grunde als korrekturbedürftig anzusehen [ist]. Der Verlauf der LSG-Außengrenze sollte an die innere Erschließungszone der Verordnung über den Naturpark „Neckartal-Odenwald“ angeglichen werden. Sowohl bei Beachtung der kartographischen als auch der landschaftlichen Gegebenheiten kommt der Überlappungsfläche keine erhöhte Bedeutung für das LSG zu. Andererseits trägt die vorgesehene Bebauungsplanänderung dem LSG insoweit Rechnung, als hier überwiegend eine öffentliche Grünfläche vorgesehen ist. Die für öffentliche Zwecke der Abwasserbeseitigung (Pumpstation) ausgewiesene Fläche ist von untergeordneter Bedeutung; das künftige Vorhaben fügt sich dort bei einer angepassten Gestaltung in die von der benachbarten Kläranlage vorgeprägte Umgebung ein und wird dem Schutzzweck der LSG-Verordnung nicht wesentlich zuwiderlaufen.“*

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 ist für die *Errichtung von baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung in der jeweils geltenden Fassung oder der Errichtung gleichgestellte Maßnahmen* bzw. nach § 5 Abs. 2 Nr. 6 für die *Anlage oder Veränderung von Straßen, Wegen, Plätzen oder anderen Verkehrswegen* eine schriftliche Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Es ist nicht erkennbar, dass durch den Bau der kleinen Pumpstation in einer Ackerfläche und den Ausbau der Straße die Schutzwecke und Ziele des LSG – insbesondere an dem durch AKW und Kläranlage vorbelasteten Standort – wesentlich beeinträchtigt werden. Durch die Erhaltungsfestsetzungen und die geplanten Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen in der öffentlichen Grünfläche und insbesondere auch um im Umfeld der kleinen Pumpstation werden sich die baulichen Maßnahmen gut in die Landschaft einfügen.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht überlagern den Geltungsbereich nicht.¹

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete

Nördlich der Kläranlage beginnt das FFH-Gebiet *Neckartal und Wald Obrigheim* (Schutzgebiets-

¹ vgl.: Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst, URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>): Schutzgebiete, abgerufen am 10.11.2021

Nr. 6620342). Das Schutzgebiet liegt vollständig außerhalb des Geltungsbereichs. 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 100 m von der Kläranlage 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 16 Arten mit 19 Brutrevieren. Bei Umsetzung aller planungsrechtlich zulässigen Baumaßnahmen im Geltungsbereich, d.h. insbesondere bei einem Vollausbau der Kläranlage mit Überbauung der bestehenden Gehölz- und Parkplatzflächen, geht ein Großteil der nachgewiesenen Brutreviere verloren. Um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu vermeiden, wird der Zeitraum für Rodung und Baufeldfreimachung auf das Winterhalbjahr beschränkt. Außerdem werden vegetationsbestandene Flächen regelmäßig gemäht, um Bodenbruten zu vermeiden. Um dem Verlust potenzieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern entgegenzuwirken, werden Nisthilfen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) im Plangebiet oder in direkter Umgebung angebracht. Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche im Norden wird vorgezogen zum Vollausbau der Kläranlage umgesetzt, um Frei- und Bodenbrütern Ausweichmöglichkeiten zu schaffen.

Für jede der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde anhand repräsentativer Daten geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens 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 Atomkraftwerk, Kläranlage und Bauhof keine besondere Bedeutung. Die Gehölzbestände 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.

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 Rodungszeit vermeiden. Um dem möglichen Entfall potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang entgegenzuwirken, werden vorab 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. Im Norden entsteht eine große Grünfläche mit Baum- und Heckenbestand, der den kleinflächigen Verlust eines unbedeutenden Teils der Jagdhabitats mehr als kompensiert.

Zauneidechsen konnten im Gebiet trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden. Es werden jedoch vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt und die öffentliche Grünfläche im Norden durch ergänzende Maßnahmen so hergestellt, dass ggf. vorkommende oder in den nächsten Jahren

bis zum Vollausbau der Kläranlage einwandernde Tiere bei einer Baufelddräumung nicht zu Schaden kommen und im artspezifisch erreichbaren Umfeld geeignete Ausweichmöglichkeiten finden.

Vorkommen des *Großen Feuerfalters* konnten nicht nachgewiesen werden.

