



Umweltbericht

gem. § 2a Baugesetzbuch
zum
Bebauungs- und Grünordnungsplan
„HAGENAU-ZIEGLER“

Gemeinde: : **Mengkofen**
Landkreis : **Dingolfing-Landau**
Regierungsbezirk : **Niederbayern**

Stand der Planung : **Satzung**
Fassung vom 12.09.2023

**BINDHAMMER Architekten, Stadtplaner
und Beratender Ingenieur Part mbB**

Dipl.-Ing. (FH) Ludwig Bindhammer, Stadtplanerliste Nr. 41279
Kapellenberg 18 84092 Bayerbach
Tel.: 08774-96996-0, Fax: -96996-19, email: info@bindhammer.de

INHALTSVERZEICHNIS:

1. EINLEITUNG.....	3
1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	4
Landesentwicklungsprogramm Bayern	5
Regionalplan der Region 13 – Landshut	6
Teil B: I Natur und Landschaft.....	6
Teil B: II Siedlungswesen.....	6
2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	6
2.1. Schutzgut Boden	7
2.2. Schutzgut Klima und Lufthygiene	8
2.3. Schutzgut Wasser.....	9
2.4. Schutzgut Arten und Lebensräume	10
2.5. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	11
2.6. Schutzgut Mensch	12
2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	13
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	13
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	14
4.1. Vermeidung und Verringerung.....	14
4.2. Eingriffsermittlung	14
4.3. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	18
4.4. Ausgewählte Ausgleichsfläche mit Ausgleichsmaßnahmen	19
5. Alternative Planungsmöglichkeiten.....	23
.....	24
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	24
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	25
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	25
9. Literatur bzw. Arbeitsgrundlagen.....	27

1. EINLEITUNG

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht als selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan zu erstellen (§2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Zweck des Umweltberichtes ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes.

Weiterhin sieht § 21 Abs. 1 BNatSchG für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. In vorliegendem Umweltbericht wird die Eingriffsregelung angelehnt an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden“ bearbeitet. Der Leitfaden wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herausgegeben und per Schreiben vom 15. Dezember 2021 eingeführt.

Dieser Leitfaden fusioniert die Methodik des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ aus dem Jahr 2003 mit der Methodik der Bayerischen Kompensationsverordnung, die am 7. August 2013 eingeführt wurde.

Durch den neuen Leitfaden erfolgt eine Umstellung von einem flächenbezogenen auf ein wertpunktbezogenes Bilanzierungssystem.

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Mengkofen hat am 18.10.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „HAGENAU-ZIEGLER“ für die Flurstücke Nr. 959 TF, 943 TF, 940 TF, 938 TF, 937, 968, 963/1, 970/10, 970/2, 969, 970/11, 970/1, 969/3, 969/2, 970 TF und 945/1 TF (Straße), Gemarkung Mühlhausen, beschlossen.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 67.989 m², in der Längenausdehnung ca. 507 m und in der Tiefe ca. 192 m.

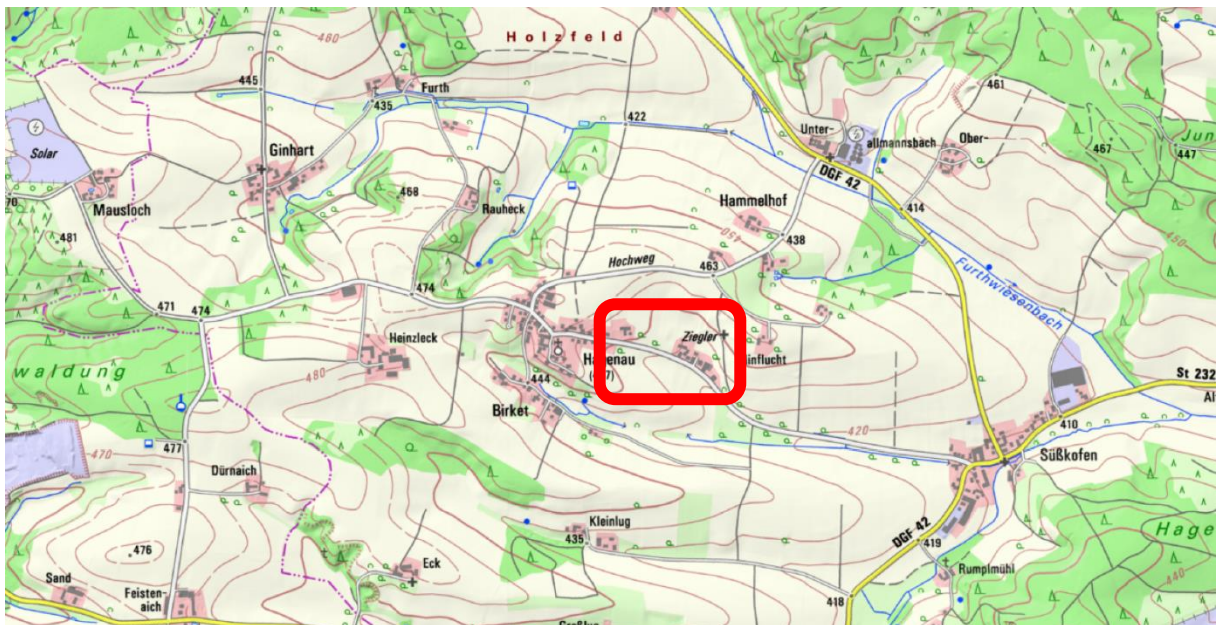
Das zu untersuchende Gebiet liegt östlich vom Ortskern von Hagenau zwischen dem vorhandenen Dorfgebiet und dem Weiler „Ziegler“ mit bestehender Wohn- und Gewerbebebauung. In diesem von Wohnnutzung, gewerblicher und landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Gebiet soll ein Lückenschluss erfolgen. Vorhandene naturnahe Strukturen wie eine Gehölzgruppe werden erhalten. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen. Unmittelbar an den Bebauungsplan grenzt im Norden und Süden landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche) an, im Osten ein Feldweg, östlich davon landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerfläche) und im Westen das Dorfgebiet von Hagenau mit vorhandener Bebauung.

Die Gemeinde Mengkofen besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahr 2013.

In diesem ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft und als Dorfgebiet dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist somit eine Anpassung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 8 erforderlich.

Ziel der Bauleitplanung ist es, den vielfältigen Bedürfnissen im Zuge der baulichen Entwicklung des Ortsteils Hagenau gerecht zu werden. Der Bebauungsplan „HAGENAU-ZIEGLER“ dient der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbe in Verbindung mit Wohnen (MI) sowie der Schaffung von Flächen für nicht erheblich störende Gewerbebetriebe (GE). Entsprechende Nachfragen von Einheimischen liegen der Gemeinde seit längerem vor. Außerdem soll die im Osten bestehende Nutzung geregelt werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden dementsprechend unterschiedliche Nutzungskategorien umgesetzt. Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches wird ein Mischgebiet (MI1) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Im südwestlichen Teil, südlich der Gemeindeverbindungsstraße, soll ein Mischgebiet (MI2) gem. § 6 BauNVO entstehen. In der Mitte des nördlichen Teiles wird die bestehende Bebauung als Mischgebiet (MI3) gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Auf der südöstlichen Seite, südlich der Gemeindeverbindungsstraße, entsteht ein Gewerbegebiet (GE1) gem. § 8 BauNVO und der nordöstliche Teil mit bestehender Bebauung wird als Gewerbegebiet (GE2) gem. § 8 BauNVO festgesetzt.



Topographische Karte mit Planungsgebiet

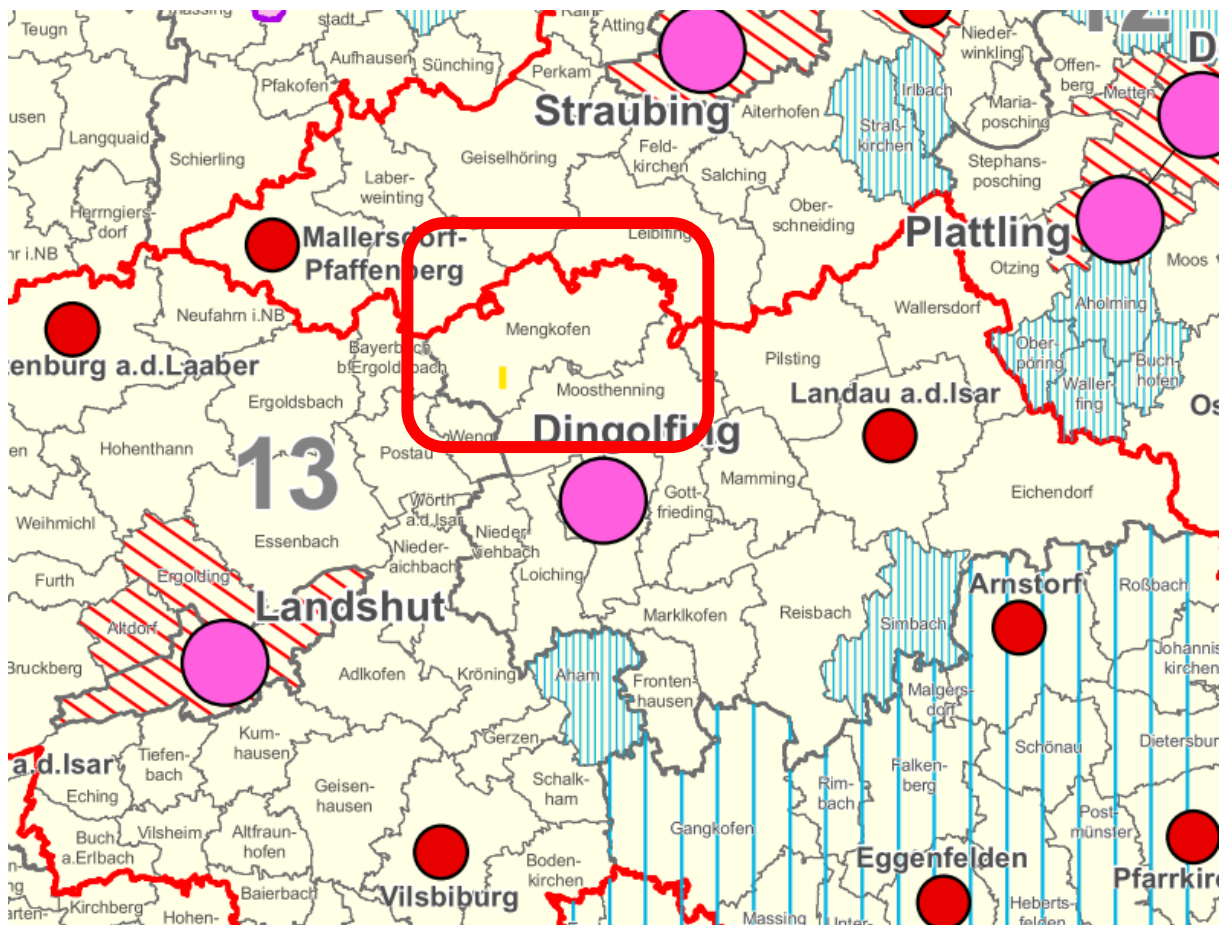
1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Im Baugesetzbuch (BauGB), aber auch in der Bodenschutzgesetzgebung, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in §1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§1a). Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Landesentwicklungsprogramm Bayern

Gemäß der Strukturkarte des LEP zählt die Gemeinde Mengkofen zum allgemeinen ländlichen Raum und hat keine zentralörtliche Bedeutung. Es besteht eine relative Nähe zu dem Oberzentrum Dingolfing.



Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2022) weist unter Punkt 3.3 darauf hin, dass die Zersiedelung der Landschaft verhindert (= Grundsatz) und Neubauflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten (= Ziel) ausgewiesen werden sollen. Laut dem Grundsatz 2.2.5 (G) soll der ländliche Raum so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind, er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann. Weiter soll eine zeitgemäße Telekommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.

Regionalplan der Region 13 – Landshut

Die Gemeinde Mengkofen liegt im nördlichen Bereich des Landkreises Dingolfing-Landau und gehört regionalplanerisch der Region Landshut - 13 an.

Gemäß dem Regionalplan stellt die Gemeinde Mengkofen ein Kleinzentrum im allgemeinen ländlichen Raum dar.

In der Karte B1 „Natur und Landschaft“ sind für Hagenau selbst keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht formuliert. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplan der Region 13 – Landshut sind zu berücksichtigen.

Teil B: I Natur und Landschaft

- G 1.1 Zum Schutz einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes kommen der dauerhaften Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen der Region besondere Bedeutung zu.
- G Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von regionaler und überregionaler Bedeutung sind auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abzustimmen.
- G 1.4 In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten ist die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen anzustreben.

Teil B: II Siedlungswesen

- G 1.2 Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.
Für das Orts- und Landschaftsbild wichtige Siedlungsränder sollen erhalten und strukturreiche Übergänge zwischen Siedlung und Freiraum angestrebt werden.
Neue Siedlungsflächen sollen bezüglich ihrer städtebaulichen Gestalt den besonderen Anforderungen einer regionaltypischen, flächensparenden und kompakten Bauweise entsprechen.
- G 1.6 Funktionsfähige Siedlungsstrukturen zu erhalten und weiterzuentwickeln, ist vor dem Hintergrund des demografischen Wandels von besonderer Bedeutung.

2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach **geringer**, **mittlerer** und **hoher** Erheblichkeit.

2.1. Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Planungsgebiet wird zur naturräumlichen Untereinheit des Donau-Isar-Hügelland (062-A) gezählt. Die Geologische Karte von Bayern (M 1:500.000) bestimmt den Untergrund im nordwestlichen Planungsgebiet als „Obere Süßwassermolasse, kiesführend, jüngerer Teil - Ton, Schluff, Mergel, Sand“. Weiter südöstlich beginnt „Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm“.

Nach der Übersichtsbodenkarte des UmweltAtlas Bayern, M 1: 25.000 besteht im westlichen Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) und Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) und im östlichen Planungsgebiet fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium).

Gemäß dem Leitfadens "Das Schutzgut Boden in der Planung" wird die Bewertung der Bodenfunktionen aus den Daten der Bodenschätzung abgeleitet. Demnach verfügen die Böden im Gebiet über kein besonderes Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotopschutzfunktion).

Das Retentionsvermögen der Braunerde aus Lößlehm und beigemischtem Molassematerial bei Niederschlagsereignissen ist als mittel zu bewerten. Hingegen weisen die anstehenden Lehme ein hohes Rückhaltevermögen für Niederschläge auf.

Zudem haben die Böden im Gebiet gemäß den Angaben des UmweltAtlas ein sehr hohes Rückhaltevermögen für Nitrat sowie eine sehr hohe relative Bindungsstärke für Schwermetalle. Laut UmweltAtlas weisen die Böden eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf. Die Wertigkeit im Hinblick auf die landwirtschaftliche Eignung der Fläche ist als hoch einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen wird auf den Bauflächen der anstehende Boden beseitigt bzw. versiegelt. Dabei kommt es zu Veränderung der Lagerung, der Geomorphologie und zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Im Falle einer Unterkellerung sind lokal auch Eingriffe in tiefere Bodenschichten zu erwarten. Darüber hinaus können Belastungen angrenzender Bodenflächen durch Verdichtung und Lagerung entstehen. Betroffen sind Bodenarten, die im Gemeindegebiet weit verbreitet sind. Aufgrund des zu erwartenden mittleren Versiegelungsgrades sowie unter der Berücksichtigung, dass keine seltenen Böden betroffen sind, werden für das Schutzgut Boden mittel erhebliche Auswirkungen erwartet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Bau von Gebäuden, Zufahrts-, Stell- und Lagerflächen wird Boden dauerhaft versiegelt. Auf den versiegelten Flächen wird die Sickerfähigkeit des Bodens dauerhaft beeinträchtigt, was wiederum Einfluss auf den natürlichen Bodenwasserhaushalt und die Grundwasserneubildung hat. Die zulässige Grundflächenzahl für die neu überplante Fläche liegt zum Großteil (für die Mischgebietsflächen) bei 0,6 und zu einem kleineren Teil (für die Gewerbegebietsflächen) bei 0,8, was einen hohen Versiegelungsgrad darstellt. Die Auswirkungen sind somit als hoch erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der festgesetzten zulässigen baulichen Nutzung sind bei fachgerechtem Arbeiten und Wirtschaften keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	hoch	gering	mittel

2.2. Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Die Jahresmitteltemperatur im Bearbeitungsgebiet liegt bei 7-8°C. Die jährliche Niederschlagsmenge schwankt zwischen circa 300 bis 500 mm/a. Vorherrschend sind westliche Windrichtungen. Aufgrund der derzeitigen Nutzung zum Teil als Ackerland hat der Geltungsbereich aufgrund seiner Größe eine mittlere Bedeutung für die Frisch- und Kaltluftentstehung.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau von Gebäuden, Lager und privaten Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, sowie durch An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung für die angrenzenden Anlieger dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Bebauung ist kein bedeutsames Gebiet der Kalt- und Frischluftentstehung betroffen, dennoch sind gewissen Auswirkungen aufgrund der Dimension der Baumaßnahmen zu erwarten. Es ist damit zu rechnen, dass gewisse Funktionen als Kaltluftentstehungsgebiet verloren gehen. Es verbleiben mit den landwirtschaftlichen Flächen, die im Norden, Süden und Osten angrenzen, ausreichend Flächen, die in Bezug auf die umgebende Siedlung eine ausgleichende klimatische Funktion übernehmen können. Die geplante Eingrünung des Planungsgebietes kann das Kleinklima in kleinem Maße positiv beeinflussen. Anlagebedingt sind demnach mittel erhebliche Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

In Folge der baulichen Entwicklung kommt es zu einer Erhöhung des Anliegerverkehrs sowie des gewerblichen Verkehrs. Angesichts des relativ großräumigen Baugebietes und angesichts der gewerblichen Nutzungen ist von einem gewissen Anstieg der aus dem Verkehr resultierenden Belastungen auszugehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	mittel	mittel	mittel

2.3. Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gibt es keine definierten Oberflächengewässer. Der ungefähre Grundwasserstand wird für den Planungsraum im UmweltAtlas Bayern mit > 2 m unter Oberfläche Gelände angegeben.

Es befindet sich kein Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet) innerhalb des Geltungsbereichs. Im Plangebiet selbst verläuft als Oberflächengewässer ein schmaler, temporär wasserführender Entwässerungsgraben entlang der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen.

Ein Aspekt, der bereits im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden muss, ist das abfließende Oberflächenwasser. Der Bereich südlich der Gemeindeverbindungsstraße und der östliche Bereich liegen in einem Wassersensiblen Bereich. Ausgehend von dem nach Süden abfallenden Hang kann bei Starkregenereignissen anfallendes Oberflächenwasser in den Geltungsbereich vordringen.

Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist zu prüfen, ob die neue Bebauung vor ablaufendem Oberflächenwasser zu schützen ist. Eine Erschließung des Grundwasserkörpers ist aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nicht auszuschließen. Sollte bei den Baumaßnahme Grundwasser erschlossen werden, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. In diesem Zusammenhang sind Maßnahmen vorzusehen, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers verhindern. Insgesamt sind geringe baubedingte Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Korrespondierend mit dem Schutzgut Boden, ist bzgl. der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate die Höhe des Versiegelungsgrads maßgebend. Durch den hohen Versiegelungsgrad ist die Grundwasserneubildung in gewissem Umfang betroffen, der Effekt wird allerdings durch die geplanten privaten Grünflächen reduziert. Insgesamt ist anlagebedingt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei einer ordnungsgemäßen Nutzung ist nicht von einer betriebsbedingten Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers auszugehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	mittel	gering	gering

2.4. Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Schutzausweisungen gem. BNatSchG, Bay-NatSchG und / oder EU-FFH-RL (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU) vor.

Im Planungsgebiet existieren keine Biotop. Beim Planungsgebiet handelt es sich um einen anthropogen geprägten Lebensraum mit intensiver Nutzung. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerfläche sind auf den Flächen keine oder allenfalls nur sehr eingeschränkte Biotopfunktionen vorhanden und die reale Vegetation weicht stark von der potenziell natürlichen Vegetation ab. Die potenziell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald entwickeln.

Der östliche Teil des Planungsgebiets ist größtenteils bebaut (Dorfgebiet und Gewerbegebiet) und hat keine besondere Wertigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

An der Nordseite der Straße, zwischen den Flur-Nrn. 959 und 962, befindet sich eine Baumgruppe, die von den Baumaßnahmen jedoch nicht betroffen ist und erhalten wird. Außer der Baumgruppe bestehen im gesamten Geltungsbereich keine weiteren Strukturen, die als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine Funktion übernehmen könnten. Ackerrandstreifen oder weitere Saumstrukturen fehlen. In den vorhandenen Fachkartierungen bzw. -erfassungen liegen keine Nachweise von bodenbrütenden Vogelarten im betroffenen Gebiet vor. Allerdings kann bei der Daten-Abfrage auf der Ebene des relevanten TK-Blatts nicht zwingend auf die Abwesenheit der Art im Bereich des Vorhabens geschlossen werden. Bodenbrütende Vogelarten, wie die Feldlerche, besiedeln vor allem die offene Feldflur und meiden vertikale Strukturen wie Gehölze sowie anthropogene in Strukturen. Da sich das Planungsgebiet im Bereich zweier Siedlungsbereiche befindet und auch eine gewisse Störung durch die frequentierte Straße besteht, ist von keiner Habitatsignung auszugehen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt wird durch das Befahren mit schweren Baumaschinen bzw. durch das Abschieben der Böden die Vegetation (Ackerfläche) beeinträchtigt bzw. zerstört. Somit ist während der Bauphase eine Störung oder Tötung von Bodenbrütern potenziell möglich. Um Auswirkungen auf die Bodenbrüter zu vermeiden, ist die Baufeldräumung außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (Zeit ohne Vogelbruten: 1. Oktober bis 28. Februar) zu beginnen. Bei Umsetzung dieser gezielten Vermeidungsmaßnahmen können Schädigungen oder Tötungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden, sodass von einer geringen Erheblichkeit durch die Bautätigkeit auszugehen ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Infolge der Anlage von Gebäuden und Zufahrten wird nachhaltig Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört. Dabei gehen Vegetationsbestände mit geringer (Ackerfläche) Bedeutung für den Naturhaushalt verloren. Durch die Überbauung der genannten Lebensräume können zwar Brutplätze von bodenbrütenden Vogelarten dauerhaft

verloren gehen, allerdings sind im Umfeld des Plangebietes genügend Ersatzlebensräume (Acker- und Wiesenflächen) vorhanden, sodass sich die Situation der lokalen Population nicht signifikant verschlechtern wird. Die anlagebedingten Auswirkungen werden somit als gering bewertet. Um verbleibende Beeinträchtigungen zu kompensieren, erfolgt auf den Ausgleichsflächen durch Anlage eines Komplex aus artenreichem Extensivgrünland und einer Ortsrandeingrünung, eine Aufwertung zugunsten der Tier- und Pflanzenwelt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist mit keinen weiteren Auswirkungen zu rechnen, die Auswirkung werden somit ebenfalls als gering eingestuft.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

2.5. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet wird durch die umgebende bestehende Bebauung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Gelände fällt von ca. 451,00 m üNN im Nordwesten nach Südosten auf ca. 428,00 m üNN und ist daher vom Hauptort Hagenau, der im Westen liegt, nur schwer einsehbar. Von der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen aus ist er jedoch von Osten her gut einsehbar und prägend für die Ortseingangssituation von Hagenau. Im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend maximal zweigeschossige Wohnhäuser, Scheunen, Lager- und Gerätehallen sowie eine Schreinerwerkstatt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es für die Anwohner zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baukräne, Materiallager und Materialtransporte kommen. Nachdem diese jedoch zeitliche begrenzt ist, werden diese baubedingten Auswirkungen als gering erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die neue Bebauung fügt sich in Form der Befüllung einer „Baulücke“ gut in die bestehende Siedlungsstruktur ein. Die im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen auf den privaten Grün- und Freiflächen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild reduzieren. Aufgrund der geringen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Landschaftsbild und der Vorbelastung durch die Ortsrandlage werden die anlagebedingten Auswirkungen, bei sachgemäßer Ausführung der grünordnerischen Maßnahmen, als gering eingestuft. Zudem werden auf den im Geltungsbereich festgesetzten Ausgleichsflächen Aufwertungen zugunsten des Landschaftsbildes vorgenommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den neuen Nutzungen resultiert eine Steigerung des ruhenden und fließenden Verkehrs im Planungsgebiet. Diese „betriebsbedingten“ Beeinträchtigungen sind in Bezug auf die bisherige Wertigkeit des Gebietes als mittel zu bewerten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	mittel	gering

2.6. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Im Plangebiet liegen bereits aktuell Geräuschemissionen vor. Es liegt im Einflussbereich der östlich Gewerbebetriebe und des Verkehrs auf der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen.

Das Umfeld des Planungsgebiets wird durch Ackerflächen bestimmt. Eine Lärm-, Geruchs- und Staubbelastung durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann nicht ausgeschlossen werden. Im Westen befindet sich das Dorfgebiet von Hagenau, hier unmittelbar eine landwirtschaftliche Hofstelle. Das Planungsgebiet selbst hat derzeit keine besondere Bedeutung für eine aktive Erholungsnutzung.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau der Gebäude und der Erschließungsflächen ist während der Bauzeit mit temporären Lärmbelastigungen zu rechnen. Diese Störungen sind zeitlich begrenzt und werden somit als gering bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung fallen die Ackerflächen ohne Erholungsfunktion weg. Bezüglich schalltechnischer Verträglichkeit hat die Hooch & Partner Sachverständige PartG mbB mit Datum von 14.06.2023 ein Schallimmissionsschutztechnisches Gutachten erstellt. Die Ergebnisse wurden in die Planung eingearbeitet. Die festgesetzten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen insbesondere bzgl. Schallschutztechnik sollen dabei umgesetzt und eingehalten werden, um hier die voraussichtlich entstehenden Emissionen zu minimieren bzw. zu beschränken. Somit können die anlagenbedingten Auswirkungen als gering betrachtet werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Insofern die Empfehlungen aus der Schalltechnischen Untersuchung Folge geleistet wird, ist davon auszugehen, dass sowohl die Nutzung als Mischgebiet als auch die als Gewerbegebiet keine über das übliche Maß hinausgehende Geräuschemissionen mit sich bringen. Es ist somit betriebsbedingt mit gering erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind gemäß dem Bayerischen DenkmalAtlas keine bedeutenden Bodendenkmäler, Baudenkmäler oder anderweitige kulturhistorisch bedeutsame Stätten vorhanden. Die denkmalgeschützte Kath. Ferialkirche St. Leonhard liegt ca. 250 m westlich vom Planungsgebiet.

Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der fehlenden Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich ist eine baubedingte Auswirkung nicht gegeben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Von der o.g. denkmalgeschützten Kirche ist zum Planungsgebiet hin Sichtbeziehung gegeben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der entfernten Lage außerhalb des Geltungsbereichs ist eine betriebsbedingte Auswirkung nicht gegeben.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
nicht gegeben	gering	nicht gegeben	nicht gegeben

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die neu dazu genommene Fläche weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Schutzgüter Boden und Wasser wären nicht durch Bodenaustauschmaßnahmen, Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme betroffen. Das bisherige Orts- und Landschaftsbild bliebe weiterhin so bestehen.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

4.1. Vermeidung und Verringerung

Im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan bzw. in den Hinweisen werden folgende Maßnahmen festgesetzt, die die Auswirkungen der Eingriffe verringern können:

- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze zur Verminderung des Versiegelungsgrades.
- Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume und Baumgruppen.
- Pflanzbildung zur Ortsrandeingrünung des Baugebietes auf den Grundstücksflächen.
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Die Baufelddräumung hat zum Schutz von Bodenbrütern ausschließlich außerhalb der Hauptbrutzeiten von Vögeln (Zeiten ohne Vogelbrut 01.10. - 28.02.) zu erfolgen.
- Festsetzungen von für Kleintiere durchgängigen Einfriedungen.
- Festsetzungen zur ordnungsgemäßen Entwässerung.
- Sämtliches auf dem Plangebiet anfallendes unverschmutztes Dach- und Oberflächenwasser ist getrennt zu sammeln. Von den Parzellen wird das Niederschlagswasser gedrosselt über einen Regenwasserkanal dem Straßengraben zugeführt.

4.2. Eingriffsermittlung

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die Gemeinde Mengkofen wendet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ an. Der Leitfaden wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr herausgegeben und per Schreiben vom 15. Dezember 2021 eingeführt.

Die Ermittlung der Eingriffsschwere sowie des erforderlichen Ausgleichsbedarfes erfolgt auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.

Demnach wird der Ausgleichsbedarf in Wertpunkten entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung ermittelt. Die Berechnung der Wertpunkte erfolgt mittels Multiplikation von Eingriffsfläche mit den Wertpunkten der betroffenen Biotop- und Nutzungstypen und weiterer Multiplikation mit dem entsprechenden Beinträchtigungsfaktor.

Eine vereinfachte Bilanzierung bzw. ein Entfall des naturschutzrechtlichen Ausgleiches nach Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise ist nicht möglich (vgl. Seite 12 und 13 Leitfaden).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „HAGENAU-ZIEGLER“ umfasst insgesamt eine Fläche von 67.989 m².

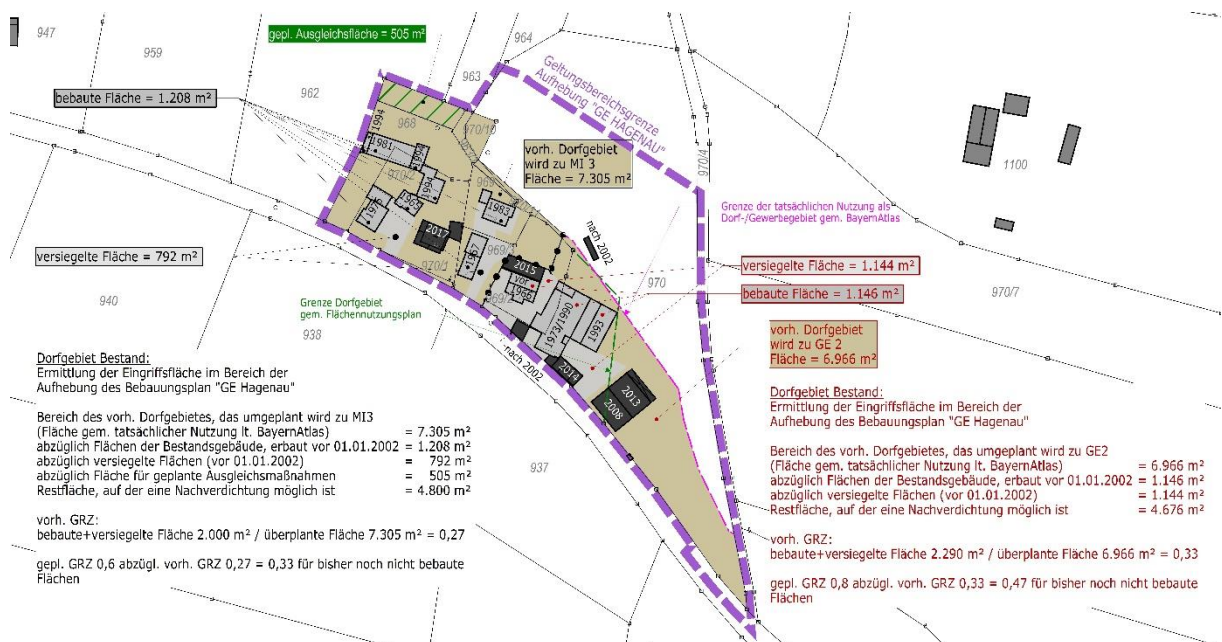
Die Planungsfläche setzt sich zusammen aus:

- dem zu überplanenden Geltungsbereich des Bebauungsplans „GE Hagenau“ (Dorfgebiet mit Wohnbebauung und Gewerbe (Baufirma, Schreinerei), der im Parallelverfahren aufgehoben wird,
- landwirtschaftlicher Ackerfläche.

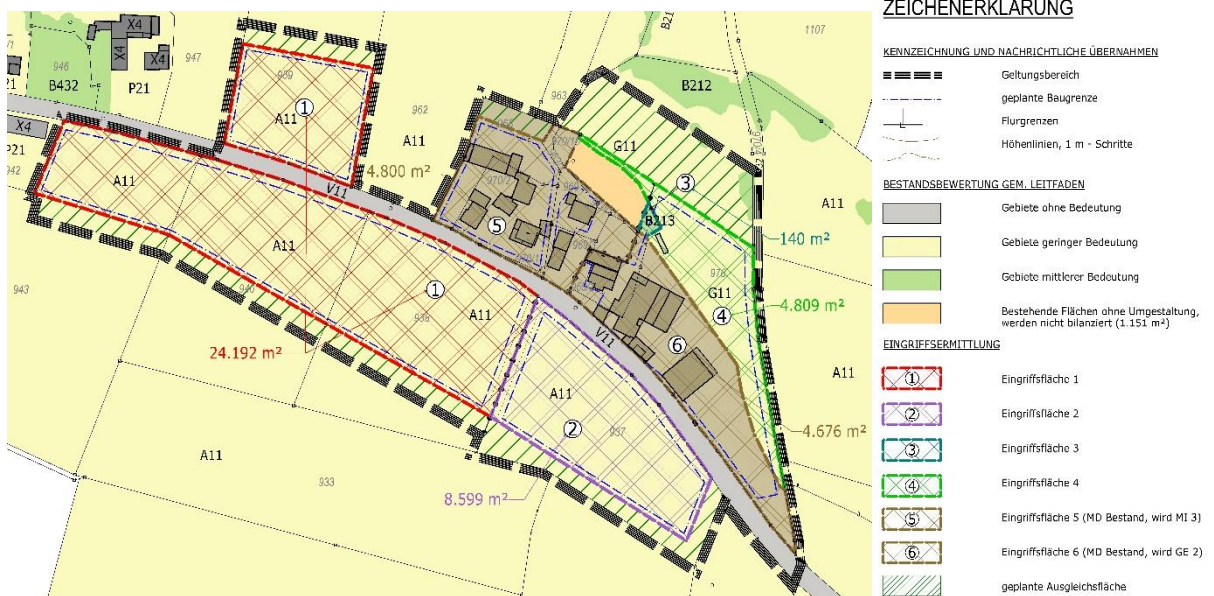
Mit dem Bebauungsplan wird auf bestehendem Ackerland, sowie im Bereich einer bestehenden Siedlung eine Bebauung in Form von Mischgebieten und Gewerbegebieten festgesetzt.

Als Eingriffe sind diejenigen Flächen ausgleichsrelevant, in denen Festsetzungen getroffen werden, welche bauliche Veränderungen zulassen und damit negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt entwickeln können. Flächen, auf denen durch die Festsetzungen keine zusätzlichen Bau- und Versiegelungsmaßnahmen ermöglicht werden, sind nicht als Eingriff zu bewerten und sie erzeugen keinen Ausgleichsbedarf. Für den hier vorliegenden Bebauungsplan betrifft das den im Geltungsbereich befindlichen Anteil der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen.

Es werden auch die Flächen der bereits bestehenden, zu überplanenden Bebauung des Weilers ‚Ziegler‘ als Eingriffsfläche herangezogen. Jene Gebäude, die **vor** dem Inkrafttreten der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung errichtet wurden, werden hier als Bestandsgebäude ohne Eingriff gewertet. Gebäude, die **nach** dem Inkrafttreten der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung errichtet wurden, werden als Eingriffsfläche gewertet, da durch die Aufhebung des bestehenden Bebauungsplanes „GE Hagenau“ bis zur Rechtskraft des neuen Bebauungsplanes „Hagenau-Ziegler“ kurzzeitig alle eventuellen Kompensationsmaßnahmen auf „Null“ zurückgesetzt sind. Im Bebauungsplan wird für die Mischgebietsflächen eine GRZ von 0,6 und für die Gewerbegebietsflächen eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Um eine fundierte Abwägungsgrundlage vorzuhalten, wird im Rahmen des Umweltberichtes anhand der Fläche und der bestehenden Bebauung eine GRZ ausgerechnet. Die Differenz der vorhandenen GRZ zu der im Bebauungsplan festgelegten GRZ muss noch ausgeglichen werden, da hier eine Nachverdichtung möglich wäre.



Ermittlung der Eingriffsschwere im Bereich der Aufhebung „GE Hagenau“ (siehe auch Plan „Bestandsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“)



Darstellung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Gebiete und Eingriffsschwere (siehe auch Plan „Bestandsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“)

Bewertung des Ausgangszustandes

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume werden die im Untersuchungsraum vorhandenen Flächen je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen den Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste (s. Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils geltenden Fassung zugeordnet). Soweit sich die Bedeutung eines BNT für Natur und Landschaft auf die Fläche seines konkreten Vorkommens im Untersuchungsraum beschränkt, wird dieser naturschutzfachliche Wert durch Wertpunkte entsprechend der Biotopwertliste ausgedrückt.

Die Bewertung des Ausgangszustandes erfolgt anhand der Festlegung der von dem Eingriff betroffenen Biotop- und Nutzungstypen (BNT). Die Bewertung des Ausgangszustands der BNT in Wertpunkten erfolgt bei BNT mit geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung pauschal anhand des rechnerischen Mittelwertes der jeweiligen Grundwerte der betroffenen Biotop- und Nutzungstypengruppe.

Folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang von naturschutzfachlicher Bedeutung und Wertpunkten auf:

Naturschutzfachliche Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen	WP gemäß BayKompV	Mittelwert für pauschale Bewertung
gering	1-5	3
mittel	6-10	8
hoch	11-15	Kein Mittelwert, WP gem. BayKompV

Ein Großteil der Flächen im Planungsgebiet werden aktuell als Intensivacker oder Intensivgrünland genutzt und entsprechen somit den BNT-Code A 11 (intensiv bewirtschaftete Äcker). Diese Flächen fallen in die Kategorie „**geringe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen**“.

Die Flächen des bestehenden Dorfgebietes im Weiler ‚Ziegler‘ fließen in die Ausgleichsbilanzierung ein, da die vorhandene Bebauung inkl. der versiegelten Flächen die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ von 0,6 bzw. 0,8 unterschreitet. Die nicht bebauten und nicht versiegelten Flächen fallen als strukturarme Privatgärten (BNT-Code P 21) in die Kategorie „**geringe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen**“.

Ebenfalls nördlich der Schreinerei befindet sich eine Gehölzfläche, welche zu einem kleinen Teil überplant wird. Auf diesem kleinen Teil sind jedoch laut Luftbild keine Bäume oder Sträucher vorhanden, welche gerodet werden müssten. Diese Gehölzfläche entspricht dem BNT-Code B213 (Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - alte Ausprägung). Diese Fläche fällt in die Kategorie „**hohe naturschutzfachliche Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen**“.

Darstellung des Planungsvorhabens und Ermittlung der Eingriffsschwere

Für eine praxisgerechte Ermittlung wird bei BNT mit geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung als Beeinträchtigungsfaktor die Grundflächenzahl (GRZ) bzw. die Grundfläche angesetzt. Über den Beeinträchtigungsfaktor sind auch die Freiflächen abgedeckt, die zu den Baugrundstücken gehören. Grünflächen und/oder Erschließungsflächen auf den Baugrundstücken werden grundsätzlich nicht separat behandelt. Dasselbe gilt für die dem Baugrundstück zugeordnete und ihm dienenden verkehrsübliche Erschließung.

Im vorliegenden Fall werden die in der vorangegangenen Abbildung dargelegte Flächen als Eingriffsfläche herangezogen.

Bzgl. der Eingriffsschwere wird, angelehnt an den Leitfaden zur Eingriffsregelung, ein Beeinträchtigungsfaktor festgelegt. Für die MI wird eine Eingriffsschwere von 0,6, für die GE wird eine Eingriffsschwere von 0,8 aufgrund der GRZ festgelegt.

Die Bestandsaufnahme mit Bewertung hat gezeigt, dass das betroffene Gebiet, bis auf die kleine überplante Fläche am Rande des Gehölzes, eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen aufweist.

4.3. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die Gemeinde Mengkofen wendet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung“.

Der Verlust von flächenbezogenen bewertbaren Merkmalen und Ausprägungen von Biotop- und Nutzungstypen ist maßgebend für die Bestimmung des rechnerisch ermittelbaren Ausgleichsbedarfs. Der Ausgleichsbedarf berechnet sich gemäß der nachfolgend abgebildeten Gleichung:

Ausgleichsbedarf	=	Eingriffsfläche	x	Wertpunkte BNT/ m ² Eingriffsfläche	x	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	-	Planungsfaktor (Vermeidungs-Maßnahme)
------------------	---	-----------------	---	--	---	-------------------------------	---	---------------------------------------

Die Eingriffsschwere des bestehenden Dorfgebietes ergibt sich aus den vorhandenen Grundflächen (bebaute und versiegelte Flächen) im Verhältnis zur Größe des zu überplanenden Gebiets (s. auch Plan „Bestandsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“).

vorh. GRZ	=	Grundfläche MI 3	:	überplante Fläche
0,27	=	2.000 m ²	:	7.305 m ²
vorh. GRZ	=	Grundfläche GE 2	:	überplante Fläche
0,33	=	2.290 m ²	:	6.966 m ²

Somit gilt für das zukünftige MI 3: überplante Fläche 7.305 m² abzüglich Grundfläche 2.000 m² abzüglich Fläche für geplante Ausgleichsmaßnahme = 4.873 m². Festgesetzte GRZ 0,6 abzüglich vorh. GRZ 0,27 = GRZ 0,33 für bisher noch nicht bebaute Flächen.

Für das zukünftige GE 2 gilt: überplante Fläche 6.966 m² abzüglich Grundfläche 2.290 m² = 4.676 m². Festgesetzte GRZ 0,8 abzüglich vorh. GRZ 0,33 = GRZ 0,47 für bisher noch nicht bebaute Flächen.

Gemäß der o.a. Gleichungen berechnet sich für das hier behandelte Bebauungsplanverfahren der Ausgleichsbedarf wie folgt:

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume (Erweiterungsfläche) MI 1 + MI 2 (Eingriffsfläche 1)								
39.191 WP		24.192 m ² Eingriffsfl. 1	x	3 WP (BNT A11)	x	0,6	-	10 % TF 0.4.1.2 TF 0.5.1.1
Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume (Erweiterungsfläche) GE 1 (Eingriffsfläche 2)								
18.574 WP	=	8.599 m ² Eingriffsfl. 2	x	3 WP (BNT A11)	x	0,8	-	10 % TF 0.4.1.2 TF 0.5.1.1
Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume (Bestandsfläche) MI 3 + GE 2								
1.344 WP	=	140 m ² (Gehölzfl.) Eingriffsfl. 3	x	12 WP (BNT B213)	x	0,8	-	0
11.542 WP	=	4.809 m ² (Grünland) Eingriffsfl. 4	x	3 WP (BNT G11)	x	0,8	-	0
1.584 WP	=	4.800 m ² (MD Bestand wird MI 3) Eingriffsfl. 5	x	3 WP (BNT P21)	x	0,33	-	0
6.593 WP	=	4.676 m ² (MD Bestand wird GE 2) Eingriffsfl. 6	x	3 WP (BNT P21)	x	0,47	-	0
78.828 WP	=	Summe Wertpunkte Ausgleich gesamt						

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 78.828 Wertpunkten.

4.4. Ausgewählte Ausgleichsfläche mit Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche wird auf Teilflächen der Flurnummern 937, 938, 940, 943 und 959 sowie auf einer Teilfläche der Flurnummer 970, Gemarkung Mühlhausen, Gemeinde Mengkofen festgesetzt.

Aktuell werden die Teilflächen der Flurnummern 937, 938, 940, 943 und 959 als intensiv bewirtschaftete Ackerflächen genutzt. Dies entspricht dem BNT-Code A11. Eine kleine Teilfläche der Flurnummer 970 ist ein Feldgehölz mit überwiegend einheimischen Arten. Dies entspricht dem BNT-Code B213. Eine weitere Teilfläche der Flurnummer 970 wird derzeit als Intensivgrünland genutzt. Dies entspricht dem BNT-Code G11. Die bisher unbebauten Flächen im überplanten Dorfgebiet werden als strukturarme Privatgärten genutzt. Dies entspricht dem BNT-Code P21.

Ausgleichskonzept:

Ziel des Ausgleichskonzeptes ist es, auf den Teilflächen der Flurnummern 937, 938, 940, 943 und 959 einen Komplex aus artenreichem Extensivgrünland (z. B. magere Glatt-/ Goldhaferwiesen oder Magerweiden), BNT-Code G214 und einer Ortsrandeingußung (Hecken trocken-warmer Standorte z.B. mit Berberitze, Felsenbirne, Felsenkirsche), BNT-Code B111, zu erstellen. Auf der Teilfläche von Flurnummer 970 wird eine Streuobstwiese im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland, BNT-Code B441, angelegt.

Zu Erreichung des Zieles des Ausgleichskonzeptes werden konkret folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Aushagerung der Ackerflächen durch den düngereichen Anbau von Nährstoffzehrendem Wintergetreide (1–2 Jahre).
- Um eine erfolgreiche Ansiedlung der Zielarten auf Empfängerflächen mit geschlossener Grasnarbe zu ermöglichen, muss die bestehende Vegetation nachhaltig geöffnet werden. Dies kann durch Eggen, Fräsen oder Pflügen erreicht werden.
- Mähgutübertragung eines entsprechenden Saatgutes einer geeigneten Spenderfläche **Als Spenderflächen eignen sich insbesondere hochwertige Bestände mit regional charakteristischer Artenzusammensetzung und möglichst hoher Abundanz der Zielarten, einschließlich seltener und gefährdeter Arten. Da Artenzusammensetzung und Samendichte jährlich stark variieren können, empfiehlt sich vor der Beerntung eine Überprüfung des aktuellen phänologischen Zustandes der Spenderfläche und in Jahren mit extrem niedrigem Samenansatz der Verzicht auf eine Beerntung. Die Spenderflächen sollten darüber hinaus in möglichst geringer Entfernung (< 20 km) zu den Empfängerflächen liegen. Je größer die Distanzen, umso höher ist die Gefahr einer genetischen Veränderung der lokalen Flora.** Steckbrief 6510 Flachland-Mähwiesen, BfN, 2013
- Für eine wirkungsvolle randliche Eingrünung der Misch- und Gewerbegebiete ist eine dreireihige Pflanzung ausschließlich heimischer Strauch- und Baumarten (gem. Pflanzschema) geplant. Pflanzgrößen: verpflanzter Strauch 60 – 100 cm, verpflanzter Heister 125 - 150 cm. Ein Pflanz- und Reihenabstand von 1,50 m bringt zeitnah ein gutes Ergebnis. Durch Baumpflanzung im Abstand von 6 – 12 m unregelmäßig eingestreut entsteht ein aufgelockertes und natürliches Erscheinungsbild.
- Auf der Fläche für die Streuobstwiese sind hochstämmige Obstbäume gem. Pflanzliste (3 x v., STU 12-14 cm, mit Wurzelballen) zu pflanzen. Die Obstbäume sind mit Pflöcken zu stabilisieren und gegen Verbiss zu schützen. Die Bäume sind in Reihen anzupflanzen, der Abstand in der Reihe beträgt 10 m, zwischen den Reihen mind. 10 m. Bei der Anpflanzung sind die Grenzabstände zu Nachbargrundstücken zu berücksichtigen. Abgänge sind zu ersetzen.

Pflege

in Anlehnung an oben genannten Maßnahmen zur Erreichung / Erhaltung der Entwicklungsziele

Ortsrandeingrünung:

- Die Randstreifen sind ein- bis zweimal jährlich ab dem 01. Juli zu mähen.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Die gemähten Streifen werden nach der Septembermahd gegrubbert und mit Mähgut einer geeigneten Spenderfläche "nachgeimpft".
- Nach Einstellung der gewünschten Pflanzengesellschaft reicht es aus, den Streifen jährlich im Spätherbst zu mähen und das Mähgut abzutransportieren.
- Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln jeglicher Art ist unzulässig.
- Die Strauchhecke wird durch Verjüngung sachgerecht gepflegt. Bei der Verjüngung werden die Gehölze der Hecke fast bis auf den Boden zurückgeschnitten, „auf-den-Stock-setzen“. Ohne einen Rückschnitt nimmt langfristig die Dichte der Hecke ab, so dass viele Vogelarten keine geeigneten Nistplätze mehr finden. Beim Auf-den-Stock-setzen wird abschnittsweise alle fünf Jahre ein Drittel der Hecke zurückgeschnitten. Die Bäume und Sträucher schlagen dann aus dem Stock wieder aus und es entsteht eine neue, dichte Hecke. Die Pflegeabschnitte sollten unterschiedlich lang sein (zwischen 10-25 beziehungsweise bis 50 Meter bei langen Hecken), so dass verschiedene Entwicklungsabschnitte einer Hecke nebeneinander vorhanden sind. Der Erhalt einzelner hoch herausragender Bäume (Überhälter) und Solitärsträucher und deren gezielte Förderung sind dabei ein wichtiger Aspekt.

Streuobstwiese:

- Erziehungsschnitt: Obstbäume brauchen für ihre gute Entwicklung besonders in den ersten 7 Jahren einen qualifizierten Erziehungsschnitt, der in der Regel nur von ausgebildeten Fachleuten ausgeführt werden kann. Dabei werden 3-4 Leitäste und ein guter Mitteltrieb entwickelt. Nur bei einem guten Kronenaufbau können die Bäume ein hohes Alter und auch hohe Erträge erreichen.
- Erhaltungsschnitt: Hat der Obstbaum durch richtige Erziehung eine gute Krone entwickelt, so sind in den Folgejahren nur noch Pflegeschnitte notwendig. Sie dienen in der Regel dazu, Triebwachstum und Fruchtbildung im Gleichgewicht zu halten und Licht in die Krone zu bringen. So werden zum Beispiel in der Krone alle Triebe entfernt, die nach innen wachsen.
- Schnitt zur Erneuerung: Vergreist ein Obstbaum zum Beispiel aufgrund mangelnder Pflege oder wird er instabil, wird in der Regel ein baumerhaltender Erneuerungsschnitt notwendig.
- Grasschnitt: Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich ab dem 01. Juli zu mähen. Das Mähgut muss abtransportiert werden. Die gemähten Streifen werden nach der Septembermahd gegrubbert und mit Mähgut einer geeigneten Spenderfläche "nachgeimpft". Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln jeglicher Art ist unzulässig.

Berechnung:

Der Ausgleichsumfang für flächenbezogenen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume erfolgt in Wertpunkten gemäß der nachfolgend dargestellten Matrix:

Ausgleichsumfang	=	Fläche	x	Prognosezustand (nach Entwicklungszeit)	-	Ausgangszu- stand
------------------	---	--------	---	--	---	----------------------

Der Ausgleichsumfang für die Biotop- und Nutzungstypen ergibt sich durch die Multiplikation der Größe der Ausgleichsfläche mit der Aufwertung in Wertpunkten pro Quadratmeter. Maßgebend ist der Vergleich des Zustandes der Ausgleichsfläche vor (Ausgangszustand) und 25 Jahre Entwicklungszeit nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen (Prognosezustand). Wenn Maßnahmen erst nach einer längeren Entwicklungszeit ihr vollständige Funktionsfähigkeit einnehmen können, kann nur der nach 25 Jahren erreichte Zustand in Ansatz gebracht werden. Dies geschieht durch einen Abschlag von dem Biotopwert, der erst mit Erreichung des Endzustandes des Zielbiototyps anzunehmen ist (Timelag).

Da als Zielzustand auf der hier behandelten Ausgleichsfläche eine Hecke trocken-warmer Standorte (BNT-Code B111) auf artenreichem Extensivgrünland (BNT-Code G214) sowie ein Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland (BNT-Code B441) angestrebt ist, ist mit einer Entwicklungszeit von mehr als 25 Jahren zu rechnen. Daraus resultiert ein Abschlag von 1 Wertpunkt. Konkret bedeutet dies, dass der Zielzustand, der grundsätzlich mit 12 Wertpunkten bewertet ist, nur mit 8 Wertpunkten angerechnet werden kann. Der Wertzuwachs pro Quadratmeter beträgt somit 8 Wertpunkte.

Der konkrete Ausgleichsumfang für das hier behandelte Bebauungsplanverfahren berechnet sich somit wie folgt:

Ausgleichsumfang	=	Fläche	x	Prognosezustand (nach Entwicklungszeit)	-	Ausgangszu- stand
Ausgangszustand BNT A11						
57.765 WP	=	7.221 m ²	x	12 WP	-	3 WP +1 WP (Timelag)
Ausgangszustand BNT 213						
1.344 WP	=	1.344 m ²	x	12 WP	-	12 WP
Ausgangszustand BNT G11						
11.542 WP	=	1.443 m ²	x	12 WP	-	3 WP +1 WP (Timelag)
Ausgangszustand BNT P21						
8.177 WP	=	1.022 m ²	x	12 WP	-	3 WP +1 WP (Timelag)

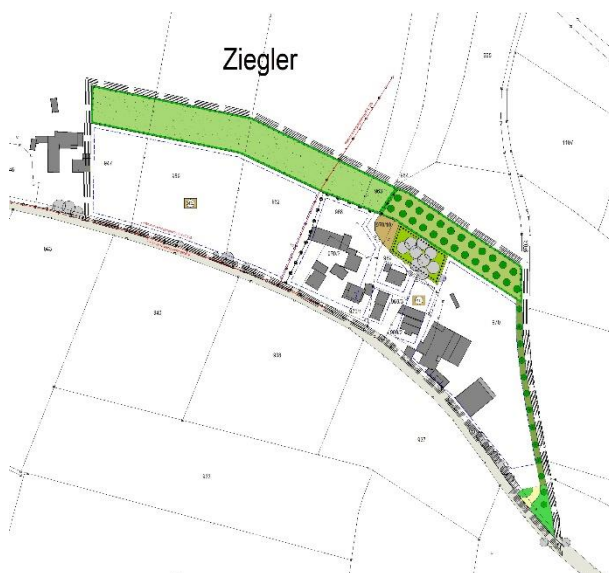
Demnach wird eine Ausgleichsfläche mit einer Größe von 11.030 m² für das Bebauungsplanvorhaben festgesetzt.

Die Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Satzungsbeschluss umzusetzen. Die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung festgelegten Ausgleichsflächen sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes an das Ökoflächenkataster beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz zu melden. In begründeten Fällen (z.B. erst später erfolgende Erschließung des Baugebiets) kann auf Antrag an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Dingolfing-Landau die Frist für die Umsetzung der Maßnahmen verlängert werden.

Um die Sicherung des angestrebten Zustands der Ausgleichsflächen zu gewährleisten, ist bei Ausgleichsflächen, die sich nicht im Eigentum der Gemeinde Mengkofen befinden, die Bestellung einer unbefristeten beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaats Bayern erforderlich. Diese Sicherung ist durch den Flächeneigentümer zu veranlassen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Gemäß Muster-Einführungserlass zum EAG Bau handelt es sich bei den laut Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Baugebietes. Es wurden im Vorfeld folgende Varianten erarbeitet:



Variante 1
Mischgebiet zwischen dem Dorfgebiet Hagenau und Überplanung des bestehenden GE Hagenau mit einer Fläche von ca. 45.200 m².



Variante 2
Mischgebiet zwischen dem Dorfgebiet Hagenau (nördlich und südlich der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen) und Gewerbegebiet im östlichen Teil mit einer Fläche von ca. 83.140 m².

Variante 3
Mischgebiet zwischen dem Dorfgebiet Hagenau (nördlich und südlich der Gemeindeverbindungsstraße Hagenau-Süßkofen) und Gewerbegebiet im östlichen Teil mit einer Fläche von ca. 66.745 m².

Der Variante 3 wurde gegenüber der Variante 2 der Vorzug gegeben, da nicht alle Grundeigentümer dazu bereit waren, einen vollständigen Lückenschluss zwischen Hagenau und dem Weiler Ziegler durchzuführen. Trotzdem findet die Variante 3 einen optimalen Ausgleich zwischen sparsamen Flächenverbrauch, wirtschaftlicher Erschließung und gestalterischer Qualität.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Den Ergebnissen wurden anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Folgende Gutachten und Grundlagen wurden zur Untersuchung herangezogen:

- Regionalplan der Region 13 – Landshut
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Umweltatlas Bayern Geologie und Boden, Bayerisches Landesamts für Umwelt

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand dieser Überwachung ist auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen. Die Gemeinden nutzen dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Information der Behörden aus der Beteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB.

Um die Maßnahmenumsetzung zu überwachen, die die Auswirkungen des Bebauungsplanes ausgleichen sollen, sind folgende Monitoring-Maßnahmen sinnvoll:

- Information der Grundstückseigentümer bzw. Baubewerber über die grünordnerischen Festsetzungen (Ortsrandeingrünung)
- Festschreibung grünordnerischen Festsetzungen, insbes. der Ortsrandeingrünung im Norden, über städtebaulicher Verträge o.ä.
- Anzeige der Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen bei der Unteren Naturschutzbehörde Dingolfing-Landau (Veranlassung durch die Gemeinde Mengkofen).

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Mengkofen verfolgt mit der hier behandelten Bauleitplanung das Ziel, den vielfältigen Bedürfnissen im Zuge der baulichen Entwicklung der Gemeinde gerecht zu werden. Der Bebauungsplan „Hagenau-Ziegler“ dient der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbe in Verbindung mit Wohnen (MI) sowie der Schaffung von Flächen für nicht erheblich störende Gewerbebetriebe (GE) in der Gemeinde Mengkofen. Entsprechende Nachfragen von Einheimischen liegen der Gemeinde seit längerem vor.

Die Planung erfolgt unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf den Naturhaushalt und Landschaft.

Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Boden	mittel	mittel	hoch	mittel
Klima und Lufthygiene	gering	mittel	mittel	mittel
Grund- und Oberflächenwasser	gering	mittel	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Landschaft	gering	gering	mittel	gering
Mensch	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht gegeben	gering	nicht gegeben	nicht gegeben

Wie die vorangegangene Tabelle darstellt, sind Auswirkungen geringer und mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Die geringen Auswirkungen resultieren aus der Tatsache, dass durch einen Großteil der Planungen Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind.

Die mittlere baubedingte Auswirkung für das Schutzgut Boden ergibt sich durch die Größe des Vorhabens, die GRZ von 0,6 bzw. 0,8 und der daraus folgenden Konsequenzen für das Schutzgut Boden.

Die mittlere anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft resultieren zum einen aus der Größe des Vorhabens aus dem zunehmende Verkehr und den geplanten Nutzungen in den Misch- und Gewerbebezirken.

9. Literatur bzw. Arbeitsgrundlagen

- Amtliche bayerische Biotopkartierung (FIS-Natur Online)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Landshut, 1999
- Biotopwertliste/Vollzugshinweise und Arbeitshilfen zur Bayerischen Kompensationsverordnung; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Mengkofen
- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. Herausgeber: Bayerisches Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr; eingeführt mit Schreiben vom 15. Dezember 2021
- Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. Auflage Januar 2007
- Regionalplan Landshut, (Stand 22.04.2021)
- Übersichtsbodenkarte M 1:25.000

Bayerbach, den 12.09.2023

**BINDHAMMER Architekten, Stadtplaner
und Beratender Ingenieur Part mbB**
Kapellenberg 18 84092 Bayerbach