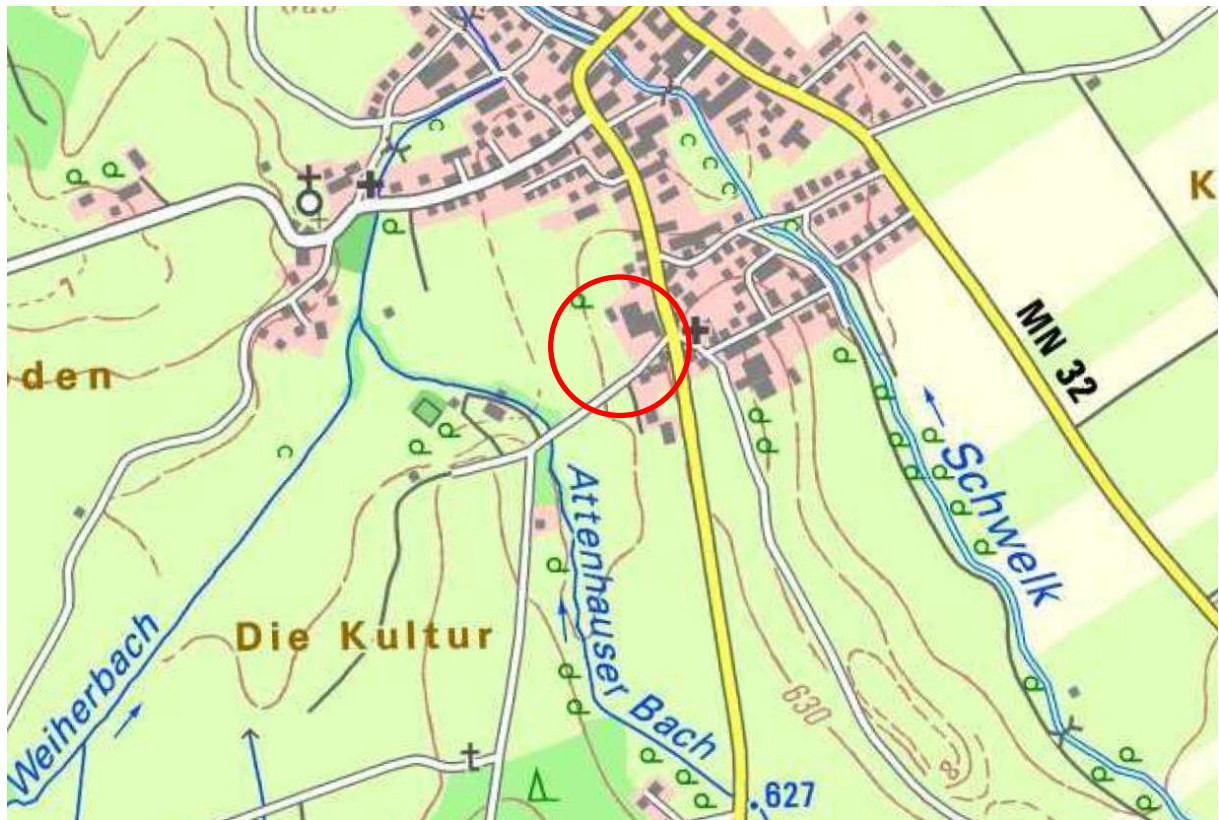


Bebauungsplan mit Grünordnung "Gewerbegebiet Süd-Attenhausen"

Umweltbericht

Vorentwurf | Stand: 06.07.2022



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Gewerbegebiet Süd-Attenhausen"
Umweltbericht Vorentwurf | Stand: 06.07.2022

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Sontheim

Hauptstraße 41
87776 Sontheim

Telefon: +49 8336 8021 - 0

Telefax: +49 8336 9526

E-Mail: buergermeister@sontheim.de

Web: www.sontheim.de



Vertreten durch: 1. Bürgermeister Alfred Gänsdorfer

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSTER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Laura Gehring - M.Sc. Physische Geographie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 06.07.2022

Laura Spranz
M.Sc. Physische Geographie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	7
1	Kurzdarstellung der Planung	7
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	7
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	8
1.3	Untersuchungsraum	10
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen	10
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	10
2.2	Regionalplan Donau-Iller	13
2.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim	15
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	15
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	18
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	18
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	19
3.1.1	Bestandssituation	19
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	19
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	20
3.2.1	Bestandssituation	20
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	22
3.3	Schutzgut Fläche	23
3.3.1	Bestandssituation	23
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	23
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	24
3.4.1	Bestandssituation	25
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	29
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	30
3.5.1	Bestandssituation	30
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	33
3.6	Schutzgut Luft und Klima	33
3.6.1	Bestandssituation	34
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	34
3.7	Schutzgut Landschaft	35
3.7.1	Bestandssituation	35
3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	35

3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	36
3.8.1	Bestandssituation	36
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	36
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	38
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	39
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	39
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	39
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	40
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	41
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	41
4.2	Eingriffsregelung	43
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	43
4.2.2	Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen	44
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	48
5	Planungsalternativen	60
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	60
6	Methodik und technische Verfahren	60
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	60
8	Maßnahmen zur Überwachung	61
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
10	Quellenregister	64

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV	21
Tabelle 2:	Flächenbedarf des Planvorhabens	23
Tabelle 3:	Bewertung der Acker-/Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 54)	26
Tabelle 4:	Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38)	26
Tabelle 5:	Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebes der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-44)	27
Tabelle 6:	Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.5.a, Seite 48-50)	28
Tabelle 7:	Gesamtbewertung Boden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Seite 19“)	29
Tabelle 8:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	41
Tabelle 9:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	46
Tabelle 10:	Ermittlung Planungsfaktor	47
Tabelle 11:	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope	58
Tabelle 12:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	62

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild mit Geltungsbereich und DFK (Quelle: Gemeinde Sontheim)	8
Abbildung 2:	Blick von Westen in Richtung der Schreinerei	9
Abbildung 3:	Blick entlang des Attenhauser Baches mit Begleitgehölzen nach Südosten	9
Abbildung 4:	Blick von Osten in Richtung Attenhauser Bach	10
Abbildung 5:	Auszug aus dem Regionalplan: Karte Nr. 3 Landschaft und Erholung; Karte Nr. 2 Siedlung und Versorgung (Quelle: Regionalverband Donau- Iller, 1987)	13
Abbildung 6:	Auszug aus dem Regionalplan: Raumnutzungskarte, Gesamtfortschreibung Entwurf (Quelle: Regionalverband Donau- Iller, 23.07.2019)	14

Abbildung 7:	Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan: Darstellung des Plangebietes (roter Kreis) als Flächen für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer orts- oder landschaftsgestalterischer Bedeutung	15
Abbildung 8:	Attenhauser Bach	31
Abbildung 9:	HQ ₁₀₀ Berechnung aus der Einbeziehungssatzung „Am Sodenbach“	32
Abbildung 10:	Biotoptypen gem. BayKompV inklusive der Bedeutung für die Biotopnutzungstypen	45
Abbildung 11:	Kompensationsfaktor im Plangebiet	46
Abbildung 12:	Lage der Ausgleichsfläche	49
Abbildung 13:	Biotoptypen Planung Ausgleichsmaßnahme A1	50
Abbildung 14:	Biotoptypen Bestand Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3	51
Abbildung 15:	Biotoptypen Planung Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3	52

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Sontheim plant am südwestlichen Ortsrand des Ortsteils Attenhausen zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Gewerbegebiet Süd-Attenhausen“. Das Projektgebiet umfasst ca. 1,5 ha und grenzt im Norden und Westen an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten wird das Projektgebiet durch das bestehende Mischgebiet und die Staatsstraße 2011 „Ottobeurer Straße“ und im Süden durch die Straße „Am Sodenbach“ begrenzt. In nördliche und östliche Richtung erstreckt sich das Siedlungsgebiet des Ortsteils Attenhausen.

Mit der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes möchte die Gemeinde Sontheim der bereits bestehenden Nachfrage nach Bauflächen für Gewerbe gerecht werden. Es sollen die bestehenden Betriebsflächen der „Boneberger Schreinerei GmbH“ baurechtlich gesichert und erweitert werden. Zudem soll im Südwesten des Plangebiets eine Lagerhalle für den Betrieb „E. Rolly Bodenbeläge“ gebaut werden. Ziel der Planung ist demnach die Schaffung von bedarfsgerechten Gewerbeflächen.

Die Gemeinde Sontheim verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1989. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche verbindliche Bauleitplanung kann jedoch nicht vollständig aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

Nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Bebauungsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Dieser beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens. Außerdem soll er Planungsalternativen anbieten und in Bezug auf die Umweltauswirkungen abwägen. Ferner sind Informationen darzustellen, die für das Planungsgebiet relevant sind und z.B. in der Landes- oder Regionalplanung förmlich festgelegt wurden.

Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen.

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd-Attenhausen“ befindet sich in süd-westlicher Ortsrandlage des Ortsteils Attenhausen, zwischen „Ottobeurer Straße“ (St 2011) und der Straße „Am Sodenbach“. Das Geländenniveau des Plangebietes ist weitgehend eben. Es umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn.: 122, 156, 158, 1268/4 und 150 (Teilfläche), 143/2 (Teilfläche) bei einer Gesamtfläche von ca. 1,48 ha.

Das Plangebiet selbst wird im Osten vom bestehenden Gewerbebetrieb der Schreinerei Boneberger geprägt, ansonsten ist es überwiegend unbebaut und intensiv landwirtschaftlich genutzt (Intensivgrünland). Die Fläche ist ringsherum überwiegend von landwirtschaftlicher Fläche umgeben. Im Osten und Süden schließen Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen an. In westlicher Richtung verläuft in einer Entfernung von ca. 40 m zur westlichen Begrenzung des Geltungsbereiches der „Attenhauser Bach“, welcher von bachbegleitenden Gehölzen umgeben ist. Dahinter befinden sich weitere Grünflächen und Tennisplätze.

Im Süden grenzt die Straße „Am Sodenbach“ an, welche die verkehrliche Erschließung des Plangebietes und den Anschluss an die „Ottobeurer Straße“ (St 2011) sichert. Von hier aus besteht Anschluss nach Ottobeuren bzw. erfolgt die Anbindung an den überörtlichen Verkehr (u.a. Autobahn A 96) über die Autobahnauffahrt „Erkheim“ in nördliche Richtung.

Das Geländenniveau des Plangebietes ist weitgehend eben und liegt auf etwa 622 m ü. NHN



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich und DFK (Quelle: Gemeinde Sontheim)



Abbildung 2: Blick von Westen in Richtung der Schreinerei



Abbildung 3: Blick entlang des Attenhauser Baches mit Begleitgehölzen nach Südosten



Abbildung 4: Blick von Osten in Richtung Attenhauser Bach

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den in Abbildung 1 dargestellten Geltungsbereich und die daran angrenzenden Flächen, sofern sie im räumlichen Zusammenhang stehen. Für das Schutzgut Landschaftsbild wird ein entsprechend großer Umkreis um das Projektgebiet gewählt, um die räumliche Lage am Ortsrand von Attenhausen und die umliegenden Blickbezüge hinreichend zu berücksichtigen.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs.1 Nr. 2 ROG „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes“. Diese Festlegungen betreffen die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für Infrastruktur.

Gemäß der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern (Stand 01.01.2020) liegt die Gemeinde Sontheim innerhalb des allgemeinen ländlichen Raums im Süden der Region Donau-Iller. Die Gemeinde liegt in der Nähe zum Oberzentrum Memmingen im Westen und zu den Mittelzentren Mindelheim und Bad Wörishofen im Osten.

Für den ländlichen Raum und die gegenständliche Planung benennt das Landesentwicklungsprogramm Bayern die folgenden relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

- (Z) „In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.“
- (G) „Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.“

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

- (Z) „Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.“

1.3.1 Klimaschutz

- (G) „Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.“

1.4.1 Hohe Standortqualität

- (G) „Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.“

2.2.5 Entwicklung und Ordnung im ländlichen Raum

- (G) „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass
- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
 - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
 - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine
 - landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen in der Gemeinde Sontheim und in den zugehörigen Ortsteilen fördert die Siedlungsstruktur des Ortes. Die Ausweisung steht den o.g. Zielen und Grundsätzen für eine gleichwertige und geordnete Entwicklung des ländlichen Raumes nicht entgegen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung

- (G) „Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“

Im Ortsteil Attenhausen sind derzeit keine gewerblichen Flächen für die Gemeinde Sontheim verfügbar. Das Plangebiet liegt auf einer Fläche im Osten, die unmittelbar an einen bestehenden Gewerbebetrieb anschließt und im Süden durch die Ortsstraße „Am Sodenbach“ und einen weiteren Betrieb begrenzt wird. Dieser Betrieb liegt bislang ohne Anschluss an den Ort im Außenbereich. Zudem befindet sich der Geltungsbereich in fußläufiger Nähe zu den bestehenden Betrieben mit Erweiterungsbedarf, sodass eine sehr gute funktionale und verkehrliche Anbindung gegeben ist.

Durch die bewusste Durchgrünung und Anlage einer Ortsrandeingrünung sowie das hohe Augenmerk auf eine regionaltypische Bauweise rundet das Vorhaben die Siedlungsfläche vom Ortsteil Attenhausen ab und bindet den im Süden bestehenden Gewerbebetrieb an die Siedlung an.

5.1 Wirtschaftsstruktur

- (G) „Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.“

Durch die geplante Erweiterung werden eben genau diese ortansässigen und kleinen Betriebe gefördert.

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

- (G) „Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.“

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

- (G) „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“
- (G) „In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.“

Da es sich bei der Ausweisung des gegenständlichen Bebauungsplanes um ein Gewerbegebiet zur Erweiterung ortsansässiger Firmen mit direkter Anbindung an die bestehenden Firmengebäude und Eingliederung in die bestehende Gewerbestruktur handelt, sind die Flächen als besonders geeignet zu betrachten. Die Planung ist in der Lage, die aufgeführten Ziele des Landesentwicklungsprogramms zu erfüllen und steht in keinem grundsätzlichen Widerspruch mit den oben genannten Zielen, sondern entspricht vielmehr den genannten Grundsätzen. Die Flächen eignen sich aufgrund des kleinen Zuschnitts, der teilweise vom HQ₁₀₀ (Hochwasserereignis, das mit der Wahrscheinlichkeit von 1/100

jedes Jahr erreicht oder überschritten wird) betroffenen Flächen und der umgebenden Siedlungsfläche nur bedingt für die landwirtschaftliche Nutzung. Zudem sind die Flächen nicht als Vorrangflächen für die Landwirtschaft ausgewiesen und befinden sich bereits im Besitz der Gewerbetreibenden. Mit Blick auf die Erschließung des Gewerbegebiets ist darauf zu achten, dass die Zufahrtswege zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gesichert werden.

2.2 Regionalplan Donau-Iller

Die Aussagen des Landesentwicklungsprogrammes werden durch die Regionalplanung konkretisiert (RPDI 1987). Im Jahr 2007 wurde eine Gesamtfortschreibung angestoßen, die jedoch noch nicht abgeschlossen ist und sich derzeit in der Entwurfsphase befindet.

Im Regionalplan Donau-Iller wird der Gemeinde Sontheim keine zentrale Funktion zugeordnet sondern als Siedlungsbereich im ländlichen Raum dargestellt. Die Gemeinde Sontheim liegt jedoch in unmittelbarer Nähe zum nördlich gelegenen Kleinzentrum Erkheim, dem östlich gelegenen Mittelzentrum Mindelheim und dem sich westlich befindlichen Oberzentrum Memmingen. Die Gemeinde Sontheim liegt an keiner Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Eine regionale Entwicklungsachse verläuft in nördlicher Richtung von Boss Richtung Krumbach (Schwaben, entlang der Bundesstraße 300).

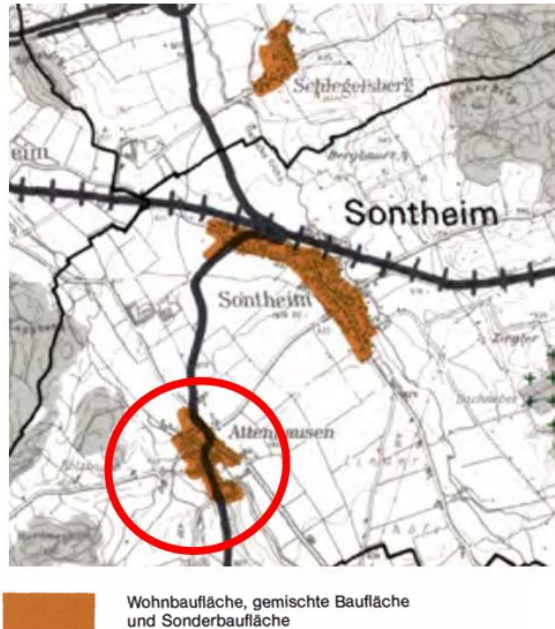


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan: Karte Nr. 3 Landschaft und Erholung; Karte Nr. 2 Siedlung und Versorgung
(Quelle: Regionalverband Donau- Iller, 1987)

In der derzeit laufenden Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller (Entwurf) stellen sich die Raumnutzungen wie folgt dar:

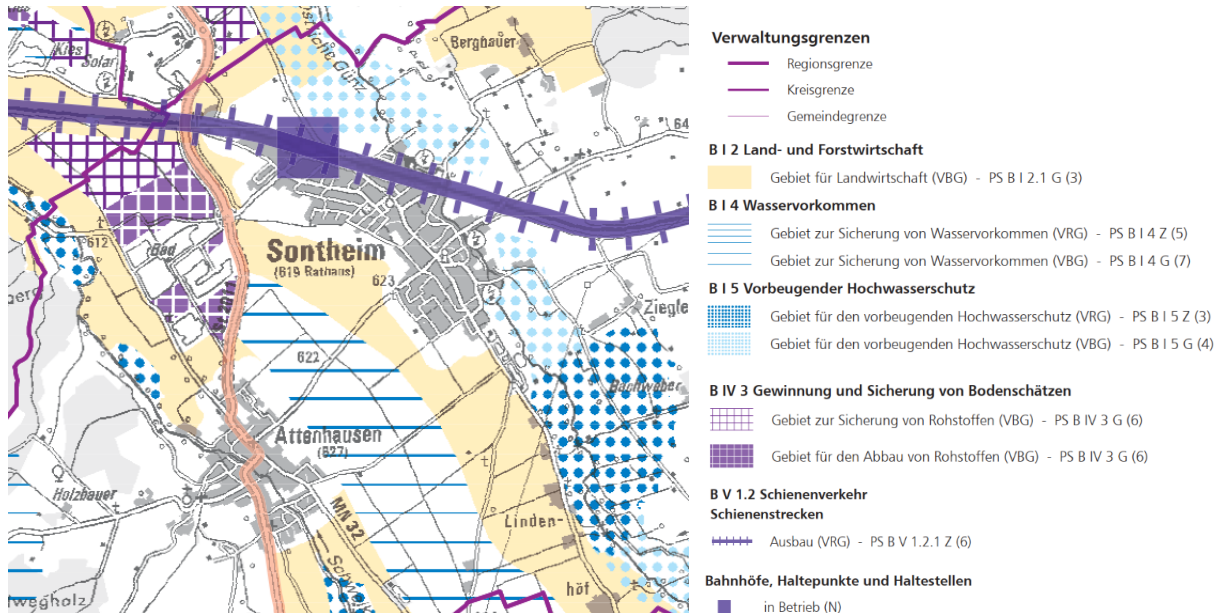


Abbildung 6: Auszug aus dem Regionalplan: Raumnutzungskarte, Gesamtfortschreibung Entwurf (Quelle: Regionalverband Donau- Iller, 23.07.2019)

Folgende Plansätze des Regionalplans Donau-Iller sind für die gegenständliche Planung relevant:

Der Plansatz Siedlungswesen B II 1.3 führt aus, dass „die weitere Siedlungstätigkeit [...] sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, [...] Raumes der Region Donau-Iller beitragen“ soll. Zudem ist gemäß dem Plansatz BII 1.4 „Eine Zersiedlung der Landschaft“ zu verhindern.

Weiterhin sind folgende Plansätze in Bezug auf die Gewerbliche Wirtschaft (Teil B IV) relevant:

B IV 2.8 „Im Mittelbereich des möglichen Oberzentrums Memmingen soll auf eine Steigerung des Arbeitsplatzangebotes im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich hingewirkt werden (...).“

B IV 2.9 „Im Mittelbereich Mindelheim soll auf eine Steigerung des Arbeitsplatzangebotes im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich hingewirkt werden (...).“

Die Planung des gegenständlichen Vorhabens steht somit nicht mit den Plansätzen des RVDI in Konkurrenz, Zielkonflikte entstehen keine.

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Ausweisungen gemäß der Karte 2 „Raumnutzung – Siedlung und Erholung“ sowie gemäß der Karte 3 „Raumnutzung – Landschaft und Erholung“ des RPD. Südöstlich des Plangebiets in ausreichender Entfernung befindet sich ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Da diese Flächen durch das geplante Vorhaben nicht berührt werden, kann eine Beeinträchtigung dieses Gebietes ausgeschlossen werden.

2.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Sontheim

Die Gemeinde Sontheim verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1989. In diesem wird der Planungsraum als Flächen für die Landwirtschaft und als Mischgebietsfläche mit Einzelbäumen dargestellt (s. Abbildung).



Abbildung 7: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan: Darstellung des Plangebietes (roter Kreis) als Flächen für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer orts- oder landschaftsgestalterischer Bedeutung

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Das geplante Gewerbegebiet (GE) stimmt nur teilweise, nämlich im östlichen Bereich (Bestandsbebauung), mit der Darstellung des Flächennutzungsplans überein. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches weicht dagegen von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ab und ist im Wege der Änderung anzupassen. Die Änderung wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt (7. FNP-Änderungsverfahren). Die Verwirklichung dringend benötigter Gewerbeflächen wird von der Gemeinde Sontheim stärker gewichtet als die im Flächennutzungsplan geplante Freihaltung dieser Fläche, zumal diese weder als Kaltluftschneise das Mikroklima wesentlich beeinflusst noch aus Sicht des Artenschutzes von besonderer Bedeutung ist.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst dabei im Wesentlichen den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs (mit Ausnahme der Bestandsbebauung) des verfahrensgegenständlichen Bebauungsplans.

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellsten Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- §§ 13 - 15 BNatSchG, §§ 14 u. 15 NatSchG: Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/ Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23 - 30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgut Fläche

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf 30 ha pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden und Geomorphologie

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Art. 44 BayWG: Erhalt der Versickerungsfähigkeit der Böden

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahen Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Art. 44 BayWG: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Minimierung um min. 40 % bis 2020, um min. 55 % bis 2030 jeweils gegenüber 1990, Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege
- Art. 1, 2, 4, 7 u. 8 BayDSchG: Schutz/Erhalt der Bau- und Bodendenkmäler

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen berücksichtigt. Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Wirkraum so erweitert und abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen - auch jene, die über das Plangebiet hinauswirken – erkannt und bewertet werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Planungsgebiet gewählt.

Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Umweltrechts gemäß folgender Gliederung:

- Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut Luft und Klima
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel C6 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts detailliert dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelastung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild (u.a. Sichtbeziehungen) werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt (siehe Kapitel 3.6 und 3.7).

3.1.1 Bestandssituation

Das Projektgebiet schließt sich südwestlich an die bestehende Bebauung in Attenhausen an und umfasst neben dem bereits bestehenden Betriebsgelände der Schreiberei Boneberger angrenzende Grünflächen. Das Plangebiet grenzt im Norden direkt an landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Der Untersuchungsraum hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Freizeit- und Erholungswert, da südlich des Gebiets die Straße „Am Sodenbach“ verläuft. Diese führt zum Attenhausener Bach und wird für die Feierabenderholung genutzt. Die Wiesen im Plangebiet wirken sich positiv auf die Erholungsfunktion aus, während die bestehenden Gewerbeflächen diesbezüglich keine erhöhte Wertigkeit aufweisen.

Hinsichtlich der Wohnfunktion sind zum einen die innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Wohngebäude sowie als nächstgelegene außerhalb des Geltungsbereiches bestehenden Wohngebäude die südlich der Straße „Am Sodenbach“, östlich der „Ottobeurer Straße“ sowie nördlich der Schreinerei angrenzenden Wohnbauflächen zu nennen.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit eine mittlere Bedeutung zu.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Erweiterung der Gewerbefläche ist auf die potentiellen zusätzlichen Lärmbelastungen hinzuweisen. Die zusätzliche Lärmbelastung wird durch die räumliche Situierung (Erweiterung in westlicher Richtung – also von der bestehenden Wohnbebauung abrückend) allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit relativ gering bzw. keine verstärkte Situation gegenüber der aktuellen Belastung sein. Grundsätzlich muss die Einhaltung der jeweiligen Orientierungswerte (DIN 18005, TA Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten sichergestellt sein.