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

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

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Östlich grenzt die Zone III des Wasserschutzgebiets *Tiefbrunnen A und B Obrigheim und Tiefbrunnen Mörtelstein* an. Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebiets sind nicht zu erwarten. Eine sachgemäße Bauausführung und die Einhaltung der allgemein geltenden Bestimmungen zum Boden- und Grundwasserschutz werden vorausgesetzt.

Der nördliche Teil liegt im *Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀* des Neckars. Für den Straßenausbau und den Bau des Sammelumpwerks geht im ÜSG Retentionsfläche verloren. Zum Ausgleich wird östlich der Kraftwerkstraße durch eine Abgrabung neues Retentionsvolumen in mindestens gleichem Umfang (200 m³) geschaffen.

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

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**² und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)**³ 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 Klima⁴ und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)⁵ 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 bzw. Änderung des Bebauungsplans zielt darauf ab, eine notwendige Erweiterung der Kläranlage planungsrechtlich vorzubereiten.

¹ 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).

² 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).

³ 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).

⁴ z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

⁵ 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).

Dazu werden in erster Linie Ackerflächen und kleinflächig Gehölzbestände in Anspruch genommen. Sie sind – im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen – in der Lage, CO₂ zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Mittels der Herstellung öffentlicher Grünflächen, dem Erhalt von Einzelbäumen, der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Baugrundstücken sowie entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan können negative Auswirkungen auf das Klima in geringem Umfang gemindert werden.

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

Die Raumnutzungskarte des **Regionalplans**¹ stellt die betroffene Fläche als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (Bestand und Planung). Nördlich angrenzend wird ein Regionaler Grünzug (Z) und ein Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Z) dargestellt.

Der gültige **Landschaftsplan**² enthält keine relevanten Aussagen zum Plangebiet.

Im **Flächennutzungsplan**³ wird das Plangebiet als Sonderbaufläche dargestellt. Es ist zudem die nachrichtliche Darstellung des Landschaftsschutzgebiets enthalten.

Der Änderungsbereich überschneidet sich nicht mit Kernflächen, Kernräumen oder Suchräumen des Biotopverbunds mittlerer, trockener oder feuchter Standorte des **Fachplans Landesweiter Biotopverbund**⁴. Auch Wildtierkorridore und Flächen der Feldvogelkulisse sind nicht betroffen. Der Geltungsbereich ist im Biotopverbund Gewässerlandschaften - wie das gesamte Neckartal - überwiegend als Aue dargestellt. Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds Gewässerlandschaften (oder andere Biotopverbundkulissen) sind nicht betroffen. Durch die Lage zwischen dem Atomkraftwerk und der Kläranlage eignen sich die Flächen nicht in besonderem Maße für gewässer- bzw. auebezogene Biotopverbundmaßnahmen. Mit der Einsaat und Bepflanzung der Grünfläche im Norden wird der Biotopverbund in gewissem Umfang gestärkt. 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.

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

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

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

⁴ 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 ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für das Plangebiet die bodenkundlichen Einheiten Auenparabraunerde aus älterem Auenlehm über Hochflutlehm (e150), Kalkhaltiger kalk-reicher Brauner Auenboden aus Auenlehm (e155) im Norden und teilweise kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (e84) im Osten. Die Böden werden mit mittlerer bis hoher natürlicher Funktionserfüllung bewertet.</p> <p>Für die nach rechtskräftigem Bebauungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche festgesetzten Bereich wird von natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen.</p> <p>Wo Wege oder Straßen festgesetzt (und vorhanden) sind, sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden. Für festgesetzte Verkehrsgrünflächen und dem bestehenden RRB wird von geringer Funktionserfüllung (1,00) ausgegangen.</p>	<p>Sämtliche Bodenfunktionen gehen im Zuge der Überbauung (GRZ 0,6) und Versiegelung (zwecks Erschließung) verloren.</p> <p>Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p> <p>In der öffentlichen Grünfläche im Norden bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten.</p> <p>Während der Nutzungsphase wird es zu keinen Veränderungen der Böden kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p> <p>Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist erheblich.</p>
Schutzgut Wasser	
<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 auf der Fläche, wird von der Vegetation aufgenommen oder verdunstet. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering. Die Deckschichten <i>Verschwemmungssediment</i> und <i>Altwasserablagerung</i> haben eine geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Sie überdecken die <i>Plattensandstein-Formation</i>. Im Bereich versiegelter Flächen und auch im</p>	<p>Rd. 1,55 ha werden zusätzlich überbau- und versiegelbar. Der Oberflächenabfluss wird dadurch erhöht, die Versickerungsrate weiter verringert. Auf die Grundwasserneubildung wirkt sich das nicht in erheblichem Maße aus. Eine sachgemäße Bauausführung vorausgesetzt und unter Einhaltung der allgemein geltenden Bestimmungen zum Boden- und Grundwasserschutz können erhebliche Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes ausgeschlossen werden.</p>

