



MARKT REICHERTSHOFEN

Landkreis Pfaffenhofen

8. Flächennutzungsplanänderung „Gewerbegebiet bei Winden, östlich der A9“

Umweltbericht

zur Planfassung vom 22.06.2021

Projekt-Nr.: 6135.013

Auftraggeber:

Markt Reichertshofen

Schloßgasse 5
85084 Reichertshofen
Telefon: 08453 – 512-0
Fax: 08453 – 512-60
E-Mail: info@reichertshofen.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes.....	5
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	6
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10).....	6
1.2.3	Schutzgebiete.....	10
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	11
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	12
1.2.6	Waldfunktionsplan	13
1.2.7	Flächennutzungsplan	13
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	14
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	14
2.1.1	Naturräumliche Lage	14
2.1.2	Reliefstrukturen	14
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse	14
2.1.4	Potentielle natürliche Vegetation	14
2.1.5	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	14
2.1.6	Bestehende Nutzung der Flächen	15
2.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario) des derzeitigen Umweltzustandes.....	15
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	16
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	16
2.2.3	Schutzgut Boden	17
2.2.4	Schutzgut Fläche.....	19
2.2.5	Schutzgut Wasser	19
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft.....	20
2.2.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit	21
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	22
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
2.3	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22

2.3.1	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des Vorhabens	22
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	23
2.3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	26
2.3.4	Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	26
2.3.5	Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt.....	27
2.3.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	27
2.3.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels	28
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	29
2.4	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	29
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	30
2.6	Übersicht über Eingriffserheblichkeit	30
2.7	Prüfung alternativer Standorte.....	31
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	31
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	31
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	31
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	32
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
6	Quellenverzeichnis.....	34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i.d.F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab	9
Abb. 2:	Ausschnitt aus der ASK-Karte TK 7335 Geisenfeld (Stand: 04.01.2017), ohne Maßstab	13
Abb. 3:	Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	30
---------	--	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Markt Reichertshofen beabsichtigt im Bereich der A 9, Anschlussstelle Langenbruck Gewerbeflächen zu entwickeln. Auf dem Gebiet im Ortsteil Winden am Aign ist östlich der Autobahn, im Dreieck zwischen B 300, A 9 und Bahnlinie, die Ansiedlung eines Großhandelsbetriebes und weiterer, regionaler, mittelständischer Gewerbebetriebe angedacht.

Nachdem der Marktgemeinderat in dem Bereich schon vor Jahren über die Ausweisung eines Sondergebietes-Logistik diskutiert hat, fiel Anfang 2018 die Entscheidung, stattdessen die Ausweisung eines möglichst kleinteiligeren Gewerbegebietes zu treffen. Am 28.04.2020 hat der Marktgemeinderat Reichertshofen die Änderung des Flächennutzungsplanes (8.Änderung) beschlossen.

Der Bebauungsplan Nr. 38 „Gewerbegebiet bei Winden, östlich der A9“ wird im Parallelverfahren aufgestellt.

Das Plangelände umfasst die Flnr. 215, 216, 217, 271/1, 218, 219, 220, 221, 222, 228 (TF), 230, 231, 232, 232/1, 233, 234/1, 235 und 236, jeweils Gemarkung Winden a. Aign. Die Größe des Geltungsbereichs umfasst ca. 13,3 ha.

Die Verkehrsanbindung erfolgt im Süden über einen Kreisverkehr Einmündung B300 / St 2049. Eine weitere Anbindung des Gewerbegebiets ist von der B 300 im östlichen Bereich über eine Linksabbiegerspur geplant. Die im Nordwesten vorhandene Gebietsanbindung über eine kleine Straße („Steinäckerweg“ bzw. Verlängerung) samt Autobahnunterführung bleibt bestehen und wird an die geplante Erschließungsstraße des Gewerbegebiets angeschlossen.

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

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP 2018)
- Regionalplan Ingolstadt (Region 10)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003)
- rechtsgültiger Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Reichertshofen

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018) werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen der Marktes Reichertshofen als Flächen im „Verdichtungsraum“ des Regionalzentrums Ingolstadt dargestellt. „Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben“ (LEP 2018, 2.2.7 G)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.
- 7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Für den Planungsbereich trifft der Regionalplan Ingolstadt (Region 10) die Einstufung als „Verdichtungsraum“¹. Reichertshofen ist als Grundzentrum dargestellt. Das Markt-gemeindegebiet wird außerdem als äußere Verdichtungszone des Oberzentrums Ingolstadt dargestellt und von zwei Entwicklungsachsen überregionaler Bedeutung (München-Ingolstadt und Augsburg-Ingolstadt) durchkreuzt.

Folgende überfachlichen Ziele und Grundsätze enthält der Regionalplan (RP) mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

¹ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 [Stand: 16.05.2013]

- A I (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
- A II 3 (G) Der Verdichtungsraum Ingolstadt ist als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum und als Impulsgeber für die Region unter Wahrung seiner ökologisch wertvollen Gebiete und natürlichen Potenziale weiter zu entwickeln.
- A IV 5 (G) Es ist anzustreben, dass die Unterzentren insbesondere Funktionen der gewerblichen Entwicklung und der Erweiterung des Angebots an Arbeitsplätzen erfüllen. Dabei ist insbesondere in Reichertshofen auf den Ausbau des Dienstleistungssektors hinzuwirken.

Folgende Ziele und Grundsätze für den Bereich „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“ enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- B III 1.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- B III 1.2 (Z) Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen.
- B III 1.5 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Folgende Ziele und Grundsätze für den Bereich „Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus“ enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- B IV 2.1 (G) Die wirtschaftsnahe Infrastruktur soll erhalten und vor allem in den zentralen Orten und Entwicklungsachsen ausgebaut werden.
Das Entwicklungspotenzial des Verdichtungsraumes Ingolstadt soll genutzt werden, um seine regionale und überregionale Bedeutung zu gewährleisten.
- B IV 2.4 Auf dem Arbeitsmarkt der Region soll ein in Qualität und Quantität breites und modernes Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot angestrebt werden. Dabei soll ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage in

einer zumutbaren Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort ermöglicht werden.

Dem negativen Pendlersaldo gegenüber der Region München soll auch durch eine vermehrte gewerbliche Siedlungstätigkeit begegnet werden.

Darüber hinaus sind folgende Aspekte des Regionalplans zu beachten und zu nennen:

Begründung zu A I (Leitbild G)

Die Region Ingolstadt ist ein attraktiver Lebens- und Arbeitsraum. Sie verfolgt das Ziel, neben der wirtschaftlichen Dynamik den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen in sozialer Verantwortung sicherzustellen, so dass es zu gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen aller Teilräume kommt und dass die Region in ihrer Gesamtheit ihre Position behaupten kann. Die Schaffung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen ist Leitziel bayerischer Landesentwicklungspolitik. Dabei ist gleichwertig nicht mit gleichartig gleichzusetzen.

