



MARKT HOHENWART

Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm

BP Nr. 54 „Industriegebiet - Ziegelstadeläcker III“

mit Teiländerung des BP Nr. 39 „Industriegebiet - Ziegelstadeläcker II“

- 1. Änderung

Umweltbericht

zur Planfassung vom 03.04.2025

Projekt-Nr.: 2011.127

Auftraggeber:

Markt Hohenwart

Marktplatz 1
86558 Hohenwart

Telefon: 08443 69 -0
Fax: 08443 69 -69
E-Mail: post@markt-hohenwart.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

Sabine Korch,
M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	4
1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	8
1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	9
1.2.3 Schutzgebiete.....	9
1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	10
1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	10
1.2.6 Waldfunktionsplan	10
1.2.7 Flächennutzungsplan	10
2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	11
2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	11
2.1.1 Naturräumliche Lage	11
2.1.2 Reliefstrukturen	11
2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse	11
2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation	12
2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	12
2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen	12
2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes.....	13
2.2.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	13
2.2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt.....	14
2.2.3 Schutzgut Boden	14
2.2.4 Schutzgut Fläche.....	15
2.2.5 Schutzgut Wasser	15
2.2.6 Schutzgut Klima und Luft.....	16
2.2.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	16
2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild.....	17
2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
2.3.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens	18

2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	18
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	21
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	21
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt.....	21
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	21
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	22
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	23
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
2.5	Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	23
2.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	24
2.5.2	Übersicht über Eingriffserheblichkeit	24
2.5.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen	25
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	25
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	25
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	25
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	25
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	26
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
6	Quellenverzeichnis.....	28

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Marktgemeinderat des Marktes Hohenwart hat in seiner Sitzung am 15.04.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 54 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker III“ mit Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 39 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker II“ – 1. Änderung beschlossen.

Zuvor hat der Marktgemeinderat in seiner Sitzung am 17.10.2022 einem Antrag zugestimmt, die Errichtung von Kleinwindkraftanlagen (KWEA) im Industriegebiet zu ermöglichen. KWEAs können mit den Vorgaben des Bebauungsplans nicht errichtet werden, so dass eine Planänderung erforderlich ist.

Zum Ursprungsbebauungsplan Nr. 54 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker III“ mit Teiländerung des BP Nr. 39 „Industriegebiet - Ziegelstadeläcker II“ (Stand 27.09.2021) wurde bereits ein Umweltbericht erarbeitet. Die Zulässigkeit von KWEA im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans wirkt sich vor allem auf die Schutzgüter Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild aus. Diese werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes eingehender betrachtet und beurteilt. Die anderen Schutzgüter werden lediglich kurz umrissen.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes sind primär in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die einzelnen Umweltbereiche festgelegt. Für die vorliegende Umweltprüfung sind die folgenden stichwortartig zusammengefassten Ziele des Umweltschutzes relevant:

Baugesetzbuch	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet. Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- u. Landschaftsbildes Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none">➤ Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt➤ Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Gebietsschutz)➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter➤ Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern➤ Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Klimaschutzklausel)➤ Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,➤ Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden➤ Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,➤ Die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind <p>Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung; Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft</p> <p>Sicherung von Rohstoffvorkommen</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden</p> <p>Sicherung einer ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen</p>
Bundes-Bodenschutzgesetz	<p>Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen</p> <p>Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren</p> <p>Der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren</p> <p>Gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden ist Vorsorge zu treffen</p>

	Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden werden
Wasserhaushaltsgesetz	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Bundesnaturschutzgesetz / Bayerisches Naturschutzgesetz	<p>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none">➤ lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen➤ Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken➤ bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben <p>Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen➤ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können➤ Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen sind zu schützen➤ dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung kommt eine besondere Bedeutung zu➤ wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten➤ der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme ist auf geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben <p>Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren➤ zur Erholung geeignete Flächen sind im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen <p>Natur- und landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft</p> <p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren</p>

	<p>Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich</p> <p>Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft so gering wie möglich gehalten werden</p> <p>Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden; nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren</p>
Bayerisches Waldgesetz	<p>Der Wald hat besondere Bedeutung für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt.</p> <p>Erhalt und erforderlichenfalls Vermehrung von Waldfläche</p> <p>Erhalt und Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustandes des Waldes</p> <p>Sicherung und Stärkung der Schutzfähigkeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Waldes</p> <p>Sicherung und Ausbau der Erzeugung von Holz durch eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes</p> <p>Verbesserung der Erholungsmöglichkeit im Wald</p> <p>Erhaltung u. Erhöhung der biologischen Vielfalt des Waldes</p>
Bundesimmissions-schutzgesetz	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.</p> <p>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder</p>

	besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.
Geruchsimmissions-schutzrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche und deren Vorsorge.
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge.
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt.
Bayerisches Denkmalschutzgesetz	Denkmäler sind wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit zu erhalten; Bei öffentlichen Planungen, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere die Erhaltung von Ensembles, angemessen zu berücksichtigen

Die vorangegangenen Ziele des Umweltschutzes werden in die Bewertung der einzelnen Schutzgüter einbezogen und entsprechend berücksichtigt.

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Hohenwart ist im Landesentwicklungsplan Bayern (LEP 2023) im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

- 2.2.5 (G) 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,
 - er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
 - er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.

Das Landesentwicklungsprogramm betont ferner die bedarfsorientierte Siedlungsentwicklung und räumt als Zielvorgabe der Innenentwicklung Vorrang ein.

Die Vorgaben der Landesplanung werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans beachtet.

1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Im Regionalplan der Region 10 Ingolstadt ist Hohenwart als Kleinzentrum, dies entspricht einem Grundzentrum, dargestellt. Hohenwart liegt auf der überregionalen Entwicklungsachse Ingolstadt – Schobenhausen – Aichach. Das nächstgelegene Oberzentrum Ingolstadt ist ca. 20 km entfernt.

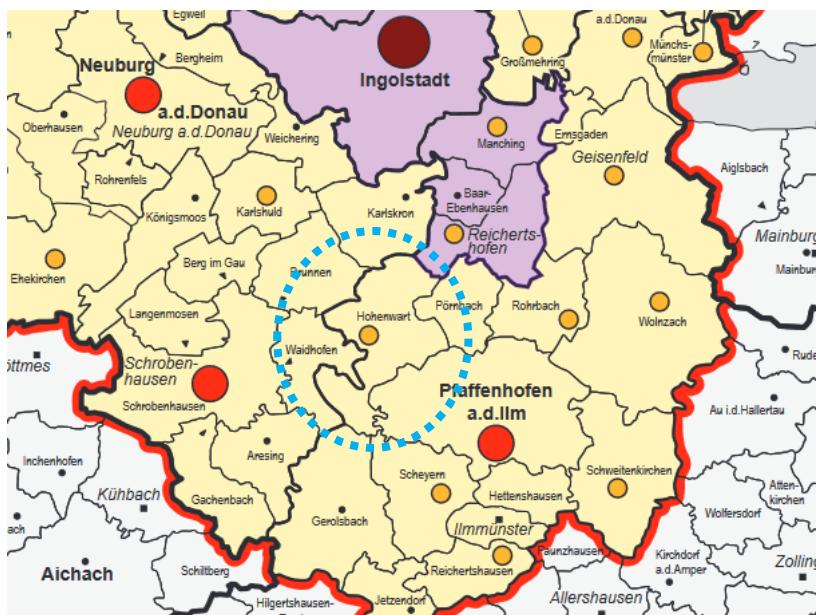


Abb. 1: Ausschnitt aus der Karte 1 "Raumstruktur" des Regionalplans¹

Für das Gemeindegebiet trifft der Regionalplan die Einstufung als „allgemeiner ländlicher Raum“:

- 2.2.1 G Es ist anzustreben, dass sich die Gemeinden im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung in ihrer ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung organisch weiterentwickeln.
- 2.2.5 G In allen Gemeinden sollen die Voraussetzungen für wohnortnahe Arbeitsplätze, insbesondere durch Kleingewerbe und Handwerksbetriebe, erhalten und geschaffen werden.
- 2.3.1.1 (G) Der allgemeine ländliche Raum soll in seinen spezifischen Eigenschaften gestärkt und als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum entwickelt werden.

Hinsichtlich der Wirtschaftsstruktur der Region enthält der Regionalplan weitere grundsätzliche Aussagen zur Stärkung der Wirtschaftsleistung der Region insgesamt.

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden weder Schutzgebiete, noch Biotope nach amtlicher Biotopkartierung Bayern berührt. Ein Datenabruft beim „Informationsdienst Überschwem-

¹ Planungsverband Region Ingolstadt, Regionalplan Karte 1 „Raumstruktur“ vom 19.12.2022, ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Gemeindegebiets

mungsgefährdete Gebiete“ (IÜG) hat ergeben, dass sich der gesamte Umgriff außerhalb gefährdeter Hochwasserflächen befindet.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP²) des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm verzeichnet für das Vorhabengebiet keine Ziele und Maßnahmen. Auch sind dem Planbereich keine Schwerpunkt- oder Schutzgebiete zugewiesen.

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine ASK-Nachweis-Punkte verzeichnet. In der in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet gelegenen Kiesgrube ist folgender Fundpunkt verzeichnet:

Punkt 7434 0116: Uferschwalbe (*Riparia riparia*, 1999)



Abb. 2: Ausschnitt aus der Artenschutzkartierung Bayern - TK-Blatt "7434 Hohenwart" mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches³, o.M³

Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen stellt das Vorhabengebiet keinen Lebensraum für die Uferschwalbe dar. Auch ist keine Beeinträchtigung aufgrund der den Planbereich umgebenden Störwirkungen (Kreisstraße, Industriegebiet, Freiflächenphotovoltaikanlage) nicht zu erwarten. Es liegt daher keine Betroffenheit vor.

1.2.6 Waldfunktionsplan

Im Geltungsbereich ist kein Wald vorhanden.

1.2.7 Flächennutzungsplan

Zur Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans wurde der Flächennutzungsplan im Rahmen einer 31. Änderung angepasst. Anschließend wurde der Flächennutzungsplan insgesamt fortgeschrieben.

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Stand: Juni 2003

³ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise), Stand: 01.11.2012



Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung Plangebiet⁴

Die Inhalte der vorliegenden Bebauungsplanänderung haben keine Auswirkungen auf die planerischen Aussagen des Gesamtflächennutzungsplans. Insofern entspricht die Bebauungsplanänderung den Zielvorgaben; eine Flächennutzungsplanänderung ist nicht erforderlich.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB

2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Naturräumliche Lage

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist der Naturraum-Untereinheit „Donaumoos“ (063-E) zuzuordnen.

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Plangebiet ist derzeit in einem von der Erschließungsmaßnahme und den Geländeveränderungen geprägten Zustand. Das Gelände wurde mit einem geplanten Gelände hergestellt.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte 1:500.000 weist für einen ca. 120 m breiten Korridor entlang der Kreisstraße PAF4 ungegliederte pliozäne bis ältestpleistozäne, z. T. altpleistozäne Schotter auf. Für das restliche Vorhabengebiet liegt eine ungegliederte obere

⁴ Genehmigte Fassung vom 17.01.2022, mit Bescheid vom 12.05.2022

Süßwassermolasse mit den Markmalen Ton, Schluff, Mergel, Sand, im E auch Kies, alpenrandnah als Festgestein vor.

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für den überwiegenden Teilbereich des Vorhabengebietes „Fluviatile Untere Serie“ sowie für den Randbereich im Südwesten Geröllsandserie (westlicher Teil der Molasse). Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters sind von mäßiger bis mittlerer Porendurchlässigkeit geprägt, wobei das Filtervermögen im Mittel gering bis mäßig ist.⁵

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur in Hohenwart beträgt ca. 8,4°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 779 mm.⁶

2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald (L6b) im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald anzutreffen.⁷

2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Der Änderungsbereich liegt östlich des Ortsteil Thierham und grenzt im Nordwesten an das bestehende Industriegebiet „Ziegelstadeläcker II“ beiderseits der Dieselstraße an. Im Nordosten wird das geplante Baugebiet von der Kreisstraße PAF4 von Hohenwart nach Tegernbach begrenzt. Im Südosten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südwestlich des Änderungsbereiches wurde inzwischen die Photovoltaikanlage „Griesgrabenäcker“ auf einer ehemaligen Sandabbaufäche errichtet.

2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen

Vorhandene bauliche Strukturen beschränken sich auf die Oberflächenbefestigungen im Bereich Ziegelstadeläcker II auf dem Privatgrundstück, die Erschließung einschließlich aller Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Plangebiets sowie zur benachbarten PV-Anlage. Ersten Baumaßnahmen auf Privatgrundstücken, v.a. zur Herstellung eines geplanten Geländes, oder zur Lagerung von Baustoffen sind ebenfalls bereits erkennbar.

Entlang der Kreisstraße sind einige straßenbegleitende Bäume vorhanden. Die im Plangebiet liegenden Ausgleichsflächen und die Pflanzmaßnahmen wurden bereits hergestellt. Die Freileitung, die das Plangebiet überquerte, wurde zurückgebaut.

Oberflächengewässer befinden sich weder innerhalb noch in der Nähe des Planungsbietes.

⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 25.11.2019]

⁶ Klimadiagramm für Hohenwart, unter: www.climate-data.org [Abfrage: 25.11.2019]

⁷ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit L6b, nach: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: 25.11.2019]

2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, wird anhand der im Folgenden angeführten Schutzgüter vorgenommen:

2.2.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Zur Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Kartierung im Jahr 2020 durchgeführt. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie die Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Plangebiet und in der Gemarkung Freinhausen wurden in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden zwischenzeitlich umgesetzt.

Die Kartierung liegt damit weniger als 5 Jahre zurück, so dass die Daten des erfassten Artenspektrums weiterhin geeignet sind.

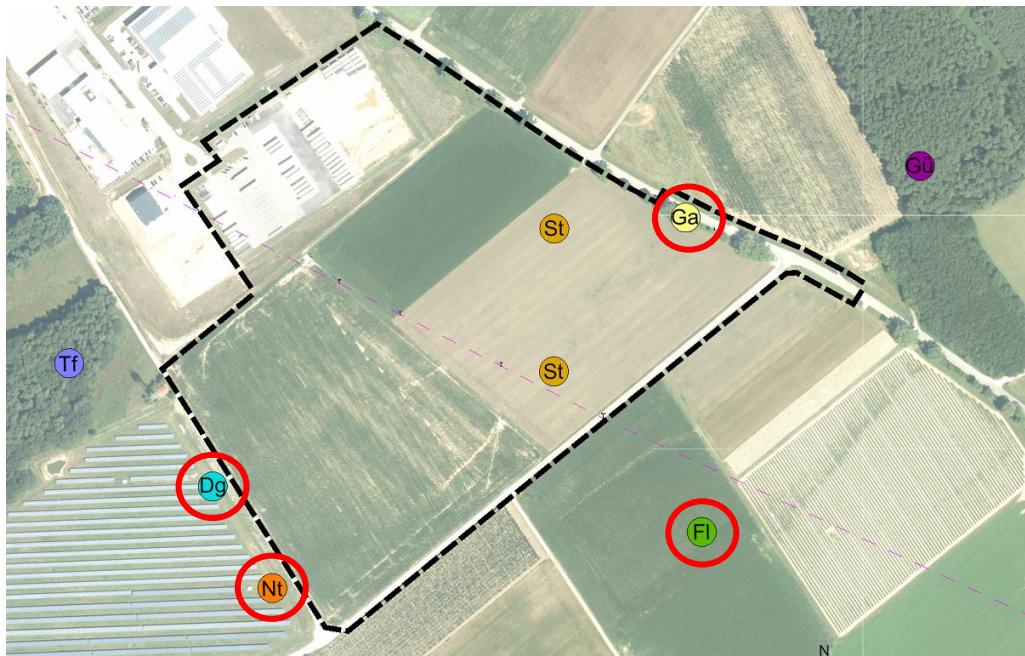


Abb. 4: Festgestellte Reviere planungsrelevanter Vogelarten im Rahmen der Kartierungen zur saP im Jahr 2020 (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Luftbild 2018), Tf: Turmfalke, Dg: Dorngrasmücke, Nt: Neuntöter, Fl: Feldlerche, St: Wiesenschafstelze, Ga: Goldammer, Gü: Grünspecht / rot eingekreist: zu betrachtende Arten

Die zu betrachtenden Vogelarten in Bezug auf die geplanten KWEA sind vorhergehender Abbildung 4 rot eingekreist. Dabei handelt es sich um die südwestlich und nordöstlich angrenzenden Gebüschrüter Neuntöter, Dorngrasmücke und Goldammer sowie die südlich angrenzende Offenlandrüterart Feldlerche.

Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können, wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung⁸ erstellt.

2.2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. die Qualität der Böden und das Klima⁹.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Es wurden großflächige öffentliche Grünflächen geschaffen, die für diverse Tierarten einen Lebensraum darstellen. Die Maßnahmen der Ortsrandeingrünungen sind an die jeweiligen Bedürfnisse der angrenzend vorkommenden Brutvogelarten angepasst und bieten zudem eine Nahrungsgrundlage.

2.2.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur) Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt als Bodentyp fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke an.

Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: „in der Deckenschicht aus Lockergestein mit wechselnder Poren durchlässigkeit“¹⁰.

Es ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen:

- Standortpotential: Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen
- Wasserrückhaltevermögen: keine Angaben

⁸ Artenschutzrechtliche Betrachtung, WipflerPLAN, P-Nr. 2011.171, vom 15.03.2024

⁹ Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 23.11.2020]

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 23.11.2020]

- Nitratrückhaltevermögen: keine Angaben
- Ertragsfähigkeit: gering bis mittel

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Die durchgeführte Baugrunduntersuchung¹¹ trifft folgende Aussagen:

„Im Untersuchungsbereich stehen vorwiegend tertiäre Sande und Kiese der Oberen Süßwassermolasse an. Teilweise sind Tone und Schluffe anzutreffen. Die Sande sind zum Teil schluffig ausgebildet.“

2.2.4 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um industrielle und gewerbliche Produktionen handeln kann. Fläche wird auch für die Herstellung von Verkehrswegen benötigt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Der Geltungsbereich wird als Industriegebiet genutzt.

Die öffentlichen Grünflächen sowie die Ausgleichsflächen haben einen Gesamtumfang von ca. 2,4 ha.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasseraushalt beeinflusst.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) sind im Geltungsbereich zwei Grundwasserstockwerke erfasst: bei ca. 410 m ü.NN ist der Grundwasserleiter Tertiär anzutreffen und bei ca. 370 m ü. NN der vermutete und/ oder überdeckte bzw. tiefer liegende Grundwasserleiter Malm.

Der Grundwasserleiter besitzt eine mittlere bis mäßige Poren durchlässigkeit und in der Regel ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen¹². Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: in den sandigen und kiesigen Partien

¹¹ Nickol & Partner AG: Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung, Geplantes GE „Ziegelstadeläcker III“ in Hohenwart, Gröbenzell [29.05.2020]

¹² Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK 100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 23.11.2020]

geringes, bei höheren Feinkornanteilen mäßiges bis hohes Filtervermögen – im Mittel geringes bis mäßiges Filtervermögen.“

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.¹³

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Laut Baugrundgutachten wurde bis zu einem Niveau von ca. 412,00 m NN kein Grundwasser angetroffen:

„Gemäß der Hydrogeologischen Karte von Bayern liegt der mittlere Grundwasserabstand (MGW) bei ca. 410 m ü. NN. Der tiefste Punkt des Geländes liegt bei ca. 417 m ü. NN. Somit kann der gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 erforderliche Mindestabstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem Grundwasser (MHGW) von einem Meter eingehalten werden.“

2.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Klima

Die umliegenden Acker- und Grünlandflächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung des Industriegebiets, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleitet.

Luft

Die lufthygienische Situation wird durch die angrenzende Kreisstraße PAF 4 sowie von der unweit entfernten Bundesstraße B300 beeinträchtigt, ebenso durch das angrenzende Industriegebiet „Ziegelstadeläcker II“.

Die umfangreichen Grünflächen im Geltungsbereich tragen durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei.

2.2.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere

¹³ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, nach www.bis.bayern.de [Abfrage: 23.11.2020]

hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die Fläche hat momentan keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Östlich des Gebietes verläuft der örtliche Wanderweg „Anna-Weg“ (Kapellenwanderweg 3), welcher durch die Planung nicht berührt wird.

Im Norden befindet sich die viel befahrene B300 in ca. 800 m Entfernung. Im Osten, in ca. 220 m Entfernung, verläuft bandartig eine Waldfläche.

2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Da das Planungsgebiet von Nordosten nach Südwesten um ca. 20 m ansteigt, kann von einer bewegten Topografie gesprochen werden.

Die Erschließung des Industriegebietes ist abgeschlossen. Die Eingrünungsmaßnahmen wurden bereits umgesetzt. Die bereits bestehende Gehölzreihe entlang der PAF4 sorgt für eine gewisse Struktur.

Das Landschaftsbild ist durch den Funkmast und den angrenzenden Hopfengarten bereits vorbelastet.

2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Schutzgut-Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials, ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzung. Der Begriff Kulturgüter umfasst Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild im Ganzen. Hinzu zählen auch räumliche Beziehungen und Sichtbeziehungen.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Innerhalb des Änderungsbereiches sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Es ergeben sich daher keine Auswirkungen auf das Schutzgut. Stößt man im Zuge der Ausweitung der Bauflächen dennoch auf noch unbekannte Bodendenkmäler, muss der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes alle Beobachtungen und Funde (u.a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, mitteilen.

2.3 Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.3.1 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens

Das Vorhaben hat potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zu unterscheiden ist hierbei zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen und Beeinträchtigungen. Baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. Lärm und Bodenverdichtung durch Baumaschinen etc.) beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an. Nach Bauende werden diese Wirkungen wiedereingestellt bzw. beseitigt.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung etc.) sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Emissionen etc.) sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu folgendem Ergebnis:

Fledermäuse:

„Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht erkennbar, da sich die Größe und der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nicht signifikant oder nachhaltig verringert. Ebenfalls ist ein über die natürliche Mortalität hinausgehendes Risiko bei der Errichtung von KWEA innerhalb der Baufenster des Bebauungsplans nach gutachterlicher Sicht nicht erkennbar.“ (S. 11)

Brutvögel (Gebüschbrüter):

„Hinsichtlich des Tötungsverbotes zeigen diese Arten vorhabenbezogen keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen, sofern Anlagentypen ausgeschlossen werden, die Ansitz- oder Nistmöglichkeiten bieten. Laut Thomsen et al. (2020) ist dies beim Anlagentyp Easy-Wind 6.0 der Fall. Um das Kollisionsrisiko herabzusetzen, sind die KWEA in einem bestimmten Abstand zu Flächen mit erhöhter Attraktivität für Gebüschbrüter zu errichten, da durch die Strukturen mit vermehrten Flugbewegungen um diese Fläche herum zu rechnen ist. [...] Aufgrund fehlender Literaturangaben und Grundlagen ist nach gutachterlicher Einschätzung somit ein Abstand von 40 m ab der Grenze der artenschutzrechtlich bedeutsamen Fläche für Gebüschbrüter einzuhalten.“ (S. 13 f.)

Brutvögel (Offenlandbrüter):

Um das Kollisionsrisiko (Tötungsverbot) zu minimieren, dürfen die KWEA lediglich in einem bestimmten Abstand zur artenschutzrechtlich bedeutsamen Fläche dieser Offenlandart errichtet werden. Somit ist gewährleistet, dass keine gelegentlich überfliegende Feldlerchen als Schlagopfer enden. [...] Durch die vorgelagerte Kulissenwirkung (Ortsrandeingrünung mit Einzelbäumen und Sträuchern), die Gebäude sowie die Störung durch die angrenzende Straße kann nach gutachterlicher Einschätzung eine Reduzierung um 20 m auf einen Abstand von 60 m zur artenschutzrechtlich bedeutsamen Fläche für die Feldlerche erfolgen“ (S. 14).

Ergebnis

Die artenschutzfachliche Betrachtung kommt zum Ergebnis, dass die KWEA nur in einem bestimmten Abstand zu artenschutzrechtlich bedeutsamen Flächen mit Gehölzen (in Bezug auf Gebüschrüter) sowie zum Ortsrand (in Bezug auf Offenlandbrüter) errichtet werden dürfen. Ebenso sind Anlagentypen auszuschließen, die Ansitz- und Nistmöglichkeiten bieten.

Die Vermeidungsmaßnahmen wurden zum Schutz von Gebüschrütern in den Bebauungsplan aufgenommen (Festsetzungen Nr. 10.3):

- Ausschluss bestimmter Anlagentypen mit erhöhtem Kollisionsrisiko
- Festsetzung von Ausschlussfläche als Pufferstreifen zu artenschutzrechtlich bedeutsamen Flächen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden im Planungsgebiet unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungsmaßnahmen für die betrachteten Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Dazu zählen insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und die Flächeninanspruchnahme durch den Menschen.

Durch die bestehende und umfangreiche Ein- und Durchgrünung des Baugebiets ist Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen worden. Die geringe Erweiterung der Baufenster wird durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Ergebnis

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biologische Vielfalt sind als gering einzustufen.

Schutzgut Boden

Durch die geringfügige Flächenintensivierung im nördlichen Teilbereich werden Flächen neu versiegelt. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen.

Ergebnis

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind aufgrund der geringen Ausweitung der Baufenster von geringer Erheblichkeit. Anlage- und betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen ebenfalls als gering einzustufen. Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch die Zuweisung von Ausgleichsflächen kompensiert.

Schutzgut Fläche

Da mit der Änderung eines bestehenden Bebauungsplans keine Erweiterung des Geltungsbereichs verbunden ist, führt die Planung zu keinem weiteren Flächenverbrauch im bislang unbeplanten Außenbereich. Mit den Änderungen in den Festsetzungen kommt es zu einer Intensivierung der Flächennutzung zugunsten einer geringeren Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle. Mit der Planänderung werden demnach die allgemeinen Bestrebungen des Flächensparens unterstützt. Der Verlust der planintegrierten Ausgleichsfläche im Bebauungsplan „Ziegelstadeläcker II“ wird an anderer Stelle ausgeglichen.

Ergebnis

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubaumassen und unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche durch Bau und Anlage von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Durch die Erweiterung der Baugrenzen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Ergebnis

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, der Umsetzung des Niederschlagswasserkonzeptes sowie der Festsetzung zur Dachbegrünung innerhalb der erweiterten Baugrenzen sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser durch Bau, Anlage und Betrieb von geringer Bedeutung.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet ist aufgrund der Tallage von allen Seiten einsehbar, jedoch liegt bereits eine Vorbelastung vor. Zur Einbindung des Gebietes in das Landschaftsbild wurde eine gestaffelte Höhenentwicklung vorgenommen. Eine Veränderung des Landschaftsbildes ist durch die Zulässigkeit von KWEA zu erwarten. Anlagenbedingt ist von einer visuellen Fernwirkung sowie einer Unruhe durch Flügelbewegungen auszugehen. Ebenso sind kleinräumig zusätzliche Schattenwürfe zu erwarten. Durch die geplanten Gebäude ist das Landschaftsbild jedoch bereits vorbelastet.

Ergebnis

Durch die artenschutzrechtlich bedingte Beschränkung der Lage der KWEA innerhalb des Planungsgebietes dürfen die randlichen Flächen, hin zur freien Landschaft, nicht

herangezogen werden. Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild sind bau-, anlagen- und betriebsbedingt somit als mittel einzustufen.

2.3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros Kottermair GmbH vom 08.04.2024 mit der Auftrags-Nr. 8583.1 / 2024 – TK angefertigt.

2.3.4 Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß entsorgt werden.

2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Aus der Bebauungsplanänderung schalltechnisch relevant ist die Erweiterung der Bauflächen und die Zulässigkeit von KWEA. Mit der schalltechnischen Untersuchung werden die zulässigen Lärmimmissionen mit Blick auf schützenswerte Nutzungen im Umfeld des Plangebietes ermittelt. Die vorgeschlagenen Festsetzungen und Hinweise des Gutachtens wurden vollständig in den Bebauungsplan aufgenommen. Änderungen der zulässigen Nutzungen oder Emissionskontingente (immissionswirksamen flächenbezogene Schallleistungspegel) haben sich aus der Überprüfung nicht ergeben.

Ergebnis

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und Gesundheit sind laut schalltechnischer Untersuchung als gering einzuschätzen.

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmälern sind nicht zu erwarten. In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht betroffen.

Ergebnis

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

2.3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Geltungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Schutzbau Klima und Luft

Klima

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gemeindegebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo der Marktgemeindeteil von weitläufigen Acker-, Grün- und Waldflächen umschlossen wird. Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches ausreichend vorhanden.

Durch die geringe Mehrversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereiches zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die zusätzliche Errichtung von Baukörpern können zudem die Windströmungen im Planungsgebiet verändert werden. Somit ist das Schutzbau allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung. Die klimatischen Effekte sind jedoch als gering einzustufen.

Baubedingt ist mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und Emissionen im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu rechnen.

Insgesamt sind keine bedeutenden Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima zu erwarten. In den angrenzenden Industriegebieten können geringfügige kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch den verringerten Kaltluftabfluss erwartet werden.

Der Klimaschutz im Industriegebiet soll durch die Nutzung von Energie aus regenerativen Energiequellen gestärkt werden. Daher soll die Errichtung von KWEA im Industriegebiet ermöglicht werden.

Luft

Mit der Realisierung des Vorhabens ist keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Die bestehenden Ein- bzw. Durchgrünungsstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu erwarten.

Auswirkungen auf das Klima

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen sowie industrielle oder gewerbliche Nutzungen klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Durch die Ermöglichung der Errichtung von KWEA sollen klimaschädliche Emissionen reduziert werden.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit diesen Ereignissen ist im Planungsgebiet nicht zu rechnen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen. Eine Überflutung ist auch bei steigendem Meeresspiegel nicht zu erwarten.

Ergebnis

Durch geringe Flächenversiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

In Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz wird die Zulässigkeit von KWEA als regenerativen Energiequelle in vorliegender Bebauungsplanänderung geschaffen.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind deshalb insgesamt von geringer Erheblichkeit.

2.3.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Ohne die Realisierung der Änderung des Bebauungsplanes entgeht der Gemeinde jedoch die Chance einen wichtigen Schritt in Richtung regenerative Energien innerhalb des Industriegebiets zu gehen.

2.5 Beschreibung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs. Die Vermeidungsmaßnahmen sind der artenschutzrechtlichen Betrachtung zu entnehmen.

2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf Gebüsch- und Offenlandbrütern werden in der Bebauungsplanänderung festgesetzt:

- Ausschluss bestimmter Anlagentypen mit erhöhtem Kollisionsrisiko
- Festsetzung von Ausschlussfläche als Pufferstreifen zu artenschutzrechtlich bedeutsamen Flächen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet.

2.5.2 Übersicht über Eingriffserheblichkeit

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering
Fläche	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Gebüsch- und Offenlandbrüter können die Auswirkungen auf das Schutzwert Lebensräume für Tiere und Pflanzen so gering wie möglich gehalten werden.

2.5.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Sowohl vorhabenexterne Ereignisse, die auf den Geltungsbereich einwirken, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können, werden im Rahmen der Risikoabschätzung berücksichtigt.

Die schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros Kottermair GmbH vom 08.04.2024 geht davon aus, dass durch die im Bebauungsplan getroffenen Maßnahmen zum Schallschutz vom Vorhaben ausgehende Risiken nicht zu erwarten sind.

Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem).

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Klimaschutz im Industriegebiet soll durch die Nutzung von Energie aus regenerativen Energiequellen gestärkt werden. Daher soll die Errichtung von Kleinwindkraftanlagen (KWEA) im Industriegebiet ermöglicht werden.

Ferner wurde das Baugrundstück angrenzend an das Industriegebiet Ziegelstadeläcker II an die benachbart ansässige Firma verkauft, die nunmehr die Errichtung einer zusammenhängenden Betriebsfläche anvisiert. Die bisher in der Planung vorgesehene Verbindung, die lediglich einen geringen Eingriff in die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ermöglichte, reicht dazu nicht aus. Daher soll an dieser Stelle das Industriegebiet zulasten der Ausgleichsflächen erweitert und Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, zum Maß der baulichen Nutzung etc. angepasst werden. Neue Flächen im Außenbereich werden nicht überplant.

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzwert Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es wurde eine Ortsbegehung im Februar 2024 zur Einschätzung der Auswirkungen der Bebauungsplanänderung durchgeführt.

Zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichts lagen eine schalltechnische Untersuchung sowie eine artenschutzrechtliche Betrachtung vor.

Laut § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist bei Plänen und Programmen, die in Anlage 5 Nr. 1 UVPG aufgeführt sind, eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gemäß Anlage 5 Nr. 1.8 UVPG ist für Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) demnach eine obligatorische strategische Umweltprüfung durchzuführen. Diese Prüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes zum vorliegenden Bebauungsplan.

Darüber hinaus ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob für ein Neuvorhaben nach Anlage 1 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine Vorprüfung nach UVPG durchzuführen ist:

- Nach § 6 UVPG besteht für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet sind, eine UVP-Pflicht.
- Nach § 7 Abs. 1 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1 Spalte 2 mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.
- Nach § 7 Abs. 2 UVPG ist für Neuvorhaben, die in der Anlage 1, Spalte 2 mit dem Buchstaben „S“ gekennzeichnet sind, eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand: Januar 2003) verwendet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotoptkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7434 Hohenwart“ (Stand: 01.01.2012) ausgewertet.

4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll

in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung (1. Änderung des Bebauungsplans) hat keinen Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge. Dem Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen kommt aufgrund des Vorkommens von planungsrelevanten Gebüschen- und Offenlandbrütern eine besondere Bedeutung zu. Durch die Festsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen kann eine Beeinträchtigung dieser Arten vermieden werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen nicht verloren.

Die geplanten KWEA und zusätzlichen baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen, durch Anlage geeigneter Ausgleichsflächen sowie der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Bei Umsetzung der zuvor beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen sind durch die Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Hohenwart, nach: www.climate-data.org

Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7434 Hohenwart

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: fisnat.bayern.de/finweb/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (M 1:200.000), nach www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach: www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1 - 500.000, Klassifikation der Hydrogeologischen Einheiten, nach www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 24.10.2018]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: potentielle natürliche Vegetation; nach: fisnat.bayern.de/finweb/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasserschutzgebiete, nach www.umweltatlas.bayern.de

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Boden-schätzung; nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern [Stand: 22.08.2013]

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Waldfunktionsplan für die Region Ingolstadt [Entwurfsstand: 10.08.2015]

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bayerisches Straßeninformationssystem
(BAYSIS)<https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=web-gis>

Bundesamt für Naturschutz: Biologische Vielfalt; nach <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>

Ing.-Büro Kottermair GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplanänderung, Altomünster, Nr. 8583.1 / 2024 – TK [08.04.2024]

Markt Hohenwart: Wirksamer Flächennutzungsplan

WipflerPLAN: Artenschutzrechtliche Betrachtung; Markt Hohenwart – Bebauungsplan Nr. 54 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker III“ – 1. Änderung [Stand: 08.04.2024]