¹ u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, 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 des geplanten Vorhabens berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegte Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
<p>Bereich der Parkplätze findet bereits heute keine oder keine nennenswerte Versickerung statt.</p> <p>Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist die Fläche überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche, zum Teil als Verkehrsfläche festgesetzt. Die oben getroffenen Aussagen zum tatsächlichen Bestand trafen auch dann zu.</p>	
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden.</p> <p>Der Neckar, eine Bundeswasserstraße, fließt rd. 160 m nördlich des Plangebiets.</p>	<p>Negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden.</p>
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Das Plangebiet liegt im Neckartal, das eine bedeutenden Kaltluftleitbahn ist. Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt und ist Teil der großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete um Obrigheim.</p> <p>In der Erläuterungskarte zum Regionalplan werden die Offenlandflächen nördlich von Obrigheim den „Flächen mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung“ zugeordnet.</p> <p>Das Plangebiet selbstnimmt dabei durch seine Lage zwischen Kernkraftwerk und Kläranlage keine besondere Funktion ein. Auf den Ackerflächen entsteht vor allem in Strahlungsnächten Kalt- und Frischluft. Die Gehölzbestände sind bioklimatisch aktiv.</p> <p>Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan Hinterfeld ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Langenrainstraße ist im Bebauungsplan Hinterfeld Teiländerung als Verkehrsfläche festgesetzt. Auf der landwirtschaftlichen Fläche würde ähnlich dem tatsächlichen Bestand in überschaubarem Umfang Kalt- und Frischluft entstehen.</p> <p>Das Neckartal ist eine bedeutende Kaltluftleitbahn (sehr hohe Bedeutung – Stufe A), die in talabwärts gelegenen Siedlungen für einen Luftaustausch sorgt. Das Plangebiet liegt außerhalb der Hauptleitbahn und ist talauf- und talabwärts bereits bebaut. Die Fläche wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Vorwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche zwischen Kernkraftwerk und Kläranlage werden zu einem Sondergebiet, Grünflächen, Verkehrsflächen und einer Versorgungsfläche. Die Kaltluftentstehung wird reduziert. In Anbetracht der im Verhältnis zum klimatischen Ausgleichsraum geringen Größe und der Vorbelastungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die klimatische Auswirkung des Neckartals zu erwarten. Der Kaltluftabfluss wird durch die ermöglichte Bebauung nicht beeinträchtigt.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p>

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 des geplanten Vorhabens
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Im Plangebiet ist überwiegend Ackerland mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung zu finden. Daneben gibt es Böschungen und Randbereiche mit grasreicher Ruderalvegetation, Feldhecken und sonstigen Gehölzbestände sowie mehr oder weniger intensiv genutzte Parkplätze mit einer ausgeprägten Eingrünung durch Baumreihen und Einzelbäume. Teilweise sind Straßen- und Wegeflächen versiegelt (keine Bedeutung).</p> <p>Gemäß den rechtskräftigen Bebauungsplänen wären neben Ackerland (Landwirtschaftliche Nutzfläche) vor allem versiegelte Flächen (Wege, Straßen) und kleine Grünflächen (Verkehrsr Grün, nicht überbaubare SO-Flächen) zu finden.</p> <p>Als Lebensraum für verschiedene Tierarten eignen sich v. a. die Gehölzbestände, in geringerem Umfang auch die Böschungen und Grünstreifen.</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>Etwa 80 % des Plangebiets werden als Sondergebiet und Verkehrsflächen ausgewiesen. In den überbaubaren Flächen (GRZ 0,6) und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen – soweit nicht bereits versiegelte Flächen betroffen sind - die vorhandenen Lebensräume dauerhaft verloren. Die nicht überbaubaren Flächenanteile im Sondergebiet werden zu Grünflächen (Landschaftsrasen oder Fettwiese) und entsprechend dem Pflanzgebot mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt.</p> <p>Der Baumbestand am Parkplatz und die Gehölzfläche nördlich werden zwar zunächst erhalten, dürfen auf Grundlage des Bebauungsplans, z.B. im Fall des Vollausbau der Kläranlage, aber gerodet werden.</p> <p>In der öffentlichen Grünfläche im Norden wird eine Ackerfläche zu Grünland, mit Hecken und mit Baumreihen bepflanzt. Im Sondergebiet und den öffentlichen Grünflächen kann ein Teil der Hecken- und Baumbestände erhalten werden.</p> <p>Im zugehörigen 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>Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen und Tiere lassen sich als erheblich einordnen.</p>
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
<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>