Im Bereich der aktuellen Wohnnutzung im näheren Umfeld ist von keiner erheblichen zusätzlichen anlagen- und betriebsbedingten (z. B. durch Transportverkehr) Lärmbelastung auszugehen.

Auch die Erholungsfunktion des Untersuchungsraumes wird durch die gegenständliche Planung nicht nennenswert beeinträchtigt und die im nahen Umfeld verlaufenden Rad- und Wanderwege werden aufgrund der Lage und der Art des geplanten Vorhabens nicht durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit werden aufgrund der vorliegenden Gegebenheiten und insbesondere der bestehenden Vorbelastung (Erweiterung der bereits bestehenden Gewerbebetriebe) als „gering bis mittel“ eingeschätzt.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere, ökologische Zusammenhänge betrachtet werden – so können einzelne Vegetationsstrukturen auch als Leitlinien für bestimmte Artgruppen (z.B. Vögel, Fledermäuse) dienen, oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und so Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen. Darüber hinaus gehen in die nachfolgenden Bewertungen die amtlich kartierten Biotope sowie die Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern ein.

3.2.1 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt innerhalb der Naturraum-Haupteinheit der „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64). Das Untersuchungsgebiet grenzt im Südosten an die bestehende Gewerbefläche der Schreinerei Boneberger an. Dies umfasst auch das Wohngebäude und den zugehörigen Garten, der jedoch von der gegenständlichen Planung nicht von einer Nutzungsänderung betroffen ist. Im restlichen Untersuchungsgebiet befindet sich Intensivgrünland und ein Grasweg. Außerhalb des Geltungsbereiches folgt im Westen auf Intensivgrünland der Attenhauser Bach mit Gewässerbegleitgehölzen und im Süden befindet sich ebenfalls eine Gewerbefläche mit angrenzendem Intensivgrünland. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Nachweise der ASK (Artenschutzkartierung)-Daten.

Schutzgebiete/-objekte

Der Geltungsbereich liegt sowohl außerhalb von nach dem Bundes- oder Landesrecht ausgewiesenen Schutzgebieten nach §§ 23 bis 29 BNatSchG als auch nach europäischem Recht ausgewiesenen Natura-2000-Gebieten, die nach der Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Richtlinie, bzw. der Vogelschutzrichtlinie

(SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind. Zudem finden sich keine gemäß § 30 BNatSchG (Art. 23 BayNatSchG) geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereiches des gegenständlichen Bebauungsplans. In westlicher Richtung liegen in einer Entfernung von etwa 140 m die Tennisplätze mit einem südlich angrenzenden Feldgehölz (amtlich kartiertes Biotop 8028-0021).

Weiterhin befindet sich ca. 3 km östlich des Plangebiets das Landschaftsschutzgebiet „Hochfirst“ (LSG-00426.01). Westlich befinden sich in etwa 3,2 km Entfernung das Naturschutzgebiet „Hundsmoor“ (NSG-00293.01) und das FFH-Gebiet „Westliche Günz und Hundsmoor“ (ID 8027-371).

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vom 17.02.2022 ergab, dass das Untersuchungsgebiet keine potentielle Lebensstätten bzw. essenziellen Nahrungshabitate europäischer Vogel sowie weiterer planungsrelevanter Arten, welche nach Vogelschutzrichtlinie (VRL) bzw. FFH-Richtlinie (Anhang IV) gesetzlich geschützt sind, aufweist. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, Jagd- bzw. Nahrungshabitaten lokal vorkommender Vogel- und Fledermausarten kann nach derzeitigem Kenntnisstand folglich ausgeschlossen werden.

Nachfolgend erfolgt eine Darstellung der im Planungsraum vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Einstufung der Biotopwertliste der bayerischen Kompensationsverordnung (siehe Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils geltenden Fassung):

Tabelle 1: Innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV

Biotop- und Nutzungstyp	Einstufung gem. BayKompV (Code)	Fläche [m²]	Bedeutung*
Intensivgrünland	G11	9.095	gering
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	P22	1.025	gering
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt	V12	2.640	gering
Rad- / Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünweg)	V322	50	gering
Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	X4	1.978	gering

* Einstufung in gering (WP 1-5), mittel (WP 6-10), hoch (11-15) oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung (0 WP)

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet eine „geringe“ (Intensivgrünland) Bedeutung zu.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als wesentliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind die unmittelbare Entfernung der Vegetationsdecke sowie die Schädigung angrenzender Vegetationsbestände / Habitate durch Befahren, Stäube und Abgase zu nennen. Die Inanspruchnahme der Lebensräume mit „geringer“ Wertigkeit (überwiegend Intensivwiese) ist entsprechend der Bestandsbewertung folglich als Eingriff mit „geringer“ Beeinträchtigungsintensität zu bewerten.

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind beim Abschieben des Oberbodens im Zuge der Baufeldfreimachung die allgemeinen Schutzzeiten vom 1. März bis 30. September nach § 39 BNatSchG und die Artenschutzvorschriften nach § 44 BNatSchG zu beachten (Tötungsverbot geschützter Arten, Zerstörungsverbot von Lebensstätten während den Schutzzeiten etc.).

Darüber hinaus kann es während der Bauarbeiten grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch das Abschieben des Oberbodens sowie den zusätzlichen Baustellenverkehr kommen (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen). Davon betroffen sind hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzflächen von geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit, so dass auch diese Beeinträchtigungen als gering einzustufen sind.

Störungsempfindliche Arten wie die Feldlerche wurden nicht festgestellt. Allgemein kann nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Es entstehen keine erheblichen Störungen für die (potenziell) vorkommenden Arten, Lebensstätten bleiben erhalten und es sind keine essenzielle Nahrungshabitate im Bereich des Eingriffs vorhanden.

Insgesamt werden die baubedingten Auswirkungen mit „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bei der Nutzung der überplanten Fläche als Gewerbegebiet sind in erster Linie Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Gewerbebetrieb und das projektbedingt verursachte Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen. Aufgrund der geringen zu erwartenden Intensität werden diese Auswirkungen insgesamt jedoch als eher geringfügig eingestuft. Eine negative Beeinflussung der im Umfeld des Geltungsbereiches liegenden Biotopflächen und Schutzgebiete infolge der zukünftigen Nutzung des Geltungsbereichs kann aufgrund der ausreichenden Entfernung, der bestehenden Vorbelastung und der geringen Auswirkungsintensität ausgeschlossen werden.

Auch anlagen- oder betriebsbedingt werden nach derzeitigem Kenntnisstand mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Allerdings ist eine gewisse Beunruhigung / Beeinträchtigung der angrenzenden Vegetationsbestände (insbesondere des Gewässerlebensraumes des Attenhauser Bachs) durch das Heranrücken der Bebauung nicht auszuschließen.

Insgesamt werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bei einer Umsetzung der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.3 Schutzgut Fläche

Da der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehr und gewerblicher Nutzung starke Auswirkungen auf die Umwelt hat, soll gemäß des novellierten UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 2 UVPG auch das Schutzgut „Fläche“ thematisiert werden. Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

3.3.1 Bestandssituation

Im vorliegenden Fall wird ein Teil des Geltungsbereiches bereits im Bestand als Fläche für die Schreinerereigebäude und Lagerflächen genutzt. Der westliche Bereich des Projektgebietes (Intensivgrünland) ist bisher unbeplanter und unversiegelter Außenbereich (siehe Tabelle 1).

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit baulicher Umsetzung der gegenständlichen Planung entsteht innerhalb des Geltungsbereichs ein Gewerbegebiet. Im Westen des Projektgebietes gehen die zusätzlich überplanten Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung, der freien Landschaft und der Natur auf lange Sicht verloren. Diese Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche können grundsätzlich jedoch nicht vermieden werden, wenn das Ziel der Schaffung von Gewerbeflächen vor Ort und die Sicherung der Arbeitsplätze verfolgt werden soll. Die baubedingten Auswirkungen werden daher (unter Berücksichtigung des Verhältnisses der Überplanung von Innen- und Außenbereich) insgesamt als „mittel bis hoch“ eingeschätzt.

Tabelle 2: Flächenbedarf des Planvorhabens

Flächenbeschreibung	Fläche Bestand	Fläche Planung
Befestigte Flächen (Straßen, Verkehrsflächen, Gebäude)	4.617 m ²	(GRZ=0,8) 5.212 m ² (Straßen, Gebäude) 5.785 m ²
Unbefestigte Flächen (Grünweg und Wiesenflächen, Garten)	10.171 m ²	(Rest von GRZ= 0,8) 1.303 m ² 2.488 m ²
Summe	14.788 m ²	14.788 m ²

Mit Umsetzung des Planvorhabens wird etwa ca. 63 % der bisher unversiegelten Fläche vollversiegelt oder teilversiegelt. Nur 3.791 m² (37%) der ursprünglich 10.171 m² großen bisher unversiegelten Fläche, bleiben als unversiegelte Bereiche erhalten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als wesentliche Auswirkungen der Flächenversiegelung sind Bodenzerstörung mit all seinen Funktionen für Natur und Umwelt, dauerhafter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Zerschneidung von Biotopen und Tierwanderwegen, Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen. Eine Verminderung der Auswirkungen kann durch die Festlegung einer (städtebaulich verträglichen) möglichst verdichteten Bebauung und der effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen erreicht werden. Hierzu zählt auch die Nutzung bestehender Verkehrsinfrastruktur zur Erschließung („Am Sodenbach“), die Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf ein absolut notwendiges Minimum und die Abwägung der Eingriffsschwere mit dem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Mit der Festlegung einer entsprechend hohen Bebauungsdichte durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ = 0,8 - Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche) wird zwar vergleichsweise viel Boden versiegelt, es wird jedoch (an anderer Stelle) in erheblichem Umfang Fläche eingespart. Außerdem sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken (Ausführung von versickerungsfähigen Stellplätzen, Ausweisung einer plangebietsinternen Ausgleichsfläche / Streuobstwiese im Westen des Geltungsbereiches).

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Fläche mit „mittel bis hoch“ zu bewerten.

3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

Beim Schutzgut „Boden und Geomorphologie“ sollen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) Veränderungen der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden, wie Bodenerosion, Bodenverdichtungen und Bodenversiegelungen. Dabei wird als „Boden“ die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht. Als Grundlage aller sich darüber befindlichen organischen Organismen kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Aber auch auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima wirkt sich der Boden aus. So zählen zu den zahlreichen Bodenfunktionen z.B. die Funktion als Lebensgrundlage zahlreicher Organismen, als Wasserspeicher, für die Stoffumwandlung sowie die Puffer- und Filterfunktionen. Durch eine Flächenversiegelung verschwinden diese wertvollen Bodenfunktionen, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Ausnutzung neu ausgewiesener Gewerbeflächen zu achten.

Böden sind Träger der gesetzlich geschützten Bodenfunktionen gemäß § 2 (2) BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz). Zweck des BBodSchG ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Daher sind die Bodenfunktionen bei räumlichen Planungen in Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) zu erfassen und zu bewerten. Die relevanten Bodenfunktionen sind:

- Natürliche Ertragsfähigkeit (Ertragsfunktion)
- Standortpotential für die natürliche Vegetation (Lebensraumfunktion)
- Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen (Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)
- Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle (Filter- und Pufferfunktion)
- Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Archivfunktion)

3.4.1 Bestandssituation

Grundsätzlich gilt für das Schutzgut Boden und Geomorphologie das bereits beim Schutzgut Fläche erläuterte: Der östliche Teil des Planungsraumes ist schon im Bestand versiegelt / überbaut bzw. rechtskräftig überplant, d. h. hier liegen keine zusätzlichen projektbedingten Eingriffe in gewachsene Böden vor. Für den westlichen Teil des Geltungsbereiches sind diesbezüglich jedoch zusätzliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Dieser Bereich stellt sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden folgendermaßen dar:

Den geologischen Untergrund bilden im Plangebiet gemäß der digitalen geologischen Karte (dGK25) hauptsächlich pleistozäne bis holozäne Bach- oder Flussablagerungen und am östlichen Rand periglaziale, würmzeitliche Flussablagerungen (Niederterrasse). Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1:25.000) handelt es sich beim Boden im Planungsraum hauptsächlich um einen Bodenkomples aus Gley und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment), während am östlichen Rand fast ausschließlich Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich), verbreitet mit Hauptlage, vorliegt. In der Bodenschätzung wird die Bodenart ebenfalls als Lehm beschrieben. Zudem herrscht im Projektgebiet die Bodenstufe 1 vor und die Wasserstufe 2 (Kürzel: Llb2 (63/62)). Die Auswertung der Funktionen wird im Folgenden beschrieben:

Ertragsfunktion

Die Ertragsfunktion bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie z.B. die nutzbare Feldkapazität. Der Durchschnittswert im Landkreis Unterallgäu liegt bei 55 (Ackerzahl) bzw. 50 (Grünlandzahl). Im Projektgebiet liegt die Grünlandzahl 62 vor. Die Böden haben folglich eine hohe natürliche Ertragsfunktion (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Bewertung der Acker-/Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 54)

Acker-/Grünlandzahl	< 28	28 - 40	41 - 60	61 - 75	> 75
Bewertung der Ertragsfähigkeit	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Wertklasse	1	2	3	4	5

Lebensraumfunktion

Die Lebensraumfunktion beschreibt die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. Die überplanten Böden werden landwirtschaftlich vergleichsweise intensiv genutzt, aufgrund der vorliegenden Grünlandzahl von 62 ist auch von keinem hohen Standortpotenzial für die natürliche Vegetation auszugehen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38)

Bewertung nach der Acker- oder Grünlandzahl

Acker-/Grünlandzahlen	Bewertung	Wertklasse
< 20	sehr hoch	5
20 - 40	hoch	4
> 40	regional	3

* Moore können nur bewertet werden, wenn sie sich in einem naturnahen Zustand befinden und nicht entwässert sind.

