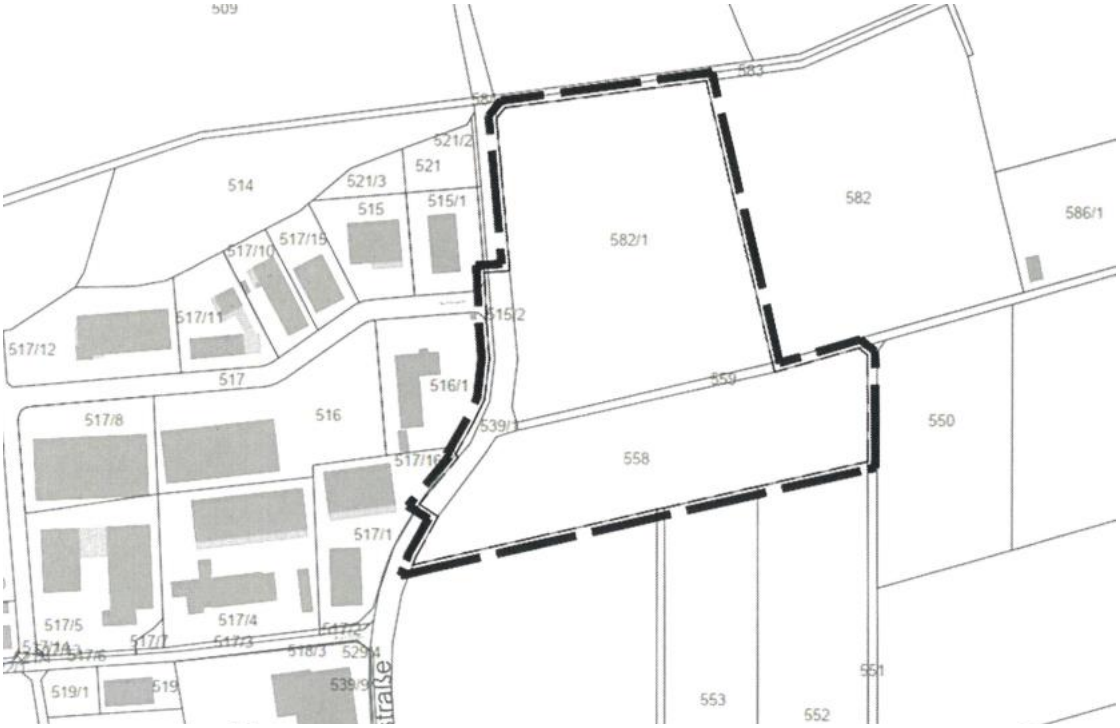
Gemeinde Egenhofen

Landkreis Fürstenfeldbruck

16. Änderung des Flächennutzungsplanes „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 18.12.2023

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Egenhofen
vertreten durch
den Ersten Bürgermeister Martin Obermeier

Hauptstraße 37
82281 Egenhofen

Planverfasser: TB|MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Matthias Fleischauer**
Stadtplaner ByAK
Hermann Klar
M.Eng Stadtplanung
Nicolas Schmelter
B.Sc. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Planstand **Vorentwurf vom 18.12.2023**

Nürnberg, 18.12.2023
TB|MARKERT

Egenhofen, _____
Gemeinde Egenhofen

_____
MATTHIAS FLEISCHHAUER

_____
BÜRGERMEISTER MARTIN OBERMEIER

Inhaltsverzeichnis

A	**Begründung**	**5**
A.1	**Anlass und Erfordernis**	**5**
A.2	**Ziele und Zwecke**	**5**
A.3	**Verfahren**	**5**
A.4	**Ausgangssituation**	**6**
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.5	**Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen**	**7**
A.5.1	Übergeordnete Planungen	7
A.5.2	Naturschutzrecht	12
A.5.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	12
A.5.4	Wasserhaushalt	13
A.5.5	Immissionsschutz	13
A.5.6	Denkmalschutz	13
A.6	**Planinhalt**	**14**
A.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	14
A.6.2	Art der baulichen Nutzung	14
A.6.3	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	14
A.6.4	Erschließung, Ver- und Entsorgung	15
A.6.5	Flächenbilanz	16
A.7	**Nachrichtliche Übernahmen**	**16**
B	**Umweltbericht**	**17**
B.1	**Einleitung**	**17**
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung	17
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	17
B.2	**Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes**	**21**
B.2.1	Schutzgut Fläche	21
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	21
B.2.3	Schutzgut Boden	21
B.2.4	Schutzgut Wasser	22
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	22
B.2.6	Schutzgut Landschaft	23
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	23
B.2.9	Wechselwirkungen	23

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 24
B.3.1 Wirkfaktoren 24
B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche 25
B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 26
B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 27
B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 27
B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima 28
B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft 28
B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 28
B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 29
B.3.10 Wechselwirkungen 30
B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes 31
B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen 31
B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 32
B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung 32
B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 32
B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung 32
B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes 33
B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen 34
B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen 34
B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten 35
B.7 Zusätzliche Angaben 35
B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 35
B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben 36
B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring) 36
B.7.4 Referenzliste mit Quellen 36
B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 38
C Rechtsgrundlagen 39
D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 39
E Verzeichnis der Anlagen 40

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Im Norden von Unterschweinbach, innerhalb der Gemeinde Egenhofen, bestehen Bestrebungen eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche neu zu entwickeln. Die zukünftige gewerbliche Nutzung schließt sich an das westlich der Kahrstraße bestehende Gewerbegebiet Unterschweinbach an. Auf dem ca. 3,6 ha großen Plangebiet soll zukünftig ebenfalls die Entwicklung von Gewerbegrundstücken ermöglicht werden sowie in zentraler Lage der Bau eines Nahversorgers. Außerdem sollen Flächen für öffentliche Zwecke genutzt werden können; am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs soll eine Kinder-Tageseinrichtung mit Erweiterungspotenzialen ermöglicht werden.

Die Gemeinde Egenhofen möchte dem bestehenden Bedarf nach Gewerbeflächen nachgehen und damit die lokale Wirtschaft stärken sowie neue Arbeitsplätze schaffen. Das Plangebiet ist gegenwärtig als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu bewerten. Derzeit besteht daher für die Errichtung von Gewerbebebauung kein Baurecht. Um eine bauliche Nutzung zu ermöglichen ist die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

A.2 Ziele und Zwecke

Mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ möchte Egenhofen die Entwicklung des Gemeindegebiets zukunftsfähig fördern.

Durch Ermöglichung der Ansiedelung eines Lebensmittelmarktes soll die Nahversorgung für die Einwohner und Einwohnerinnen Egenhofens gesichert werden. Die neu entstehenden Gewerbegrundstücke sollen eine bedarfsgerechte Entwicklung ermöglichen, so dass insbesondere den Handwerks- und Gewerbebetrieben die Möglichkeit eröffnet wird im Ort zu bleiben und ihre Unternehmen weiterentwickeln zu können. Zudem soll das im Gemeindegebiet erforderliche Kinderhaus mit Erweiterungsmöglichkeiten hier Platz erhalten. Durch diese Entwicklungen soll die Attraktivität der Gemeinde Egenhofen gestärkt werden.

A.3 Verfahren

Der beabsichtigte Bebauungsplan ist nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Egenhofen entwickelbar. Der Gemeinderat der Gemeinde Egenhofen hat daher in seiner Sitzung am 31.07.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Flächennutzungsplan der Gemeinde für den Bereich „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ zu ändern (16. Änderung). Der Aufstellungsbeschluss wurde am 31.08.2023 bekanntgemacht.

In der Zeit vom XX.XX.2023 bis einschließlich XX.XX.2023 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB. In der Sitzung des Stadtrates am XX.XX.2023 wurden die eingegangenen Stellungnahmen behandelt und der Entwurf des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ sowie der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes gebilligt. Die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom XX.XX.2023 bis einschließlich XX.XX.2023.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Gemeindegebiet Egenhofen liegt an der nördlichen Grenze des oberbayerischen Landkreises Fürstenfeldbruck. Das Plangebiet befindet sich im Norden des Ortsteils Unterschweinbach, welches sich etwa 4 km südlich von Egenhofen befindet. Im Westen wird das Plangebiet begrenzt durch die Kahrstraße, welche teilweise in den Geltungsbereich aufgenommen ist, sowie das daran angrenzende Gewerbegebiet Unterschweinbach. Nördlich und östlich grenzen z.T. weitläufige landwirtschaftliche Flächen an. Im Süden befindet sich das Siedlungsgebiet von Unterschweinbach.

Das insgesamt ca. 3,6 ha große Plangebiet umfasst die Flurstück Nummern 539/1 (Tfl.), 558, 559 (Tfl.), 582/1 und 515/2 der Gemarkung Unterschweinbach. Die Flurstücke befinden sich derzeit im Besitz der Gemeinde Egenhofen.

A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.4.2.1 Nutzungen

Der Geltungsbereich ist derzeit ausgenommen der Verkehrsfläche der Kreisstraße FFB unbebaut und wird bisher überwiegend für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Neben den Ackerflächen verläuft ein Landwirtschaftsweg durch das Gebiet. Richtung Norden, Osten und Süden grenzt direkt landwirtschaftliche Fläche an. Westlich grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an, ein weiterer Gewerbebetrieb befindet sich in etwa 300 m Entfernung Richtung Nordosten.

A.4.2.2 Verkehrserschließung

Der Gemeinderat sieht vor, die Erschließung des Plangebiets zukünftig über eine Ringstraße an die Kahrstraße (Kreisstraße FFB2) abzuwickeln. Etwa 55 m südlich der Benzstraße ist eine Zufahrt mit Linksabbiegerspur von Norden und ca. 45 m nördlich der Benzstraße eine Ausfahrt aus dem Gebiet geplant.

Die Anbindung über die Kreisstraße FFB2 ermöglicht das Erreichen des Ortszentrums von Unterschweinbach innerhalb von 1 km sowie des Hauptorts Egenhofen über die Boschstraße und der FFB1 innerhalb von etwa 4 km. Das nächstgelegene Unterzentrum ist Mammendorf, südlich des Plangebiets, und in etwa 7,5 km erreichbar.

Die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz der A8 erfolgt über die Autobahnauffahrt Odelzhausen. Richtung Südosten kann so die Metropole München sowie Richtung Nordwesten das Zentrum Augsburg erreicht werden.

Eine Busanbindung an den Hauptort Egenhofen sowie nach Pfaffenhofen und Lindach ist über die Linie 871, 874 oder ein Ruftaxi gewährleistet. Die Bushaltestelle Unterschweinbach, Baarerstraße befindet sich etwa 300 m südlich des Plangebiets. Der nächstgelegene Bahnhof liegt in Fürstenfeldbruck.

A.4.2.3 Topographie

Die Topographie des Plangebiets ist relativ eben. Die Geländehöhe beträgt im südwestlichen Bereich etwa 503 m ü. NHN (Höhenangaben in DNNH2016) und fällt in Richtung Nord-Ost um etwa vier Meter ab. Der nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Neschelbach bildet mit etwa 498 m ü. NHN den tiefsten Punkt der Umgebung.

A.4.2.4 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das Planungsgebiet wird intensiv landwirtschaftliche genutzt und ist daher sehr struktur- und artenarm. Es befinden sich keine Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches.

Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebiets und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Ein Teilbereich am nordöstlichen Rand des Plangebiets liegt innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche HQ100. Zudem befindet sich das gesamte Plangebiet innerhalb wassersensibler Bereiche.

A.4.2.5 Kampfmittel und Altlasten

Informationen über Kampfmittel und Altlasten liegen nicht vor. Sollten bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP)

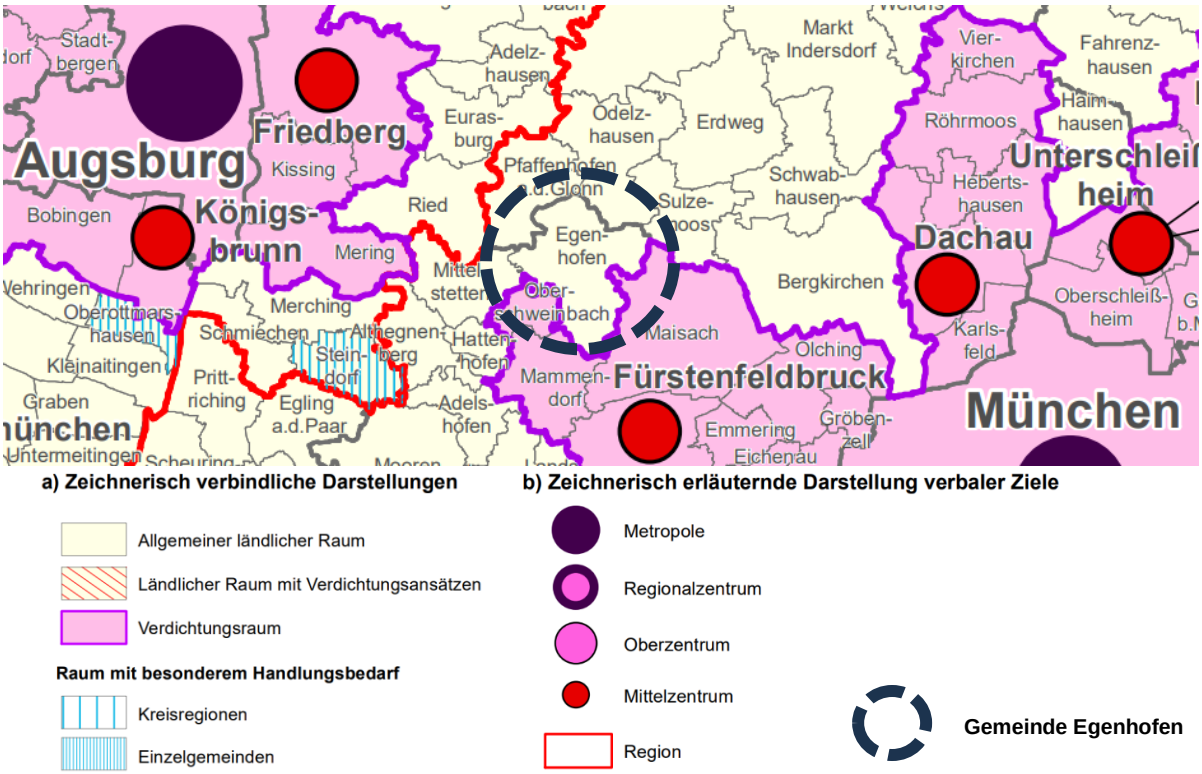


Abbildung 1: Ausschnitt Landesentwicklungsplan, Strukturkarte (Stand: 14.05.2020)

Das Gemeindegebiet Egenhofen befindet sich nordwestlich des Verdichtungsraums München und südöstlich des Verdichtungsraums Augsburg. Es liegt entsprechend der Darstellung zur

Verwaltungsgliederung im allgemeinen ländlichen Raum, nördlich des Mittelzentrums Fürstenfeldbruck.

Für die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sind folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (Stand 2023) einschlägig:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen [Z.1.1.1]
- Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen […] sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern, wo zur Sicherung der Versorgung auch digital, geschaffen oder erhalten werden. [G.1.1.1]
- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. [Z.1.1.2]
- Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden. [G.1.1.2]
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden. [G.1.1.3]
- Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden [G.1.2.1].
- Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten [Z.1.2.1].
- Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden. [G.1.2.2] Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten
  - zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,
  - zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
  - zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden. [G.1.2.2]
- Die Tragfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen durch deren kontinuierliche Anpassung, an die sich verändernde Bevölkerungszahl und Altersstruktur sichergestellt werden. [G.1.2.4]

- Die Tragfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen durch deren kontinuierliche Anpassung, an die sich verändernde Bevölkerungszahl und Altersstruktur sichergestellt werden [G.1.2.5].
- Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben [G.1.2.6]
- Die räumlichen Auswirkungen von Klimaänderungen und von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. [G.1.3.2]
- 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. [G.1.4.1]

2. Raumstruktur

- Den sich aus der Raum- und Siedlungsstruktur ergebenden unterschiedlichen raumordnerischen Erfordernissen der Teilräume soll Rechnung getragen werden. [G.2.2.1]
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass
  - er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
  - die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
  - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind […]. [G.2.2.5]

3. Siedlungsstruktur

- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. [Z.3.2]
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheitenauszuweisen. [Z.3.3]

4. Verkehr

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. [Z.4.1.1]

5. 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. [G.5.1]

A.5.1.2 Regionalplan Regionaler Planungsverband München (14)

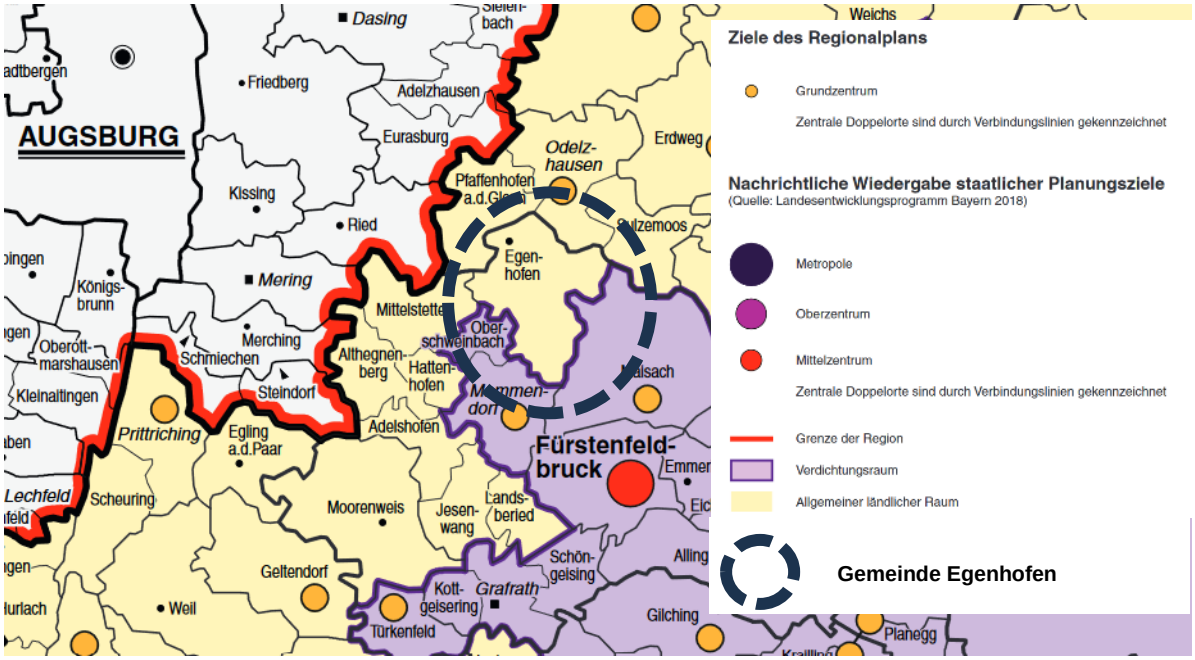


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan, Raumstruktur (Stand: 25.02.2019)

A I Herausforderungen der regionalen Entwicklung

- Die punkt-axiale, radiale Raumstruktur soll weiterentwickelt werden. Dazu sollen kompakte, integrierte und teilräumlich ausgewogene Strukturen geschaffen werden. [G.1.1]
- Nachhaltige zukunftsfähige Strukturen der Daseinsvorsorge und der Erreichbarkeit sollen entwickelt, einseitige Abhängigkeiten sollen vermieden werden. Infrastrukturelle Bedürfnisse älterer Menschen sollen verstärkt berücksichtigt werden. [G.2.3]
- Wettbewerbsstärkende harte und weiche Standortvorteile sollen ausgebaut werden. [G.3.1]

B II Siedlung und Freiraum

- Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen. [G.1.2]
- Kompakte, funktional- und sozial ausgewogene Strukturen sollen geschaffen werden. [G.1.6]
- Eine organische, ausgewogene Siedlungsentwicklung ist allgemeingültiges Planungsprinzip und in allen Gemeinden zulässig. [Z.2.2]

B III Verkehr und Nachrichtenwesen

- Der Infrastruktur-Ausbau soll grundsätzlich in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung erfolgen. […] [G.1.1]

B IV Wirtschaft und Dienstleistungen

- In allen Teilräumen soll eine ausgewogene Entwicklung erfolgen. [G.1.2]
- Es sollen gute Voraussetzungen und Bedingungen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Wirtschaft geschaffen werden. [G.1.3]

- Im ländlichen Raum ist allen Gemeinden eine maßstäbliche und ausgewogene Entwicklung zu ermöglichen [Z.2.3]
- Dezentrale, wohnortnahe Handwerksstrukturen sollen erhalten und soweit möglich durch Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe gestärkt bzw. wieder hergestellt werden. Dem Flächenbedarf bestehender Handwerks- und Gewerbebetriebe soll vorrangig Rechnung getragen werden. [G.2.4]
- Eine integrierte, wohnortnahe Versorgung, vor allem mit Gütern des täglichen Bedarfs ist in allen Gemeinden anzustreben. [Z.3.2]

A.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

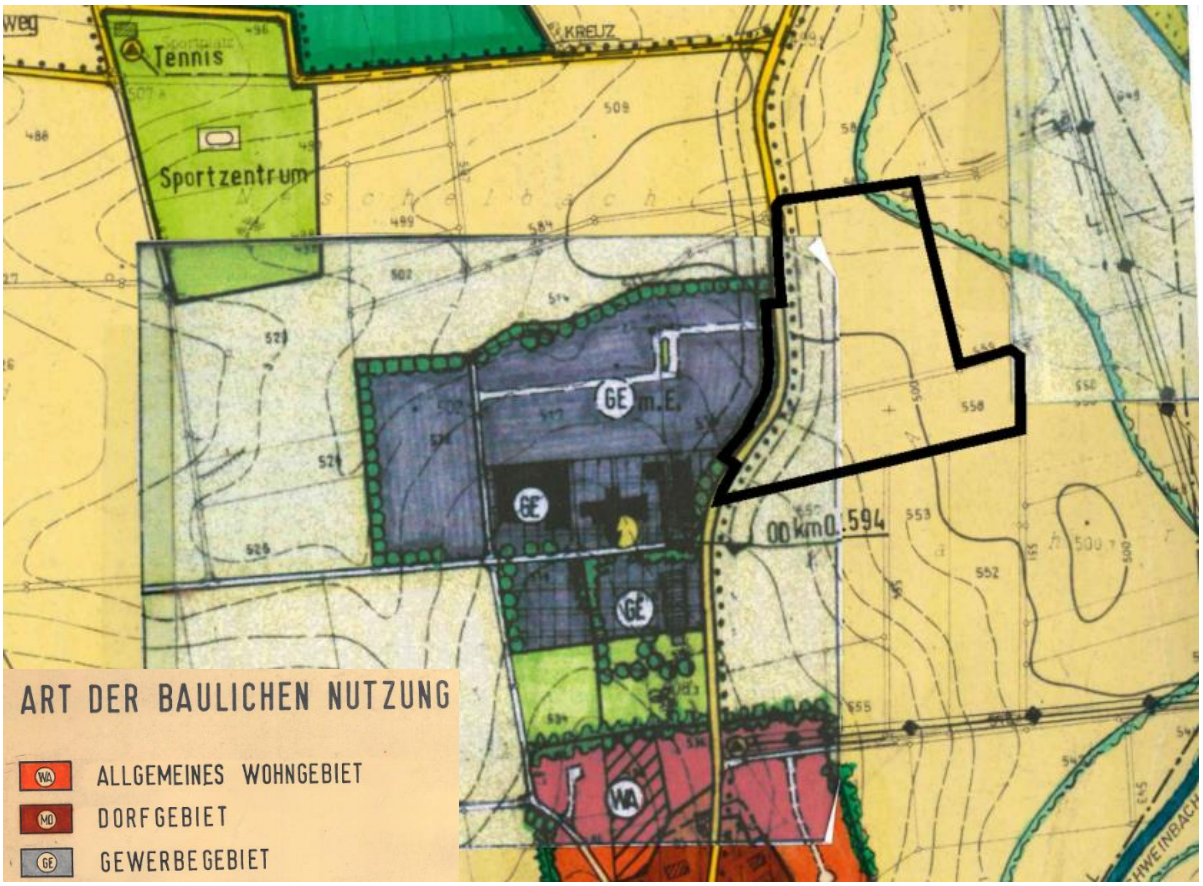


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan Egenhofen mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches der 16. Änderung (schwarze Umrandung)

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Egenhofen ist aus dem Jahr 1984. In diesem wird das gesamte Plangebiet als Außenbereich gemäß § 35 BauGB dargestellt. Am westlichen Rand verläuft ein Teilabschnitt der Gemeindeverbindungsstraße bzw. der Kreisstraße FFB 2.

Die Erweiterung des Gewerbegebiets westlich der Kreisstraße wurde bereits Richtung Norden und Westen mittels zwei Flächennutzungsplanänderungen (1. Änderung und 3. Änderung) beschlossen. Die obige Darstellung ist in Bezug auf die Umgebung westlich des Gewerbegebietes Unterschweinbach daher nicht aktuell.

Die Entwicklung des angestrebten Bebauungsplanes aus der derzeitigen Darstellung der FNP ist nicht gegeben. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich (16. Änderung). Diese erfolgt nach § 8 Abs. 3 BauGB.

A.5.2 Naturschutzrecht

Schutzgebiete im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht ausgewiesen.

Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotope und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum.

An der östlichen Grenze des Plangebiets verläuft ein Biotopverbundsystem / Wanderkorridor.

A.5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

Der Geltungsberiech der Planung liegt im Norden der Ortschaft Unterschweinbach und überplant ausnahmslos intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet befindet sich östlich angrenzend zum bereits bestehenden Gewerbegebiet Unterschweinbach und soll dieses östlich der stark befahrenen „Kahrstraße“ erweitern. Aufgrund der Lage im ländlichen Raum sowie der Nähe zu wasserbeeinflussten Bereichen (Neschelbach, Schweinbach) kann ein Vorkommen diverser Gilden nicht aufgrund der natürlichen Geländeausstattung im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Daher wurde im Dezember 2023 das biologische Büro „Naturgutachter Robert Mayer“ mit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse der beauftragten saP werden im weiteren Verfahren ergänzt.

A.5.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

A.5.3.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Umfassende Eingrünung des Baugebietes mit Heckenpflanzungen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

A.5.3.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden sofern und sobald die beauftragte saP vorliegt in die Unterlagen aufgenommen.

A.5.4 Wasserhaushalt

Direkt nördlich des Plangebietes verläuft längs der Neschelbach und in ca. 260 m Entfernung hangabwärts der Schweinbach.

Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs liegt eine Teilfläche innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche HQ100. Zudem befindet sich das gesamte Plangebiet innerhalb wassersensibler Bereiche.

Trinkwasserschutzgebiete befinden sich nicht im weiteren Umfeld der Planung.

Das gesamte Plangebiet befindet sich auf Flächen die als wassersensible Bereiche ausgewiesen sind. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden.

A.5.5 Immissionsschutz

Mit zulässigen Staub-, Lärm- und Geruchsemissionen, die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgehen, ist zu rechnen.

Es ist zudem davon auszugehen, dass durch den zukünftigen Betrieb mit zunehmenden Schallimmissionen, welche auf umgebende Gebiete einwirken, zu rechnen ist. Die nächststehende Wohnnutzung liegt in ca. 150 m Entfernung südlich des Plangebiets. Eine immissionsschutzfachliche Untersuchung wird im Zuge des Verfahrens durchgeführt und in der weiteren Planung berücksichtigt.

A.5.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ beinhaltet die Grundstücke Fl. Nrn. 539/1 (Tfl.), 558, 559 (Tfl.), 582/1 und 515/2 der Gemarkung Unterschweinbach. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 3,6 ha.

A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Plangebietes wird Gewerbefläche (GE) gemäß § 8 BauNVO dargestellt. Innerhalb dieser Flächen sind Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ermöglicht.

Im Südosten des Geltungsbereiches werden Flächen für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Kindertagesstätte und daran anschließend Private Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz Kindertagesstätte dargestellt.

Das Plangebiet wird über eine öffentliche Verkehrsfläche von der Kahrstraße (FFB2) erschlossen. Ein Stichweg nach Süden zwischen Gewerbe- und Gemeinbedarfsfläche ermöglicht perspektivisch eine zusätzliche Fuß- bzw. Radwegeverbindung zwischen der Gewerbe- und Gemeinbedarfsfläche und der südlich gelegenen Siedlung Egenhofens.

A.6.3 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Ver-meidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021, München)[1] herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

A.6.3.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 35.600 m². Die Fläche des Baugebiets einschließlich der Verkehrserschließung überplanen 26.484 m² der gesamten Fläche.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für alle Flächen die als Grünflächen ausgewiesen werden und begrünt werden sowie für alle Flächen, die mittels Pflanzverpflichtung zu begrünen sind. Auf diesen Flächen kommt es zu keiner Degradierung von Biotop- und Nutzungstypen. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass die Flächen ökologische/naturschutzfachlich hochwertiger im Gegensatz zu aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zu bewerten sind.

[1] Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen) eingeteilt. Im Weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2022)“ der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

Formblatt „Vergleichende Gegenüberstellung/Bilanzierung”

Hinweis: Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt bei geringer und mittlerer Bedeutung nach den pauschalierten Ansätzen 3 und 8, bei hoher Bedeutung nach Angabe der Biotopwertliste.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
A11 intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	25.014	3	0,8	60.034
Kein Eingriff (Grünflächen, Flächen mit Pflanzverpflichtung, Aufwertung)	5.036	-	-	-
Verkehrsfläche (Bestand)	2.171	-	-	-
Summe	**35.623**			**60.034**

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Versickerungsfähige Beläge, Verbot tiergruppenschädigender Anlagen, Ausweisungen von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume (Trittsteinbiotop)	Einfriedungen sind mit einer Bodenfreiheit von 10 cm zu gestalten, um ein Wandern von Kleintieren zu ermöglichen, Verwendung versickerungsfähiger Beläge, Anlage einer Ortsrandeingrünung (Trittsteinbiotop)	Festsetzung
Summe (max. 20%)		9%
Summe Ausgleichsbedarf (WP)		**54.631**

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

A.6.3.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **54.631 Wertpunkten** erforderlich.

Das Ausgleichskonzept sowie die Lage der Ausgleichsfläche werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ erstellt bzw. verortet.

A.6.4 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist über die westlich am Plangebiet verlaufende Kahrstraße (Kreisstraße FFB2) an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Ein Anschluss des Plangebietes an das örtliche Stromnetz sowie an die örtliche Wasserversorgung ist möglich.

A.6.5 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Gewerbegebiet	21.201 m²	59,5 %
Fläche für Gemeinbedarf	3.401 m²	9,5 %
Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz	2.157 m²	6,1 %
Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Ortseingrünung	2.879 m²	8,1 %
Öffentliche Verkehrsfläche (davon FFB2)	5.983 m² (2.171 m²)	16,8 %
Fläche gesamt	**35.623 m²**	**100 %**

A.7 Nachrichtliche Übernahmen

Entlang der Kreisstraße FFB2 (Kahrstraße) gilt eine Baubeschränkungszone. Die Gemeinde Egenhofen beabsichtigt, eine Reduzierung der Zone im Bereich der Zu- und Ausfahrten zu beantragen.

Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Im Norden von Unterschweinbach, innerhalb der Gemeinde Egenhofen, bestehen Bestrebungen eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche neu zu entwickeln. Die zukünftige gewerbliche Nutzung schließt sich an das westlich der Kahrstraße bestehende Gewerbegebiet Unterschweinbach an. Auf dem ca. 3,6 ha großen Plangebiet soll zukünftig ebenfalls die Entwicklung von Gewerbefläche ermöglicht werden sowie in zentraler Lage der Bau eines Nahversorgers. Zudem soll am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs eine Kinder-Tageseinrichtung mit eventuellen Erweiterungspotenzialen ermöglicht werden.

Das Plangebiet ist gegenwärtig als Außenbereich im Sinne des §35 BauGB zu bewerten. Derzeit besteht daher für die Errichtung von Gewerbebebauung kein Baurecht. Um eine bauliche Nutzung zu ermöglichen ist die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der FNP-Änderung

Das insgesamt ca. 3,6 ha große Plangebiet umfasst die Flurstück Nummern 539/1 (Tfl.), 558, 559 (Tfl.), 582/1 und 515/2 der Gemarkung Unterschweinbach. Die Flurstücke befinden sich derzeit im Besitz der Gemeinde Egenhofen.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen zur Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Eingrünung und Durchgrünung zu realisieren.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für die vorliegende 16. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ werden planungsrelevante Ziele der aufgeführten Fachgesetze in jeweils aktueller Fassung folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
  insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
  - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
  - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- BNatSchG
  insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44

(Artenschutz)
sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)

- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
- Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
- Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung

▪ BImSchG
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)

- Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen

▪ BBodSchG
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)

- Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen

▪ WHG
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Bayerisches Wassergesetz

- Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge

▪ BayDschG

- Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind

- Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) sowie gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb von Flächen die als wassersensible Bereiche gekennzeichnet sind. Darüber hinaus ragt ein kleiner Teil des östlich angrenzenden Hochwassergefahrenbereichs (HQ 100 Gefahrenbereich des Schweinbach) in das Plangebiet.

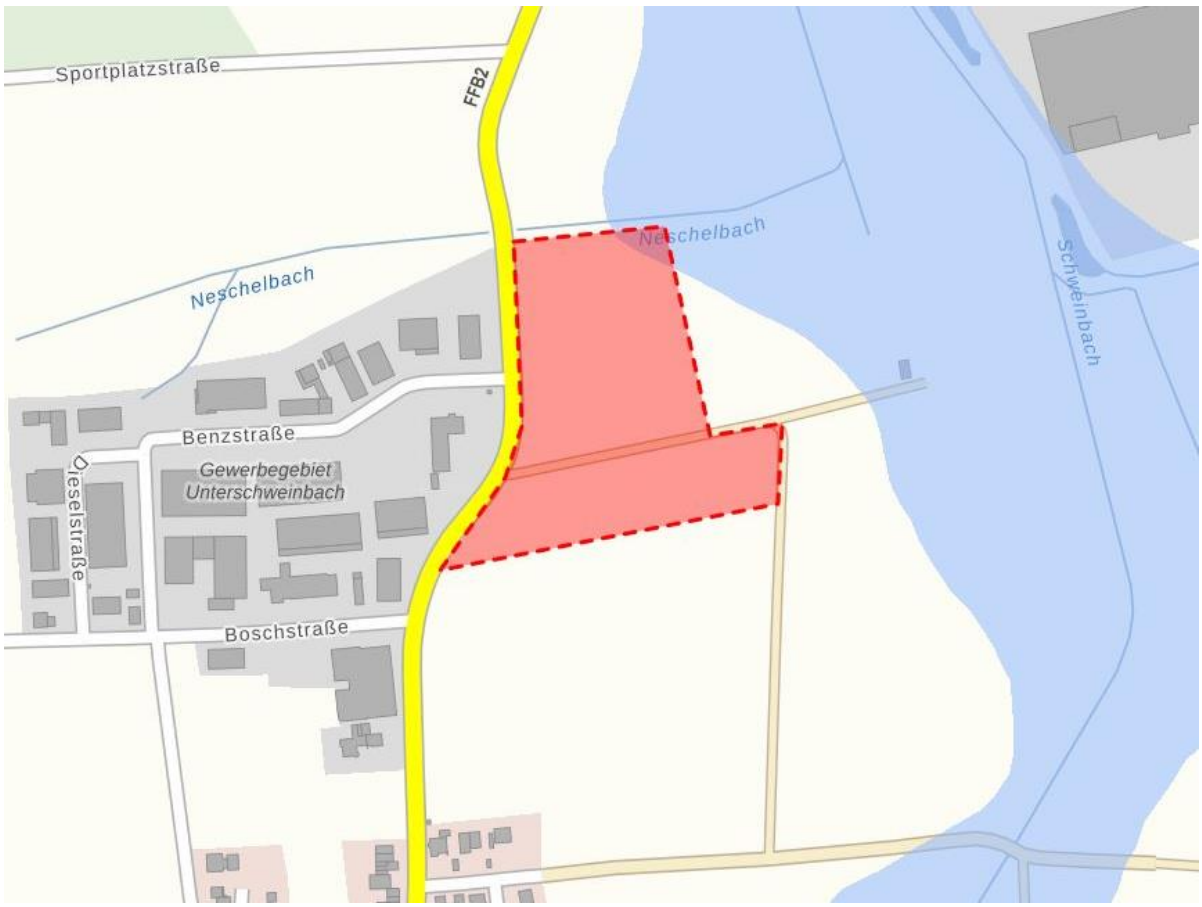


Abbildung 4: Plangebiet in Rot dargestellt, HQ100 Gefahrenbereiche in Blau (BayernAtlas, 2023)

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Regionaler Planungsverband München (14)

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans „Regionaler Planungsverband München (14)“ sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.5.1.1, A.5.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Besonders zu beachten ist das östliche entlang des Schweinbachs verlaufende Biotopverbundsystem (Wanderkorridore), der entsprechend den Zielen des LEP als Wanderkorridor und Netz aus Trittsteinbiotopen für diverse Arten festgelegt wurde.

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

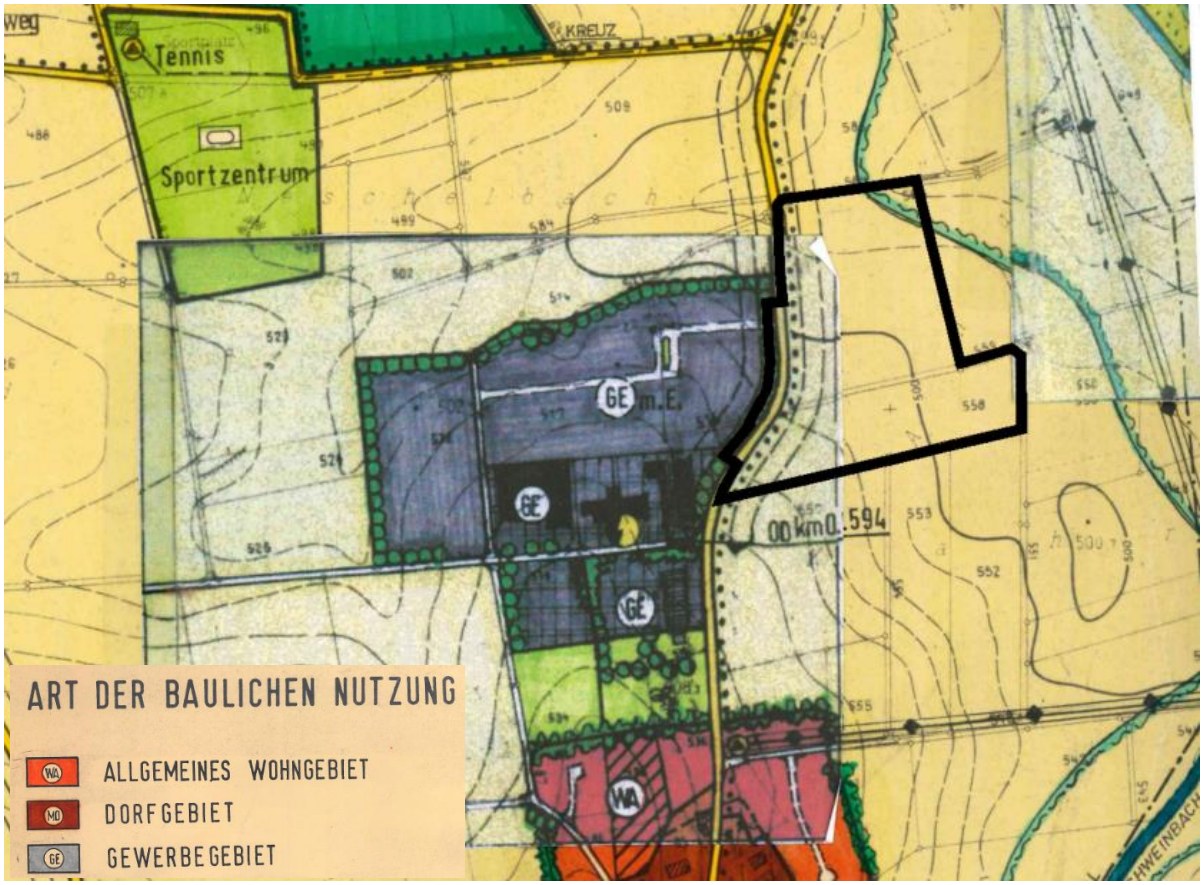


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan Egenhofen (Stand 08/1984)

Die Gemeinde Egenhofen besitzt einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1984. In diesem wird das gesamte Plangebiet als Außenbereich gemäß § 35 BauGB dargestellt. Am westlichen Rand verläuft ein Teilabschnitt der Gemeindeverbindungsstraße bzw. der Kreisstraße FFB 2. Die Entwicklung des angestrebten Bebauungsplanes aus der derzeitigen Darstellung der FNP ist nicht möglich. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich (16. Änderung). Diese erfolgt nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

Die Erweiterung des Gewerbegebiets westlich der Kreisstraße wurde bereits Richtung Norden und Westen mittels zwei Flächennutzungsplanänderungen (1. Änderung und 3. Änderung) beschlossen. Die obige Darstellung ist in Bezug auf die Umgebung westlich des Gewerbegebietes Unterschweinbach daher nicht aktuell.

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises innerhalb der naturräumlichen Einheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca.3,6 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Planungsgebiet wachsen derzeit vorwiegend Feldfrüchte als Monokultur. Fragmentarisch können außerdem Ackerwildkräuter vorkommen, insbesondere in den Randbereichen. Das Plangebiet verfügt somit über eine relativ artenarme Vegetation, die stark durch die anthropogene Nutzung geprägt ist.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen liegen derzeit keine detaillierten faunistischen Hinweise vor.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z.B. dem Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen. Es handelt sich um Lebensräume, die in der Gemeinde Egenhofen häufig anzutreffen sind. Das unmittelbare Umfeld des Planungsgebietes ist ebenfalls durch diese Habitate sowie geprägt.

Darüber hinaus kann aufgrund der natürlichen Ausstattung vor Ort eine Betroffenheit von Offenlandbrütern nicht generell ausgeschlossen werden.

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurde im Dezember 2023 eine saP durch ein biologisches Büro beauftragt. Die Ergebnisse der saP liegen noch nicht vor. Alle Ergebnisse der aktuell in Bearbeitung befindlichen saP werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsgebieten und zur Straße bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraßen kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Zudem wird die Flora und Fauna im Planungsgebiet durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich am Übergangbereich zweier geologischen Einheiten. Im Westen liegt die geologische Einheit „Schmelzwassersand, kiesig, rißzeitlich“ vor. Diese geht Richtung Osten in die geologische „Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän“. Beide Geologischen Einheiten sind dem System Quartärs zuzuordnen.

Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet hauptsächlich „76a: Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)“ vor.

Innerhalb der digitalen Ingenieurgeologische Karte (BayernAtlas, 2023) wird der Baugrundtyp als „Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert“ beschrieben.

Der Boden ist durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Bewirtschaftung teilweise eingeschränkt sind.

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen „Kahrstraße, die in das Planungsgebiet eingetragen werden. Zudem kann das im Winter auf den umliegenden Straßen verteilte Streusalz, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb von wassersensiblen Bereichen. Daher ist von einem geringen Grundwasserflurabstand auszugehen. Hier kann sich der Einfluss des Wassers auf die Nutzungen auswirken, beispielsweise bei zeitweise hoch anstehendem Grundwasser.

Östlich des Plangebietes entlang des ca. 230 m östlich befindlichen Schweinbachs sind Hochwassergefahrenflächen (HQ100) ausgewiesen. Diese Ausweisungen reichen teilweise bis an den nordöstlichen Rand des Plangebietes.

Im Plangebiet befinden sich keine Stillgewässer. Nördlich des Plangebietes grenzt der „Neschelbach“ an. Dieser verläuft Richtung Osten und entwässert in weiterer Folge in den „Schweinbach“.

Durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer bis hoher Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Über den großen, vegetationsbedeckten Ackerflächen kann sich zwar Kaltluft bilden, diese kann jedoch aufgrund der Geländeneigung kaum in thermisch belastete Siedlungsgebiete abfließen. Für die Frischluftproduktion spielen die Ackerflächen im Vorhabenraum kaum eine Rolle.

Eine Vorbelastung besteht durch den temporären Eintrag von Staub sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Durch die Nähe zur „Kahrstraße“ sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Gelände ist flach und kaum geneigt. Die Freifläche innerhalb des Vorhabenraums wird durch keine landschaftlich reizvollen Strukturen wie Bäume oder Hecken bereichert. Die Ackerfläche wirkt landschaftlich ausgeräumt.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Osten durch die bestehende Bebauung des Gewerbegebietes Unterschweinbach geprägt. Im Norden, Westen und Süden grenzen weitere landwirtschaftliche genutzte Flächen an.

Da benachbart bereits Gewerbeflächen sowie Straßenverkehrsflächen vorhanden sind, ist das Planungsgebiet als stark vorbelastet zu beschreiben.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet. Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. genutzt. Für die Erholung ist das Planungsgebiet von geringer Bedeutung. Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und den Verkehr auf der „Kahrstraße“.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

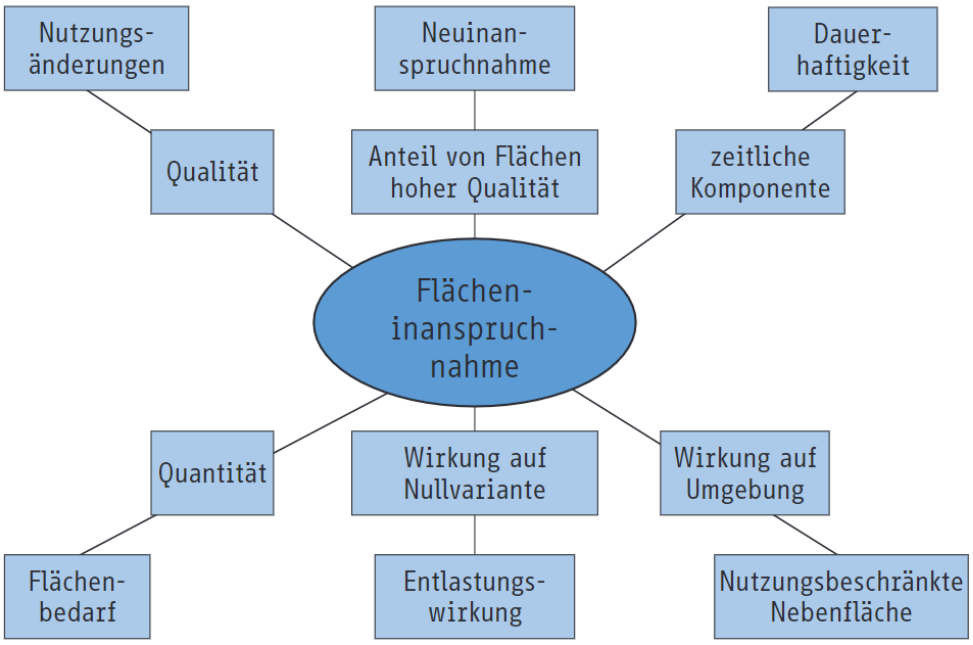


Abbildung 6: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Nutzungsänderungen

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für die Fläche ins Negative. Nach der Ausführung der Planung kann die Fläche in weniger Nutzungsarten wie davor umgewandelt werden, weshalb die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben als negativ für das Schutzgut Fläche zu betrachten ist.

Neuinanspruchnahme

Bei dem Bauvorhaben werden mehr als 20 % auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation – landwirtschaftliche Flächen“ belegt sind, durchgeführt. Für die Neuinanspruchnahme ist das als sehr schlecht zu bewerten.

Dauerhaftigkeit

Die Fläche wird dauerhaft in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

Nutzungsbeschränkte Nebenfläche

Richtung Norden, Osten und Süden hin wird das Plangebiet eingegrünt. Darüber hinaus wird im Westen des Plangebietes eine Spielplatzfläche (als Grünfläche) für den geplanten Kindergarten festgesetzt. All diese Flächen sollen ebenfalls als Flächen der Wasserwirtschaft ausgewiesen werden. Sie sollen der Ableitung und Retention von anfallendem Regenwasser dienen (vor allem in Hinblick auf Starkregenereignisse)

Entlastungswirkung

In der Gemeinde Egenhofen besteht eine Nachfrage nach einem Nahversorger. Durch die Ausweisung vor Ort können Eingriffe an anderer Stelle vermieden werden.

Flächenbedarf

Der Bedarf zur Entwicklung eines Gewerbegebietes zur Ansiedlung eines Nahversorgungssortiments besteht in Egenhofen. Darüber hinaus besteht ein Bedarf zur Errichtung eines Kindergartens.

Ergebnis

Indikator	1	2	3	4	5	Kriterium
Nutzungsänderungen	>5	1-5	0	-1 - -5	< -5	Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten
Neuinanspruchnahme	> 20 %	1-20 %	> 50 %	1-20 %	> 20 %	Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität
	mehr Nutzungen möglich		degr. Flächen	Nutzungsgruppe Vegetation		
Dauerhaftigkeit	-	-	keine	1-50 a	> 50 a	Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten
Nutzungsbeschränkte Nebenfläche	< 90 %	90-99 %	100 %	101-150 %	> 150 %	Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche
Entlastungswirkung	> 20 %	5-20 %	< 5 %	< 5 %	> 5 %	Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante
	Entlastung			Neubelastung		
Flächenbedarf	< 95 %	95-99 %	100 %	101-110 %	> 110 %	Flächenbedarf relativ zur Nullvariante

Abbildung 7: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei dem konkreten Bauvorhaben für das Schutzgut Fläche hohe Bedeutung.

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Im vorliegenden Fall kommt es aber ausschließlich zur Überplanung von aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Folglich handelt es sich um stark anthropogen beeinflusste Flächen, die für die meisten Tiere und Pflanzen einen sehr stark eingeschränkten Lebensraum darstellen. Wertvolle Strukturen gehen durch die Planung nicht verloren.

Durch die Bebauung werden die bisherigen wenig wertgebenden Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken.

Die Durchgrünung und Eingrünung des Plangebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Grünstrukturen geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist

davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Da durch die Planung vor allem in agrarwirtschaftlich genutzte Flächen eingegriffen wird, die ein potenziellen Lebensraum für Offenlandbrüter darstellen, kann ein Vorkommen von Offenlandbrütern innerhalb des Gebietes nicht generell auf der Ebene einer Vorbetrachtung abgeschlossen werden. Aufgrund der Nähe zur bestehenden Straße sowie zu angrenzenden Gewerbegebietsflächen sind die Flächen im Plangebiet aktuell bereits dauerhaften Störungen in Form von Lärm, visueller Störung sowie Kulisseneffekten ausgesetzt.

Zur Klärung der Betroffenheit der Gilde Offenlandbrüter wurde ein biologisches Büro mit der Durchführung einer saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) beauftragt. Die Ergebnisse werden voraussichtlich Anfang Oktober im Jahr 2023 vorliegen. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden dann in die Unterlagen eingearbeitet (z.B. Festsetzung von CEF-Maßnahmen).

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von ca.35.500 m² in Anspruch genommen (ein Teil des Geltungsbereichs ist bereits durch die „Kahrstraße“ vollverseigelt), der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist der Versiegelungsgrad als hoch anzusprechen, wobei innerhalb des Geltungsbereichs der Planung ebenfalls großzügig Grünflächen ausgewiesen werden, auf denen es zu keiner baulichen Tätigkeit kommt (ca. 5.036 m² Grünflächen). Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem

Maße. Es werden zahlreiche Freiflächen festgesetzt die der Ableitung, Versickerung und Retention von Oberflächenwasser dienen.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser soweit möglich innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden. Hier sei jedoch angemerkt, dass aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet nur eine eingeschränkte Versickerung über den belebten Boden möglich ist.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer Verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser, das Verbot von „Steingärten/Schotterflächen“ oder die Verpflichtung zu versickerungsfähigen Wegematerialien.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Einsehbarkeit durch Eingrünungen eingeschränkt wird. Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, auch wenn es durch die Ausweitung der bebauten Ortslage zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Gewerbegebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen, Ausschluss von Hecken aus Nadelgehölzen).

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen

(Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Betriebsbedingt sind Lärmemissionen zu erwarten. Jedoch befinden sich keine schützenswerten Gebietsausweisungen im näheren Umfeld des Geltungsbereichs der Planung. Die Wohnbebauung der Ortschaft Unterschweinbach beginnt ca. 200 südlich des Plangebietes. Erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut sind demnach nicht zu erwarten.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.10 Wechselwirkungen

Mögliche Wechselbeziehungen der Schutzgüter infolge der Bodenversiegelung

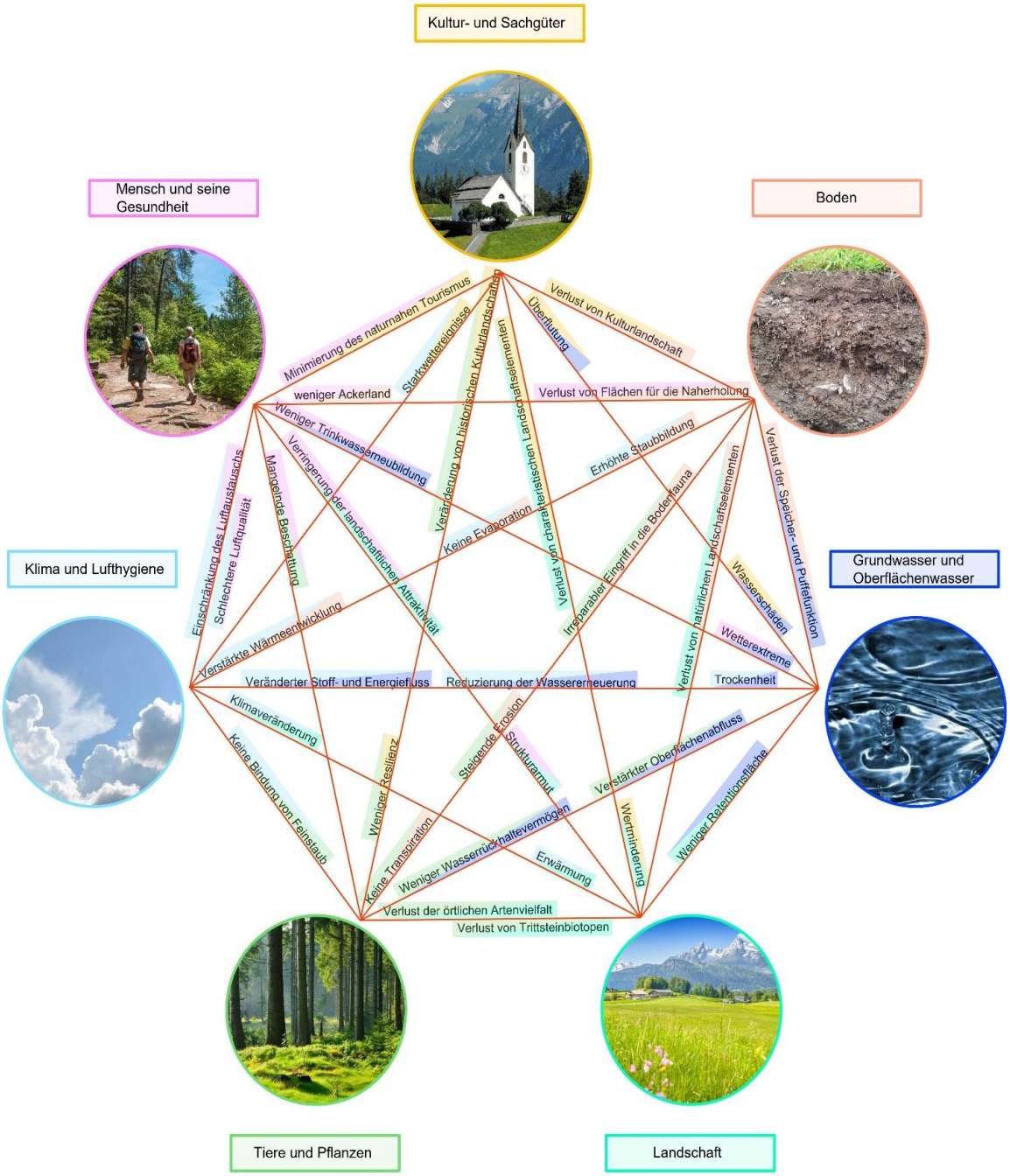


Abbildung 8: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1650 - 1699 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.[2] Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermöglicht.