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 des geplanten Vorhabens
Schutzgut Landschaft	
<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 dadurch jedoch nur in beschränktem Maße kaschiert werden. Insbesondere das AKW ist weithin sichtbar.</p> <p>Nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen ist das Gebiet weitgehend als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Bei einer vollständigen Nutzung entsprechend der geltenden Festsetzungen fehlten im Geltungsbereich die vorhandenen Gehölzbestände und Bäume im Parkplatzbereich und die Eingrünung wäre reduziert. Ansonsten ist der Bestand nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan vergleichbar mit dem tatsächlichen Bestand.</p> <p>Das ansonsten landschaftstypische, charakteristische und reich strukturierte Neckartal zwischen Obrigheim und Binau wird auf Grund der Vorbelastungen durch AKW und sonstige Anlagen mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe C).</p>	<p>Zwischen AWK und Kläranlage werden zunächst zusätzliche, kleine Abwasseranlagen entstehen. Mittelfristig ist auch ein größerer Ausbau der Kläranlage möglich. Die Anlagen werden sich in den vorbelasteten Abschnitt des Neckartals insbesondere durch die die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen gut einfügen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen, die über die bestehenden Vorbelastungen hinaus als erheblich im Sinne der Naturschutzgesetze zu bewerten wären, sind nicht zu erwarten bzw. werden durch die Eingrünungsmaßnahmen vermieden.</p>
Biologische Vielfalt	
<p>Zur biologischen Vielfalt tragen im Gebiet insbesondere die Gehölzbestände und mit Wiesenvegetation bewachsenen Böschungen bei. Vögel, Insekten und sonstige Kleintiere finden hier in der Vegetation Lebensräume, Nahrung und Versteckmöglichkeiten. Die überwiegend vorhandenen Ackerflächen und Parkplätze bieten hingegen nur einem sehr eingeschränkten Spektrum an Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum.</p> <p>Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich als gering bis mittel bewertet.</p>	<p>Die Umsetzung des Bebauungsplans erfordert das Abräumen von Vegetation inklusive der Rodung von Gehölzen. Hierdurch gehen Lebensräume spezifischer Tier- und Pflanzenarten verloren. Mit den öffentlichen Grünflächen, die mit gebietsheimischem Saatgut eingesät und mit Bäumen und Hecken bepflanzt werden, wird der Verlust kompensiert.</p> <p>Die biologische Vielfalt im Geltungsbereich wird durch die vorgesehenen Grünflächen nicht oder nur in geringem Umfang abnehmen.</p>
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Die ackerbaulich genutzten Bereiche sind in der Digitalen Flurbilanz als Vorrangflur der Stufe I</p>	<p>Etwa 2,5 ha Ackerfläche werden überplant und gehen bei einem Vollausbau der</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</p>
<p>dargestellt und in der Flächenbilanz als Vorrangfläche I. Dabei handelt es sich um besonders landbauwürdige Flächen, die auf Grund ihrer guten bis sehr guten Böden und wegen ihrer ökonomischen Standortgunst gemäß der Definition der landwirtschaftlichen Nutzung zwingend vorzubehalten sind.</p> <p>Teilflächen des Geltungsbereichs werden als Parkplatz für die umliegenden Anlagen (insbesondere AKW) genutzt.</p> <p>Das Gebiet selbst hat für die Erholung keine besondere Bedeutung. Die Wege angrenzend und im Geltungsbereich werden regelmäßig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt. Auf dem nördlichen Weg verlaufen fünf ausgewiesene regionale, überregionale und Fernradwege.</p>	<p>Kläranlage der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft verloren.</p> <p>Die Parkplätze werden innerhalb des SO zunächst planungsrechtlich gesichert, dürfen im Zuge eines Vollausbaus der Kläranlage künftig aber auch überbaut oder umgestaltet werden.</p> <p>Während der Bauphase kommt es zu Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe. Sie treten jedoch nur temporär und kleinräumig auf.</p> <p>Das vorgesehene Wegenetz richtet sich nach der geänderten Flächennutzung. Die Radwege im Norden werden nicht oder wenn überhaupt nur bauzeitlich und temporär beeinträchtigt.</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind weder während der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<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.</p> <p>Sollten im Plangebiet Funde auftreten, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG).</p>
<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</p>	
<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 würde die überwiegende ackerbauliche Nutzung fortgesetzt. Das RRB würde weiterhin genutzt und gelegentlich gepflegt. Ebenso würde die Parkplatznutzung vermutlich fortgesetzt und der Baumbestand erhalten. Die Sukzessionsfläche nördlich der Parkplatzes würde durchwachsen und irgendwann zu einem kleinen Wäldchen werden.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 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 des geplanten Vorhabens²

