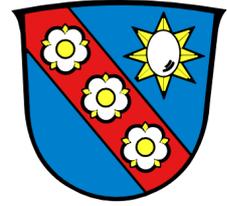

GEMEINDE ODELZHAUSEN



Landkreis Dachau

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „Erweiterung Gewerbegebiet – Östlich der BAB A8“ Gmkg. Odelzhausen

D) BEGRÜNDUNG E) UMWELTBERICHT

VORENTWURF

Auftraggeber: Gemeinde Odelzhausen

Fassung vom 24.07.2023

Projektnummer: 23054

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Patricia Goj

INHALTSVERZEICHNIS

C)	BEGRÜNDUNG	3
1.	Anlass der Planung.....	3
2.	Beschreibung des Planbereiches	3
3.	Übergeordnete Planungen	4
4.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
5.	Ziele der Planung	9
6.	Planungskonzept	9
7.	Begründung der textlichen Festsetzungen.....	10
8.	Immissionsschutz	14
9.	Energie.....	18
10.	Ver- und Entsorgung	19
11.	Flächenstatistik	20
D)	UMWELTBERICHT	21
1.	Grundlagen	21
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	22
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	30
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Nachteiligen Auswirkungen	30
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	32
6.	Monitoring.....	33
7.	Beschreibung der Methodik	33
8.	Zusammenfassung.....	33

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS DER PLANUNG

Der Gemeinde Odelzhausen stehen im Bestand keine Gewerbeflächen mehr zur Verfügung. Die noch wenigen unbebauten Gewerbeflächen auf denen Baurecht besteht, sowohl im westlich der A8 als auch im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet, sind bereits alle veräußert. Die verbliebenen noch unbebauten Flächen werden kurz- bis mittelfristig bebaut werden; Bauvoranfragen sowie Bauanträge liegen bereits vor.

Um die anhaltende Nachfrage nach weiteren Gewerbeflächen decken und damit die gemeindliche Wirtschaftskraft und Infrastruktur weiter stärken zu können, sollen weitere gewerbliche Bauflächen östlich der A8 im unmittelbaren Anschluss an das Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Odelzhausen – östlich der BAB A8“ ausgewiesen werden. Zu diesem Zweck wurde bereits mit der 18. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans begonnen; die Bauleitplanung läuft noch.

Mittlerweile liegt der Gemeinde eine konkrete Bauvoranfrage von der in Pfaffenhofen a.d. Glonn (Wagenhofen) ansässigen Hazrolli GmbH & Co. KG vor, die beabsichtigt ihre Hauptgeschäftsstelle nach Odelzhausen zu verlagern. Grund für die Verlagerung ist die erforderliche Betriebserweiterung, die am gegenwärtigen Standort aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit nicht umsetzbar ist.

Aufgrund der konkreten Planungsabsichten hat die Gemeinde daher die Aufstellung des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiete – Östlich der BAB A8“ beschlossen. Mit dem Bebauungsplan soll die gemeindliche Wirtschaftskraft und Infrastruktur weiter gestärkt werden; die Planung ist damit vorrangig unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Ausbau von Arbeitsplätzen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 8a und Nr. 8c BauGB zu sehen.

Nach § 1 Abs. 3 BauGB ist ein Bebauungsplan aufzustellen soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies ist vorliegend der Fall, da sich die zu überplanende Fläche planungsrechtlich im Außenbereich befindet. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans sind auch verkehrliche sowie immissions-, natur- und artenschutzrechtlicher Anforderungen zu berücksichtigen.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans, der sich aus der Planzeichnung ergibt, umfasst vollständig die Fl.Nrn. 163 und 164 sowie Teilflächen der Fl.Nrn. 161 und 161/2 der Gemarkung Odelzhausen (Gemeinde Odelzhausen), die eine Gesamtgröße von 15.304 m² (ca. 1,53 ha) aufweisen.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

Das Plangebiet liegt östlich dem Hauptort Odelzhausen und wird im Südwesten durch die Bundesautobahn A8, im Nordwesten durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Odelzhausen – Östlich der BAB A8“, im Nordosten durch die Staatsstraße

2051 und im Südosten durch Flächen für die Landwirtschaft begrenzt. Die Anschlussstelle an die A8 liegt rd. 250 m nordwestliche vom Plangebiet; diese verkehrliche Erschließungssituation stellt optimale Voraussetzungen für eine gewerbliche Entwicklung dar. Im Norden, Osten und Südosten schließen Flächen für die Landwirtschaft an. Unmittelbar westlich der A8 befindet sich das bestehenden Gewerbegebiet der Gemeinde.



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet (Befliegungsdatum: 18.06.2022), o.M.
(© 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet ist weder als Überschwemmungsgebiet noch als Hochwassergefahrenfläche noch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Es gelten weder Schutzgebietsverordnungen zum Naturschutz noch sind in der Biotopkartierung Bayern im Plangebiet oder daran angrenzend Biotope erfasst. Auch sind keine Kulturgüter oder Bodendenkmäler im Plangebiet noch im unmittelbaren Umfeld vorhanden.

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und weist keine Gehölzstrukturen auf. Das Gelände fällt von Nordwesten Richtung Südosten um bis zu ca. 6,5 m (von ca. 509 m ü. NHN auf ca. 502,5 m ü. NHN) ab.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei dem vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind in Bezug auf die Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region München (RP 14) zu beachten. Nachfolgend erfolgt zudem eine Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung.

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern 2023)

Die Gemeinde Odelzhausen liegt im Allgemeinen ländlichen Raum der Region 14 (München) im Landkreis Dachau. Gemäß dem LEP Bayern ist die ca. 20 km entfernte Kreisstadt Dachau als Mittelzentrum und die ca. 35 km entfernte Landeshauptstadt München als Metropole klassifiziert.

Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...] (1.1.1 (Z)) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen [...] geschaffen oder erhalten werden (1.1.1 (G)).
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (1.1.3 (G)).
- Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden (1.2.2 (G)). Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen [...] genutzt werden (1.2.2 (G)).

Raumstruktur

- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...] er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann [...] (2.2.5 (G)).
- Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden. Hierzu sollen günstige Standortbedingungen für die Entwicklung, Ansiedlung und Neugründung von Unternehmen sowie Voraussetzungen für hochqualifizierte Arbeits- und Ausbildungsplätze geschaffen [...] werden (2.2.5 (G)).

Siedlungsstruktur

- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unterer Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewandt werden (vgl. 3.1.1 (G)).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen (vgl. 3.2 (Z)).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (vgl. 3.3 (Z)).

Wirtschaft

- 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 (5.1 (G)).

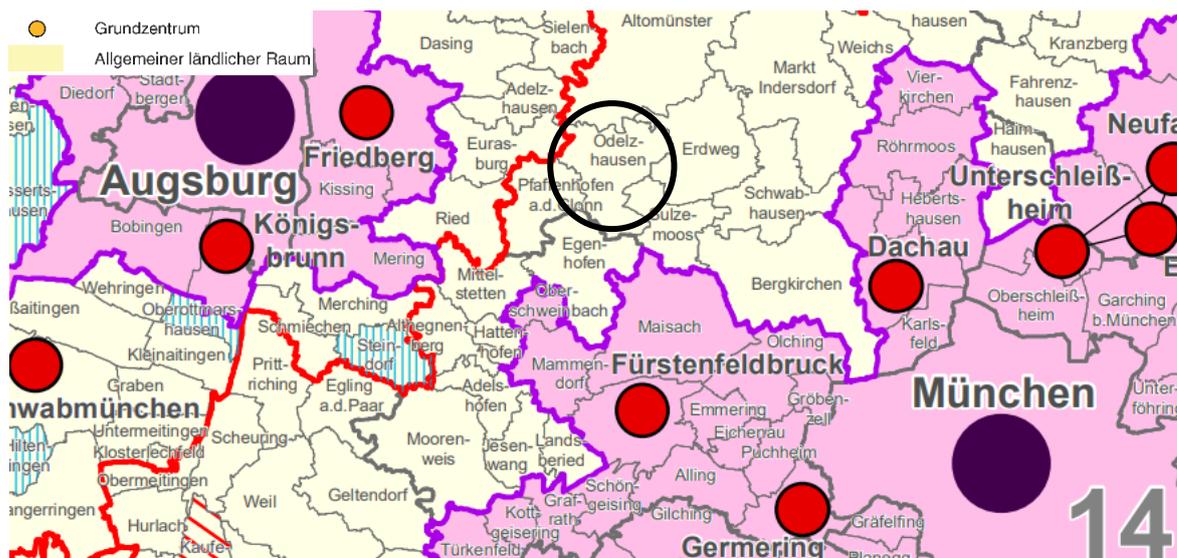


Abb. 2: Auszug a. d. LEP Bayern, Anhang 2 „Strukturkarte“, o.M.

3.2 Regionalplan Region München (RP 14)

Die Gemeinde Odelzhausen ist im Regionalplan der Region München (RP 14) gemeinsam mit Pfaffenhofen a.d. Glonn und Sulzemoos als Grundzentrum im allgemeinen ländlichen Raum ausgewiesen. Zudem ist der Siedlungsschwerpunkt von Odelzhausen westlich der A8 als Hauptsiedlungsbereich, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen (vgl. B II G 2.1), definiert. Des Weiteren liegt Odelzhausen an der A8, welche als regional bedeutsame Straße fungiert, und damit an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

In der Region München ist eine flächensparende, organische und ausgewogene Siedlungsentwicklung in allen Gemeinden zulässig, wobei die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung aufeinander abzustimmen ist (vgl. B II G 1.2, Z 1.4, Z 2.2). In zentralen Orten und Hauptsiedlungsbereichen ist jedoch auch eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig (vgl. B II Z 2.3). Dabei sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen, vorrangig zu nutzen; eine darüber hinaus gehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann (vgl. B II Z 4.1).