Die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern). Jedoch wird davon abgeraten, da sich das gesamte Plangebiet innerhalb von wassersensiblen Bereichen befindet.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Aufgrund der Lage in wassersensiblen Bereichen sowie der Nähe zu ausgewiesenen Hochwassergefahrenbereichen (HQ100) verbleibt selbst nach der Festsetzung von natürlichen Retentionsräumen im Plangebiet ein Restrisiko für Grundwasseraustritte oder von eindringendem Hochwasser bei Extremereignissen

Das Gemeindegebiet Egenhofen gehört zu keiner Erdbebenzone[3], d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

[2] Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 06.12.23]

[3] Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 06.12.23]

B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft die potenziell natürliche Vegetation „F2b Zittergras-Stieleiche-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen- Auenwald“ entwickeln.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Gewerbegebiet ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	▪ sparsamer Gebrauch der Fläche // verdichtete und somit flächensparende Bauweise
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG) ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben ▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche im naturnahen Zustand
Boden	▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
	▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten
Landschaft	▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets ▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 35.600 m². Die Baugebiete einschließlich der Verkehrserschließung überplanen 30.586 m² der gesamten Fläche.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für bestehende, vollversiegelte Verkehrsflächen sowie für alle Flächen, die als Grünflächen ausgewiesen werden und begrünt werden sowie für alle Flächen, die beziehungsweise mittels Pflanzverpflichtung zu begrünen sind. Auf diesen Flächen kommt es zu keiner Degradierung von Biotop- und Nutzungstypen. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass die Flächen ökologische/naturschutzfachlich hochwertiger im Gegensatz zu aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zu bewerten sind.

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die betroffenen Flächen im Zuge der Geländebegehung anhand ihrer Vegetationsausstattung in verschiedene BNT (Biotop- und Nutzungstypen) eingeteilt. Im Weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2022)“ der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 4: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

Formblatt „Vergleichende Gegenüberstellung/Bilanzierung”

Hinweis: Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt bei geringer und mittlerer Bedeutung nach den pauschalierten Ansätzen 3 und 8, bei hoher Bedeutung nach Angabe der Biotopwertliste.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
A11 intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	25.014	3	0,8	60.034
Kein Eingriff (Grünflächen, Flächen mit Pflanzverpflichtung, Aufwertung)	5.036	-	-	-
Verkehrsfläche (Bestand)	2.171	-	-	-
Summe	**35.623**			**60.034**

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Versickerungsfähige Beläge, Verbot tiergruppenschädigender Anlagen, Ausweisungen von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume (Trittsteinbiotop)	Einfriedungen sind mit einer Bodenfreiheit von 10 cm zu gestalten, um ein Wandern von Kleintieren zu ermöglichen, Verwendung versickerungsfähiger Beläge, Anlage einer Ortsrandeingrünung (Trittsteinbiotop)	Festsetzung
Summe (max. 20%)		9%
Summe Ausgleichsbedarf (WP)		**54.631**

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **54.631 Wertpunkten** erforderlich.

B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Das Ausgleichskonzept sowie die Lage der Ausgleichsfläche werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Maßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Im Dezember 2023 wurde ein biologisches Büro mit der Durchführung einer saP beauftragt. Die Ergebnisse dürften im Jahr 2024 vorliegen. Alle Ergebnisse sowie eventuell aus der saP resultierende Vermeidung- und Minimierungsmaßnahmen sowie mögliche CEF-Maßnahmen werden im Laufe des Verfahrens, sobald die Ergebnisse vorliegen in der weiteren Planung berücksichtigt und festgesetzt.

B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

In der Gemeinde Egenhofen besteht bereits seit längerem eine erhöhte Nachfrage nach einem Nahversorger sowie nach weiteren Kindergartenplätzen. Im Zuge dessen wurden bereits diverse Verfügbarkeiten von Grundstücken geprüft. Die vorliegenden Flächen stellten dabei die beste Entwicklungsmöglichkeit dar, da diese bereits gut erschlossen sind, keine wertvollen natürlichen Bestände überplant werden und sich das Plangebiet im direkten Anschluss an einem bestehenden Gewerbegebiet befindet.

B.7 Zusätzliche Angaben

B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Am 08.04.2022 erfolgte vor Ort eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

Darüber hinaus gibt es aktuell keine genauen Angaben zum Grundwasserflurabstand (Keine Bohrungen im Umfeld). Aber aufgrund der topografischen Situation ist von einen geringen Grundwasserflurabstand auszugehen.

B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Gemeinde Egenhofen, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der beabsichtigten Bebauung eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Gemeinde Egenhofen erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des verbindlichen Bauleitplanes bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden. Das Monitoring zur Entwicklung der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahme soll mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

B.7.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	▪ Ortseinsicht am 08.04.2022 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 06.12.2023] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). *http://fisnat.bayern.de/finweb/* [Zugriff: 06.12.2023] ▪ Beauftragte saP (wird noch ergänzt)
Boden	▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. *http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de* [Zugriff: 06.12.2023]
Wasser	▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 06.12.2023 ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. *http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de* [Zugriff: 06.12.2023]
Luft / Klima	▪ Ortseinsicht am 08.04.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122* [Zugriff: 06.12.2023]

Umweltbelang	Quelle
Mensch und seine Gesundheit	▪ Ortseinsicht am 08.04.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 06.12.2023] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122*. [Zugriff: 06.12.2023]
Landschaft	▪ Ortseinsicht am 08.04.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 06.12.2023]
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122* [Zugriff: 06.12.2023]
sonstige Quellen	▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. *https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ* [Zugriff: 06.12.2023] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. *https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/* [Zugriff: 06.12.2023] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zur 16. Änderung des Flächennutzungsplans „Gewerbegebiet Unterschweinbach Nordost“ der Gemeinde Egenhofen beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind als gering bis mittel stark zu betrachten.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser ist darauf hinzuweisen, dass sich das gesamte Plangebiet innerhalb von wassersensiblen Bereichen befindet. Der besondere Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser wurde in der Planung durch die Festsetzung von natürlichen Ableitbahnen und Retentionsmöglichkeiten berücksichtigt. Dennoch verbleibt ein Restrisiko von Grundwasseraustritten oder frei fließendem Oberflächenwasser im Zuge von Starkregenereignissen.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als mittel stark einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen durch weitere Pflanzungen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Gewerbegebiets auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Lage, der Umfang sowie das Entwicklungsziel der zu erbringenden Ausgleichsflächen wird aktuell noch abgestimmt und im weiteren Verfahren ergänzt.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371).
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.06.2023 (GVBl. S. 251).

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Landesentwicklungsplan, Strukturkarte (Stand: 14.05.2020) 7

Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan, Raumstruktur (Stand: 25.02.2019) 10

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan Egenhofen mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches der 16. Änderung (schwarze Umrandung).....11

Abbildung 4: Plangebiet in Rot dargestellt, HQ100 Gefahrenbereiche in Blau (BayernAtlas, 2023).....19

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan Egenhofen (Stand 08/1984).....20

Abbildung 6: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021.....25

Abbildung 7: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021 26

Abbildung 8: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen 30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff) 15

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich 16

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen 32

Tabelle 4: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff) 34

Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....35

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen 36

E Verzeichnis der Anlagen

- …