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung von Niederschlag den Abfluss zu verzögern und zu vermindern, ggf. zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind das Infiltrationsvermögen und die Speicher- und Versickerungsfähigkeit der Böden. Weiterhin maßgeblich sind die Gründigkeit der Böden sowie der Grundwassereinfluss, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist. Diese Bodeneigenschaften sind vor allem bei Starkregenereignissen, starker Schneeschmelze und ähnlichen hochwassergefährdenden Situationen von besonderer Bedeutung. Eine Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben.

*Tabelle 5: Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebes der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen
 Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-44)*

Grünlandflächen					
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen ***+**			
		1/2/3	4	5	4/5-
S *	I	4*	2*	2	3
	II	3*	2	2	2
	III	2*	2	2	2
IS *	I	4*	3*	2	3
	II	3 - 4*	2*	2	2
	III	2	2	2	2
L	I	5	3	3	3
	II	4	3	2	2
	III	2	2	2	2
T	I	3	2	2	2
	II	2	2	2	2
	III	2	2	2	2
Mo	I	5	4	3	-
	II	5	3	2	-
	III	4	2	2	-

*** Böden in Hanglage (> 18 %) erhalten einen Abschlag um eine Bewertungsklasse

** Modifizierungen nach Einzelfallprüfungen sind möglich (z.B. Böden in abflussträger Lage)

* Über Porengrundwasserleitern: Klassenwert = 5

Gemäß Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Tabelle 5) ist das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen mit „sehr hoch“ einzustufen.

Filter- und Puffer für Schadstoffe

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, aus der Umwelt emittierte Schadstoffe aufzunehmen und zu binden. Dies ist je nach Bodenart in mehr oder weniger hohem Maße möglich. Gelöste und gasförmige Stoffe werden z. B. durch Absorption an den Bodenaustauschern gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit häufig immobilisiert. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Ton sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen i. d. R. eine hohe, sandige Böden dagegen eine geringe Speicher- und Reglerfunktion.

Tabelle 6: Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.5.a, Seite 48-50)

Grünlandflächen						
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen				
		1	2	3	4	5
S	I	3	2	2	1	1
	II	2	2	1	1	1
	III	2	1	1	1	1
IS	I	3	3	2	1	1
	II	3	2	2	1	1
	III	2	2	1	1	1
L	I	5	4	4	3	3
	II	4	4	3	3	2
	III	3	3	3	2	2
T	I	5	5	5	4	4
	II	4	4	4	3	3
	III	3	3	3	3	3

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle ist mit „hoch“ zu bewerten (vgl. Tabelle 6).

Archivfunktion

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. Im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die Böden herausragende Archivfunktionen aufweisen.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen. Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten altlastenverdächtige Funde gemacht werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde im Landratsamt Unterallgäu unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen und entsprechende Sanierungsmaßnahmen sind zu ergreifen.

Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit des Standorts

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beruht auf dem arithmetischen Mittel, berücksichtigt aber auch die besondere Bedeutung hoher und sehr hoher Grade der Funktionserfüllung (Wertklassen 4 und 5). Da sowohl für die Teilfunktion „Ertragsfunktion“ als auch bezüglich des „Rückhaltevermögens für Schwermetalle“ hohe Bewertungen vorliegen und für die Funktion „Retentionsvermögen bei

Niederschlagsereignissen“ sehr hohe Bewertungen vorliegen, ergibt sich gemäß nachfolgender Tabelle als Gesamtbewertung eine sehr hohe Schutzwürdigkeit des Standortes.

Tabelle 7: Gesamtbewertung Boden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Seite 19“)

Bewertungsergebnis für einzelne Bodenfunktionen	Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit des Standortes	Wertklasse der Gesamtbewertung
mind. 1 x Bewertungsklasse 5 oder mind. 3 x Bewertungsklasse 4	sehr hoch	5
2 x Bewertungsklasse 4	hoch	4
1 x Bewertungsklasse 4 oder arithmetisches Mittel > 2,5	mittel	3
arithmetisches Mittel bis 2,5	gering	2

Somit kommt dem Schutzgut Boden und Geomorphologie im Untersuchungsgebiet insgesamt eine „sehr hohe (nordwestlicher, bisher unbeplanter Bereich)“ Bedeutung zu.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkung sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch die Lagerung des Erdaushubs und Verdichtung zu nennen.

Durch den sachgerechten Umgang mit anfallendem Bodenmaterial werden diese Beeinträchtigungen verringert. Dazu zählt die Trennung von Ober- und Unterboden sowie die sachgerechte Lagerung des Bodens. Die temporäre Inanspruchnahme von bislang ungestörten Bodenverhältnissen für die Einrichtung von Baustraßen, Lagerflächen etc. wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt, so dass die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden mit „gering bis mittel“ bewertet werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagebedingte Überbauung von Böden führt meist zu einem vollständigen Verlust der Ertragsfunktion, der Retentionsfunktion für Niederschläge, der Filter- und Pufferfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt vollumfänglich aber nur für die versiegelten Flächenanteile. Aber auch auf den teilversiegelten Boden werden die Bodenfunktionen durch Verdichtungen und eine Verringerung der Luft- und Feldkapazität beeinträchtigt. Wesentliche Folgen der Überbauung sind ein verringerter Gas- und Wasseraustausch mit der Atmosphäre und der Pedosphäre. Dadurch wird die mikrobielle Aktivität des Bodens negativ beeinträchtigt, was u. a. zu einer Verschlechterung des Nährstoffhaushaltes führt.

Aufgrund der dauerhaften Versiegelung / Überbauung von Böden werden die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden analog zur Bestandsbewertung in diesen Bereichen mit „sehr hoch“ bewertet, während für die nicht überbaubaren Flächen geringe Auswirkungsintensitäten erwartet werden.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Das Schutzgut „Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)“ soll nach Anlage 4, 4 b UVPg die hydromorphologischen Veränderungen sowie Veränderungen der Wasserqualität und -quantität abhandeln. Nach § 47 Wasserhaushaltsgesetz muss eine mengenmäßige und chemische Verschlechterung des Grundwasserzustands vermieden werden. Daher muss auch während der Bautätigkeiten darauf geachtet werden, keinen Stoffeintrag (Verschmutzung) durch anfallende Abfälle oder Abwässer in das Grundwasser einzubringen.

3.5.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich selbst liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes, jedoch besteht östlich in ca. 700 m Entfernung das Trinkwasserschutzgebiet „Sontheim“ (Kennzahl 2210802800126). Zudem befindet sich ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet westlich in ca. 2 km Entfernung („Ottobeuren, M“, Kennzahl 2210802700070).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich weder Stillgewässer noch Fließgewässer oder sonstige Oberflächengewässer wie Gräben oder (ephemere) Mulden. Der westlich liegende Attenhauser Bach liegt in einer Entfernung von ca. 40 m. Laut der Gewässerstrukturkartierung 2017 ist der Bach sehr stark verändert.



Abbildung 8: Attenhauser Bach

Abbildung 9 zeigt die flächige Ausdehnung des HQ₁₀₀, das im Zuge der Einbeziehungssatzung „Am Sodenbach“ (für das südlich an den Geltungsbereich angrenzende Gebäude) berechnet wurde. Das HQ₁₀₀ ragt im Westen in das Plangebiet hinein.

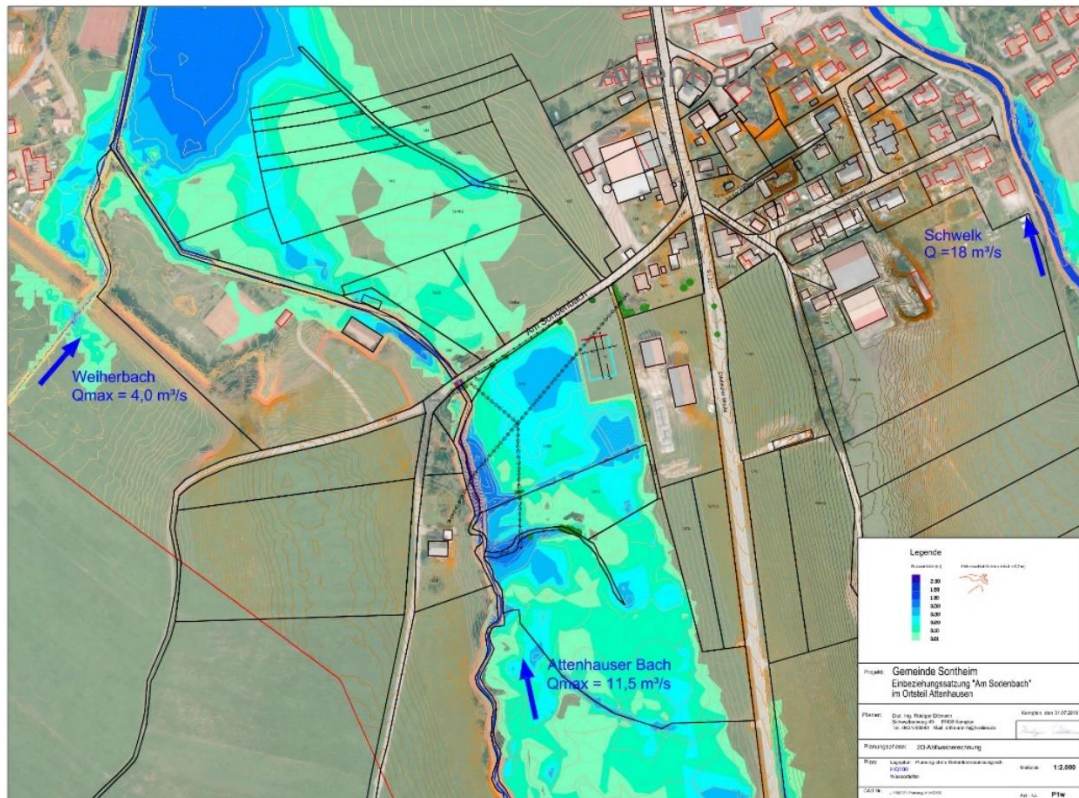


Abbildung 9: HQ₁₀₀ Berechnung aus der Einbeziehungssatzung „Am Sodenbach“

Da innerhalb des HQ₁₀₀ allerdings keine Gebäude vorgesehen sind, sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Grundwasser

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper „Vorlandmolasse - Kirchhaslach“ zugeordnet. Der vorliegende geologische Untergrund lässt sich der hydrogeologischen Einheit (HK500) „fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter)“ zuordnen, bestehend aus sandigem, zum Teil konglomeriertem Kies stellt dieser einen ergiebigen Poren-Grundwasserleiter dar. Laut Landesmessnetz Grundwasserstand liegt der Grundwasserspiegel in Sontheim (Meßstellen-Nr. 13303, etwa 350 m nördlich des Plangebietes) bei durchschnittlich 610,62 m ü. NHN (mittlerer Wasserstand seit 2010) bzw. höchstens 612,06 m ü. NHN, im Geltungsbereich also etwa 13 m (mittlerer Grundwasserstand) bzw. 11 m (höchster Grundwasserstand) unter der Geländeoberkante (durchschnittlich ca. 623 m ü. NHN). Detailliertere Informationen zur Grundwasserqualität und -fließrichtung liegen für das Plangebiet aktuell nicht vor. Das Plangebiet liegt innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die

Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind.

Insgesamt wird die Bestandssituation der Oberflächengewässer im Planungsraum mit "gering" bewertet, da kein Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereiches liegt und auch das HQ₁₀₀ unbaut bleibt. Die Bedeutung des Grundwassers im Geltungsbereich wird als „mittel“ eingestuft.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Attenhauser Bachs und des Grundwasserkörpers nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert, so dass abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen (z. B. Leckagen) die baubedingten Wirkungen auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer insgesamt als „gering“ einzustufen sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als grundsätzlich denkbare anlage- und betriebsbedingte Auswirkung ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Flächenversiegelung zu prüfen. Allerdings wird angestrebt, das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereichs bzw. der privaten Grundstücke flächig über die belebte Bodenzone versickern zu lassen. Die Grundwasserneubildungsrate verschlechtert sich daher nicht maßgeblich. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Trinkwasserschutzgebiete sind aufgrund der grundsätzlichen Standortgegebenheiten auszuschließen. Auswirkungen auf den Attenhauser Bach sind aufgrund des Verzichts auf Bebauung innerhalb des HQ₁₀₀ voraussichtlich nicht zu erwarten.

Insgesamt werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser folglich als „gering bis mittel“ eingeschätzt.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Im Rahmen des Schutzgutes „Luft und Klima“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiet dienen, soll bei der Klimabewertung mit einfließen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Lufthygiene und klimatischen Funktionsbeziehungen soll ebenfalls beachtet werden.

3.6.1 Bestandssituation

Die überregionale Klimasituation im Plangebiet ist im Wesentlichen geprägt von den für Mitteleuropa typischen Westwindwetterlagen und einer kontinentalen Niederschlagsverteilung mit einem hochsommerlichen Maximum und einem Niederschlagsminimum im Spätwinter. Das Gemeindegebiet liegt im gemäßigt warmen Klima, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 8,5 °C und jährlich summieren sich die Niederschläge auf knapp 1.200 mm auf. Im Juli ist es im Schnitt am wärmsten, die durchschnittlichen Temperaturen liegen dann bei 17,7 °C. Der kälteste Monat im Jahresverlauf ist mit -0,6 °C im Mittel der Januar. Um 63 mm fällt im Schnitt mehr Niederschlag im niederschlagsreichsten Monat Juli im Vergleich zum trockensten Monat Februar.

Kleinklimatisch betrachtet sind die Wiesen innerhalb des Geltungsbereiches als Kaltluftentstehungsflächen anzusehen. Ein entsprechender Siedlungsbezug (Frischluftzufuhr in angrenzende Siedlungsgebiete) ist trotz der räumlichen Lage westlich des Ortsbereiches von Attenhausen aufgrund der topographischen Gegebenheiten nicht zwingend anzunehmen. Aufgrund des weitgehend ebenen Geländes bestehen im und um den Geltungsbereich keine nennenswerten Kaltluftbahnen. Erhebliche lufthygienische Vorbelastungen (z. B. durch lokale Emittenten) bestehen für das Projektgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Insgesamt ist die klimatische und lufthygienische Situation im Projektgebiet von „geringer bis mittlerer“ Bedeutung.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Es ergeben sich baubedingte Emissionen beispielsweise durch (verkehrsbedingte) Abgase und Staubentwicklung im Zuge der Baumaßnahmen, die jedoch zeitlich beschränkt und nicht erheblich sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich behindern. Durch die gegenständliche Planung werden bestehende Offenlandflächen mit einer gewissen Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet in Anspruch genommen. Mögliche kleinklimatische Funktionen derartiger Offenlandbereiche können im überplanten Bereich nach Umsetzung der Planung nicht mehr in vollem Umfang erfüllt werden. Aufgrund der relativ geringen Fläche ist die landwirtschaftliche Nutzfläche jedoch kein bedeutender Produzent von Kalt- bzw. Frischluft und nicht von besonderer kleinklimatischer Bedeutung für die angrenzenden Ortsbereiche von Attenhausen.

Es sind keine erheblichen projektbedingten Auswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen zu befürchten. Eine erhöhte Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist aufgrund der räumlichen Lage im Talraum des Attenhauer Bachs nicht auszuschließen.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Klima und Luftthygiene werden insgesamt mit „gering“ bewertet.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich ist gut einsehbar und grenzt im Osten direkt an bestehende Bebauung an. Maßgebliches strukturbildendes Element ist der etwa 40 m westlich des Geltungsbereichs verlaufende Attenhauser Bach. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb und im Umfeld des Projektgebietes sind nicht von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, markieren jedoch den derzeitigen Übergang vom Siedlungsbereich in die freie Landschaft. Blickbezüge zu markanten Landschaftselementen bestehen unmittelbar westlich des Projektgebietes zur St. Andreas Kirche. Der bestehende Siedlungsrand der Schreinerei Richtung Westen ist bisher kaum eingegrünt worden.

Zusammengefasst wird das Schutzgut Landschaft in seinem Bestand für das Plangebiet mit „mittel“ bewertet.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 3.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird die Einsehbarkeit der überplanten Fläche von den direkt umgebenden Flächen berücksichtigt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten ist mit optischen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Oberbodens, Aufstellen von Baukränen etc.) und akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich beschränkt und nur von vergleichsweise „geringer“ Eingriffsschwere.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich Beeinträchtigungen in erster Linie durch die Überbauung von bestehenden Offenlandbereichen (im Westen des Geltungsbereiches) und durch die Schaffung von Blickbezügen zu den neuen Baukörpern von den direkt umliegenden Wohngebäuden im Bestand sowie von den verlaufenden Wege- und Straßenverbindungen.

Durch die Festsetzung einer Streuobstwiese in Westen des Plangebiets soll die Ansicht aus dem siedlungsnahen Freiraum auf den Ortsrand aufgewertet werden. Mit Umsetzung dieser Vorgaben werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert bzw. entstehen neue, naturnahe Landschaftselemente, so dass eine möglichst gute Einbindung des Baugebiets in das Landschaftsbild sichergestellt ist. Die bestehenden positiven Sichtbezüge zur St. Andreas Kirche sind nur in relativ geringem Umfang eingeschränkt.

Mögliche nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildempfindens durch Lärmemissionen sind aufgrund der geringen Eingriffsintensität vernachlässigbar.

Zusammengefasst sind mit Umsetzung der gegenständlichen Planung „mittlere“ anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter den Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sollen nach UVPG Anlage 4 Abs. 4 b) u. a. die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und die Auswirkungen auf Kulturlandschaften abgehandelt werden.

3.8.1 Bestandssituation

Bau-, Boden- und Kulturdenkmäler innerhalb des Planungsraums sind nicht bekannt. Im nahen Umfeld, ca. 100 m östlich der Ottobeurer Straße liegt das Bodendenkmal D-7-8028-0002 „Burgstall des Mittelalters“. Nördlich in ca. 200 m Entfernung befindet sich ein als Baudenkmal D-7-78-196-9 geschützter ehemalige Pfarrhof.

Die bestehenden Wohn- und Betriebsgebäude der Schreinerei Boneberger sind als Sachgüter einzustufen. Darüber hinaus befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine schützenswerten Sachgüter im Sinne von Energiefreileitungen oder ähnlichen Infrastruktureinrichtungen innerhalb des Geltungsbereichs, die es im Zuge der Planung zu beachten gilt.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Projektbedingte Auswirkungen auf die o. g. Bodendenkmäler sind aufgrund der ausreichenden Entfernung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Falls sich noch weitere, bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche

Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG).

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Größere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind mit Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da weder Bau- noch Bodendenkmäler, noch sonstige Kulturgüter im Plangebiet oder seinem unmittelbaren Umfeld vorkommen bzw. von einer Umsetzung der Planung betroffen wären. Die Sachgüter der Schreinerei Boneberger werden von der Planung nicht beeinträchtigt, sondern vielmehr langfristig erhalten und erweitert.

Zusammengefasst sind die bau-, -anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter mit „gering“ zu bewerten

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem die Veränderung eines Faktors bzw. einer Funktion weitere Auswirkungen auf die Umweltbelange haben kann. Nachfolgend werden die wesentlichen Wechselwirkungen dargestellt, die sich aus dem Planvorhaben auf weitere Umweltbelange ergeben können.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Geomorphologie, Wasser, biologische Vielfalt, Fläche

Mit der Umsetzung der Planung wird Fläche innerhalb des Geltungsbereiches dauerhaft versiegelt, teilversiegelt oder überbaut. Dazu muss im Bereich der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen der Boden abgetragen werden und Fläche wird verbraucht. Die Versiegelung verhindert, dass in diesem Bereich Regenwasser direkt abfließen und gefiltert werden kann und wirkt sich zudem auf die Bodenlebewesen aus, deren Lebensraum komplett verschwindet. Durch die Überbauung der Böden und unversiegelten landwirtschaftlichen Nutzflächen gehen Lebensräume verloren.

Generell ist anzumerken, dass der Geltungsbereich bereits bestehende Betriebsflächen der Schreinerei miteinschließt. Der verbleibende Teil des Projektgebietes wird als Grünland genutzt und umfasst keine wertvollen Habitatstrukturen, die durch den Eingriff zerstört werden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern biologische Vielfalt und Klima und Luft

Durch den Wegfall der Grünlandflächen ist mit Auswirkungen auf das Mikroklima am Standort zu rechnen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wirkt als Kaltluftentstehungsfläche, da die derzeitige

Wärmespeicherkapazität deutlich geringer ist, als bei versiegelten Flächen (z.B. Asphalt, Beton). Zudem wird die zukünftige Versiegelung und der auf der Straße verlaufende Verkehr die Wärmeentstehung in diesem Bereich erhöhen. Die versiegelten Flächenanteile entfallen zukünftig als Rückzugsort für Bodenorganismen und weitere Pflanzen- und Tierarten, was durch grünordnerischen Maßnahmen und die direkt angrenzenden Streuobstwiese minimiert werden soll.

Durch die gegenständliche Planung entstehen jedoch keine zusätzlichen bedeutenden Belastungen für die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die nicht bereits in der vorangegangenen Auswirkungsanalyse berücksichtigt worden wären. Zusammenfassend betrachtet sind die planungsbedingt verursachten Wechselbeziehungen im gegenständlichen Fall von relativ „geringer“ Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

Gemäß den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) müssen Projekte, die im gleichen Zeitraum auf gleicher Fläche vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG haben, auch als kumulierende Projekte betrachtet werden. § 10 des UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben wie folgt:

„Für kumulierende Vorhaben besteht die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten.“ [...] „Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.“

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach Anlage 1 Absatz 2 b des Baugesetzbuches in Bezug auf § 2 Absatz 4 und §§ 2 a und 4c, gehören u.a. folgende Angaben in den Umweltbericht: „eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge [...] 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 [...].“

Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von

Vorhaben benachbarter Plangebiete (z. B. geplantes Hochwasserrückhaltebecken Sontheim) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

Da der Geltungsbereich keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert, existiert diesbezüglich ebenfalls keine Betroffenheit hinsichtlich kumulativer Wirkungen.

3.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die festgesetzte Dachneigung von bis zu 40 Grad ermöglicht neben der Integration in die Umgebungsbebauung zugleich einen ausreichenden Spielraum für Gewerbebauten, um den räumlichen und funktionalen Ansprüchen der Gewerbebetriebe gerecht zu werden. Bei der Festlegung der zulässigen Obergrenze wurde ein besonderes Augenmerk daraufgelegt, dass eine effiziente energetische Nutzung (Photovoltaik, Solarthermie) möglich ist. Damit entstehen insgesamt homogene Dachlandschaften, die sich aufgrund der Dachform auch für die Ausführung als Grün- oder Solardach eignen. Flachdächer auf Garagen, Carports und Nebenanlagen mit extensiver Dachbegrünung sind aus ökologischen Gründen zulässig und ausdrücklich erwünscht.

Eine reduzierte Flächeninanspruchnahme sowie eine kompakte Erschließung tragen zu einer energiesparenden und -effizienten Siedlungsentwicklung bei, indem der Verkehr reduziert und ein möglichst kompaktes Versorgungsnetz aufgebaut wird. Zudem plant die Firma Boneberger die Heizung all ihrer Räumlichkeiten mittels eines Blockheizkraftwerk, das mit den anfallenden Hackschnitzel der Schreinerei befeuert wird.

3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Bezüglich Art und Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Da es sich beim vorliegenden Projekt um eine Erweiterung der Schreinerei in Holzbauweise und der Errichtung einer Lagerhalle handelt, ist tendenziell jedoch nicht mit umfangreichen oder problematischen Abfällen zu rechnen. In jedem Fall werden jedoch die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) hinreichend berücksichtigt, so dass diesbezüglich nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Der Planungsraum liegt nicht in einem erdbebengefährdeten Gebiet und diese sind aufgrund der Geologie und Tektonik auch nicht zu erwarten (z.B. kein Grabenbruch). Es ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von keiner Betroffenheit durch Erdbeben im Hinblick auf das Bauvorhaben auszugehen.

Als wahrscheinlichstes Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag anzunehmen, da die Gebäude in Ortsrandlage situiert werden. Durch ihre Lage im Talraum wird die Wahrscheinlichkeit eines Blitzeinschlags jedoch etwas gemindert.

Auf Grund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei den Neubauvorhaben die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr Sontheim in nur ca. 300 m Entfernung in Attenhausen.

Als potentielle Gefahr für das Grundwasser können die Park- und Lagerplätze angesehen werden. Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Umgebung (Boden, Bodenlebewesen), aber auch des weiteren Umfeldes über Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in den Attenhauser Bach führen. In diesem Zusammenhang sei hier nochmals auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen und Starkregen, die zu Sachschäden und Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen können.

Gemäß WWA Kempten reicht das Überschwemmungsgebiet des Attenhauser Bachs (HQ₁₀₀) zwar bis in den westlichen Geltungsbereich hinein, allerdings ist in diesem Bereich keine Bebauung durch Gebäude geplant. Aufgrund der ausreichenden Entfernung und der geplanten Renaturierung des Attenhauser Bachs (mit gleichzeitiger Erhöhung des Retentionsvolumens) flussaufwärts im Zuge der geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden die diesbezüglichen Risiken soweit als möglich minimiert. Allerdings ist eine erhöhte Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetter-, Starkregenereignisse) aufgrund der räumlichen Lage im Talraum des Attenhauser Bachs nicht gänzlich auszuschließen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine – über das bereits bestehende Ausmaß hinausgehenden – Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Wohnbebauung / Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (z. B. sind Verkehrsunfälle, auch durch Lieferverkehr natürlich grundsätzlich denkbar) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Sturm / Orkan, Starkregen, Hochwasser, Schneedruck etc.).

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Eine Nutzung als Gewerbegebiet und damit eine Bebauung entfällt in diesem Fall. Somit bleiben u. a. auch die natürlichen Bodenfunktionen erhalten. Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen

Auswirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser etc.).

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die mit der Umsetzung des geplanten Projektes verbundenen Zielsetzungen der Sicherstellung des Bedarfes an Gewerbeflächen und Sicherung der örtlichen Betriebe bei einem Verzicht auf die Planung nicht erreicht werden könnten. Dadurch müsste die Schreinerei einen anderen Standort zur Erweiterung suchen. Ein zweiter Standort wäre vermutlich mit höherem logistischem Aufwand und dadurch auch erhöhtem Verkehrsaufkommen verbunden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung [und der Ausgleich] der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 8: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungseignung durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen und Pflanzung einer Streuobstwiese zur Durch- und Eingrünung des Plangebietes.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung / Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	Durch Pflanzung von heimischen Gehölzen im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen kann der durch das Planungsvorhaben verursachte Eingriff minimiert werden. Im Westen des Projektgebietes wird eine Streuobstwiese und ein Blühstreifen angelegt. Extensive Begrünung von Flachdächern auf Hauptgebäuden sind nach den örtlichen Bauvorschriften erwünscht.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Fläche und Boden	Abtrag und Boden-bzw. Flächenversiegelung	Reduzierung der Boden- / Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß. Ausführung der Stellplätze mit versickerungsfähigen Belägen (als wasser-gebundene Decke oder als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster).
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	Verzicht auf Bebauung innerhalb des HQ ₁₀₀ Bereichs. Ausführung der Stellplätze als wasser-gebundene Decke oder als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster. Erhalt der Grundwasserneubildungsrate durch Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers über die belebte Bodenzone
Luft und Klima	Überbauung, Versiegelung	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (z.B. Pflanzgebot, Durchgrünung) als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Gehölze).
Landschaft	Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (Pflanzung einer Streuobstwiese) und einer an der umgebenen Bebauung orientierenden Fassadengestaltung.

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt somit einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“.

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

Dabei muss zunächst der vorhandene Bestand erfasst und bewertet werden. Dies erfolgt für die relevanten Schutzgüter gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB sowie für das Landschaftsbild durch Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigener Erhebungen. Die Bewertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt anhand der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Biotopwertliste (Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils gültigen Fassung), die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Einstufung in Lebensräume geringer (BNT von 1 bis 5 Wertpunkten), mittlerer (BNT von 6 bis 10 WP) oder hoher Bedeutung (BNT von 11 bis 15 WP) wird gemäß den fachlichen Vorgaben des o. g. Leitfadens entsprechend der im Planungsraum vorliegenden Biotopausstattung vorgenommen.

In einem zweiten Schritt wird die Eingriffsschwere ermittelt, d.h. die Stärke, Dauer und Reichweite des geplanten Vorhabens beurteilt. Dabei spielt insbesondere die Ausgestaltung der geplanten Bebauung eine maßgebliche Rolle (u.a. Anordnung, Dichte). Die Eingriffsschwere lässt sich daher aus der Grundflächenzahl (GRZ = Maß der vorgesehenen Bebauung) oder dem Verhältnis der zulässigen Grundfläche zur Größe der Baugrundstücke ableiten. Bei Eingriffen in Bestände geringer (werden pauschal mit 3 WP bewertet) und mittlerer (werden pauschal mit 8 WP bewertet) naturschutzfachlicher Bedeutung ergibt sich die Eingriffsschwere aus der Grundflächenzahl (Beeinträchtigungsfaktor = GRZ), bei Eingriffen in Biotop- und Nutzungstypen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung (werden mit den jeweiligen WP gemäß Biotopwertliste bewertet) liegt der Beeinträchtigungsfaktor dagegen bei 1.

Darauffolgend wird der Ausgleichsbedarf unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Dabei kann mittels eines Planungsfaktors (als Folge der rechtskräftigen Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen) der Ausgleichsbedarf um bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen

der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich demnach wie folgt:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \text{Wertpunkte BNT / m}^2 \text{ Eingriffsfläche} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden. Vom Regelfall abweichende Umstände sind beim gegenständlichen Planvorhaben nicht erkennbar.

4.2.2 Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen

Der nachfolgenden Abbildung sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ermittelten Biotoptypen nach BayKompV (2014) inklusive der Bedeutung für die Biotop- und Nutzungstypen zu entnehmen. Abbildung 10 zeigt, dass der gesamte geplante Eingriffsbereich (die Bestandsbebauung im Osten des Geltungsbereiches ist als Innenbereich bereits baurechtlich genehmigt und daher nicht als Eingriffsfläche einzustufen) eine geringe Bedeutung aufweist.



Geltungsbereich

Ausgleichsfläche

Bedeutung für Biotop- und Nutzungstypen

Gebiete geringer Bedeutung (Kategorie I)

Bestand

G11 Intensivgrünland

P22 Privatgärten, strukturreich

V12 Verkehrsfläche, befestigt

X4 Siedlungsgebäude

Abbildung 10: Biotoptypen gem. BayKompV inklusive der Bedeutung für die Biotopnutzungstypen



Tabelle 9: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wert- punkte	Eingriffs- fläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
Biotop- Nutzungstyp	WP	Fläche [m²]	Beeinträchtigungs- faktor	WP
BNT geringer Bedeutung	3	1.463	0	0

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wert- punkte	Eingriffs- fläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
G11 Intensivgrünland			(kein Eingriff)	
BNT geringer Bedeutung G11 Intensivgrünland	3	6.515	0,8 (GRZ)	15.636
BNT geringer Bedeutung G11 Intensivgrünland V332 Rad- /Fußwege und Wirtschaftswege, bewach- sen (Grünweg)	3	1.117 50	1 (Straße)	3.501
Innenbereich: P22 Privatgärten und Klein- gartenanlagen, struktur- reich V12 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt X4 Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbege- biete	-	1.025 2.640 1.978	0 (kein Eingriff)	0
Summe		14.788		19.137

Der Ausgleichsbedarf kann um einen Planungsfaktor von bis zu 20% reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Voraussetzung ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert bewertet werden können. Beim gegenständlichen Projekt können diesbezüglich folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

Tabelle 10: Ermittlung Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung naturnahe Gestaltung öffentlicher und privater Grünflächen: extensive Wiesen- und Blühflächen, keine ortsfremden Ziergehölze	Öffentliche und private Grünflächen können mit ihren Wiesen, Blühstreifen, Sträuchern und Bäumen für Tiere und	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
	Pflanzen einen wichtigen Lebensraum darstellen	
Festsetzung versickerungsfähiger Beläge: Parkplätze und Stellplätze (sowie deren Zufahrten) auf privaten Grundstücken sind nur in einer Ausführung als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder als wassergebundene Flächen zulässig, Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und der Grundwasserneubildung sowie Erhalt der Retentionsfunktion für Niederschläge zum Schutz vor Hochwasser	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %): 10 %		
Summe: 19.137 - 1.914 (10 %) = 17.223		

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 10 Prozent ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von **17.223 Wertpunkten**, die durch Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen sind.

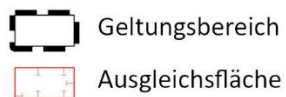
4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen liegen auf der Gemarkung Attenhausen in der Gemeinde Sontheim. Neben der planinternen Ausgleichfläche (A1) werden zwei weitere externe Ausgleichsflächen zur Kompensation herangezogen (A2 und A3). Die Ausgleichsfläche A1 ist 1.463 m² groß und aktuell eine Intensivwiese. Die beiden externen Ausgleichsmaßnahmen liegen auf den Grundstücken mit den Flurstücksnummern 1292 und 1293 (A2, 5.647 m²) bzw. 1292/2 und 1293 (A3, 6.994 m²). Dabei handelt es sich bei der Fläche A2 westlich der ST 2011 um eine mehrmals jährlich gemähte Intensivwiese, die westlich und nördlich an einen Wald angrenzt. Auf der östlich angrenzenden Fläche A3 grenzt die Intensivwiese an den Attenhauser Bach und an das umliegende Intensivgrünland an. Da östlich der ST 2011 eventuell ein Fahrradweg geplant wird, wird ein Puffer von 10 m ausgespart. Somit ergibt sich eine Flächengröße aller Ausgleichflächen von insgesamt 14.104 m².



Abbildung 12: Lage der Ausgleichsfläche

Der Bestand der Ausgleichsfläche A1 ist aufgrund der planinternen Lage bereits in der Abbildung 10 dargestellt.



Planung

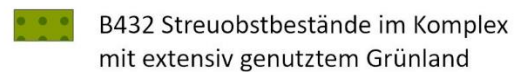


Abbildung 13: Biotoptypen Planung Ausgleichmaßnahme A1



-  Geltungsbereich
-  rechtlich dem Bebauungsplan zugewiesene Ausgleichsfläche
-  geplante Ökokontofläche
- Bestand
-  G11 Intensivgrünland
-  F212 Gräben, mit naturnaher Entwicklung (BK, §, LRT)
-  F13 Deutlich veränderte Fließgewässer
-  N722 Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung
-  B142 Schnitthecken mit überwiegend fremdländischen Arten
-  P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen

Abbildung 14: Biotoptypen Bestand Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3



- Geltungsbereich
- rechtlich dem Bebauungsplan zugewiesene Ausgleichsfläche
- geplante Ökokontofläche

Planung

- S111 Dystrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (§, LRT)
- G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT)
- K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter Standorte (BK, §, LRT)
- K133 Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)
- F212 Gräben, mit naturnaher Entwicklung (BK, §, LRT)
- F13 Deutlich veränderte Fließgewässer
- F15 Nicht oder gering veränderte Fließgewässer (§, LRT)
- B114 Auengebüsche (§, LRT)
- N722 Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung

Abbildung 15: Biotoptypen Planung Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3

Maßnahmenbeschreibung und Pflegehinweise

1) Entwicklung Streuobstbestand auf Extensivgrünland als Ortsrandeingrünung

Auf der Ausgleichsfläche A1 im westlichen Bereich des Plangebiets soll auf der bestehenden Intensivwiese eine Streuobstwiese auf einer extensiv genutzten Grünlandfläche gepflanzt werden. (Das Grünland ist analog zur Maßnahme 2 zu entwickeln und zu pflegen, siehe unten). Da die Entwicklung innerhalb von 25 Jahren erfolgt, ist kein Abschlag von Wertpunkten anzusetzen. Der Grundwert wird in der BayKompV mit 10 WP angegeben.

Die beste Pflanzzeit für Obstbäume ist der Herbst bei frostfreiem Wetter (Oktober / November), damit die jungen Bäume noch Wurzeln ausbilden können. Als Pflanzqualität sollen Hochstämme (Stammhöhe ca. 160 bis 180 cm) gebietsheimischer, möglichst alter Obstsorten verwendet werden wie beispielsweise wie beispielsweise Klarapfel, Ulmer Butterbirne, Lützelsachser, Bohnapfel oder Boskoop. Zur Artenauswahl kann die Liste „Alte Obstsorten – geeignet für Süddeutschland“ herangezogen werden. Die Pflanzabstände sollten bei versetzter Pflanzweise mind. 10 m innerhalb und 10 m - 15 m zwischen den Reihen betragen, dies ist auch im BP festgesetzt. Auf ausreichend große Pflanzlöcher und eine Sicherung der Bäume mit Pflanzpflocken ist zu achten. Die Obstbaumanpflanzungen sind mit einem Verbissschutz für mind. 5 Jahre zu sichern. Ausgefallene Obstbäume sind nachzupflanzen.

Zu vermeiden ist die Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obstbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl.I 1985, S. 2551) gelten.

Je nach Entwicklungszustand der Obstbäume kann nach einigen Jahren eine gezielte Düngung der Bäume notwendig werden, zumal auf die Düngung des umgebenden Grünlands verzichtet wird. Eine Düngung kann mit Feststoffmist, Asche aus organischem Material oder mittels Mulchen im Wurzelbereich der Obstbäume vorgenommen werden.

Ansonsten sind die Bäume durch einen fachgerechten Obstbaumschnitt (jährlicher Erziehungsschnitt in den ersten ca. 3 Jahren und danach alle 3 bis 5 Jahre Pflegeschnitt) zu entwickeln und zu erhalten. Die Pflegemaßnahmen sollten bevorzugt zwischen Januar und 28. Februar durchgeführt werden. Es ist aber auch ein Herbstschnitt ab 01. Oktober außerhalb der frostfreien Zeit möglich.

2) Entwicklung artenreiches Extensivgrünland

Der Großteil der Ausgleichsflächen (A1, A2 und A3) soll durch die Umstellung bzw. Anpassung der Bewirtschaftung / Pflege als artenreiches Extensivgrünland entwickelt werden. Da die Entwicklung innerhalb von 25 Jahren erfolgt, ist kein Abschlag von Wertpunkten anzusetzen. Der Grundwert wird in der BayKompV mit 8 WP angegeben. Die vorhandene Thuja-Hecke und der Kompost auf der Fläche A2 sind vorab zu roden bzw. zu entfernen.

Zur Aushagerung soll die Fläche in den ersten 3 Jahren 3 – bis 5-mal pro Jahr gemäht werden. Nach erfolgter Aushagerung sollte, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt

Unterallgäu, vorrangig eine Mahdgutübertragung von geeigneten heimischen Spenderflächen vorgenommen werden. Die Mahd der Spenderfläche sollte ab Mitte Juni, zum Zeitpunkt der Samenreife der meisten Arten, erfolgen. Das Mahdgut sollte direkt nach dem Schnitt aufgeladen und zur Empfängerfläche gebracht werden, um möglichst wenig Samen zu verlieren und auf der Empfängerfläche gleichmäßig ausgebracht werden. Hier eignet sich der Einsatz eines Ladewagens mit Kurzschnitteinrichtung und Dosierwalzen (Schichtdicke 3-5 cm). Das Mahdgut sollte bei Bedarf (hohe Feuchtigkeit etc.) in den ersten Wochen gewendet werden, um Schimmelbefall zu vermeiden. Je nach Entwicklung des Ziel-Artenbestandes kann eine nochmalige Mahdgutübertragung notwendig werden.

Falls keine geeignete(n) Spenderflächen(n) zur Verfügung stehen sollte(n), kann die Einsaat mit einer standortgerechten gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Wiesensaatgutmischung (Südliches Alpenvorland), Typ: artenreiche Tal-Glatthaferwiese, *Arrhenatheretum elatioris* (z.B.) erfolgen. Dabei ist die „Verordnung über das Inverkehrbringen von Saatgut von Erhaltungsmischungen“, zuletzt geändert am 26.05.2020, zu beachten. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderflächen sowie auch das Saatgut müssen vorab von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu freigegeben werden.

In den darauffolgenden Jahren soll max. 1– bis 2- mal pro Jahr gemäht werden, je nach tatsächlicher Aufwuchsmenge (1. Mahd nicht vor dem 15. Juni, zweite Mahd im Spätherbst). Bei der Mahd soll auf eine (Tier-) schonende Methode, beispielsweise durch den Einsatz eines Balkenmähers o.ä. gesetzt werden. Weiterhin soll die Mahd abschnittsweise (zeitlich und räumlich alternierend) durchgeführt werden, um der Fauna durchgängig Rückzugsorte zu ermöglichen. Das Mahdgut soll mind. 2 Tage auf der Fläche verbleiben, damit die Samen ausfallen können, muss aber anschließend abgefahren werden (kein Mulchen). Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist generell untersagt. Zudem ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe bis mind. zum 15. Juni des Jahres einzuhalten. Bei jeder Mahd werden räumlich alternierend auf mind. 10 % der Fläche Brachestreifen belassen (vorzugsweise die artenreichsten Bestände). Je nach tatsächlicher Aufwuchsmenge kann auch eine dreimalige Mahd pro Jahr erforderlich werden.

Sollten Problemarten wie Greiskräuter, Ampfer und invasive Neophyten auftreten, so kann bei Bedarf zur gezielten Bekämpfung eine Anpassung der Pflege notwendig werden.

Alternativ können die Flächen auch durch extensive Beweidung (max. 1,5 Großvieheinheiten/ha) gepflegt werden, die exakte Weidedauer und -intensität ist mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu abzustimmen, um eine optimale Pflege in Abhängigkeit von den verwendeten Weidetieren und dem vorhandenen Aufwuchs zu gewährleisten. Bei richtiger Intensität ist eine Beweidung aufgrund der höheren Strukturvielfalt im Grünland und der zumeist höheren Biodiversität sehr erstrebenswert. Ggfs. kann zur Aushagerung oder Bekämpfung invasiver Arten eine Nachmahd erforderlich sein.

3) Entwicklung mäßig artenreicher, feuchter Hochstaudenflur

Dem westlichen Waldrand vorgelagert soll auf der Ausgleichsfläche A2 rund um die Tümpel und entlang des Waldes ein artenreicher, ca. 5 m breiter Hochstaudensaum entwickelt werden. Die

vorhandene Thuja-Hecke und der Kompost sind vorab zu roden bzw. zu entfernen. Zur Erreichung des Entwicklungsziels ist die Fläche zunächst für mind. 3 Jahre auszuhagern. Hierzu ist pro Jahr je nach Aufwuchsmenge eine 3 -5-malige Mahd durchzuführen.

Nach erfolgter Aushagerung ist vor der Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (mesophile, thermophile Säume) oder einer Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen, die Fläche zu grubbern. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderflächen sowie auch das Saatgut müssen vorab von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu freigegeben werden.

Die Hochstaudenfluren sind abschnittsweise, zeitlich und räumlich versetzt ca. alle 2 - 3 Jahre zu mähen, um einen Gehölzaufwuchs zu verhindern. Die Mahd sollte zwischen Ende August und November erfolgen und das Mahdgut zur Vermeidung ungewollter Düngeeffekte abtransportiert werden. Grundsätzlich sollte bei einer Mahd alternierend etwa ein Drittel bis ein Fünftel der Fläche belassen werden, um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten. Zur weiteren Schonung der Tierwelt wird empfohlen, falls die Bedingungen vor Ort dies zulassen, die Mäharbeiten mit hoch eingestelltem Messermähbalken durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

4) Anlegen von Tümpeln

Auf der ohnehin z. T. bereits etwas feuchten Ausgleichsfläche A2 sollen in der Nähe des Grabens drei Tümpel angelegt werden. Diese werden so angelegt, dass bei hohen Wasserständen eine Einleitung von Wasser aus dem Graben in die Tümpel möglich ist. Es empfiehlt sich kurze Stichverbindungen zu dem Graben im Westen anzulegen, um eine zusätzliche Wasserspeisung aus dem Graben zu ermöglichen. Die Stillgewässer werden mit einer Größe von jeweils ca. 70 - 80 m² angelegt. Die Ufer der Stillgewässer werden naturnah und buchtig gestaltet. Um eine Überwinterung von Amphibien am frostfreien Gewässergrund zu ermöglichen, sollen diese mit einer Tiefe von mind. 1,40 m angelegt werden.

An der Grundwassermesstelle Sontheim in unter 2 km Entfernung zur Ausgleichsfläche liegt der Grundwasserflurabstand seit 2010 zwischen 8 und 5 m. Aufgrund dieses ausreichenden GW Flurabstandes ist daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit Eingriffen in das Grundwasser zu rechnen.

Im Plangebiet sind ausreichend bindige Schichten zur Abdichtung der Gewässer zu erwarten (Schluff und Lehm). Falls bei der Durchführung wider Erwarten ein hoher Sandanteil im Boden vorhanden sein sollte, kann es notwendig sein, die Teiche durch das Einbringen von tonig-bindigem Material abzudichten. Diese Schicht sollte mindestens ca. 50 bis 60 cm mächtig sein. Zum Schutz vor Austrocknung (Trockenrisse) sollte die bindige Schicht mit anstehendem Bodenmaterial (weitestgehend humusfreier Unterboden) mind. 20 cm überdeckt werden. Dementsprechend muss die Baugrube ca. 2,20 m tief ausgehoben werden. Es ist darauf zu achten, dass zumindest einseitig Flachufer in einer

Neigung von ca. 1:5 bis 1:10 gestaltet werden. Die Stillgewässer sollten nicht im Sommer angelegt werden, da bei längerer Trockenheit die Gefahr der Rissbildung im tonigen Abdichtungsmaterial besteht und die Gewässer undicht werden könnten. Im Winter ist die Gestaltung möglich, allerdings nur bei Frostfreiheit. Der Boden sollte nicht nass sein, weil sonst eine Verdichtung des Untergrundes unumgänglich ist sowie die Modellierungsarbeiten erschwert sind.

Von einer selbständigen Befüllung der geplanten Stillgewässer durch Oberflächenabfluss und Regenwasser ist auszugehen. Eine standorttypische Vegetation wird sich im Zuge der Sukzession und des Anlegens der Hochstaudenflur im Umfeld selbst einstellen. Da unter den gegebenen Standortbedingungen die Entwicklung innerhalb von 25 Jahren erfolgt, ist kein Abschlag von Wertpunkten anzusetzen. Der Grundwert wird in der BayKompV mit 13 Wertpunkten angegeben.

Die Ränder der Tümpel sind im Turnus der Staudenflurmahd ebenfalls auszumähen, um diese gehölzfrei zu halten. Falls ein Gewässer undicht werden sollte, sind entsprechende Nacharbeiten (Verdichtung, Einbringen von tonig-bindigem Material) notwendig. Um die Gewässerfauna nicht zu schädigen, wäre eine entsprechende Maßnahme im Herbst (September bis Oktober), nach Beendigung der Amphibien-Metamorphose und noch vor deren Überwinterung, durchzuführen.

5) Renaturierung Bachlauf inklusive Entwicklung Auengebüsch und feuchter Hochstaudenflur

Bachrenaturierung inkl. Entwicklung Auengebüsch

Der begradigte Attenhauser Bach auf der Ausgleichsfläche A3 wird renaturiert und soll in Anlehnung an den ursprünglichen Verlauf wieder mäandrieren. Die Ufer werden durch wechselseitige Uferabflachungen (angestrebter Böschungswinkel: 1:5, Gewässersohlenbreite bis zu 3 m mit Platz für ein variierendes Gerinne) und abwechslungsreiche Gestaltung des Längs- und Querprofils mit Tiefen- und Breitenvarianz naturnah gestaltet. Weiterhin sollen Strukturelemente wie Störsteine, Totholz und Wurzelstöcke in das Gewässer eingebracht werden. So können unterschiedliche Standort- und Strömungsbedingungen geschaffen werden. Im Zuge der Ausführungsplanung sind die Maßnahmen zu konkretisieren. Der Fließgewässerquerschnitt ist an die mittlere jährliche Abflussmenge anzupassen. Diese Ausführungsplanung erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung.

Evtl. sind, in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde bzw. dem Wasserwirtschaftsamt, ingenieurbologische Sicherungen entlang des neuen Bachlaufes notwendig, damit es nicht zu Beeinträchtigungen (z.B. Unterspülungen) des östlich angrenzenden Flurstückes (Nr. 1292/3) kommt, vor allem im Bereich der Straße ST2011. Denkbar ist der Einbau von Wassersteinen, Weidenfaschinen und Strömungsbrechern.

Auf den Gewässerrandstreifen ist die Entwicklung von Auengebüschen zu initiieren. Dies kann durch das Setzen von Weidenstecklungen erfolgen oder durch Pflanzen einzelner standorttypischer, heimischer Bäume wie z. B. verschiedener Erlenarten, analog zum Gehölzbestand entlang des Baches weiter südlich.

Ansonsten wird der an den renaturierten Bach angrenzende Bereich als feuchte Hochstaudenflur entwickelt (siehe unten). Der ehemalige Flusslauf soll als Altarm bestehen bleiben und ebenfalls als

Hochstaudenflur entwickelt werden. Dadurch wird mehr Diversität und Struktur erhalten und der Altarm bietet zusätzlichen Retentionsraum im Hochwasserfall. Darüber hinaus wird so das östlich angrenzende landwirtschaftliche Grundstück (Flur-Nr. 1292/3) vor negativen Auswirkungen (z. B. Uferabbrüche) geschützt und der ursprüngliche Grenzverlauf zwischen den Flurstücken langfristig erhalten.

feuchte artenreiche Hochstaudenflur

Im Bereich um das neu angelegte Fließgewässer (Ausgleichsfläche A3) werden die Staudenfluren eine Breite von ca. 20 m einnehmen (mit stellenweiser Unterbrechung durch die Auengebüsche) und auch die abgeflachten Bereiche des Gewässers miteinschließen.

Nach erfolgten Bodenarbeiten ist vor der Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (mesophile, thermophile Säume) oder einer Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen, die Fläche zu grubbern. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderflächen sowie auch das Saatgut müssen vorab von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu freigegeben werden.

Entwicklungsziel ist ein artenreicher, feuchter Hochstaudensaum, der sich aus Arten wie z.B. Mädesüß, Ross-Minze, Rauhaariger Kälberkopf, Gilbweiderich, Blutweiderich und Weidenröschen zusammensetzt. Da die Entwicklung innerhalb von 25 Jahren erfolgt, ist kein Abschlag von Wertpunkten anzusetzen. Der Grundwert wird in der BayKompV mit 11 WP angegeben.

Die Hochstaudenfluren sind abschnittsweise, zeitlich und räumlich versetzt ca. alle 2 - 3 Jahre zu mähen, um einen Gehölzaufwuchs zu verhindern. Die Mahd sollte zwischen Ende August und November erfolgen und das Mahdgut zur Vermeidung ungewollter Düngeeffekte abtransportiert werden. Grundsätzlich sollte bei einer Mahd alternierend etwa ein Drittel bis ein Fünftel der Fläche belassen werden, um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten. Zur weiteren Schonung der Tierwelt wird empfohlen, falls die Bedingungen vor Ort dies zulassen, die Mäharbeiten mit hoch eingestelltem Messermähbalken durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden. Da sich die feuchten Säume überwiegend entlang des Fließgewässers erstrecken, ist eine Mahd mit Auslegerarm und Mähkorb zu empfehlen. Im Umgebungsbereich der ausgebrachten Wurzelstöcke kann eine Handmahd mit Freischneider erforderlich sein.

In nachfolgender Tabelle sind den Maßnahmennummern zugeordnet die Biotop- und Nutzungstypen und die dazugehörigen Wertpunkte nach BayKompV aufgelistet. Die im Wald liegenden Bereiche (Ausgleichsfläche A2) werden nicht verändert bzw. aufgewertet und sind daher keiner Maßnahme zugeordnet.

Tabelle 11: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope

Maßnahmen Nr.	Ausgleichszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche [m²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
1	G11	Intensivgrünland	3	B432	Steuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland	10	1.463	7	10.241
2	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT)	8	10	6	60
	B142	Schnitthecken mit überwiegend fremdländischen Arten	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT)	8	18	5	90
	G11	Intensivgrünland	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT)	8	8.671	5	43.355
3	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)	7	5	5	25
	B142	Schnitthecken mit überwiegend fremdländischen Arten	3	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)	7	9	4	36
	G11	Intensivgrünland	3	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)	7	622	4	2.488

Maßnahmen Nr.	Ausgleichszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche [m²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
4	G11	Intensivgrünland	3	S111	Dystrophe Stillgewässer, bedingt naturnah (§, LRT)	10	227	7	1.589
5	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)	11	120	3	360
	G11	Intensivgrünland	3	B114	Auengebüsche (§, LRT)	12	127	9	1.143
	G11	Intensivgrünland	3	F15	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer (§, LRT)	14	188	11	2.068
	G11	Intensivgrünland	3	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (BK, §, LRT)	11	1.622	8	12.976
-	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	F13	Deutlich veränderte Fließgewässer	8	13	0	0
	F212	Gräben, mit naturnaher Entwicklung (BK, §, LRT)	10	F212	Gräben, mit naturnaher Entwicklung (BK, §, LRT)	10	35	0	0
	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	7	884	0	0
Summe Ausgleichsumfang (WP)							74.204		

Mit der geplanten Ausgleichskonzeption entsteht ein Ausgleichsumfang von **74.204 Wertpunkten**. Folglich kann der erforderliche Ausgleichsbedarf von **17.223 Wertpunkten** vollständig kompensiert werden. Der Ausgleichsflächenbedarf wird innerhalb des Plangebiets auf der Ausgleichfläche A1 und auf der westlichen Teilfläche der externen Ausgleichsfläche A2 (1.791 m²) erbracht. Die

verbleibenden **56.981 Wertpunkte** können, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde als Ausgleich für weitere Bauvorhaben herangezogen bzw. dem Ökokonto der Gemeinde Sontheim zugeführt werden.

5 Planungsalternativen

Die verfolgte Planvariante wurde als die städtebaulich sinnvollste erachtet, da es sich um die standortnahe Erweiterung der bestehenden Gewerbebetriebe der Schreinerei Boneberger bzw. der Fa. Rolly Bodenbeläge handelt. Demnach wäre aus logistischen Gründen und der effizienten betrieblichen Abläufe kein anderer Standort und auch keine andere städtebauliche Konzeption innerhalb des Planungsraumes sinnvoll. Wesentlich günstigere Planungsalternativen (mit erheblich geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft) drängen sich bei gleichzeitiger Erreichung der Planungsziele nicht auf.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Zur Bewertung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden u.a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Unterallgäu sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen.

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den bisher vorliegenden Angaben der Fachbehörden, den Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten:

- Flächennutzungsplan Gemeinde Sontheim
- Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung vom 22.11.2021 (LARS consult)
- Bayern Atlas

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten bzw. der Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichtes traten nicht auf.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Grundsätzlich sollte die ordnungsgemäße Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt evtl. (zusätzlich) auftretenden Umweltauswirkungen sowie auch die Wirksamkeit der grünordnerischen Maßnahmen einer Überwachung unterzogen werden. Auf ein Monitoring im Sinne der europäischen Gesetzgebung zum Artenschutz kann nach derzeitigem Kenntnisstand verzichtet werden. Sollten im weiteren Verfahren doch noch entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen nötig werden, ist ein entsprechendes Monitoring durchzuführen.

Die Überprüfung möglicher Umweltauswirkungen sowie die Wirksamkeit der grünordnerischen Planung, sollte im Laufe der ersten fünf Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen. Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens der Gemeinde Sontheim zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichts noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Unterallgäu hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Sontheim beabsichtigt zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Gewerbeflächen die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Gewerbegebiet Süd-Attenhausen“.

Das Projektgebiet liegt in südwestlicher Ortsrandlage des Ortsteils Attenhausen, umfasst ca. 1,5 ha und grenzt im Osten an bereits bestehende Mischgebietsflächen an. Das Plangebiet selbst wird im Osten vom bestehenden Gewerbebetrieb der Schreinerei Boneberger geprägt, ansonsten ist es überwiegend unbebaut und intensiv landwirtschaftlich genutzt (Intensivgrünland). Die Fläche ist ringsherum überwiegend von landwirtschaftlicher Fläche umgeben. Im Osten und Süden schließen Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen an. In westlicher Richtung verläuft in einer Entfernung von ca. 40 m zur westlichen Begrenzung des Geltungsbereiches der „Attenhauser Bach“, welcher von bachbegleitenden Gehölzen umgeben ist. Dahinter befinden sich weitere Grünflächen und Tennisplätze. Ziel der Planung ist demnach die Ausweisung des Gewerbegebiets für die notwendigen Erweiterungen der Schreinerei Boneberger und des ortsansässigen Betriebs E. Rolly Bodenbeläge.

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach Bundes- oder Landesrecht fixierten Schutzgebiete. Es liegen auch keine Natura-2000-Gebiete, die nach europäischem Recht entsprechend der Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Richtlinie, bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ und „Besondere Schutzgebiete“) geschützt wären innerhalb oder im näheren Umfeld des Planungsraumes. Außerdem befinden sich keine amtlich kartierten Biotopflächen im Projektgebiet.

Projektbedingt verursachte Auswirkungen auf die genannten Schutzgebiete / Biotopflächen sind aufgrund der ausreichenden räumlichen Entfernung und der verhältnismäßig geringen Auswirkungintensität des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

Die Berechnung des Ausgleichsbedarfs nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021) ergibt für Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, einem Kompensationsfaktor von 0,8 (GRZ) und 1,0 (versiegelte Straße) und dem Abzug der Planungsfaktors von 10 Prozent einen Ausgleichsbedarf von 17.223 Wertpunkten. Der Ausgleichsflächenbedarf wird innerhalb des Plangebiets auf der Ausgleichsfläche A1 (1.463 m²) und zusätzlich auf einer Teilfläche der externen Ausgleichsfläche A2 auf einer Fläche von 1.791 m² auf dem Flurstück 1292 der Gemeinde Sontheim, ca. 700 m südlich des Plangebiets, erbracht.

In Tabelle 12 sind die projektbedingten Auswirkungen - differenziert für die einzelnen Schutzgüter in geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensitäten - unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammengefasst.

Tabelle 12: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	gering	gering - mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering	gering-mittel
Fläche	mittel-hoch	mittel-hoch
Boden	gering (unbebaute Bereiche) sehr hoch (überplante Bereiche)	gering (unbebaute Bereiche) sehr hoch (überplante Bereiche)
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering-mittel
Luft und Klima	gering	gering
Landschaft	gering	mittel
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	gering

Bei den meisten Schutzgütern liegen mit Umsetzung der Planung demnach nur geringe bis mittlere projektbedingte Auswirkungen auf die Umwelt vor. Mittlere bis sehr hohe Auswirkungen treten bei den Schutzgütern Wasser, Fläche und Boden auf. Diese Auswirkungen werden durch Eingrünungsmaßnahmen, die Beschränkung des zulässigen Versiegelungsgrades und die Verwendung von wasser-durchlässigen Belägen soweit als möglich reduziert.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vom 17.02.2022 ergab, dass das Untersuchungsgebiet keine potentielle Lebensstätten bzw. essenziellen Nahrungshabitate europäischer Vogel sowie weiterer planungsrelevanter Arten, welche nach Vogelschutzrichtlinie (VRL) bzw. FFH-Richtlinie (Anhang

IV) gesetzlich geschützt sind, aufweist. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, Jagd- bzw. Nahrungshabitaten lokal vorkommender Vogel- und Fledermausarten kann nach derzeitigem Kenntnisstand folglich ausgeschlossen werden.

10 Quellenregister

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Amtliche Biotopkartierung Bayern (Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ / BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, Augsburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreis Unterallgäu - Textband, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden. Ergänzte Fassung, 2. Auflage. München. 44 S.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). geänderte Fassung (2018), Textband, Karten, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (2022): BayernAtlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=bvv&bgLayer=at-kis&E=637532.00&N=5322409.65&zoom=7&layers=6ffac3aa-95c5-4fa5-9455-e9eeddb0010d&catalogNodes=11>, zuletzt aufgerufen unter 19.07.2022.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (Hrsg.) (1987, letzte Teilfortschreibung 2015): Regionalplan Donau-Iller 1987 sowie laufende Gesamtfortschreibung.