Der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und die Bewältigung des Strukturwandels sind zentrale Anliegen der regionalen Entwicklung. Dabei sind derzeit vor allem die Weiterentwicklung bestehender Betriebe zu gewährleisten und günstige Bedingungen für Betriebserweiterungen und Neuansiedlungen und arbeitsplatzschaffende Investitionen anzustreben.

Begründung zu A III 1 (G)

Als Lebensraum und Heimat kommt den Gemeinden für eine nachhaltige Raumentwicklung eine entscheidende Bedeutung zu. Sie tragen mit ihrer eigenständigen lokalen Entwicklung zur dynamischen Gesamtentwicklung der Region bei. Bei ihren Entscheidungen sollen die langfristigen ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Auswirkungen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

Begründung zu B III 1.1 bis 1.1.2

Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung läuft in der Region Ingolstadt derzeit dynamisch ab. Dementsprechend besteht weiterhin ein nicht unerheblicher Bedarf an Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit. Allen aktuellen Prognosen nach dürfte die Zunahme der Bevölkerung in der Region bis ca. 2020 anhalten, wenn u.U. auch nur leicht. In Teilräumen sind auch Abnahmen nicht auszuschließen.

Diese Dynamik resultiert in erster Linie aus der Eigenentwicklung der Region und der Nähe zur Region München. Weil die Quote der Berufspendler vor allem im Süden der Region in die Region München sehr hoch liegt (im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm bei über 40 Prozent), soll ihr Abbau angestrebt werden. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Bedarf an gewerblichen Flächen.

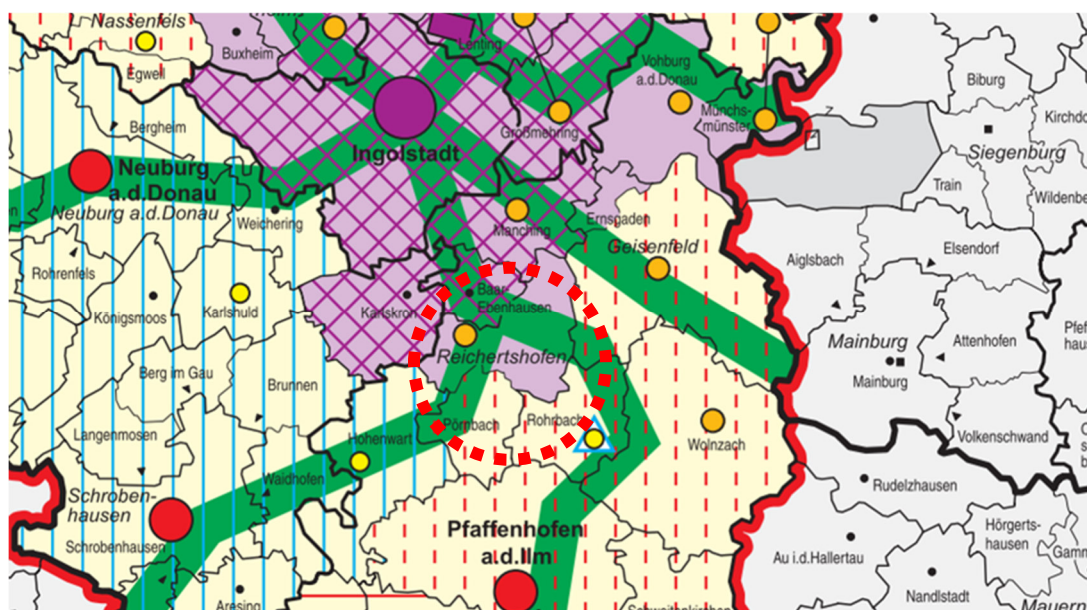


Abb. 1: Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region Ingolstadt, i.d.F. vom 16.05.2013, ohne Maßstab

Durch das Plangebiet verläuft gemäß Karte 3 „Landschaft und Erholung“ und Karte zu B I 8.3 „Landschaftliche Vorbehaltsgebiete“ des RP 10 die Grenze zwischen dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 09 „Feilenmoos“ und Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.

Die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen zu den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten laut RP 10 B I 8.4.2.4 (G) und B I 8.4.4.1 (G) stehen der Planung nicht grundsätzlich entgegen. Den Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ein besonderes Gewicht zu. Entsprechende Maßnahmen sind daher in der Planung enthalten, die qualifizierte Umsetzung durch die Festsetzungen muss geregelt werden.

Das Planungsgebiet liegt gem. Karte B I 8.4 Landschaftsräume im Landschaftsraum 1.1.2 „Donau-Isar-Hügelland“. Die Flächen liegen in keinem Regionalen Grünzug. Laut Karte zu B IV 4 „Erholungseinrichtungen“ liegt das Planungsgebiet im Erholungsgebiet „Feilenforst / Feilenmoos“².

Westlich außerhalb des Planungsbereichs verläuft eine Biotopverbundachse³ entlang der Paar. Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze⁴.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Planung berücksichtigt:

² Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 23.11.2005]

³ Regionalplan Ingolstadt: Landschaft und Erholung, Karte 3 [Stand: 08.09.2007]

⁴ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

- Entwicklung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums zusammen mit der Entwicklung und Sicherung ökologisch wertvoller Gebiete auf den Ausgleichsflächen
- Schaffung von ausgewogenen Verhältnissen bei der Entwicklung von Arbeitsplätzen und Bevölkerung
- Anbindung des Gewerbegebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen⁵ betroffen.

Teile im Westen des Planungsbereiches liegen in einem wassersensiblen Bereich. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Darüberhinaus liegen Flächen entlang des Auer Bachs in einem faktischen Überschwemmungsgebiet. Diese Bereiche wurden für ein maßgebliches 100-jährliches Hochwasserereignis ermittelt. Gemäß § 77 WHG sind diese Flächen in ihrer Rückhaltefunktion zu erhalten bzw. durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Im Nordosten grenzt unmittelbar an das Planungsgebiet das Biotop mit der Nr. 7335-1107-003 „Gehölze mit Röhricht- und Riedanteil an der Bahnlinie westlich von Dörfl“ an.⁶ Das ca. 3.600 m² große Biotop wird folgendermaßen beschrieben: „im unteren Böschungsbereich relativ großflächiges, dichtes, hohes und vitales Schilfröhricht. An der Böschungskrone verschiedene, kurze Heckenabschnitte. Teils geschlossene, espenreiche Bestände mit etwas Holunder und Esche. Teils lockere Hecken aus hohen Eichen und Einzelsträuchern“. Das Biotop wird durch die Planung nicht tangiert bzw. beseitigt.

⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 26.05.2020]

⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: fisnat.bayern.de/finweb/ [Stand: 26.05.2020]

Bau- oder Bodendenkmäler, Ensemble oder landschaftsprägende Denkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas [Abfrage 26.05.2020] im Planungsgebiet nicht bekannt.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)
- Planungsbereich befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm sind für die beplanten Flächen Ziele bezüglich der Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Feuchtstandorte auf regionaler und lokaler Ebene verzeichnet.

