



Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

Gewerbegebiet „Windstall II“

mit Teiländerung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am Geißweg“



BEGRÜNDUNG

Fassung Entwurf vom 18.12.2025

Entwurfsverfasser:

Begründung gemäß BauGB § 9, Abs. 8

INHALTSVERZEICHNIS

1. AUFSTELLUNG	3
2. GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS.....	3
3. VERFAHRENSWAHL	3
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
4.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM	4
4.2 REGIONALPLAN	4
4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	8
5. AUSGANGSSITUATION	9
5.1 LAGE IM RAUM	9
5.2 BESCHAFFENHEIT	9
5.3 ALTLASTEN	10
5.5 DENKMALSCHUTZ	10
5.6 ALTERNATIVEN	11
5.7 BEDARF AN GEWERBEFLÄCHEN.....	4
6. ZIELE UND KONZEPTION DER PLANUNG	11
6.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG UND BAUWEISE	13
6.2 IMMISSIONSSCHUTZ	14
6.3 VERKEHRSFLÄCHEN	14
6.4 ABWASSER UND NIEDERSCHLAGSWASSER.....	15
7. VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG NACHTRÄGLICHER AUSWIRKUNGEN	17
8. AUSGLEICHSFLÄCHEN	17
9. ASPEKTE ZUR VERWIRKLICHUNG DES BEBAUUNGSPLANS	17
9.1. VERKEHRSFLÄCHEN	17
9.2. VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN.....	17
9.2.1 Wasserversorgung.....	17
9.2.2 Abwasserbeseitigung	17
9.2.3 Abfallentsorgung.....	17
9.2.4 Energieversorgung.....	18
ANLAGEN	15

Aufstellung

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung und zur angemessenen Versorgung mit Gewerbegrundstücken hat der Marktgemeinderat in der Sitzung vom 20. 05. 2021 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans Gewerbegebiet „Windstall II“ nahe Gewerbegebiet „Am Geißweg“ in Beratzhausen beschlossen. Das Gebiet umfasst mit der Flurnummer 947/4, Gemarkung Beratzhausen, auch eine Fläche des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am Geißweg“. Für diese Fläche wird der Ausgangsbauungsplan aufgehoben und durch Regelungen des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Windstall II“ ersetzt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans beinhaltet folgende Flächen: 947/1, 947/4, 947/18, 950/2, 950/3, 950/4, 973 (Teilstück), 973/9, 973/53, 973/9 und 347 (Teilstück) der Gemarkung Beratzhausen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Windstall II“ umfasst eine Fläche von 39.225 m² bzw. 3,92 ha, enthält folgende bauliche und sonstige Nutzungen:

Nutzungsarten	Fläche in m ²
Geltungsbereich	39.225
Parzellen Gewerbegebiet	28.866
Öffentliche Verkehrsflächen	2.008
Ausgleichsflächen	5.325
Öffentliche Grünflächen	3.026

Das Gebiet wird durch folgende Flurnummern der Gemarkung Beratzhausen umgrenzt:

Im Osten: 973/41, 973/54, und 973

im Süden: 947/17 und 954/4

im Westen: 947/11, 947/12, 947, 947/6

im Norden: 947/5, 973/41 und 915/2 Pfraundorfer Straße

Dazu sind auf dem Bebauungsplan Gewerbegebiet „Windstall II“ 5.498 m² bzw. 0,55 ha externe Ausgleichsfläche ausgewiesen.

Verfahrenswahl

Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt.

Übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

4.1 Landesentwicklungsprogramm

Nach Landesentwicklungsprogramm (LEP 2023), Strukturkarte (2022) ist das Gemeindegebiet als Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft.

Nach Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

- Ist der demografische Wandel bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.
((Z) 1.2.1)
- Soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demografischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.
((G) 3.1.1)
- sollen Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden
((G) 3.1.1)
- soll die Ausweisung größerer Siedlungsflächen überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.
((G) 3.1.1)
- sind in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.
((Z) 3.2)
- sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...]
((Z) 3.3)

Das Gewerbegebiet ist an das bestehende Gewerbegebiet im Hauptort und damit an eine geeignete Siedlungseinheit angebunden.

Bedarf an Gewerbeflächen

Der Bedarf an Gewerbeflächen ist in der Begründung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan (Teilgenehmigung der Fassung vom 30.11.2023) ausführlich dargelegt und plausibel begründet.

Zur Information werden nachfolgend Teile aus der Begründung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan zitiert:

„Eine Prognose des Gewerbeflächenbedarfs ist aufgrund der unterschiedlichen Betriebsgrößen und Flächenbedarfsgrößen einzelner Betriebszweige schwierig. Berechnungsparameter für eine gesicherte Bedarfsprognose fehlen, ein Vergleich mit den bisherigen Gewerbeflächenentwicklungen wäre zwar möglich, ein verlässliches, fachlich fundiertes Ergebnis läge damit jedoch eher weniger vor.“

5.2.1 Bisherige Entwicklung

Seit dem Jahr 2000 sind in Beratzhausen insgesamt ca. 13 ha Gewerbeflächen in den Orten Beratzhausen, Unterpfraundorf und bei Hohenlohe entstanden.“

„Bei Annahme weiterhin, linear verlaufender Gewerbeentwicklung in diesem Umfang ergäbe sich für die kommenden 15-20 Jahre ca. 13 ha Gewerbeflächenbedarf aufgrund der örtlichen Entwicklung.

Als Schwerpunkt wird weiterhin die Gewerbeentwicklung am Hauptort Beratzhausen Nord in direktem Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet gesehen, mit ca. 5,36 ha weiteren Entwicklungsflächen in Richtung Norden. Durch die dortige Ausweisung wird dieser Standort abgeschlossen.“

„5.2.2 Zukünftige Entwicklung, Zusatzbedarf Elektromobilität

Derzeit ist eine zunehmend dynamische Entwicklung erkennbar. Mit der zunehmenden Bevölkerung ist auch eine nachfolgende Harmonisierung auf dem Arbeitsmarktsektor verbunden, da neu ansässige Bürger mittelfristig Kaufkraft vor Ort generieren und langfristig Arbeitsplätze nahe ihres Wohnortes bevorzugen.

Zudem ist in den vergangenen Jahren erkennbar, dass der Flächenbedarf einzelner Betriebe durch Optimierungsprozesse, Bündelung von Kompetenzen und das Auslagern von Betriebszweigen, insbesondere der Logistik und Warenhaltung, zugenommen hat.

Auch die nichtamtlichen Statistiken zeigen die Dynamik und Attraktivität des Landkreises Regensburg und des angrenzenden Landkreises Neumarkt i.d.OPF. Dass Neumarkt eine wirtschaftlich dynamische Region ist und deutschlandweit ganz vorn mit dabei ist, zeigen einige Regionalrankings. So belegten die Landkreise Regensburg und Neumarkt im „Niveau – und Dynamikindex“ des Instituts der Deutschen Wirtschaft (IW) vom Frühjahr 2018 den 4. bzw. 6. Platz von 401 untersuchten Regionen.

Untersucht wurde das Niveau, das eine Region aufweist und die Dynamik, also die Entwicklung in den vergangenen 5 Jahren. Dafür verglichen die Forscher aus den drei Bereichen Lebensqualität, Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt 55 Faktoren. In allen diesen Bereichen haben sich Regensburg und Neumarkt in den letzten 5 Jahren überdurchschnittlich entwickelt.

Auch wenn der Dynamikschwerpunkt im direkten Umfeld der Städte Regensburg und Neumarkt konzentriert sein dürfte, strahlt die Entwicklung dennoch in alle Landkreisgemeinden entlang der regionalen Entwicklungsachse Bundesautobahn A3 aus. Es wäre auch städtebaulich und im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fahrlässig, die Wirtschaftsdynamik lediglich auf einzelne, bestehende Schwerpunkte zu fokussieren.

Dies widerspräche auch dem landesplanerischen Ziel der Staatsregierung (sogenannte Doppelstrategie), Arbeit zu den Menschen zu bringen und gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen anzustreben und attraktive Wirtschafts- und Versorgungskerne gerade auch im ländlichen Raum zu setzen.

Neben dem prognostizierten Bedarf ist die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung auch von den individuellen städtebaulichen Zielen der plangebenden Kommune abhängig. Trotz eines großen Gemeindegebiets bestehen derzeit nur sehr wenige Gewerbestandorte im Gebiet. Dies liegt vor allem an der topografisch bewegten Geländesituation in weiten Teilen des Gemeindegebiets. Für die Harmonisierung der städtebaulichen Entwicklung und die Aufgabe, die gewerbliche Grundversorgung auch zukünftig sicherzustellen, wäre eine Konzentration auf nur eine Gewerbeentwicklungsfläche nicht zielgerecht.

Eine nachhaltige Entwicklung wäre dann von der Abgabebereitschaft nur sehr weniger Grundeigentümer abhängig. Es bestünde die Gefahr, dass die Realisierung der Gewerbeflächen leicht scheitert und die Darstellung auf längere Zeit nicht umgesetzt werden könnte und somit auch nicht erforderlich wäre. ...“

„5.2.3 Zusammenfassung Gewerbeflächenbedarf

Die städtebauliche Zielsetzung der gesamten Gewerbeflächenentwicklung des Flächennutzungsplans gliedert sich wie folgt:

Parameter	Prognosegrundlage	Bedarf
Örtlicher Gewerbeflächenbedarf	Lineare Weiterentwicklung der rückblickenden Gewerbeflächenentwicklung	ca. 13 ha
Zusatzbedarf Sondergebiet aufgrund der Entwicklungsdynamik im Landkreis, Autobahnaffine Nutzung zukünftiger Mobilität, Schnelladeinfrastruktur	Orientierung am Umsatzplus des produzierenden Gewerbes in den Landkreisen Neumarkt und Regensburg mit Abschlag von ca. 50 % aufgrund der Lage, Standortanforderungen E-Mobilität	(ca. 1 -4 ha)
Ergebnis		ca. 14 - 17 ha

Rechnet man zu dem im Flächennutzungsplanentwurf dargestellten Gewerbepotenzialen von ca. 7 ha ca. 25 % Gewerbeanteil in den Mischbauflächen (50 % Wohnanteil, 25 % landwirtschaftlicher Anteil, 25 % gewerblicher Anteil)hinzu, liegt das dargestellte Potential bei 8,5 ha Gewerbepotentialflächen. Das Potential liegt somit deutlich unter dem unteren und oberen Prognosewert der Bedarfsermittlung von 14 bis 17 ha. Eine bedarfsgerechte Entwicklung ist durch die dargestellten Gewerbeflächen somit nach Abwägung sichergestellt.“

Für den Hauptort Beratzhausen sind im Flächennutzungsplan vom 30.11.2023 5,36 ha eingeplant. Für ca. 4 ha davon soll mit diesem Verfahren Baurecht geschaffen werden.

Da die Marktgemeinde Beratshausen laufend Anfragen nach Gewerbeflächen erhält und sich konkrete Ansiedlungswünsche und Erweiterungswünsche ortsansässiger Unternehmen ergeben haben, möchte die Gemeinde das Gewerbegebiet „Windstall II“ im Anschluss an das bestehende „Gewerbegebiet Am Geißweg“ städtebaulich ordnen.

4.2 Regionalplan

Die Marktgemeinde Beratshausen liegt in der Region Regensburg (11) und ist im Regionalplan als Grundzentrum im allgemeinen ländlichen Raum eingestuft.

Das Gebiet liegt außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets an der Schwarzen Laber.

Vorgaben aus der Regionalplanung:

„II Siedlungswesen

1 Siedlungsstruktur

Die Siedlungsstruktur in der Region soll unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung weiterentwickelt werden. Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit deren Größe, Struktur, Ausstattung und Funktion erfolgen und grundsätzlich eine organische Entwicklung ermöglichen.“

„IV Gewerbliche Wirtschaft

1. Regionale Wirtschaftsstruktur

1.1 allgemeines

1.1.1 Die regionale Wirtschaftsstruktur soll so verbessert und weiterentwickelt werden, dass die Wirtschaftskraft der Region nachhaltig gestärkt wird.

1.1.2 Im Rahmen dieser anzustrebenden Wirtschaftsentwicklung soll darauf hingewirkt werden, dass

- die Zahl der Arbeitsplätze insgesamt vermehrt wird,
- der Anteil an möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen gesteigert wird,
- geeignete Verdienstmöglichkeiten für Zu- und Nebenerwerbslandwirte im außerlandwirtschaftlichen Bereich, insbesondere in den Gebieten nördlich der Donau, gesichert und geschaffen werden.

1.1.3 Es soll darauf hingewirkt werden, zusätzliche Arbeitsplätze durch Ansiedlung neuer Betriebe und insbesondere durch eine Stärkung der bereits ansässigen Betriebe zu schaffen. Dabei soll eine ausgewogene Betriebsgrößenstruktur angestrebt werden.