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 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 bereits vorbelasteten Gebiet 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.

Eine Kumulierung von Wirkungen durch weitere Planungen ist nicht erkennbar. 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 Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens. 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 (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
- Erhalt von Einzelbäumen und Hecken
- Erhalt des RRB mit Vegetationsbestand
- Beleuchtung des Gebiets
- 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 des SO
- Einsaat und Bepflanzung der Grünfläche im Süden
- Einsaat und Bepflanzung der Grünfläche im Norden

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Gebiet ausgeglichen. Bezüglich des Schutzguts Boden sind die Möglichkeiten einer Vermeidung und Verminderung gering. Ein Ausgleich im Gebiet ist nicht möglich.

Der verbleibende Eingriff wird durch planexterne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Hierfür stellen die Stadt Mosbach und die Gemeinde Neckarzimmern Ökopunkte aus ihren Ökokonten zur Verfügung, die aus der Ausweisung von Waldrefugien generiert wurden.

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

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

Bau und Betrieb der geplanten Abwasseranlagen erfolgt nach aktuellem Stand der Technik. 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 Wohnhäusern entstehen Dachflächen, die sich grundsätzlich für die Installation von Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung eignen. Die freiwillige private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

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.

¹ 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

Das Plangebiet schließt unmittelbar an die bestehende Kläranlage an, die ansonsten von Schutzgebieten (Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet) umgeben ist. Die erforderliche Erweiterung kann daher nur in den Grenzen des bestehenden Bebauungsplans nach Westen bzw. Südwesten erfolgen. Durch die umliegenden Nutzungen und Anlagen (AKW, Biomasseheizkraftwerk, Bauhof) ist der Standort bereits vorbelastet und bietet sich für die Erweiterung an,

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens 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 Umwelt²

Der Geltungsbereich wird überwiegend als allgemeines Wohngebiet 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 sind³

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).*

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 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.*
- *Landesarchiv Baden-Württemberg (2021): Das Bauland (Naturraum Nr. 128). URL: <https://www.leo-bw.de/themen/natur-und-umwelt/naturraume/bauland>, abgerufen am 15.11.2021.*
- *Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachdienst Flurneuordnung und Landentwicklung (Hrsg.) (2016): Flurbereinigung Obrigheim. Karte zur vorläufigen Besitzeinweisung (Stand: 04.07.2016).*
- *Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) vom 14. März 1972 (GBl. vom 14.03.192, S. 74), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651, 654).*
- *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.*
- *Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2021): Vollzugshilfe zur Anwendung des § 33a NatSchG (Erhaltung von Streuobstbeständen). Mitteilung an die Unteren und Höheren Naturschutzbehörden vom 03.03.2021. Stuttgart.*
- *Regierungspräsidium Freiburg (RP F) (2011): Schriftliche Mitteilung des RP F, LGRB, vom 25.02.2011.*
- *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. (siehe Begründung zum Bebauungsplan Münchberg)*

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 (2021): Ornithologische Untersuchung, Bebauungsplan „Münchberg“ in Obrigheim, August 2021.*
- *Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (o. J.): Lokale Population & Gefährdung. URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/zwergfledermaus-pipistrellus-pipistrellus/lokale-population-gefaehrung.html>, abgerufen am 05.11.2021.*
- *BfN (o. J.): Lokale Population & Gefährdung. URL: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis/lokale-population-gefaehrung.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).*
- *Heinz, Brigitte (2021): Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des Bebauungsplans „Münchberg“ in Obrigheim. Neckargemünd / Dilsberg, Oktober 2021.*
- *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 12.03.2024


 Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG