



Gemeinde Siegelbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Am Mührigweg Nord – 1. Änderung

Teil 2 der Begründung

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



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

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

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Siegelsbach ändert den Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ in einer 1. Änderung in einer rd. 6,96 ha großen Teilfläche.

Damit soll der Firma M&M Logistikpark GmbH & Co. KG eine Erweiterung ihres Logistikparks auf dem Gelände ermöglicht werden.

Der Geltungsbereich wird, wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan, vollständig als Industriegebiet festgesetzt. Die Baufenster werden zusammengelegt und insbesondere nach Süden deutlich vergrößert. Die bisher innerhalb der Industriegebietsflächen festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft, in denen vor allem Waldflächen liegen, entfallen bis auf schmale, randliche Flächen.

In einer Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung wurde geprüft und ermittelt, in welchem Umfang durch die Bebauungsplanänderung zusätzliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen werden. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Es entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden, die nur durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

In einem Teil der Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft waren gebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die einen Teil des Kompensationsdefizits des rechtskräftigen Bebauungsplans ausgeglichen haben. Der Verlust dieser Ausgleichsmaßnahmen muss ebenfalls durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ersetzt werden.

Für die 1. Änderung wurde erneut eine artenschutzrechtliche Prüfung vorbereitet, in der die europäischen Vogelarten, die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und holzbewohnende Käfer und die Haselmaus näher betrachtet werden.

Verbotstatbestände können durch das Ergreifen von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden durch die Bebauungsplanänderung nicht tangiert.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung verstärkt die Bebauungsplanänderung den Klimawandel geringfügig. Die Notwendigkeit zu Klimaschutzmaßnahmen ergibt sich daraus nicht.

Die Darstellung des südlichen Plangebiets im Flächennutzungsplan weicht von der Zielsetzung der Bebauungsplanänderung ab. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Die betroffenen Böden wurden durch vorhergehende Nutzungen bereits umgestaltet und haben nur noch eine geringe bis mittlere Qualität. Durch den hohen Versiegelungsgrad im Industriegebiet sind die Auswirkungen dennoch groß.

Für Pflanzen und Tiere gehen durch den Verlust von Waldflächen hochwertige Lebensräume verloren.

Das Landschaftsbild wird durch die Erhöhung der maximal zulässigen Gebäudehöhe weiter verändert. Da die Fläche der Bebauungsplanänderung fernab von externen Wahrnehmungspunkten liegt, sind die Auswirkungen nicht erheblich.

Sowohl in der Bau- als auch in der Nutzungsphase kommt es zu Lärm- und Schadstoffemissionen. Durch die gewerbliche Nutzung entstehende Lärmbelastungen liegen unter den gesetzlichen Grenzwerten bzw. Richtwerten.

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

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

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

Die Gemeinde Siegelsbach ändert den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ in einer 1. Änderung für eine rd. 6,96 ha große Fläche.

Die Firma M & M Logistikpark GmbH & Co. KG hat 2015 eine Teilfläche des ehemaligen Bundeswehrdepots bei Siegelsbach erworben, für die der Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ aufgestellt wurde.

Die Gebäude und Freiflächen des Plangebietes werden inzwischen vollständig entsprechend den Zielsetzungen des Bebauungsplans genutzt.

Aktuell wird dringend eine weitere Fläche, insbesondere zum Bau eines Parkhauses benötigt. Sie kann aber nur durch eine Änderung des Bebauungsplans für eine Teilfläche bereitgestellt werden.

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

Der Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ setzt das rd. 6,96 ha große Plangebiet insgesamt als Industriegebiet (GI) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 fest. Innerhalb der Grenzen von zwei Baufenstern, einem großen zentralen und einem kleinen im Nordosten, darf gebaut werden. Die Gebäudehöhe wurde auf 305 m ü. NN im nördlichen und im Großteil des zentralen Baufensters beschränkt. Im Süden des großen Baufensters wurde sie auf 295 m ü. NN begrenzt.

Zwischen den Erschließungsstraßen und den Baugrenzen wurden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* verbunden mit der *Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung* festgesetzt.

Im Südosten und im Nordwesten sind zwei weitere *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* am Waldrand festgesetzt.

Der Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord - 1. Änderung“ behält die allgemeinen Festsetzungen für das GI bei. Die Baugrenzen werden aber bis nahe an die Plangebietsgrenzen erweitert. Abgesehen von den schmalen Flächen am Nord- und Westrand entfallen alle *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*.

Die bisher für den südöstlichen Gebietsteil geltende maximale Gebäudehöhe von 295 m ü. NN wird um 5 m auf 300 m ü. NN erhöht und soll für das gesamte südliche Gebiet gelten.

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur und damit die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Geltungsbereich.

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Industriegebietsflächen	69.600	69.600
<i>davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Erhaltung</i>	22.970	2.750
<i>darin Buchen-Eichen-Altholz und Schwarzerlen-Eschen-Wald</i>	8.675	850
<i>darin Sukzessionswald und Mischbestand</i>	9.465	-
<i>davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege (I 3, III 3)</i>	1.230	-
Summe:	69.600	69.600

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 des Bebauungsplanes**

Das Bundesnaturschutzgesetz bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung wurde zunächst geprüft, ob durch die Änderungen zusätzliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen und für diese dann geprüft, ob sie erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Bei der Prüfung und Bewertung wurde nicht die derzeitige Nutzung bzw. Bestandssituation der Fläche, sondern die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ und seine Festsetzungen mögliche Nutzung herangezogen und als Bestand angenommen.

Zusätzliche Beeinträchtigungen gab es in fast allen Flächen, die bisher als *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* und als *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* festgesetzt waren. Ausnahmen sind die randlichen Flächen II 1 und II 2, die erhalten bleiben.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen konnten keine vorgeschlagen werden.

Am Ende ergaben sich zusätzliche Eingriffe beim Schutzgut Pflanzen und Tiere und beim Schutzgut Boden im Umfang eines Kompensationsdefizits in Höhe von 554.720 Ökopunkten (ÖP).

Die verlorengehenden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* wurden im Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ als gebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffen durch den Bebauungsplan zugeordnet.

Insgesamt gehen damit auch noch gebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 69.455 ÖP verloren.

Insgesamt werden damit Ausgleichsmaßnahmen im Umfang von **624.175 ÖP** benötigt

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen in ausreichender Entfernung vom Geltungsbereich und werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

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

FFH- und Vogelschutzgebiete liegen weit entfernt und sind nicht betroffen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Als Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt, der insbesondere was die zu Grunde liegenden Bestandserfassungen angeht auf dem Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan „Am Mührigweg Nord“ aufbaut. Lediglich die Haselmaus wurde 2019 noch einmal näher untersucht.

Bei den Vögeln kann das Eintreten des Verbotstatbestandes Töten/Verletzen dadurch vermieden werden, dass Wald- und Gehölzflächen im Zeitraum Oktober bis Februar gefällt werden.

Erhebliche Störungen entstehen nicht.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern werden 10 Nistkästen unterschiedlicher Bauarten aufgehängt. Zusätzlich werden weitere 10 Kästen aufgehängt, die schon in der entfallenden Waldfläche hätten aufgehängt werden müssen.

Die erneute Untersuchung der Haselmaus brachte keine Nachweise der Art. Es wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus in diesem Teilbereich des ehemaligen Kasernengeländes nicht vorkommt.

Bei den Fledermäusen kann das Eintreten des Verbotstatbestandes Töten/Verletzen ebenfalls dadurch vermieden werden, dass Wald- und Gehölzflächen im Zeitraum Oktober bis Februar gefällt werden. Da Winterquartiere in den älteren Bäumen nicht ausgeschlossen werden können, müssen Bäume mit möglichen Quartierstrukturen vor dem Fällen überprüft werden.

Erhebliche Störungen können insbesondere für das Braune Langohr nicht ausgeschlossen werden.

Einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Population kann aber durch das Aufhängen von Fledermausflachkästen und -höhlen entgegengewirkt werden. Damit wird auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen allgemein gesichert.

Zusätzlich werden auch bei den Fledermäusen 4 weitere Kästen bzw. Höhlen aufgehängt, die schon in der entfallenden Waldfläche hätten aufgehängt werden müssen.

Bei den Amphibien kann die Gelbbauchunke betroffen sein, die möglicherweise in der entfallenden Waldfläche über Sommer und auch Winter lebt.

Um zu vermeiden, dass Unken getötet oder verletzt werden, ist eine zeitliche Regulierung des Ablaufs der Rodungsarbeiten und Baufeldräumung notwendig.

Für einen Tümpel, der nach der bisherigen Planung hätte angelegt werden müssen, wird in der südlich außerhalb anschließenden Fläche ein Ersatzgewässer angelegt.

Bezüglich der Zauneidechse, deren Lebensstätten erhalten bleiben, werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

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

Schutzgebiete sind nicht betroffen. Der Oberlauf des Tiefenbachs beginnt südöstlich des Gebiets.

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Wasser.

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

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Boden.

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima¹ und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Am Mührigweg Nord - 1. Änderung“ hat vor allem den Neubau eines Parkierungsgebäudes zum Ziel.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

Dazu werden insbesondere Wald- und Gehölzflächen in Anspruch genommen, die im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen im Boden und der Vegetation CO₂ speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel, wenn auch nur geringfügig.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Solche Einrichtungen sind im Geltungsbereich nicht geplant.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern würde von Seiten der Gemeinde begrüßt.

Flächen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen, bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, werden nicht festgesetzt.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

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

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Der **Regionalplan**¹ stellt den Bereich als Sonderfläche „Bund“ und teilweise als Wald (nachrichtliche Übernahme) dar.

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** 2013 / 2014 stellt den Planbereich überwiegend als bestehende gewerbliche Baufläche dar. Der südliche Randbereich des Betriebsgeländes ist als Waldfläche dargestellt.

Im Rahmen der beabsichtigten 1. Änderung des Flächennutzungsplans soll der südliche Planbereich im Parallelverfahren geändert werden.

Zum Bebauungsplan wurde eine **Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung** erstellt. (vgl. Kapitel 3)

¹ Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006.

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

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1 : 50.000 stellt den Großteil des Plangebiets als Siedlungsfläche dar. Nur in den randlichen Waldflächen finden sich noch Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus Löss. Ein hoher Flächenanteil von ihnen wird jedoch als durch anthropogene Einflüsse wie eine militärische Nutzung gestört bezeichnet.</p> <p>Das Plangebiet wurde im rechtskräftigen Bebauungsplan vollständig als Industriegebiet festgesetzt und ist bei einer GRZ von 0,6 überbaubar. Überbaute, versiegelte und geschotterte Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.</p> <p>Außerhalb der Baufenster wurden Schutzflächen festgesetzt. Nur hier werden noch Bodenfunktionen erfüllt, die jedoch durch die vorhergehenden Nutzungen mehr oder weniger stark beeinträchtigt sind.</p> <p>Unter den älteren Waldbeständen (Buchen-Eichen- und Schwarzerlen-Eschen-Wald) wird von geringen Bodenstörungen und einer insgesamt mittleren Erfüllung der Bodenfunktionen ausgegangen.</p> <p>Für alle anderen Böden in den Schutzflächen wird davon ausgegangen, dass sie insbesondere durch Abgrabungen und Auffüllungen stärker vorbelastet sind. Für sie wird nur noch eine geringe Erfüllung von Bodenfunktionen angenommen.</p>	<p>In den bereits bisher als Baufenster festgesetzten Flächen entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.</p> <p>Die bisherigen Schutzflächen, die nun überbaut oder versiegelt werden dürfen, gehen alle Bodenfunktionen dauerhaft verloren.</p> <p>Bei einem ordnungsgemäßen Betrieb wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens im Umfeld 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>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Der natürliche Gebietswasserhaushalt ist stark verändert.</p> <p>Niederschläge, die auf den großen, versiegelten und überbauten Flächen niedergehen, verdunsten teils gleich, teils werden sie erfasst und nach einer Abwasserbehandlungsanlage zum Vorfluter geleitet. Auch Entwässerungsgräben entlang der Erschließungsstraßen führen Niederschlagswasser ab.</p> <p>In den Wald- und größeren Gehölzflächen ist der Wasserhaushalt weniger stark verändert. Niederschläge werden im Kronendach der Bäume zurückgehalten (Interzeption), verdunsten, tropfen ab oder fließen am Stamm hinab und versickern.</p>	<p>Es geht eine größere Wald- und Gehölzfläche verloren, in der der Wasserhaushalt zwar auch schon verändert ist, aber doch noch eine gewisse Natürlichkeit hat.</p>

Stand: 27.11.2020

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
<p>Obwohl die Flächen durch vor allem Auffüllungen stark verändert sind, wird das meiste Wasser versickern. Einen Oberflächenabfluss gibt es dort praktisch nicht.</p>	
<p><u>Oberflächengewässer</u> Der Tiefenbach als mehr oder weniger ständig wasserführendes Gewässer beginnt südöstlich des Geltungsbereichs, jenseits der randlichen Erschließungsstraße.</p>	<p>Auswirkungen auf den Tiefenbach sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Das Waldgebiet Bauernwald/Lochbrunnen westlich von Siegelsbach ist ein wichtiger klimatischer Ausgleichsraum. Die Funktion ist allerdings gerade für den Flächenteil auf Gemarkung Siegelsbach durch die großflächige gewerbliche Nutzung stark gestört. Eine ausgleichende Wirkung in Bezug auf die Ortslage Siegelsbach besteht nicht. Die Wald- und Gehölzflächen im Plangebiet haben eine ausgleichende Wirkung bezüglich der Gewerbeflächen im Plangebiet selbst.</p>	<p>Es gehen Gehölz- und Waldflächen verloren, die aber für angrenzende GI-Flächen eine ausgleichende Wirkung haben. Gleichzeitig entstehen zusätzliche versiegelte und überbaute Flächen, die belastend wirken.</p>
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Das Plangebiet wurde im rechtskräftigen Bebauungsplan vollständig als Industriegebiet festgesetzt. Überbaute, befestigte oder geschotterte Flächen haben keine naturschutzfachliche Bedeutung. Im GI wurden Schutzflächen ausgewiesen, in denen insbesondere Wald, aber auch Gehölze, Gebüsch- und Ruderalflächen erhalten bleiben sollten. In den Schutzflächen wachsen Eichen-Hainbuchen-Wald und Schwarzerlen-Eschen-Wald mit sehr hoher, junger Laubwald, Gebüsch und Feldgehölze mit hoher und Ruderal- und Saumvegetation mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Vor allem die Gehölzbestände sind Lebensraum vieler Vogelarten. Daneben finden hier auch zahlreiche Insektenarten Lebensraum. Die Waldflächen können Sommer- und Winterlebensraum der Gelbbauchunke sein. Fledermäuse jagen im Gebiet und finden auch Quartiermöglichkeiten vor. Zauneidechse, Waldeidechse und Blindschleiche wurden erfasst.</p>	<p>Der Großteil der Schutzflächen entfällt. Die Flächen sind künftig überbaubar. Damit gehen insbesondere hoch- und mittelwertige Waldflächen dauerhaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation und Versiegelung). In der Bau- und Betriebsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus wirken können.</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
<p>Zwischen den biotischen (Tiere und Pflanzen) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht natürlicherweise ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern. Dieses Wirkungsgefüge ist im Plangebiet nur noch relativ kleinräumig in den Waldflächen vorhanden. In den bereits umgestalteten Industriegebietsflächen besteht es nicht mehr.</p>	<p>Das Wirkungsgefüge wird kleinräumig 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 Waldflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
Schutzgut Landschaft	
<p>Die Gewerbegebiete am Mührigweg wurden in einem eingezäunten ehemaligen Militärgelände ausgewiesen. Zwischen naturnahen Laubwaldbeständen gab es Lagerhallen, Bunker und andere Gebäude, Straßen und eine Bahnlinie, alles recht gut verdeckt durch den umgebenden Wald.</p> <p>Die Bebauungspläne, auch „Am Mührigweg - Nord“, beschränkten sich im Wesentlichen auf die Umnutzung der bisher schon versiegelten und überbauten Flächen. Waldflächen wurden überwiegend erhalten.</p> <p>Das Gebiet ist für Erholungssuchende nicht zugänglich.</p>	<p>Wald- und Gehölzflächen gehen verloren. Da dies mitten in der Fläche geschieht, wird es von außerhalb kaum wahrnehmbar sein.</p> <p>Die bisherige maximale Gebäudehöhe von 295 m üNN ermöglichte bezogen auf eine Geländehöhe von 270 m üNN 25 m hohe Gebäude.</p> <p>Die Erhöhung der maximalen Gebäudehöhe um 5 m bei einer gleichzeitigen Vergrößerung des Baufensters kann zu 30 m hohen Gebäuden in einer ca. 4-mal größeren GI-Fläche führen. Auch von außerhalb werden die neuen Gebäude nun besser sichtbar sein.</p>
Biologische Vielfalt	
<p>Die Biologische Vielfalt des insgesamt Gebietes ist hoch. Ursächlich dafür ist vor allem die Biotopqualität der alten Waldbestände.</p>	<p>Mit dem Verlust der alten Buchen-Eichenwälder und des Schwarzerlen-Eschen-Waldes gehen die artenreichsten Lebensräume im Plangebiet verloren.</p> <p>Künftig sind in den Randflächen der bebauten oder versiegelten Flächen nur noch weit verbreitete, anspruchslose Arten des Siedlungsraums zu erwarten.</p> <p>Die Biologische Vielfalt wird abnehmen.</p>
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Seit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans „Am Mührigweg - Nord“ 2015 wurden im Plangebiet mehrere Gebäude abgerissen und große Parkierungsflächen neu angelegt.</p> <p>Die vorhergehenden Nutzungen der Gebäude durch verschiedene Gewerbebetriebe wurden aufgegeben.</p> <p>Die Waldflächen im Geltungsbereich wurden nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt.</p>	<p>Es werden weitere Parkierungsflächen angelegt und ein Parkierungsgebäude gebaut.</p> <p>Die Waldflächen und sonstigen Gehölzflächen entfallen weitgehend.</p>

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
<p>Bereits zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Mührigweg – Nord“ wurde eine Geräuschimmissionsprognose nach DIN 18005 und TA Lärm für die geplanten Vorhaben angefertigt.¹ Die Untersuchung hat ergeben, dass sowohl im Allgemeinen Wohngebiet als auch im Reinen Wohngebiet an der Ringstraße, die Immissionsrichtwerte tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.</p> <p>Mit der vorgelegten Geräuschimmissionsprognose wurde der Nachweis geführt, dass unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen insbesondere im nordöstlich angrenzenden Wohnquartier „Links am Wagenbacher Weg“ nicht auftreten und eine konfliktfreie Nachbarschaft der Nutzungen in den Gewerbe- u. Industriegebieten Am Mührigweg und der vorhandenen Wohnbebauung möglich ist.</p>	
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Sind nicht vorhanden	Es ergeben sich keine Änderungen.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanze natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.</p>

¹ rw bauphysik, ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Geräuschimmissionsprognose nach DIN 18005 und TA Lärm, 03.08.2015

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

Die aktuelle Nutzung des Plangebiets würde fortgeführt werden. Auf einem Teil der Fläche könnte ein bereits im vorhergehenden Bebauungsplanverfahren vorgesehenes Parkierungsgebäude errichtet werden.

Die Wald- und Gehölzflächen würden weiter der Eigenentwicklung überlassen bleiben.

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

In der Bauphase werden Flächen versiegelt und umgestaltet, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Nutzungsphase wird die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

In der Bauphase kann es zu erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen und zu Erschütterungen kommen. Die Auswirkungen werden aber räumlich und zeitlich eng beschränkt und daher nicht erheblich sein.

Durch die Nutzung des Industriegebiets kommt es durch die Anlieferung und den Abtransport der zwischengeparkten Fahrzeuge zu Lärm- und Schadstoffemissionen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Durch Straßenbeleuchtungen entstehen Licht- und ggf. Wärmeemissionen. Durch die Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“, die als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen wird, werden diese auf das erforderliche Mindestmaß reduziert.

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

Kumulative Wirkungen

Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend liegen die weiteren Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Am Mührigweg Nord“. Östlich grenzen die Industrie- und Gewerbegebietsflächen von „Am Mührigweg Süd“ an.

Sollten in einem der Gebiete Änderungen der Bebauungspläne, die die Rodung von Wald- und Gehölzflächen zur Folge haben, vorgesehen sein, können erhebliche Beeinträchtigungen, die durch die Kumulierung mit den Auswirkungen des aktuellen Vorhabens entstehen, hinsichtlich besonders und streng geschützter Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht ausgeschlossen werden. Durch den potenziell großen Verlust an Lebensräumen ist es möglich, dass

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

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

Beeinträchtigungen entstehen, die bei der Betrachtung der einzelnen Vorhaben nicht, durch das Zusammenwirken der Vorhaben dann aber doch erheblich sind.

Sowohl in der Bau- und Nutzungsphase werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplans tragen zur **Vermeidung** nachteiliger Umweltauswirkungen bei:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschränkung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen und Baufelddräumungen
- Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung

Im Geltungsbereich werden keine Maßnahmen zum **Ausgleich** von Eingriffen festgesetzt.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt durch die Zuordnung von Maßnahmen, die aus naturschutzfachlichen Ökokonten zugekauft werden.

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

Die Situation bezüglich der Lärmemissionen wurde bereits weiter oben beschrieben. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine relevanten Emissionen entstehen.

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

Abfälle und Abwässer 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.

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

Die bereits auf dem Gelände ansässige Firma benötigt zur Erweiterung ihres Betriebs dringend zusätzliche Bauflächen, da die auf dem Gelände befindlichen Gebäude und Freiflächen bereits vollständig für den errichteten Logistikpark genutzt werden.

Eine Erweiterung ist nur im Bereich der bisher nicht gewerblich genutzten Teile des Betriebsgeländes möglich.

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

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

Im Geltungsbereich sollen Parkflächen angelegt und ein Parkierungsgebäude errichtet werden. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

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

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Fachbeitrag Artenschutz

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

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

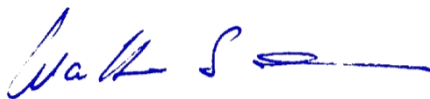
Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5 Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen und externen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 27.11.2020



 Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

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

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

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