Als Ziele und Maßnahmen für „Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines feuchtgebietstypischen Arten- und Lebensraumspektrums“ sind die „Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Feuchtgebiete“⁷ genannt. Folgende Maßnahmen⁸ sollen dazu ergriffen werden:

- Verbesserung der Gewässerstruktur und Erhöhung der Selbstreinigungskraft, insbesondere entlang der Bäche in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen des Donau-Isar-Hügellands
- Zulassung einer natürlichen Gewässerdynamik
- Anlage von maximal extensiv genutzten Pufferstreifen zur Entwicklung von durchgängigen Gewässerbegleitgehölzen, Röhricht- und Hochstaudenbeständen, Öffnen von Verrohrungen

Der nördlich des Planungsgebietes verlaufende Bahndamm ist als regionaler Entwicklungsschwerpunkt bzw. Verbundachse für Trockenstandorte⁹ mit dem Ziel „Aufbau bzw. Optimierung von regionalen Verbundlinien für Magerrasen an den Böschungen der Bahnlinie München-Ingolstadt zwischen Fahlenbach und der Landkreisgrenze (...)“ verzeichnet. Folgende Maßnahmen sollen dazu ergriffen werden:

- Erhaltung bzw. Förderung von möglichst durchgängigen Magerrasen, Magerwiesen und mageren Saumstrukturen für Arten magerer Offenlandstandorte, vorrangig an den süd- oder westexponierten Böschungsflächen
- Schaffung von Verbundstrukturen zu umliegenden Magerstandorten

⁷ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.2 Feuchtgebiete, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.1 Gewässer, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

⁹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.3 Trockenstandorte, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

- Verzicht auf Einsatz von Pestiziden an den Bahndämmen

In der Karte 2.4 „Wälder und Gehölz“ sind als Ziele und Maßnahmen die „Erhaltung und Pflege aller kleinflächigen, lokal bedeutsamen Hecken, Feld- und Hohlweggehölzbestände sowie Gewässerbegleitgehölze, Vergrößerung der Bestände durch Neuanlage möglichst in Anbindung an die bestehenden Gehölze zur Schaffung eines Verbunds mit den wertvolleren Gehölzkomplexen“ formuliert.

Es werden keine weiteren Ziele und Maßnahmen im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für das Planungsgebiet dargestellt. Es sind keine Schutzgebiete für den Planungsbereich zugewiesen.

Die Flächen am Bahndamm sind als ABSP-Flächen (ABSPNR B210) gekennzeichnet und werden von der Planung nicht tangiert. Die Flächen werden nach Aussage der UNB Pfaffenhofen wie ein Biotop behandelt.

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den im weiteren Verfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisierenden Ausgleichsflächen

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Im Planungsbereich befinden sich keine ASK-Nachweis-Punkte.¹⁰ In unmittelbarer Nähe befindet sich folgender ASK-Punktnachweis:

- Punkt 89: Böschung westl. von Winden a. Aign (Feldsperling (*Passer montanus*; 1992), Goldammer (*Emberiza citrinella*; 1992), Haussperling (*Passer domesticus*; 1992), Star (*Sturnus vulgaris*; 1992), Stieglitz (*Carduelis carduelis*; 1992) sowie weitere Arten, die nicht in der Roten Liste Bayerns bzw. Deutschlands verzeichnet sind.

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7335 Geisenfeld [Stand: 04.01.2017]

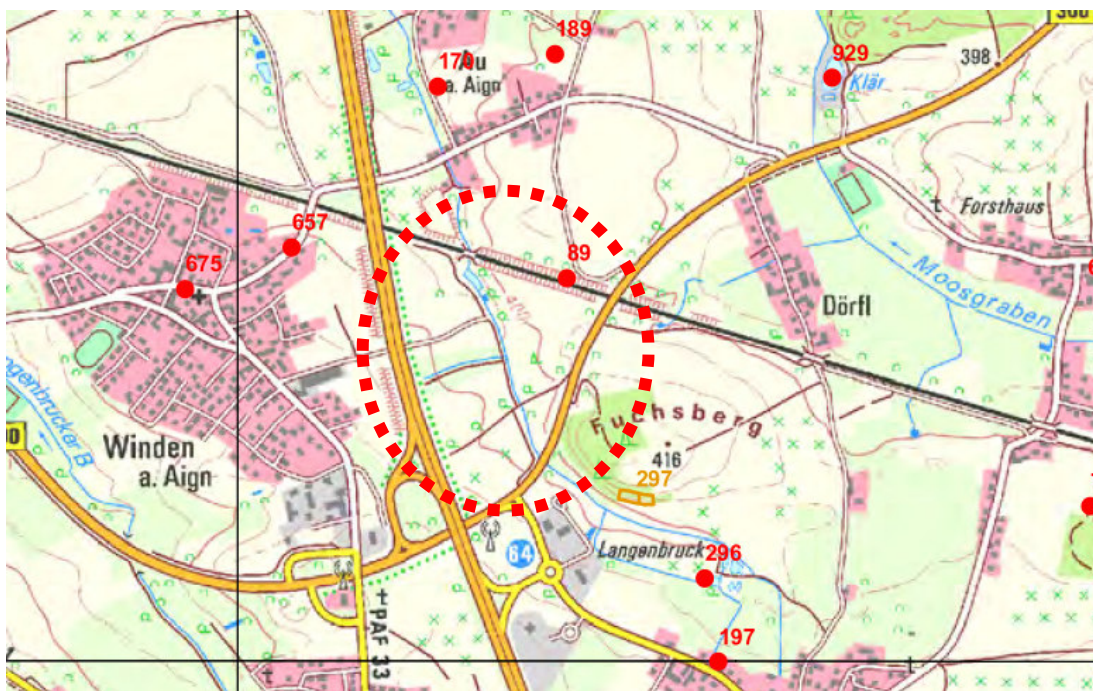


Abb. 2: Ausschnitt aus der ASK-Karte TK 7335 Geisenfeld (Stand: 04.01.2017), ohne Maßstab

Folgende Ziele und Umweltbelange der Artenschutzkartierung Bayern wurden bei der Planung berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den im weiteren Verfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisierenden Ausgleichsflächen

1.2.6 Waldfunktionsplan

Im Planungsbereich ist kein Wald vorhanden.

1.2.7 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im seit dem 20. Juni 2006 rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Reichertshofen in diesem Bereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ mit dem landschaftsplanerischen Ziel „Erhalt von Hecke / Feldgehölz / Einzelbaum“ dargestellt.

Für das Gewässer III. Ordnung, den Auer Bach, ist als Ziel ein ausreichender Uferschutzstreifen von mind. 5 m angegeben.

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 „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Plangelände hat eine bewegte Topographie. Von der Autobahn (ca. 407 bis 405 m ü. NHN) fällt das Gelände in Richtung Osten zum Auer Bach (ca. 397 bis 395 m ü. NHN) ab und steigt dann zur B300 (ca. 405 m ü. NHN) bzw. Bahntrasse hin wieder an. Der Auer Bach verläuft in etwa an der tiefsten Stelle. Von der B300 im Süden fällt das Gelände in Richtung Bahntrasse ab.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte 1:500.000 weist in diesem Bereich „Schotter, pliozän bis ältestpleistozän, z. T. altpleistozän, ungegliedert (Urdonau, Urmayn, Urnaab u. a.)“ aus.

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Planungsgebiet „Fluviatile Untere Serie“ mit Gesteinsausbildung „Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters ist in den sandigen Partien von mäßiger Porendurchlässigkeit geprägt. In den feinkörnigen Abschnitten liegt ein „+/- hohes, ansonsten geringes Filtervermögen“ vor.¹¹

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,2°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 775 mm¹². Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 43 mm/C.

2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein „Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ (L6b) anzutreffen¹³.

2.1.5 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Im Westen der geplanten Flächennutzungsplanänderung begrenzt die Autobahn A9 einschließlich der Straßenböschung das Gebiet. Im Norden bildet die Bahntrasse München-Ingolstadt mit den Bahnböschungen die Gebietsgrenze. Im Nordwesten

¹¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 27.05.2020]

¹² Klimadiagramm für Langenbruck / Winden a. Aign, unter: www.climate-data.org [Abfrage: 27.05.2020]

¹³ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3a, nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: 27.05.2020]

bleibt ein Bereich zwischen Autobahn A9 und Bahntrasse als landwirtschaftliche Fläche erhalten, die über eine kleine Straße („Steinäckerweg“ bzw. Verlängerung) und Autobahnunterführung von Westen erschlossen wird. Auch ein kleiner Weiher im Norden, der vom Auer Bach gespeist wird, ist ausgenommen.

Im Osten und Süden begrenzt die Bundesstraße B300 mit den Straßenböschungen den Bereich der Flächennutzungsplanänderung.

Westlich der Autobahn liegt die Ortschaft Winden a. Aign. Nördlich der Bahntrasse liegt Au a. Aign sowie die Siedlung entlang der Höger Straße. Östlich der B300 liegen landwirtschaftliche Flächen sowie ein Gehölz am Fuchsberg. Südlich der B300 liegt die Autobahn-Anschlussstelle 64 Langenbruck Rampe Ost, das Gewerbegebiet „Am Auer Bach“ und das Gewerbegebiet „Logistikring“.

2.1.6 Bestehende Nutzung der Flächen

Der überwiegende Teil der von den Planungen zur Flächennutzungsplanänderung betroffenen Flächen werden derzeit intensiv als Ackerland und z. T. als Grünland bewirtschaftet.

Das Gebiet wird über eine kleine/n Straße/Feldweg von Westen kommend bis zum Auer Bach erschlossen. Der Weg verläuft weiter in Nord-Süd-Richtung parallel zum Auer Bach und mündet am Südende in der B300. Etwa in der Gebietsmitte kreuzt ein Feldweg, der von Osten kommt und über die B300 angefahren wird. Dieser Weg unterteilt das Gebiet in Ost-West-Richtung.

Gehölzbestand / Gewässer

Östlich des Auer Bachs und nördlich des von Osten kommenden Feldweges liegt eine kleine Feldgehölzinsel mit kleinem Schilfbestand. Entlang dieses Weges stehen im östlichen Teil kleinere und größere Einzelbäume. Im westlichen Teil wird dieser Feldweg von einem im Norden verlaufenden Graben begleitet, der mit Gehölzen und Hochstauden- bzw. Grasfluren bewachsen ist. Am Westende an der Autobahn weitet sich die Fläche zu einem dicht eingewachsenen Tümpel mit größeren z. T. älteren Bäumen bzw. Baumgruppen.

Der Auer Bach, ein Gewässer III. Ordnung, durchzieht das Gebiet mittig von Süden nach Norden. Der Bach wird von standortgerechten Einzelbäumen und Baumgruppen, Hochstauden und Seggenbeständen gesäumt. Im Norden durchfließt der Bach einen kleinen Weiher, der z.T. mit nicht standortgerechten Gehölzen bepflanzt ist. Ein weiterer, größerer, im Norden anschließender Weiher liegt außerhalb des Planungsgebietes.

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

Die von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen werden derzeit überwiegend intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Ackerflächen des Planungsbereichs sind als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, v.a. von Rebhuhn und Feldsperling von Bedeutung.

- Nutzung des Planungsbereichs (siehe Pkt. 2.1.6 "Bestehende Nutzung der Flächen") mit Punkten Vegetation / Gehölzbestand / Gewässer
- Biotope (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete)
- Fauna (siehe Pkt. 1.2.3 Schutzgebiete, Pkt. 1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) und Pkt. 1.2.5 Artenschutzkartierung (ASK) Bayern)

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind vorhanden: Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche.

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 Klima¹⁴.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich bis hoch ausgeprägt zu beurteilen. Große Teile werden ackerbaulich genutzt und bieten daher nur wenigen Arten Habitate. Die Bäume (z.T. Höhlenbäume), Gehölzgruppen bzw. -strukturen, Hochstauden- und Grasfluren sowie die Gewässer bilden jedoch vielfältige Strukturen, die vor allem für Vögel und Reptilien (Zauneidechse) interessant sind.

¹⁴ Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 27.05.2020]

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 Übersichtsbodenkarte¹⁵ (M 1:25.000) zeigt die Flächen des Planungsbereiches:

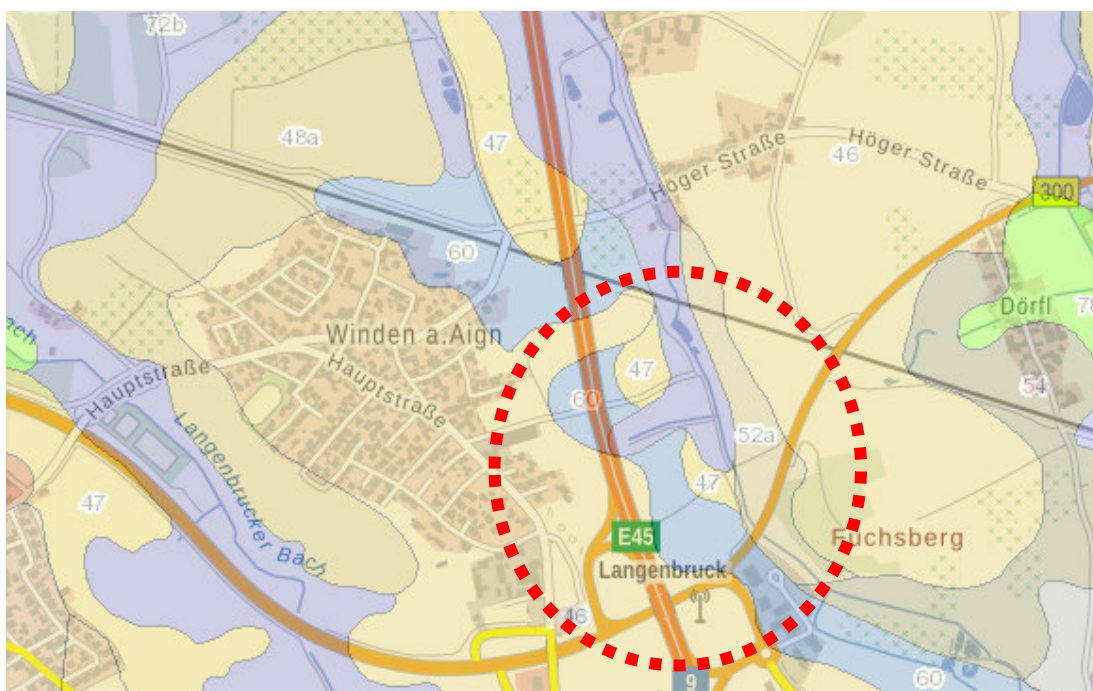


Abb. 3: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000), ohne Maßstab

- **46** Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke
- **47** Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse)
- **52a** Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Sand (Deckschicht) über Ton (Molasse)
- **60** Bodenkomplex: Hanggleye und Quellengleye aus Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum
- **72b** Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)

Die Ackerzahl der von der Planung betroffenen Acker- und Grünlandflächen liegt dabei zwischen 29 und 51, die Grünlandzahl zwischen 30 und 55¹⁶. Die durch-

¹⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Übersichtsbodenkarte (M1:25.000) nach <https://www.umweltatlas.bayern.de> [Abfrage: 27.05.2020]

¹⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenschätzung nach <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> [Abfrage: 27.05.2020]

schnittlichen Werte im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Acker- und Grünlandflächen einen unter- bis knapp überdurchschnittlichen Wert besitzen.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern im Planungsgebiet „vorherrschend Braunerden aus sandigem Molassematerial mit Fließerdeüberdeckung (47_M)“ zu finden¹⁷. Im südlichen Bereich - v.a. um den Auer Bach - sind „vorherrschend Gleye und Braunerde-Gleye sowie gering verbreitet Gley-Braunerden aus carbonatfreien, sandigen und kiesig-sandigen Talablagerungen (72b_M)“ zu finden.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre. Das Bodenprofil der intensiv genutzten Ackerlandflächen ist durch z.B. Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), negative Beeinflussung des Bodenlebens, Verdichtung, Erosion, Düngung, PSM-Einsatz, etc. beeinflusst. Trotzdem ist die Naturbelassenheit des Bodens hier mittel bis hoch.

Laut der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Pfaffenhofen (im Rahmen der frühzeitigen Auslegung und Beteiligung der Flächennutzungsplanänderung) sind „nach derzeitiger Aktenlage keine Altlasten (Altablagerungen oder Altstandorte) oder schädliche Bodenveränderungen oder entsprechende Verdachtsflächen bekannt“. Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt trifft zeitgleich ebenfalls die Aussage, dass keine Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen bekannt sind.

INGEOTEC¹⁸ führte eine Übersichtsuntersuchung der Baugrundverhältnisse zum Planungsgebiet durch. Die Untersuchungsergebnisse (S. 7) wurden folgendermaßen bewertet:

- Die in den tieferen Bereichen der Hänge sowie in der Nähe des Auer Bachs angetroffene Talfüllung ist auf Grund ihrer teilweise weichen Konsistenz und des organischen Gehaltes als sehr schlechter Baugrund zu bewerten.
- Der Tertiärsand ist auf Grund seiner günstigen Bodenkennwerte als guter bis sehr guter Baugrund zu bewerten. Er konnte in den höheren Bereichen der Hänge angetroffen werden.
- Der Tertiärton wurde bei den Aufschlussarbeiten in steifer bis halbfester Konsistenz angetroffen und wird somit als ausreichend tragfähiger Baugrund für die Straßenbaumaßnahmen sowie für die Gründungsarbeiten herangezogen werden können (...)

Daraus wurden Folgerungen bzw. Hinweise zur Kanal- und Straßengründung bzw. zur Versickerung von Dach- und Flächenwasser abgeleitet. Je nach Bodenart ist mit Mehraushub inkl. Bodenaustausch und Grundwasserhaltungen zu rechnen. Von einer Versickerung des Niederschlagswasser wird empfohlen generell abzusehen.

¹⁷ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte 1:200.000, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 27.05.2020]

¹⁸ INGEOTEC: Geotechnischer Bericht nach EC 7, Erschließung des Baugebietes „Dreieck A9-B300-Bahn“, Reichertshofen [Stand: 23.04.2018]

2.2.4 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage 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 umgegangen 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 Planungsbereich ist derzeit kaum bzw. nur punktuell (Verrohrung, Straßenbelag etc.) versiegelt.

Die Flächen sind durch angrenzende Straßen und Verkehrswege bereits zerschnitten, also vorbelastet.

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 Wasserhaushalt beeinflusst.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.¹⁹

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) liegt im Planungsbereich ein tertiärer (Haupt-)Grundwasserleiter (Oberes Süßwassermolasse) vor.

Laut INGEOTEC²⁰ wurde Grundwasser „in den Bohrungen in Tiefen zwischen 0,8 m und 3,35 m unter GOK angetroffen. Die Fließrichtung ist jeweils talwärts auf die Vorflut Auer Bach gerichtet.“ (S. 5) Darüber hinaus ist „in weiten Bereichen mit Grundwasserhaltungen zu rechnen, wobei eine Unterdruckentwässerung oftmals erforderlich sein wird. Der Verbau kann in konventioneller Weise mittels Verbauelementen erfolgen“. (S. 8)

Weitere Untersuchungen zum Grundwasserstand bzw. Baugrund liegen derzeit nicht vor.

Der Auer Bach, ein Gewässer III. Ordnung, durchzieht das Gebiet mittig von Süden nach Norden. Bevor der Bach im Norden die Bahntrasse unterquert, durchfließt er zwei kleinere Weiher. Im Westen des Planungsgebietes liegt direkt an der Autobahn

¹⁹ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, nach www.bis.bayern.de [Abfrage: 26.05.2020]

²⁰ INGEOTEC: Geotechnischer Bericht nach EC 7, Erschließung des Baugebietes „Dreieck A9-B300-Bahn“, Reichertshofen [Stand: 23.04.2018]

und erreichbar über einen Feldweg, ein kleiner, dicht eingewachsener Tümpel. Der Graben, der nördlich des Weges verläuft, führt nicht dauerhaft Wasser.

Die Flächen um den Auer Bach und einige Flächen im westlichen Planungsgebiet sind als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. „Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“²¹

Flächen entlang des Auer Bachs liegen in einem faktischen Überschwemmungsgebiet. Diese Bereiche wurden für ein maßgebliches 100-jährliches Hochwasserereignis ermittelt. Gemäß § 77 WHG sind diese Flächen in ihrer Rückhaltefunktion zu erhalten bzw. durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

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 von der Flächennutzungsplanänderung betroffenen Flächen befinden sich überwiegend auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese Acker- und Grünlandflächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung, 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 abfließende Kaltluft in der Regel nur in geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist jedoch durch die auf dem Damm verlaufene Autobahn bzw. Bahntrasse bereits eingeschränkt.

Auch die anderen Grünflächen mit teils intensivem Gehölzbewuchs tragen zur Kaltluftproduktion teil. Auf diesen Flächen kühlt sich im Gegensatz zum Freiland zwar ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Der Boden unter dichtem Bewuchs wird unter Tags aufgrund der Abschirmung

²¹ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 28.05.2020]

der Atmosphäre durch die Baumkronen nicht so stark aufgeheizt. Somit wirken besonders die Grünflächen mit Gehölzbewuchs thermisch ausgleichend.

Luft

Die lufthygienische Situation ist durch die das Gebiet umgebenden, teils sehr stark befahrenen Straßen (z.B. A9 und B300) vorbelastet. Vorbelastungen bestehen auch aufgrund des Eisenbahnbetriebs und der Erhaltung der Bahnanlagen (z.B. Abgase, Funkenflug, Bremsstaub etc.).

Die von der Planung betroffenen Grünflächen mit Gehölzbewuchs und landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei. Trotzdem muss auch auf die Geruchs- und Staubimmissionen hingewiesen werden, die von der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgeht.

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

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Im Westen der geplanten Flächennutzungsplanänderung begrenzt die Autobahn A9 das Gebiet. Westlich der A9 liegt der Ort Winden a. Aign, der mit einzelnen (Wohn-)Gebäuden bis knapp 100 m an die Autobahn heranreicht.

Im Norden bildet die Bahntrasse München-Ingolstadt die Gebietsgrenze. Nördlich der Bahn liegt Au a. Aign sowie die Siedlung entlang der Höger Straße in ca. 300 m Abstand zur Bahntrasse.

Östlich der Bahntrasse und südlich der B300 liegt der Ort Dörfel in ca. 400 m Entfernung zum Planungsgebiet.

Südlich der B300 liegt die Autobahn-Anschlussstelle 64 Langenbruck Rampe Ost, das Gewerbegebiet „Am Auer Bach“ und das Gewerbegebiet „Logistikring“.

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum jetzigen Zeitpunkt der Planung nicht vor. Trotzdem ist aufgrund der v.a. akustischen Vorbelastungen durch die das Gebiet komplett umschließenden, erhöht liegenden Verkehrswege und die südlich liegenden Gewerbegebiete, von einer Verminderung der Erholungseignung des Gebietes auszugehen.

Das Gebiet ist durch die es umgebenden, teils sehr stark befahrenen Straßen (z.B. A9 und B300) vorbelastet (z.B. Lärm, Abgase, Bremsstaub etc.). Vorbelastungen bestehen aufgrund des Eisenbahnbetriebs und der Erhaltung der Bahnanlagen (z.B. Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.).

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

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche hat eine bewegte Topographie (vgl. Punkte 2.1.2). Das Gelände ist jeweils hin zum Auer Bach geneigt.

Gehölzgruppen, Einzelbäume und Heckenstrukturen entlang des Feldweges und des Auer Baches sowie die Feldgehölzinsel mit kleinem Schilfbestand sind landschafts- und gebietsprägend. Bedingt durch die Topographie und die vorhandenen Gehölze entsteht ein kleinräumig, ansprechender Landschaftseindruck, der jedoch durch die weithin sichtbare Autobahn deutlich beeinflusst wird. Deutliche Sichtachsen und ein weitreichender Fernblick sind aufgrund der Topographie nicht gegeben.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete aber außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

Vorbelastungen des Landschaftsbilds bestehen aufgrund mehrerer, das Gebiet komplett umschließenden, erhöht liegenden Verkehrswege: Bahntrasse (in Dammlage), Autobahn A9 (in Dammlage) und Bundesstraße B300 (z.T. in Dammlage). Vorbelastungen bestehen ebenfalls aufgrund der Umsetzung der südlich der B300 liegenden Gewerbegebiete „Ronnweg“ und „Ronnweg II“.

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

Im Änderungsbereich sind keine Bau- oder Bodendenkmäler, Ensemble oder landschaftsprägende Denkmäler bekannt.

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 potentielle 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.

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

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Durch das Plangebiet verläuft die Grenze zwischen dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 09 „Feilenmoos“ und Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“.

Die Ackerflächen des Planungsgebiets sind als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen.

Weiterhin liegen folgende Flächen im Planungsgebiet:

- kleine Feldgehölzinsel mit kleinem Schilfbestand östlich des Auer Bachs und nördlich des von Osten kommenden Feldweges
- kleinere und größere Einzelbäume entlang des östlichen Teils des Feldweges
- Gehölze und Hochstauden- bzw. Grasfluren entlang des westlichen Teils des Feldweges
- dicht eingewachsenen Tümpel mit größeren z. T. älteren Bäumen bzw. Baumgruppen an der A9

Diese Flächen sollen in Abstimmung mit den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und möglichst in einem sinnvollen Artenschutzkontext erhalten werden.

Die Flächen und Strukturen entlang des Auer Baches bleiben erhalten und werden deutlich erweitert bzw. aufgewertet. Vorgesehen ist, entlang des Gewässers einen Grünstreifen von mind. 10 m einzurichten.

Trotzdem werden durch die mit dem Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbundenen Störungen Tiere vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt. Durch die geplanten Bebauungsmaßnahmen werden jedoch Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sie keinen Lebensraum mehr darstellen. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist in der Regel für häufig auftretende und weitverbreitete Arten gegeben. Laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung²² sind auch Arten betroffen, bei denen artenschutzrechtliche, ausgleichende Maßnahmen zu ergreifen sind. Die detaillierte Bearbeitung und Umsetzung der artenschutzrechtlichen Belange einschließlich der Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Bebauungsplanverfahren. Ausgleichsflächen sollen auch innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden.

²² PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH: Markt Reichertshofen – Gewerbegebiet bei Winden, östlich der A9, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [Stand: 21.06.2021]

Zur Vermeidung artenschutzrechtlich erheblicher Tötungstatbestände ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen beizubehalten.

Durch die Flächenaufweitungen und -aufwertungen im Bereich des Auer Bachs wird in größerem Umfang neuer Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen. Umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen ggf. in Kombination mit artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind jedoch zu erwarten. Konkrete grünordnerische Festsetzungen mit der Zielsetzung der Ein- und Durchgrünung (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen, Ortsrandeingrünung, Dachbegrünung etc.) werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Entwicklung eines Gewerbegebiets ist u. U. aufgrund der zum Teil sehr schützenswerten Tierarten von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Trotzdem kann durch den Erhalt des Gehölzbestandes im Planungsgebiet und durch Neupflanzungen innerhalb der ausgewiesenen Grünflächen der Strukturreichtum in der Landschaft im Vergleich zum Ausgangszustand erhöht und die Lebensraumfunktion erhalten und verbessert werden. Von diesen Maßnahmen profitiert auch der Artenschutz.

Bei Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplanverfahren ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

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.

Intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen ebenso die biologische Vielfalt.

Im geplanten Gewerbegebiet sind ein hoher Versiegelungsgrad und eine damit einhergehende Zerstörung von Lebensraum gegeben. Durch die Flächenaufweitungen und -aufwertungen im Bereich des Auer Bachs wird in kleinem Umfang neuer Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen. Konkrete grünordnerische Festsetzungen mit der Zielsetzung der Ein- und Durchgrünung (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen, Ortsrandeingrünung, Dachbegrünung etc.) werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Entwicklung des Gewerbegebiets ist u. U. aufgrund der teilweisen sehr schützenswerten Tierarten von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Bei Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Bauleitplanverfahrens und deren Einhaltung sind die Eingriffe in das Schutzgut Biologische Vielfalt insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt. Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. 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 von mittlerer bis hoher Erheblichkeit. Gegenüber der wirksamen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft erhöht sich der Versiegelungsgrad durch die Umnutzung in eine gewerbliche Baufläche. Dies führt wiederum zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, verbunden mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Bauleitplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden insgesamt von mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Fläche

Die geplante Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Innerhalb des Geltungsbereichs des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens mit einer Größe von ca. 13,3 ha werden neben Gewerbeflächen auch öffentliche Verkehrsflächen einschließlich Fuß- und Radweg festgesetzt. Grünordnerische Festsetzungen (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen etc.) werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

Ergebnis

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauflächen in Verbindung mit Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche langfristig von mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Durch Bebauung und Verkehrsflächen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Baumaßnahmen in überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind möglichst zu vermeiden sind. Mit Einschränkungen während der Bau- und Betriebszeit ist aufgrund der Lage in einem wassersensiblen Bereich zu rechnen.

Daneben besteht aufgrund der Durchlässigkeit der Böden und dem teilweise geringen Grundwasserflurabstand grundsätzlich die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauzeit oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Deshalb ist sicher zu stellen, dass wassergefährdende Stoffe nicht in den Untergrund gelangen. Bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sind zu erwarten. Es wird darauf

hingewiesen, dass durch ggf. auftretendes Schichtwasser erhöhte Kosten für die Wasserhaltung während der Bauzeit anfallen können.

Die Flächen im faktischen Überschwemmungsgebiet des Auer Bachs einschließlich des Retentionsraums werden in ihrer natürlichen Rückhaltefunktion erhalten bzw. bei nicht vermeidbarem Eingriff durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen.

Ergebnis

Verbindung mit Festsetzung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind die Eingriffe in das Schutzgut Wasser von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch das Gewerbegebiet und den darauf errichteten Gebäuden wird das bestehende Landschaftsbild verändert und beeinträchtigt. Die natürliche Topografie ist zu berücksichtigen und in die Planung einzubeziehen.

Der Erhalt von Gehölzstrukturen im Westen (z.B. Gehölze am Tümpel, Gehölzgruppen und Einzelbäume), im Osten (Gehölzinsel) und entlang des Auer Bachs ist sicherzustellen. Konkrete grünordnerische Festsetzungen mit der Zielsetzung der Ein- und Durchgrünung (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen, Ortsrandeingrünung, Dachbegrünung etc.) werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet. Dadurch können diese Beeinträchtigungen des bereits vorbelasteten Landschaftsbilds vermindert werden. Das Ortsbild wird durch die geplante Flächenänderung neugestaltet.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff durch die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung aufgrund der Vorbelastungen mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild eingestuft.

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

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes nicht vor.

2.3.4 Art und Menge erzeugter Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Im Zuge der Baumaßnahmen ist mit Abtransport von Bodenmaterial zu rechnen. Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen sowohl während der Bau-, Anlage- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß verwertet bzw. entsorgt werden.

Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle während der Betriebsphase hinausgehende mögliche Sonderabfallformen unterliegen einer adäquaten Entsorgung.

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV), die hierzu eingeführten Technischen Regeln (Technische Regeln zum

schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser, TRENGW) und das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau u. Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) in den jeweils aktuellen Versionen zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass eine erlaubnisfreie Versickerung primär eine flächenhafte Versickerung voraussetzt. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, so ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist so rechtzeitig beim Landratsamt zu beantragen, dass vor Einleitungsbeginn das wasserrechtliche Verfahren durchgeführt werden kann. Bei der Planung sind das Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) und das DWA-A 138 in den jeweils aktuellen Versionen zu berücksichtigen.

2.3.5 Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes nicht vor.

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Genaue Aussagen zu anlage- und betriebsbedingten Gewerbelärm sowie Verkehrslärm können erst aufgrund eines schalltechnischen Gutachtens getroffen werden.

Trotzdem ist aufgrund der v.a. akustischen Vorbelastungen durch die das Gebiet komplett umschließenden, erhöht liegenden Verkehrswege und die südlich liegenden Gewerbegebiete, von einer Verminderung der Erholungseignung des Gebietes auszugehen.

Ergebnis

Insgesamt werden die Eingriffe vorerst mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit eingestuft.

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmälern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten. In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht betroffen.

Ergebnis

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 Planungsbereiches bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Schutzgut Klima und Luft

Klima

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Die Bebauung von Freiflächen bewirkt eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind so geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereiches zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die Errichtung von Baukörpern können zudem die Windströmungen im Planungsgebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut 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.

Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Planungsgebietes sind auch nach Durchführung der Planung ausreichend vorhanden.

Geringfügige, kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch den verringerten Kaltluftabfluss können vor allem im Planungsgebiet erwartet werden.

Luft

Mit der Realisierung des Vorhabens ist voraussichtlich keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu erwarten.

Genaue Aussagen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft können erst nach Erhalt eines schalltechnischen Gutachtens getroffen werden.

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.

Festsetzungen zusammenhängender Baufenster ermöglicht jedoch z.B. die Umsetzung zusammenhängender Gebäude mit wenigen Außenwänden und somit die Umsetzung energetisch sinnvoller Bauweisen.

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. Hingegen sind Überflutungen aufgrund der Ausweisung des gesamten Planungsbereichs als wassersensibler Bereich nicht auszuschließen. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.

Ergebnis

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

Die Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

2.3.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung kann keine abschließende Aussage zu den eingesetzten Techniken und Stoffen getroffen werden. Dies ist erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

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 Durchführung der Planung würden die Flächen vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

Im Falle einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden sich in Folge einer schrittweisen Sukzession die Acker- und Grünlandflächen über verschiedene Verbuschungsstadien hin zu einem laubholzgeprägten Gehölzbestand gemäß der potenziell natürlichen Vegetation entwickeln.

Erhalten bzw. unverändert blieben bei Nicht-Durchführung voraussichtlich:

- die biologische Vielfalt sowie die derzeitigen Bodenfunktionen
- die Versickerung des Niederschlagswassers wie bisher über die Geländeoberfläche
- die Ackerflächen mit lokaler Bedeutung für die Kaltluftproduktion sowie die klimawirksamen und luftreinigenden Vegetationsstrukturen
- die derzeitigen Immissionen

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Eine Zuordnung von Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die Berechnung des Ausgleichsbedarfs sowie die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

2.6 Übersicht über Eingriffserheblichkeit

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen, Ortsrandeingrünung, Dachbegrünung etc.) führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit	Schutzgut	Erheblichkeit
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	mittel	Klima und Luft	gering
Biologische Vielfalt	mittel	Mensch und Gesundheit	gering
Boden	mittel	Landschaftsbild	gering
Fläche	mittel	Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen
Wasser	gering bis mittel		

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes sowie seiner naturräumlichen Bedeutung ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter, besonders auf das Schutzgut „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“, auszugehen. Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beschrieben und festgelegt. Dadurch können die Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

Im Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ wird darauf hingewiesen, dass „bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans (...) Flächen zum Ausgleich dargestellt und den potenziellen Eingriffsflächen zugeordnet werden“ können. Da durch die Zuordnung (aufgrund des Entwicklungsgebotes für die nachfolgende Bebauungsplanung) die planerische Flexibilität eingeschränkt wird, wird dieser

Sachverhalt auf Flächennutzungsplanebene lediglich geprüft und die Ausgleichsflächendarstellung und -zuordnung auf die Bebauungsplanebene verwiesen.

2.7 Prüfung alternativer Standorte

Das Planungsgebiet liegt unmittelbar an der Autobahnausfahrt Langenbruck der A9 München-Nürnberg. Das Planungsgebiet grenzt an die bestehenden Gewerbegebiete Ronnweg und Ronnweg II an. Durch die trennende Wirkung der zwischen den Gebieten in West-Ost Richtung verlaufenden B300 wird das Planungsgebiet aus landesplanerischer Sicht als nicht angebunden beurteilt und steht zunächst dem Ziel des Landesentwicklungsprogrammes (LEP Ziel 3.3) entgegen.

Um die Voraussetzungen für eine Ausnahme vom Anbindegebot gem. LEP zu erfüllen (die unmittelbare Anbindung an die Autobahn ist gegeben) wurden angebundene Alternativstandorte im Gemeindegebiet untersucht. Die detaillierte Prüfung (vgl. Begründung zur Flächennutzungsplanänderung) ergab, dass aufgrund mehrerer, insbesondere für Gewebeflächen einschränkender Faktoren momentan im Gemeindegebiet keine alternativen Standorte zur Verfügung stehen.

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 Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es wurden zwei Ortsbegehungen am 10.01.2020 und 03.06.2020 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt. Für die Bearbeitung wurde ein Geotechnischer Bericht erstellt.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde vergeben und liegt (Stand: 22.02.2021) den Verfahrensunterlagen bei.

Ein schalltechnisches Gutachten lag zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes nicht 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 zur vorliegenden Flächennutzungsplanänderung.

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.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat sowie des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7335 Geisenfeld“ (Stand: 04.01.2017) 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.

Für die Durchführung eines Monitorings besteht auf Ebene des Flächennutzungsplans keine Veranlassung. Als vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan nicht auf den Vollzug angelegt. Eine Überwachung der Umweltauswirkungen hat auf der verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan) zu erfolgen.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Westen der geplanten Flächennutzungsplanänderung begrenzt die Autobahn A9 das Gebiet. Im Norden bildet die Bahntrasse München-Ingolstadt die Gebietsgrenze. Im Nordwesten bleibt ein Bereich zwischen Autobahn A9 und Bahntrasse als landwirtschaftliche Fläche erhalten, die über eine kleine Straße („Steinäckerweg“ bzw. Verlängerung) und Autobahnunterführung von Westen erschlossen wird. Auch ein kleiner Weiher im Norden, der vom Auer Bach gespeist wird, ist ausgenommen. Im

Osten und Süden begrenzt die Bundesstraße B300 den Bereich der Flächennutzungsplanänderung.

Die Flächen und Strukturen entlang des Auer Baches bleiben erhalten und werden deutlich erweitert bzw. aufgewertet. Vorgesehen ist, entlang des Gewässers einen Grünstreifen von mind. 10 m einzurichten. Diese Grünflächen sind außerdem zum Erhalt bzw. für den Ausgleich des notwendigen Retentionsraums vorgesehen. Ebenso sollen die bestehenden Oberflächengewässer (westlicher Bereich) mit entsprechend eingegrünzten Uferbereichen und weitere Gehölzbestände als Maßnahme zum Artenschutz und zur Durchgrünung des Planungsgebiets erhalten werden.

Die Umsetzung der geplanten Gewerbeflächen hat den Verlust von überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge. Weiterhin liegen Gehölze und Hochstauden- bzw. Grasfluren im Planungsgebiet. Der Umfang der erforderlichen Gehölzfällungen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht quantifizierbar. Grünordnerische Festsetzungen (wie z. B. Erhalt von Gehölzstrukturen, Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung etc.) werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet.

Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das gekennzeichnete Biotop liegt außerhalb des Plangebiets, die ABSP-Flächen werden von der Planung nicht tangiert. Weitere artenschutzrechtliche Belange sind detailliert im Bebauungsplanverfahren zu klären.

Durch die mit dem Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt. Durch die geplanten Bauungsmaßnahmen werden auch Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sie keinen Lebensraum mehr darstellen. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist in der Regel für häufig auftretende und weitverbreitete Arten gegeben. Laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung²³ sind auch Arten betroffen, bei denen artenschutzrechtliche, ausgleichende Maßnahmen zu ergreifen sind. Die detaillierte Bearbeitung und Umsetzung der artenschutzrechtlichen Belange einschließlich der Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Bebauungsplanverfahren.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Durch Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie die Anlage - auch artenschutzrechtlich geeigneter - Ausgleichsflächen zur Kompensation kann die Gesamtsituation für Natur und Landschaft ausgeglichen werden. Auf Bebauungsplanebene wird der konkrete Bedarf ermittelt sowie Ausgleichsflächen und -maßnahmen zugeordnet.

Durch die Planung sind zusammenfassend betrachtet - nach derzeitigem Stand - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

²³ PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH: Markt Reichertshofen – Gewerbegebiet bei Winden, östlich der A9, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [Stand: 21.06.2021]

6 Quellenverzeichnis

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Langenbruck / Winden a. Aign, nach: www.climate-data.org

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7335 Geisenfeld [Stand: 04.01.2017]

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (M 1:200.000), nach www.umwelt-atlas.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: 27.05.2020]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten M 1:25.000, nach www.umweltatlas.bayern.de/

Bayerisches Landesamt für Umwelt: potentielle natürliche Vegetation; nach: fis-nat.bayern.de/finweb/

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

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

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Lärm, nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus

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>

INGEOTEC: Geotechnischer Bericht nach EC 7, Erschließung des Baugebietes „Dreieck A9-B300-Bahn“, Reichertshofen [Stand: 23.04.2018]

Markt Reichertshofen: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan [rechtsgültig seit dem 20. Juni 2006]

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH: Markt Reichertshofen – Gewerbegebiet bei Winden, östlich der A9, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [Stand: 21.06.2021]

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 27. Fortschreibung vom 27.11.2015]

Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak: Verkehrsuntersuchung Markt Reichertshofen, Gewerbegebiete an der A9 (AS Langenbruck), München [Stand: 11.04.2011]