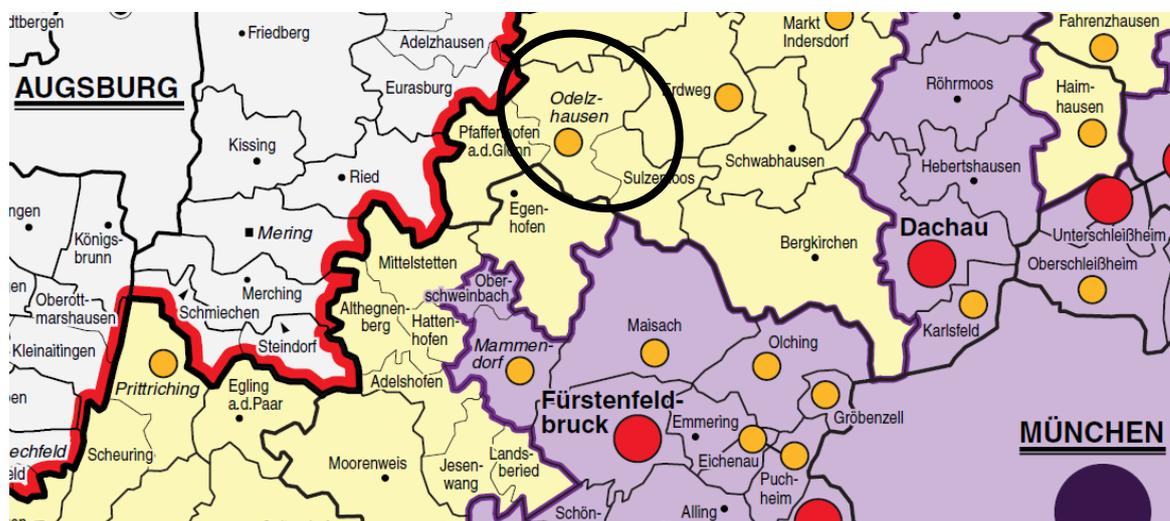


Abb. 3: Auszug a. d. RP der Region München (RP 14), Karte 1 „Raumstruktur“, o.M.

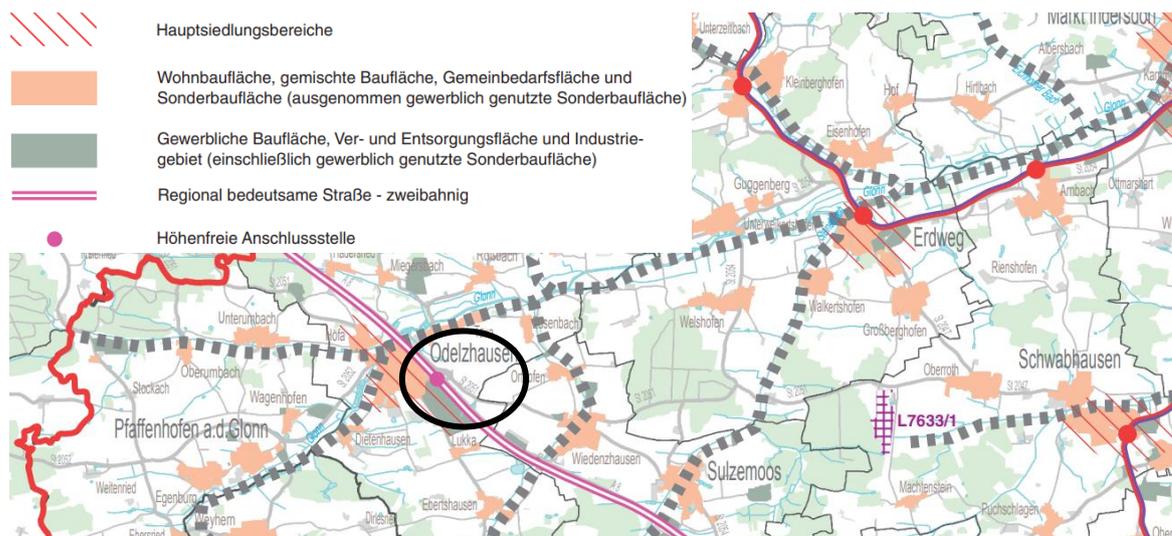


Abb. 4: Auszug a.d. RP der Region München (RP 14) – Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, o.M.

3.3 Auseinandersetzung mit den Zielen/Grundsätzen d. LEP Bayern u. RP München

Das Plangebiet, das an die A8 (in räumlicher Nähe zur Anschlussstelle), an die St 2051 und an das Gewerbegebiet „Östlich der BAB A8“ anschließt, entspricht den landes- und regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen Neubauf lächen flächensparend und möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (LEP: G 3.1. u. Z 3.3 / RP: B II G 1.2). Zwar sind gemäß LEP Bayern und RP München für die Siedlungsentwicklung vorrangig vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung zu nutzen; stehen solche jedoch nicht zur Verfügung, sind auch Ausnahmen zulässig (LEP: 3.2 (Z) / RP: B II Z 4.1); insb. topographische Gegebenheiten, schützenswerter Landschaftsteile und die Siedlungsgliederung begründen eine Ausnahme.

Der Siedlungskörper (Wohnen und Gewerbe) von Odelzhausen lehnt sich westlich an die A8 an und erstreckt sich auf einer Länge von ca. 2 km. Im Norden des Siedlungskörpers schließt das Landschaftsschutzgebiet der Glonn mit intensiver Biotopvernetzung eine weitere Siedlungsentwicklung aus. Das im Südosten des Siedlungskörpers liegende Gewerbegebiet ist sowohl faktisch als auch bauplanungsrechtlich nicht mehr erweiterbar, um die Siedlungsgliederung zu dem Ortsteil Lukka nicht zu beeinträchtigen. Der südwestliche Bereich des Siedlungskörpers ist der weiteren Wohnbauentwicklung vorbehalten. Für eine weitere gewerbliche Siedlungsentwicklung ist deshalb ein Überspringen der A8 gerechtfertigt und geboten.

Die Darstellung von zusätzlichen gewerblichen Bauflächen ist einerseits i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 8 a BauGB, andererseits wird damit den landes- und regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen zum Erhalt und zur Verbesserung/Stärkung der Wirtschaft Rechnung getragen. Des Weiteren möchte die Gemeinde im Zuge der Gewerbegebietsausweisung u.a. auch dem Grundsatz des LEP Bayern nachkommen, positive Standortvoraussetzungen für leistungsfähige kleine und mittelständische Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe zu erhalten und zu verbessern (5.1 (G)).

3.4 Städtebauförderung / Einzelhandel

Die Gemeinde wird im Rahmen der Städtebauförderung bei Maßnahmen zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und Stärkung der Ortsmitte unterstützt. Unter anderem erfolgte auch eine Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde unter besonderer Berücksichtigung der Nahversorgung. Mit der Studie wurde festgestellt, dass die weitere Ansiedlung von kleinflächigen Fachmärkten oder Discountern, neben den

bereits bestehenden Standorten im Gewerbegebiet, aufgrund möglicher negativer Auswirkungen auf das Ortszentrum von Odelzhausen generell auszuschließen ist. Dies gilt auch für die Neuausweisung von Gewerbeflächen. Aus diesem Grund sowie auch auf Grund der peripheren und verbraucherfernen Lage werden im Plangebiet zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

4. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

4.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

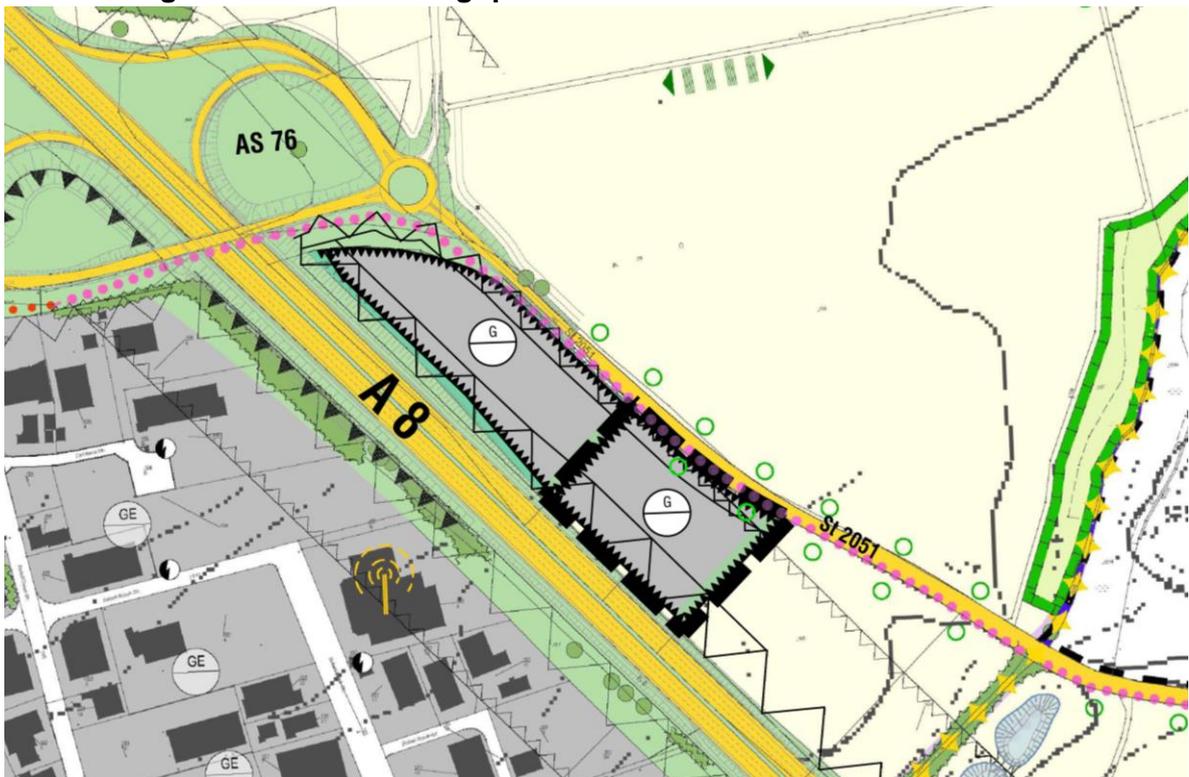


Abb. 5: Auszug a. d. laufenden 18. Änderung d. Fortschreibung d. Flächennutzungsplans, o.M.

Im Zuge der derzeit laufenden 18. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans wurde das gesamte Plangebiet bereits als gewerbliche Baufläche mit einem Eingrünungstreifen im Südosten dargestellt. Der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan, der ein im Südosten und Südwesten eingegrüntes Gewerbegebiet festsetzt, ist somit aus der laufenden 18. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans entwickelt.

4.2 Bestehende Bebauungspläne

Der vorliegende Bebauungsplan grenzt südöstlich an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Odelzhausen – Östlich der BAB A8“ (Datum des Inkrafttretens: 14.12.2021) an; eine Überschneidung der Bebauungspläne findet nicht statt.

5. ZIELE DER PLANUNG

Übergeordnete Ziele der Planung sind:

- Schaffung von Baurecht zur Ansiedlung eines in der Region ansässigen Unternehmens auf für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Flächen.
- Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen / Stärkung der Wirtschaftskraft und Infrastruktur im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB.

Weitere fachliche Ziele der Planung:

- Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen inner- und außerhalb des Plangebiets und den damit einhergehenden Emissionen und Immissionen.
- Berücksichtigung der angrenzend festgesetzten (aber noch nicht hergestellten) natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche (Zauneidechsenhabitat) durch entsprechende Festsetzungen.
- Pflanzung neuer Gehölzstrukturen (vor allem in den Randbereichen) zur besseren Integration der Gewerbeflächen in das Ortsgefüge und Schaffung neuer Habitate.
- Anlage von Blumenwiesen in den Randbereichen des Gewerbegebietes zur Schaffung von Lebensräumen für Insekten und weiterer Jagd- und Brutplätze für Vögel.

6. PLANUNGSKONZEPT

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird Baurecht zur Ansiedlung der neuen Hauptgeschäftsstelle der Hazrolli GmbH & Co. KG geschaffen, damit die erforderliche Betriebserweiterung, die am gegenwärtigen Standort in Pfaffenhofen a.d. Glonn (Wagenhofen) aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit nicht umsetzbar ist, erfolgen kann.

Verkehrstechnisch wird das Gewerbegebiet ausschließlich von der östlich verlaufenden St 2051 über zwei Zu-/Abfahrten erschlossen; die Lage und Breite der Zufahrtsbereiche ist der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen fixiert.

Bei einem Vorort-Termin u.a. mit dem Landratsamt Dachau (SG Verkehrswesen, Straßen- und Wegerecht) und der Polizeiinspektion Dachau, der im Rahmen der Aufstellung des nordwestlich angrenzenden Bebauungsplans „Gewerbegebiet Odelzhausen - Östlich der BAB A8“ stattfand, wurde beschlossen, dass auf der Staatsstraße eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h erfolgen soll, um den Verkehrsfluss (Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs) auf der Staatsstraße nicht zu beeinträchtigen. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden mit Umsetzung der Geschwindigkeitsreduzierung weder ein Ausbau der Staatsstraße (z.B. mit Linksabbiegespur) noch eine Ertüchtigung des Kreisverkehrs im Nordwesten erforderlich. Sofern sich nach erfolgter Bebauung der beiden Gewerbegebiete herausstellen sollte, dass doch ein Ausbau des Kreisverkehrs oder eine Linksabbiegespur erfolgen müssen, werden diese im Rahmen von Straßenausbaumaßnahmen erfolgen. Eine Änderung des Bebauungsplans würde dann nicht erforderlich werden.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von insgesamt drei Baukörpern vor; Hauptgebäude im Norden, Nebengebäude in der Mitte und Lagergebäude im Süden.

In dem repräsentativen Hauptgebäude werden in den beiden unteren Geschossen (EG + 1. OG) Ausstellungsflächen mit den begleitenden Nutzungen (Rezeption, Lobby etc.) vorgesehen, während in der übrigen Geschossen (2.-5. OG) im wesentlichen Büros entstehen sollen. Darüber hinaus wird im 5. OG im zur Staatsstraße orientierten Gebäudeteil eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen oder für Betriebsinhaber und Betriebsleiter geplant. Des Weiteren entsteht im Untergeschoss eine Tiefgarage mit insg. 77 Stellplätzen für Mitarbeiter.

Das Nebengebäude dient über alle vier Geschosse als Materialienlager mit Büronutzung im Erdgeschoss.

Das Lagergebäude dient über alle vier Geschosse als Lagerfläche mit Außenlager, Verkaufspunkt und Werkstatt im Erdgeschoss.

Auf den Dachflächen der obersten Geschosse der drei Gebäude ist die Aufstellung von PV-Modulen beabsichtigt. Die Dachfläche vom 1.OG des Hauptgebäudes soll hingegen als Dachterrasse genutzt werden, ggf. wird eine anteilige Dachbegrünung erfolgen.

Die interne Erschließung erfolgt über eine Ringstraße; entlang der östlichen Erschließungsstraße sind 34 Stellplätze (davon 28 überdacht) und entlang der westlichen Erschließungsstraße, über die auch die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt, sind 14 Stellplätze angeordnet.

Die nicht überbauten und für Erschließungszwecke benötigten Außenflächen sollen entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen ansprechend gestaltet werden. Zudem ist es beabsichtigt Anlagen zur Regenrückhaltung und -sammlung umzusetzen, um das gering verschmutzte Niederschlagswasser im Plangebiet bspw. zur Bewässerung der Grünflächen oder als Brauchwasser nutzen zu können. Vorstellbar ist u.a. die Herstellung von Regenrückhaltegräben und / oder eines naturnah gestalteten Rückhaltegraben.

7. BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche innerhalb des Plangebiets wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Entsprechend der vorgesehenen Bebauung werden Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Baustoffhandel mit Ausstellungsräumen sowie eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen oder für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen.

Ausgeschlossen werden hingegen Lagerplätze, Tankstellen, Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten, zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe sowie Hotels und ähnliche Nutzungen mit Schutzanspruch gegen Lärmimmissionen nachts (z.B. Boardinghäuser, Übernachtungsräume von Einsatzpersonal), da diese Nutzungen im Plangebiet aufgrund des Vorhabenbezugs nicht beabsichtigt und seitens der Gemeinde auch nicht gewünscht sind bzw. für derartige Nutzungen am gegebenen Standort kein Bedarf besteht.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der maximal zulässigen Gesamthöhe (GH) baulicher Anlagen bestimmt.

Die festgesetzte GRZ von max. 0,8, die der gemäß § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze innerhalb eines Gewerbegebietes entspricht, gewährleistet, dass bis zu 80% des Gewerbegebietes überbaut bzw. versiegelt werden dürfen.

Die zulässige Gesamthöhe für bauliche Anlagen wird entsprechend der vorgesehenen Bebauung auf 12,5 m und 24 m im GE 1 und auf 20 m im GE 2 beschränkt; wobei diese Maximalhöhe durch untergeordnete technische Anlagen um bis zu 3,0 m sowie durch Antennen/Empfangsanlagen überschritten werden darf. Die untergeordneten technischen Anlagen müssen zu allen Gebäudeseiten einen Abstand einhalten, der mindestens der Höhe der Anlagen entspricht; d.h. wenn die Anlage eine Höhe von 3,0 m aufweist, darf diese erst in einem Abstand von 3,0 m zu den Gebäude Seiten errichtet/aufgestellt werden. Eine Überschreitung der maximal zulässigen Gesamthöhen durch an Gebäudefassaden angebrachte Werbeanlagen ist nicht zulässig.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im Plangebiet wurde die offene Bauweise (o) nach § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, mit der Maßgabe, dass auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m errichtet werden können.

Da es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, werden die Baugrenzen relativ eng um die geplanten Gebäude, jedoch mit ein wenig Spielraum, der ggf. im Rahmen der Ausführungsplanung erforderlich werden könnte, festgesetzt.

Für das nördliche Gebäude (GE 1) wurden zwei überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, um die geplante Bebauung mit einer größeren Grundfläche in den unteren Geschossen und einer geringeren Grundfläche in den oberen Geschossen zu fixieren.

Für die geplante Tiefgarage (einschl. der zugehörigen Nebenanlagen) sowie für die geplanten oberirdischen Stellplätze (einschl. Carports) und untergeordnete Nebenanlagen wurden separate Flächenumgrenzungen festgesetzt.

Da das Plangebiet zwischen der A8 im Südwesten und der St 2051 im Nordosten gelegen ist, befinden sich Teile des Plangebietes innerhalb der Bauverbotszonen dieser Verkehrsstraßen. Zudem befindet sich nahezu das gesamte Plangebiet innerhalb der Baubeschränkungszone der A8 und nahezu die Hälfte des nordöstlichen Plangebietes innerhalb der Baubeschränkungszone der St 2051 (s. Abb. 6).

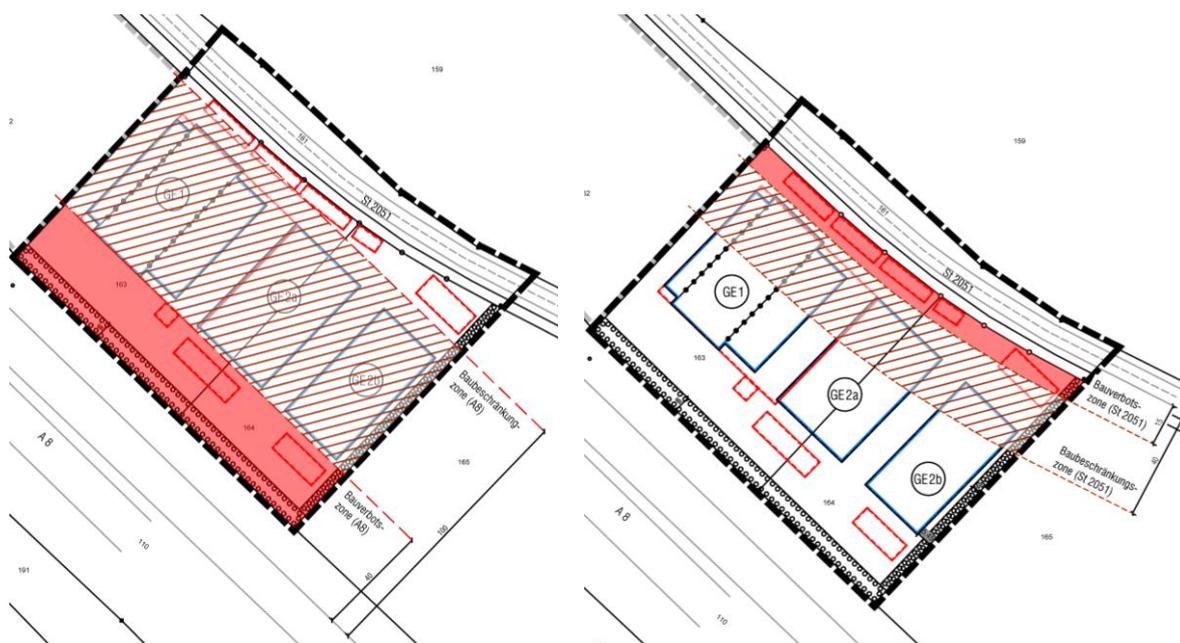


Abb. 6: Bauverbotszone (rot gefüllt) und Baubeschränkungszone (braun schraffiert) der A8 (links) und der St 2051 (rechts), o.M.

Entlang von Bundesautobahnen gilt für die Errichtung von baulichen Anlagen gem. § 9 Abs. 1 FStrG bis zu einem Abstand von 40 m ein Bauverbot für Hochbauten jeglicher Art und gem. § 9 Abs. 2 FStrG bis zu einem Abstand von 100 m eine Baubeschränkung; der Abstand wird vom befestigten Fahrbahnrand gemessen. Innerhalb der Baubeschränkungszone bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans wird die Bauverbotszone der A8 von baulichen Hochbauten freigehalten. Die drei geplanten Baukörper befinden sich allesamt außerhalb der Bauverbotszone. Lediglich Verkehrsflächen (einschließlich der oberirdischen Stellplätze sowie der TG-Zufahrt) kommen innerhalb der Bauverbotszone zu liegen; diese sind ausschließlich in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig.

Entlang von Staatsstraßen gilt gemäß Art. 23 BayStrWG außerhalb des Erschließungsbereiches der Ortsdurchfahrten für bauliche Anlagen bis zu einem Abstand von 20 m ein Bauverbot und gem. Art. 24 BayStrWG bis zu einem Abstand von 40 m eine Baubeschränkung; gemessen jeweils vom befestigten Fahrbahnrand. Innerhalb der Baubeschränkungszone bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Staatstraße errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen und dadurch Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten sind.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans wurde die Bauverbotszone der St 2051 von 20 m auf 15 m reduziert; als Referenzbeispiel dient hierfür der rechtskräftige Bebauungsplan „Innovationspark Egenburg“ in Pfaffenhofen a.d. Glonn. Grund für die Reduzierung ist, dass die oberen drei Geschosse (Geschoss: 4-6) des nordwestlichen Baukörpers (GE 1) herauskragen und somit in die reguläre Bauverbotszone von 20 m hineinreichen würden. Da das Herausragen ab einer Höhe von ca. 13 m weder eine Verkehrsgefährdung noch negativen Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs erahnen lässt, wurde die Bauverbotszone entsprechend reduziert. Zudem befinden sich innerhalb der verkürzten Bauverbotszone Verkehrsflächen (einschließlich der oberirdischen, z.T. überdachten, Stellplätze); diese sind ausschließlich in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig.

7.4 Gestaltungsfestsetzungen

Die Belange des Ortsbildes werden dadurch berücksichtigt, dass weder die Dach- noch die Fassadengestaltung in grellen oder leuchtenden Farben (wie z.B. die RAL-Farben 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026, 4000, 6032, 6037, 6038) sowie dauerhaft reflektierenden Materialien erfolgen darf, da dies verunstaltend wirken kann. Sofern derartige Farben zur Corporate Identity des Betriebes gehören, werden diese für das Firmenlogo und als Fassadenfarbe zugelassen, jedoch dürfen diese nicht mehr als 20% der gesamten Gebäudefassade umfassen.

Um trotz großflächiger Bebauung eine ansprechende Fassadengestaltung zu erhalten und damit die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren, wurden Festsetzungen zur Fassadengliederung mit aufgenommen. Die Gebäudegliederung, die in einem Intervall von 45 m zu erfolgen hat, kann entweder durch einen Versatz der Außenwände im Grundriss, durch einen Versatz in der Gesamthöhe, durch die Materialwahl oder durch die Farbgestaltung und/oder -begrünung erfolgen.

Im Plangebiet werden entsprechend der Planungsabsicht ausschließlich Flachdächer zugelassen. Es wird angestrebt auf den Dachflächen der obersten Geschosse der drei Gebäude PV-Anlagen zu errichten und die Dachfläche des ersten Obergeschosses im GE 1 anteilig als Gründach auszubilden. Da die konkrete Ausführung der Dachflächen noch nicht feststeht, wurde hierzu auf Bebauungsplanebene keine verbindliche Festsetzung getroffen; damit ermöglicht der Bebauungsplan gegenüber dem Vorhaben- und Erschließungsplan eine gewisse Flexibilität.

Zur Minderung der Auffälligkeit und aus städtebaulichen Gründen müssen Werbeanlagen den baulichen Anlagen untergeordnet sein und sich in das Plangebiet sowie das räumliche Umfeld integrieren. Aus diesem Grund wurden sowohl für an Gebäudefassaden angebrachte als auch für freistehende Werbeanlagen gewisse Gestaltungsfestsetzungen getroffen. Durch die Beschränkung insb. hinsichtlich der Höhe und des Umfangs soll übermäßige Werbung, die sich negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkt, vermieden werden. Um die Umgebung sowie auch den Verkehr vor Störungen zu schützen, wurden zudem Werbeanlagen mit greller oder blendender Lichtwirkung bzw. mit Blink-, Wechsel-, Lauf-, Flimmer- oder Reflexeffekten als auch Werbeschilder, die bis in den Straßenraum hinein auskragen im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Um einerseits den Eindruck eines zu stark abweisenden öffentlichen Raumes zu vermeiden und andererseits auch trotz zukünftiger Bebauung die Durchlässigkeit des Gebietes für Kleintiere zu bewahren, sind nur offene Einfriedungen (Maschendraht-, Metallgitter- oder Mattenzaun) zulässig. Zu öffentlichen Flächen sind diese mit Sträuchern zu hinterpflanzen.

7.5 Grünordnung / Bodenschutz / Artenschutz

Die Festsetzungen zur Grünordnung sehen u.a. die Pflanzung neuer Gehölzstrukturen vor. Mit der Festsetzung zur Pflanzung von Laubbäumen wird gewährleistet, dass im Plangebiet mindestens 16 Laubbäume gepflanzt werden.

Mindestens neun Bäume sind innerhalb des Gewerbegebietes, jedoch außerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Um neben der Durchgrünung der Gewerbeflächen auch eine straßenbegleitende Begrünung zur Staatsstraße, entsprechend der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan, sicherstellen zu können, wurde bestimmt, dass mind. 50 % der zu pflanzenden Bäume parallel zur St 2051 zu erfolgen hat.

Des Weiteren sind mindestens sieben weitere Bäume innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, die zu mindestens 50 % der Gesamtfläche mit Sträuchern zu bepflanzen ist, zu pflanzen.

Aufgrund der festgesetzte GRZ von 0,8 sind mind. 20 % der Gewerbeflächen in unversiegelter Weise zu gestalten. Um diese Gewerbeflächenanteil auch im Sinne des Naturschutzes zu gestalten, wurde festgesetzt, dass die nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke und Stellplätze benötigte Grundstücksflächen als Grünflächen (innerhalb der Gewerbegrundstücke als Rasenfläche und in deren Randbereich als Blumenwiese) anzulegen sind.

Aufgrund dessen, dass im nordwestliche angrenzenden, rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Odelzhausen – Östlich der BAB A8“ eine natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche, die als Habitat für Zauneidechsen gestaltet werden soll, festgesetzt wurde, werden auch im vorliegenden Bebauungsplan artenschutzrechtliche Festsetzung getroffen, um das künftige Habitat nicht negativ zu beeinträchtigen.

Insgesamt soll mit den bereits getroffenen Festsetzungen eine möglichst gute Integration der Gewerbeflächen in das umgebende Orts- und Landschaftsbild geschaffen werden sowie auch bestehende, angrenzende Habitate erhalten und neue Habitate bereitgestellt werden.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

8.1 Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

8.2 Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (maßgeblicher Immissionsort).

8.3 Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Als „Orientierung“ kann auf die DIN 18005 (mit Beiblatt) zurückgegriffen werden. Hier sind Orientierungswerte für die städtebauliche Planung aufgeführt, deren Einhaltung anzustreben ist.

8.4 Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingierung"

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Gewerbegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen. Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Dies ist die im Plan grau dargestellte Fläche.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent ($L_{IK,i,j}$) sich ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm (maßgeblicher Immissionsort).

Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm.

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher

Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

8.5 Bewertung der Lärmimmissionskontingente

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA23-151-G01-01 vom 06.07.2023 aufzeigt, werden die um 10 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an den relevanten Immissionsorten eingehalten.

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 10 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt.

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung unter 0,5 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar, zumal der zulässige Rundungswert die Einhaltung der Werte ergeben wird.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Zunahme ebenfalls bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Der Lärmbeitrag aus dem Planbereich ist damit für die Gesamtlärmsituation nicht relevant.

Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen

Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 B(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

8.6 Gliederung des Bebauungsplanes und zulässige Nutzung und Zweckbestimmung des Plangebiets

Es befindet sich im Gemeindegebiet der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Erweiterung Gewerbegebiet“.

Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln bis zu 67 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts aus, wodurch auch hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht wird.

Das vorliegende Plangebiet „Erweiterung Gewerbegebiet - Östlich der BAB A8“ wird planübergreifend gem. §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zum bestehenden Gewerbegebiet „Erweiterung Gewerbegebiet“ gegliedert.

Die Gemeinde wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten.

Somit ist innerhalb des Gebietes der Gemeinde der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO gewahrt.

8.7 Überprüfung der Vollzugsfähigkeit / Genehmigungsfähigkeit

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die durch den geplanten Betriebsablauf hervorgerufenen Lärmimmissionen die ermittelten Immissionskontingente einhalten.

Die Immissionskontingente unterschreiten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 10 dB(A). Die Orientierungswerte stimmen für die betrachteten Immissionsorte mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm überein.

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 10 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Der Bebauungsplan ist somit vollzugsfähig und die Genehmigungsfähigkeit des Betriebs ist nachgewiesen.

8.8 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Staatsstraße L 2051 hin zur Bundesautobahn A8 ohne dass Wohngebiete oder Wohngebäude durch den planbedingten Fahrverkehr betroffen sind. Es erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

8.9 Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es hat sich ergeben, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an allen Immissionsorten überschritten werden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls an mehreren Immissionsorten überschritten.

Es werden entsprechende bauliche Maßnahmen als Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschlagen. Die Maßnahmen sind dazu geeignet die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebäudeinneren sicherzustellen. Die sich im Plangebiet ergebenden Verkehrslärmimmissionen werden als zumutbar angesehen.

8.10 Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Auf Grund der Verkehrslärmimmissionen durch die Bundesautobahn A8 und die Staatsstraße L 2051 werden an den der Autobahn ganz bzw. teilweise zugewandten Fassadenseite sehr hohe Lärmimmissionen verursacht. Es wird für diese Fassaden eine Festverglasung festgesetzt.

Diese Festverglasung dient am westlichsten Gebäude im Plangebiet zusätzlich als Schutzmaßnahme gegenüber den möglichen Gewerbelärmimmissionen, welche durch den unmittelbar westlich angrenzenden Bebauungsplan „Gewerbegebiet Odelzhausen - östlich der BAB A8“ hervorgerufen werden können.

Es wurde zudem festgesetzt, dass alle schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 mit einer schallgedämmten Lüftung auszustatten sind. So kann ein geeigneter Luftaustausch auch bei geschlossenen Fenstern gewährleistet werden.

9. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Solarthermieanlagen auf großen Dachflächen.

Solarenergie

Das Plangebiet liegt bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung (1165-1179 kW/m²) und der Sonnenscheindauer (1650-1699 h/Jahr) im Mittelfeld. Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Plangebietes wird die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten ausgebaut. Durch die Ausrichtung der Neubauten Richtung Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrah-

lung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch eine Aufständigung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

Einsatz von erdgekoppelten Wärmepumpen-Systemen:

Im Plangebiet ist der Einsatz von Erdwärmekollektoren möglich. Der Einsatz von Erdwärmesondenanlagen und von Grundwasserwärmepumpen (GWWP) ist grundsätzlich ebenfalls möglich, bedarf aber einer Einzelfallprüfung durch die Fachbehörde. Die fachliche Begutachtung für GWWP bis zu einer Leistung von 50 kW wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Darüber hinaus ist das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth Sachverständiger im Verfahren. (http://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/index.htm).

10. VER- UND ENTSORGUNG

10.1 Wasserver- und Abwasserentsorgung

Der Anschluss des geplanten Gewerbegebietes erfolgt durch Heranführen neuer Leitungen an das vorhandene Wasser- und Abwassernetz.

Die Versorgung mit Trinkwasser und Löschwasser (Grundsicherung) kann durch den Anschluss an das bestehende Trinkwassernetz sichergestellt werden. Die Einleitung des Abwassers ist in die bestehende Kanalisation (Trennsystem) vorgesehen. Dazu ist die Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Gemeinde Odelzhausen anzuwenden.

10.2 Niederschlagswasserbehandlung

Grundsatz der Niederschlagswasserbehandlung ist unter wasserwirtschaftlichen Aspekten die Vermeidung einer weiteren Bodenversiegelung und die Erhaltung bzw. Förderung der Niederschlagswasserversickerung.

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist im Plangebiet zum einen durch die Anlage von Grünflächen und zum anderen, soweit möglich, durch Einsatz von wasserdurchlässigen Materialien (insb. bei den Stellplätzen) vorgesehen. Des Weiteren ist es beabsichtigt im Plangebiet unterirdische Regenspeicheranlagen (z.B. Zisternen) sowie naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken innerhalb der Grünflächen zur Sammlung und Nutzung des Regenwassers vorzusehen. Sollten die Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung innerhalb des Plangebiets im Falle von Starkregenereignissen nicht ausreichen, besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit das zwischengespeicherte Regenwasser gedrosselt in das von der Gemeinde noch herzustellende Regenrückhaltebecken auf Fl.Nr. 157 der Gmkg. Odelzhausen einzuleiten, von wo aus das Regenwasser anschließend gedrosselt in den Essbach einleitet werden soll. Hierfür wird von der Gemeinde entlang der St 2051 einen Regenwasserkanal verlegt.

Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die öffentliche Kanalisation (derzeit in Planung, Trennsystem) zu beseitigen.

10.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung kann über einen Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden; das Heranführen neuer Leitungen an das Plangebiet ist hierfür erforderlich. Aus ortsgestalterischen Gründen sind keine oberirdischen Leitungen zulässig; die Versorgung soll durch Erdkabel erfolgen.

Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

10.4 Abfallentsorgung

Die Wertstoff- und Reststoffentsorgung ist über das interne Erschließungssystem und die öffentlich-rechtliche Erschließung sichergestellt.

11. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	15.304 m ²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewerbegebiet 	12.820 m²
<ul style="list-style-type: none"> - <i>davon: Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)</i> 	5.046 m ²
<ul style="list-style-type: none"> - <i>davon: Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen</i> 	875 m ²
<ul style="list-style-type: none"> - <i>davon: Flächen für die Errichtung einer Tiefgarage / TG-Zufahrt</i> 	2.987 m ²
<ul style="list-style-type: none"> - <i>davon: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i> 	1.120 m ²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentliche Verkehrsflächen 	2.484 m²

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Der vorliegende Bebauungsplan schafft auf einer intensiv genutzten Ackerfläche, die unmittelbar an einen rechtskräftigen Bebauungsplan anschließt, Baurecht für ein Gewerbegebiet. Mit den Festsetzungen zum Arten- und Naturschutz sowie zur Grünordnung werden die Gewerbeflächen bestmöglich in das bestehende, bereits vorbelastete Ortsumfeld integriert und die eingriffsbedingten Auswirkungen gemindert bzw. kompensiert werden.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern, der Regionalplan der Region Augsburg, der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan:

Weder das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern noch der Regionalplan der Region München (RP 14) machen hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes über das Planungsgebiet einschränkende Aussagen. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze, die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind der Begründung zu entnehmen (s. C – Begründung, Pkt. 3).

Flächennutzungs- und Landschaftsplan:

Mit der 18. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans wurde für das Plangebiet bereits eine Umwandlung der Flächennutzung eingeleitet; auf die Begründung (s. C – Begründung, Pkt. 4.1) wird verwiesen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist zu erwarten, dass die 18. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans vor Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplans Wirksamkeit erlangen wird, sodass der vorliegende Bebauungsplan als aus der wirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplans entwickelt betrachtet werden kann.

Schutzgebiete:

Im Plangebiet gelten keine Schutzgebietsverordnungen zum Naturschutz.

Biotopkartierung:

Der Biotopkartierung Bayern ist zu entnehmen, dass sich weder innerhalb des Plangebietes noch im näheren Umfeld Biotope befinden.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung:

Das Plangebiet, das sich als unversiegelte Ackerfläche ohne Gehölzbestand darstellt, hat keine Bedeutung für die Frischluftentstehung. Die anschließenden weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche tragen infolge der schnellen nächtlichen Abkühlung prinzipiell zur Kaltluftentstehung bei. Aufgrund des nach Südosten abfallenden Geländes ergeben sich im Plangebiet allerdings keine Kaltluftströme mit Bedeutung für das westlich der A8 gelegene Siedlungsgebiet. Zudem ist der Änderungsbereich aufgrund seiner Lage zwischen der A8 im Westen und der St 2051 im Osten, die wesentliche Produzenten von Luftverunreinigungen (Ruß- und Feinstaub) sind, lufthygienisch stark vorbelastet. Bei Betrachtung der Vorbelastung ist auch das bestehende westlich der A8 gelegene Gewerbegebiet zu berücksichtigen.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastungen durch Staubeinstaub und Schadstoffausstoß kommen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung der Fläche zu einem Gewerbegebiet, das aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 auf einer Fläche von bis zu 80% versiegelt werden darf, ergeben sich kleinklimatisch nachteilige Auswirkungen, wie z.B. stärkere Aufheizungseffekte über befestigten Flächen und eine Verringerung der natürlichen Versickerung. Da sich das Planungsgebiet jedoch im ländlichen Umfeld im Bereich großer, unversiegelter Flächen befindet, wird lediglich das Mikroklima beeinträchtigt; d.h. im Plangebiet selbst werden sich der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld, bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme, lokal verändern. Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme – trotz des hohen Versiegelungsgrades – nicht relevant.

Durch die Neuansiedlung eines Gewerbebetriebes und den dadurch zusätzlich entstehenden Fahrverkehr im künftigen Gewerbegebiet ist mit einer Zunahme der Feinstaub- und Abgasbelastung auszugehen. Verglichen mit den Verkehrszahlen auf den angrenzenden übergeordneten Verkehrsflächen (insb. der A8) ist die Zusatzbelastung durch den gewerblich bedingten Verkehr von sehr untergeordneter Bedeutung. Zudem wirken sich die festgesetzten Pflanzflächen/-maßnahmen – die den versiegelten Flächen gegenüberstehen – positiv auf das Klima und die Lufthygiene im Planungsgebiet aus.

Ergebnis:

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Das Plangebiet liegt dem Handbuch zur naturräumlichen Gliederung Deutschlands zufolge im Naturraum D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (Untereinheit: 06 Unterbayerisches Hügelland, 062 Donau-Isar-Hügelland).

Der Bodenfunktionskarten von Bayern kann entnommen werden, dass sich der Boden nahezu im gesamten Plangebiet fast ausschließlich um Braunerden aus lehmigem oder sandigem Molassematerial (verbreitet mit schwachem Kies- und Lößlehmanteil, örtlich mit Lößlehm-Deckschicht (< 3 dm)) handelt, die über eine sehr hohe natürliche Ertragsfähigkeit sowie ein sehr hohes Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen verfügen und eine mittlere bis hohe Tragfähigkeit aufweisen.

Die Bodenbewertung ergibt anhand der Bodenschätzungsdaten (BayernAtlas) auf einem überwiegenden Anteil des Plangebiets eine hohe Schutzwürdigkeit des Bodens (vgl. nachfolgende Tabelle).



Abb. 7: Bodenschätzung (Plangebiet: rot umrandet), o.M. (© 2023 Bayer. Vermessungsverwaltung)

Tab. 1: Bodenschätzung

Angaben Bodenschätzung	TF 1	TF 2	TF 3
Kulturart	Ackerland (A)	Ackerland (A)	Ackerland (A)
Bodenart	Lehm (L)	sandiger Lehm (sL)	sandiger Lehm (sL)
Zustands- / Bodenstufe	3	4	3
Entstehungsstufe / Klimastufe / Wasserverhältnisse	Diluvium (D)	Diluvium (D)	Diluvium (D)
Boden- / Grünlandgrundzahl	67	56	65
Acker- / Grünlandzahl	62	48	62

Bewertbare Bodenteilfunktionen	Bewertungsklasse		
	TF 1	TF 2	TF 3
Standortpotential für natürliche Vegetation	3	3	3
Retentionsvermögen	3	3	4
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	4	4	4
Ertragsfähigkeit	4	3	4
MITTELWERT	3,5	3,25	3,75
BEWERTUNGSERGEBNIS	hoch	mittel	hoch

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Die Böden im Plangebiet werden nutzungsbedingt in einem größeren Umfang verändert; Oberboden wird abgetragen, verdichtet und zwischengelagert. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen (Filter-, Puffer-, Lebensraum- und Produktionsfunktion) gestört.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch Umnutzung und Versiegelung werden großflächig bisher unversiegelte Flächen dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen, was einen unwiederbringlichen Verlust wesentlicher Bodenfunktionen (Speicher- und Regler-, Lebensraum- und Ertragsfunktion) zur Folge hat. Innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen in den Randbereichen des Gewerbegebietes sowie innerhalb der gewerblichen Grundstücksfläche, die mind. zu 20 % unversiegelt bleiben bzw. mit wasser-durchlässigen Materialien gestaltet oder als Grünflächen mit Baumpflanzungen anzulegen ist, können sich die Bodenfunktionen zumindest anteilig wiedereinstellen.

Ergebnis:

Da im Zuge der Planung ein hoher Versiegelungsgrad und zudem auch Geländebewegungen zulässig sind, ist trotz Berücksichtigung der Vorbelastung und der Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche auszugehen.

2.3 Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Mit dem geplanten Baugebiet erfolgt die Baurechtschaffung für eine Fläche, die bereits mit der laufenden 18. Änderung der wirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplans für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen wird. Infolge der Überplanung eine rd. 1,28 ha große, unversiegelte Ackerfläche zu Gunsten der gewerblichen Siedlungsentwicklung verloren.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch Umwandlung und Versiegelung wird die Fläche in einem größeren Umfang verändert und geht dem Naturhaushalt verloren.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: Das Plangebiet befindet sich im südöstlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Odelzhausen zwischen A8 und St 2051. Westlich der A8 grenzt das Gewerbegebiet von Odelzhausen an, das bereits vollständig bebaut bzw. vermarktet ist. Nördlich grenzt ein bereits rechtskräftiger Bebauungsplan mit Baurecht für ein Gewerbegebiet an, das ebenfalls bereits vermarktet ist. Östlich und südlich grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Aufgrund der räumlichen Lage weist die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte städtebauliche Entwicklung auf. Zudem werden durch die verfahrensgegenständliche Bauleitplanung die Wirtschaftskraft sowie die kommunale Infrastruktur gestärkt.

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche insgesamt mit einer geringen Erheblichkeit gewertet werden.

2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der ca. 200 m südlich des Plangebiets verlaufende Essenbach. Das Plangebiet befindet sich sowohl außerhalb festgesetzter als auch vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete; auch eine Kennzeichnung als wassersensibler Bereich ist nicht gegeben.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungsstrukturen der zu überplanenden Flächen ist derzeit eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, soweit die Bodenverhältnisse es zulassen, gegeben. Wie der Bodenfunktionskarte und der hydrogeologischen Karte entnommen werden kann, weisen die Böden ein sehr hohes Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen auf, allerdings haben die Böden als Poren-Grundwasserleiter lediglich eine mäßige bis mittlere Durchlässigkeit.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase ist je nach Jahreszeit und Witterung periodisch mit Sicker- und Schichtenwasser zu rechnen. Durch künftige Gründungsmaßnahmen kann theoretisch ein Eingriff in das Grundwasser erfolgen. Dabei sind Aufwirbelungen und Einträge von Boden möglich.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die Umnutzung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung wird die Neubildungsrate des Grundwassers verringert und der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Da das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser auch künftig innerhalb der Grünflächen sowie auch innerhalb der gewerblichen Grundstücke, zumindest anteilig, zur Versickerung gebracht werden kann, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate als gering zu werten. Das Niederschlagswasser das nicht innerhalb der Grünflächen zur Versickerung gebracht werden kann, wird über einen noch herzustellenden Regenwasserkanal entlang der St 2051 in ein noch herzustellendes Regenrückhaltebecken auf Fl.Nr. 157 der Gmkg. Odelzhausen ableitet, zwischenspeichern und anschließend gedrosselt in den Essenbach einleitet. Verschmutztes Niederschlagswasser (von Flächen auf denen grundwassergefährdende Stoffe umgeschlagen oder gelagert werden oder von Dachflächen mit stärkerer Verschmutzung) wird hingegen aus Gründen des Gewässerschutzes gesammelt und schadlos durch Ableiten in die öffentliche Kanalisation (derzeit in Planung, Trennsystem) beseitigt.

Ergebnis:

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vorhanden, können jedoch mithilfe entsprechender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemindert werden. Damit sind für das Schutzgut Wasser Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst stellt sich im Bestand als unversiegelte Ackerfläche ohne Gehölzstrukturen dar. Entlang der nordwestlichen Grenze ist jedoch auf benachbarter Flur eine

Heckenstruktur vorzufinden; diese wird durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung sind im Plangebiet anders als auf den nordwestlich angrenzenden Flächen der ehemaligen Baumschule kein Vorkommen von Zauneidechsen zu erwarten. Das Plangebiet stellt zusammen mit den umgebenden Ackerflächen aber vermutlich ein Lebensraum für Vogelarten der freien Feldflur dar. Schutzgebiete oder Naturdenkmale sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß Art. 23 BayNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen auch zu temporären Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen. Im Zuge der Baumaßnahme (Einsatz von Baumaschinen, Erdbewegungen, Entfernung der Vegetation) besteht grundsätzlich eine potenzielle Gefahr der Tötung oder Schädigung von Arten bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (etwa von Vögel).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund des nutzungsbedingt hohen Versiegelungsgrades (GRZ 0,8) wird der künftige Anteil an Grünflächen innerhalb des Gewerbegebiets untergeordnet sein. Um dennoch einen bepflanzten Grünflächenanteil sicherstellen zu können, wurden entsprechende grünordnerische Festsetzungen getroffen. Somit stehen den weitgehend vegetationslosen und versiegelten Gewerbeflächen neue Vegetationsstrukturen gegenüber, die den Strukturreichtum und die floristische Artenvielfalt der künftigen Nutzung entsprechend ausweiten. Insgesamt nimmt durch diese Maßnahmen die Strukturvielfalt der Flächen und ggf. die Habitataignung für heckenbrütende Vogelarten zu. Beeinträchtigung von Vogelarten der freien Feldflur, die auf die umliegenden Ackerflächen ausweichen, können ausgeschlossen werden. Um Beeinträchtigungen der nordwestlich an das Plangebiet angrenzend festgesetzten (aber noch nicht hergestellten) natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche, die als Habitat für Zauneidechsen gestaltet werden soll, ausschließen zu können, wurden auch im vorliegenden Bebauungsplan artenschutzrechtliche Festsetzung getroffen.

Ergebnis:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut sind unter Beachtung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung:

Das Plangebiet, das von der A8 und der St 2051 begrenzt wird, liegt östlich der A8 und somit abseits des Siedlungskörpers, der sich westlich der A8 befindet; es liegt allerdings auf Höhe des bestehenden Gewerbegebietes von Odelzhausen. Nördlich, östlich und südlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das Plangebiet selbst, das einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, ist nutzungsbedingt unbebaut, unversiegelt und weist keine Gehölzstrukturen auf. Insbesondere aufgrund der umgebenden Verkehrsflächen und der gegenüberliegenden gewerblichen Strukturen ist eine gewisse Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes gegeben.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Bauzeitlich ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt eine zusätzliche gewerbliche Bebauung im Nahbereich einer von Gewerbe- und Verkehrsflächen geprägten Umgebung. Aufgrund der Vorbelastung kann die Planung als in das räumliche Umfeld integrierbar betrachtet werden. Die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen sorgen für eine zusätzliche Eingrünung des Gewerbegebietes und erhöhen somit die Integration in das Orts- und Landschaftsbild.

Ergebnis:

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Minimierungsmaßnahmen (insb. Anpflanzung neuer Gehölzstrukturen) ist die Erheblichkeit für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild als gering einzustufen.

2.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Das Plangebiet weist im Bestand keine Naherholungsfunktion auf.

Auswirkungen:

Durch die geplante Umnutzung entsteht der ortsnahe Erholungsnutzung somit kein Verlust an Freiraum.

Ergebnis:

Auswirkungen auf die ortsnahe Erholung sind nicht gegeben; das Schutzgut Mensch (Erholung) ist nicht beeinträchtigt.

2.8 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Beschreibung:

Das Plangebiet ist umgeben von starkfrequentierten Verkehrsflächen und von landwirtschaftlich genutzten Flächen, und somit primär den durch Verkehr induzierten Immissionen ausgesetzt.

Schutzbedürftige Nutzungen sind im räumlichen Nahbereich nicht vorhanden; die nächstgelegenen Immissionsorte sind Betriebsleiterwohnungen im bestehenden Gewerbegebiet westlich der A8.

Aufgrund der Bestandssituation gehen vom Plangebiet keine Emissionen aus.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Einsatz von Baumaschinen können während des Baubetriebes Lärm- und Staubemissionen und ggf. Erschütterungen auftreten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten (d.h. den schutzbedürftigen Nutzungen) sowohl außerhalb als auch innerhalb des Plangebietes quantifizieren zu können, wurde die Fa. BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Augsburg) mit der Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt; diese ist dem Bebauungsplan beigelegt.

Um den Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld gewährleisten zu können, wurden auf Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung im Gewerbegebiet maximal zulässige Emissionskontingente (tags und nachts) festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen (auch nicht in Kumulation mit den bestehenden bzw. festgesetzten Gewerbegebieten) auf die relevanten Immissionsorte einwirken. Die durch das Planvorhaben bedingte Lärmpegelerhöhung wird durch die festgesetzten Emissionskontingente so gesteuert, dass sie als zumutbar (und als mit gesunden Wohn-/Arbeitsverhältnissen vereinbar) angesehen wird.

Um auch im Plangebiet, in dem u.a. Büros und eine Betriebsleiterwohnung vorgesehen sind, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können, wurden auch die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen untersucht. Die Untersuchung hat ergeben, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an allen Immissionsorten und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an mehreren Immissionsorten überschritten werden. Dementsprechend werden im Plangebiet auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung bauliche Maßnahmen festgesetzt, die dazu geeignet sind die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Gebäudeinneren sicherzustellen. Die sich im Plangebiet ergebenden Verkehrslärmimmissionen werden unter Berücksichtigung der baulichen Maßnahmen als zumutbar angesehen.

Ergebnis:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Immissionen - Lärm) sind unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen (Emissionskontingente) als gering einzustufen.

2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

In den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) sind weder im Plangebiet noch im unmittelbaren Umfeld Kultur- oder Sachgüter verzeichnet.

Auswirkungen:

Bedingt durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Dennoch wird auf die Hinweise unter Pkt. 2 „Denkmalschutz - Bodeneingriffe“ der textlichen Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen verwiesen.

Ergebnis:

Da weder Kultur- noch Sachgüter von dem Planvorhaben betroffen sind, kann eine Erheblichkeit für das Schutzgut ausgeschlossen werden.

2.10 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- *Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:*
 - o Schadstoffe: Durch die Festsetzung eines Gewerbegebietes wird sichergestellt, dass erheblich belästigende (stark emittierende) produzierende und verarbeitende Industriebetriebe, insb. Vorhaben, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung im förmlichen Genehmigungsverfahren nach dem Anhang zur 4. BImSchV unterliegen, grundsätzlich unzulässig sind. Dies gilt insb. für metallverarbeitende Betriebe (Edelmetall- und Nichteisenmetallverarbeitung) einschließlich der dafür erforderlichen Anlagen und Einrichtungen nach der 4. BImSchV (dort insb. Ziff. 3). Die Belastung durch Schadstoffe wird grundsätzlich im Rahmen der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) geregelt.

- Lärm: Hierzu wird auf die Ausführungen „Schutzgut Mensch (Immissionen)“ sowie die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung der Fa. BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Augsburg) verwiesen. Die schalltechnische Untersuchung prüft, ob durch die zulässigen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden. Um dies sicherzustellen, werden für die maßgeblichen Flächen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691-1 festgesetzt. Die Einhaltung dieser Kontingente ist durch den Betrieb im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.
- Erschütterungen: Die zulässigen Vorhaben lassen ein gewisses Maß an möglichen Erschütterungen erwarten, welche insb. in einem Gewerbebetrieb auftreten können. Es sind jedoch keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.
- Licht und Wärme: Die zulässigen Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen auf eine erhöhte Menge an Licht und Wärme zu.
- Strahlung: Die zulässigen Vorhaben verursachen keine relevante Strahlung.
- *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:* Durch das Vorhaben werden voraussichtlich die üblichen Abfälle (Papier, Glas, Kunststoffe, Folien, biogene Abfälle etc.) erzeugt. Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die Vermeidung bzw. ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung der Abfälle wird im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) gesichert.
- *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen):* Diese Risiken sind mit den zulässigen Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- *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:* In benachbarten Gebieten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Planungen vorgesehen. Die Emissionen die durch das neue Vorhaben in Kumulation mit den bestehenden Nutzungen entstehen und auf benachbarte Gebiete einwirken werden in die schalltechnische Untersuchung mit einbezogen. Weitere kumulierte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- *Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:* Die Planung hat nur geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- *Eingesetzte Techniken und Stoffe:* Für die mögliche bauliche Entwicklung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.11 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich bedingt durch die höhere Nutzungsintensität insb. zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Nach derzeitigem Planungsstand sind jedoch keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Eine Kumulierung ergibt sich ggf. bei den Emissionen aus den bestehenden und den geplanten Gewerbeflächen. Diese werden allerdings in der Schalltechnischen Untersuchung mit betrachtet, sodass evtl. kumulierte Emissionen keine nachteiligen Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen verursachen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Ist-Zustand weitestgehend erhalten bleiben und somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses unterbleiben würde.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde aber auch die Chance auf eine geordnete gewerbliche Siedlungsentwicklung sowie auf die Chance zur Stärkung der gemeindlichen Wirtschaftskraft und Infrastruktur.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Boden / Fläche / Wasser:

- Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser nach Möglichkeit innerhalb des Plangebietes
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke und Stellplätze benötigte Gewerbeflächen als Grünfläche (z.T. Blumenwiese)
- Gestaltung der PKW-Stellplätze mit versickerungsfähigen Belägen

Klima u. Lufthygiene / Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt / Orts- u. Landschaftsbild:

- Anpflanzung neuer Gehölzstrukturen im Bereich der Gewerbeflächen
- Gestaltung der nicht überbauten und nicht für Erschließungszwecke und Stellplätze benötigte Gewerbeflächen als Grünfläche (z.T. Blumenwiese)

Mensch (Immissionen):

- Festsetzung von Emissionskontingenten

4.2 Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichbedarfs

Die Umsetzung des geplanten Gewerbegebietes führt zu einer Überformung und Veränderung bisher unversiegelter Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich nach aktuellem Erkenntnisstand relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt

Einstufung des Plangebietes vor der Bebauung

Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ackerflächen

Kategorie A I

(Oberer Wert)

Ermittlung der Eingriffsflächen

Eingriffsrelevante Bauflächen einschl. zugehöriger Grünflächen

Tab. 2: Eingriffsermittlung

Gesamteingriffsfläche	15.304 m ²
- davon eingriffsneutrale Verkehrsflächen (St 2051)	2.484 m ²
Eingriffsrelevante Bau-/Verkehrsflächen	12.820 m²

Einstufung des Plangebietes entsprechend der Planung

Versiegelung innerhalb des Baugebietes

GRZ 0,8

d.h. hoher Versiegelungsgrad (GRZ > 0,35)

Eingriffstyp A

Ermittlung des Kompensationsfaktors und der Ausgleichsverpflichtung

Für die zu überplanenden Ackerflächen, wird das Feld A I (Gebiete geringer Bedeutung) mit einem Kompensationsfaktor von 0,3 bis 0,6 zu Grunde gelegt. Aufgrund von Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen und der verkehrsbedingten Vorbelastung wird der wird der obere Kompensationsfaktor um 0,1 reduziert.

Tab. 3: Ermittlung des Ausgleichserfordernisses

Flächentyp	Fläche	Faktor	Ausgleichserfordernis
Kategorie I, Eingriffstyp A Gewerbeflächen auf Ackerflächen	12.820 m ²	0,5	6.410 m ²
Gesamt			6.410 m²

Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die ermittelte naturschutzfachliche Ausgleichsverpflichtung in Höhe von 6.410 m² wird außerhalb des Plangebietes nachgewiesen und diesem Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet.

Der Nachweis erfolgt durch Abbuchung von der gemeindlichen Ökokontofläche auf Fl.Nr. 205 der Gmkg. Sittenbach.

Tab. 4: Ökokontofläche Fl.Nr. 205, Gmkg. Sittenbach – Abbuchungsübersicht

	Faktische Flächengröße	AF	Anrechenbare Flächengröße
Ökokontofläche: Ausgangsgrößen	18.042 m²	1,3	23.455 m²
Abgebuchte Vorhaben:			
Bebauungsplan „Gewerbegebiet Odelzhausen - Östlich der BAB A8“ (Ausgleicherfordernis: 5.028 m ²)	3.867 m ²	1,3	5.028 m ²
Einbeziehungssatzung „Gaggers – Am Wiesenweg“ (Ausgleicherfordernis: 113 m ²)	87 m ²	1,3	113 m ²
Bebauungsplan „Feuerwehrhaus Höfa, ehem. Blank Grundstück“ (Ausgleicherfordernis: 1.416 m ²)	1.089 m ²	1,3	1.416 m ²
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet - Östlich der BAB A8“ (Ausgleicherfordernis: 6.410 m ²)	4.931 m ²	1,3	6.410 m ²
Ökokontofläche: Nach Abbuchung noch verfügbar	8.068 m²	1,3	10.488 m²

Nach erfolgter Abbuchung verbleibt auf der Ökokontofläche noch eine anrechenbares Ökokonto von 10.488 m², das sich auf eine faktische Flächengröße von 8.068 m² die für andere Vorhaben in Anspruch genommen werden können.

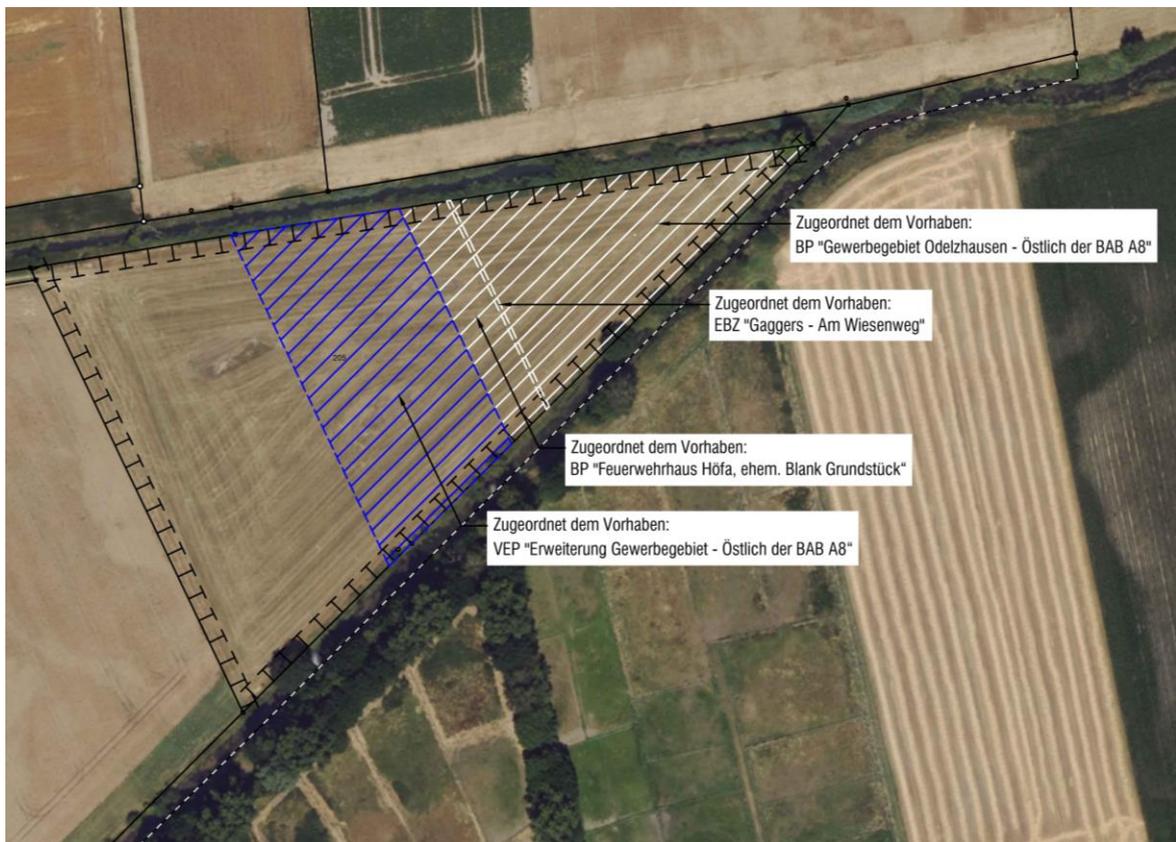


Abb. 8: Ökokontofläche Fl.Nr. 205, Gmkg. Sittenbach – Abbuchungsübersicht, o.M (Digitales Orthophoto: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die Ausgleichsflächen dienen auf Dauer ausschließlich den Zwecken des Arten- und Biotopschutzes; anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Bereits im Rahmen der 12. Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans, die unmittelbar nordwestlich an den vorliegenden Bebauungsplan anschließt, erfolgte eine ausführliche und abschließende Prüfung von alternativen Standorten für eine gewerbliche Entwicklung im gesamten Gemeindegebiet.

Zusammenfassendes Ergebnis der Alternativstandortprüfung war, dass der Änderungsbereich der 12. Änderung insgesamt, auch unter Beachtung der Lage und der damit einhergehenden Vorbelastungen, den einzig möglichen Standort für eine weitere gewerbliche Entwicklung im Gemeindegebiet darstellte. Die verbliebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden an anderen Standorten innerhalb des Gemeindegebietes in ähnlicher Art und Weise zum Tragen kommen; am anschließenden Standort waren die Auswirkungen aufgrund der Lage und der Vorbelastungen noch verhältnismäßig niedrig. Aufgrund der räumlichen Nähe und ähnlicher Grundvoraussetzungen der beiden Flächen können die Erkenntnisse aus der im Zuge der 12. Änderung durchgeführten Standortprüfung für das Plangebiet ebenfalls zugrunde gelegt werden.

6. MONITORING

Die Gemeinde Odelzhausen überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insb. unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überprüfung sind alle festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen. Nach einer Dauer von max. drei Jahren ist zu prüfen, ob die Maßnahmen zur Grünordnung entsprechend den Festsetzungen umgesetzt wurden und ihre Wirkung entfalten.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut: Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage

- der Daten des Flächennutzungsplans,
- die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplans gewonnen Erkenntnisse,
- der Auswertung übergeordneter Planungsvorgaben, insb. des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans München (RP 14),
- eines Geodatenabrufes beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU), bei der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) und bei dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)
- sowie eigenen Erhebungen (u.a. Ortsbesichtigungen)

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (u.a. aufgrund eingehender Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bedingt durch das Planvorhaben ergibt, dass aufgrund des Status-Quo nur mit Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die betroffenen Schutzgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Bedenken stehen der Planung nicht entgegen.

Tab. 5: Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung	Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Klima / Lufthygiene	gering	Orts-/ Landschaftsbild	gering
Boden	mittel	Mensch (Erholung)	nicht betroffen
Fläche	gering	Mensch (Immissionen)	gering
Wasser	mittel	Kultur-/ Sachgüter	nicht betroffen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering		

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.