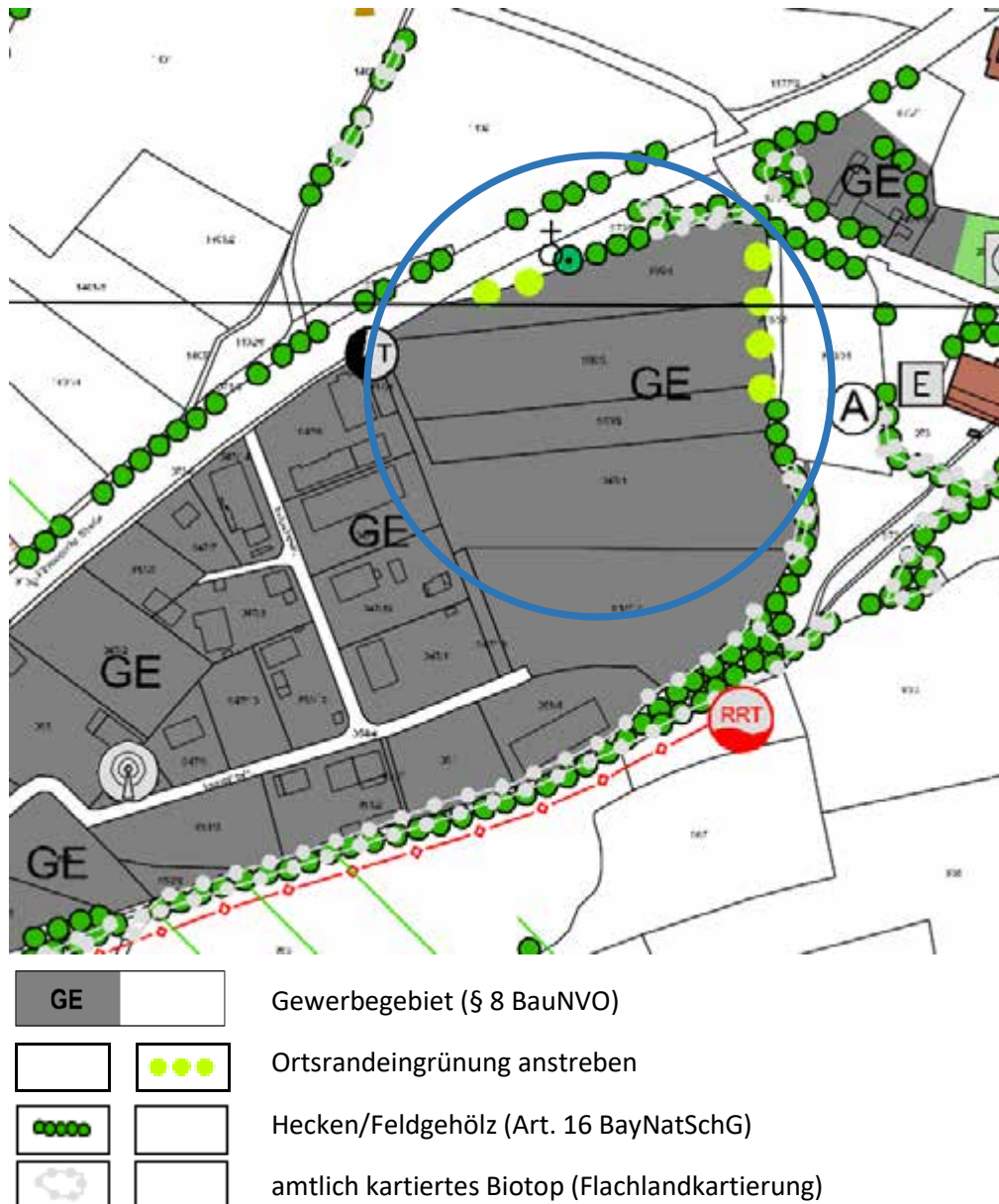
3.3 Raum mit besonderem Handlungsbedarf

3.3.2 (G) Ferner soll in den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf für die raumstrukturelle Entwicklung angestrebt werden

- die Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe auszuweiten. Dabei ist es von besonderer Bedeutung die Lage an überregionalen Verkehrsverbindungen zur Entwicklung von Standorten zu nutzen und moderne Kommunikationsmittel einzusetzen, um auch die Standortbedingungen weniger verkehrsgünstig gelegener Orte aufzuwerten“

4.3 Flächennutzungsplan

Das geplante Baugebiet ist im teilgenehmigten Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Beratzhausen mit Fassungsdatum 30.11.2023 als Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO) ausgewiesen. Die Teilgenehmigung umfasst auch das Gebiet „Windstall II“.

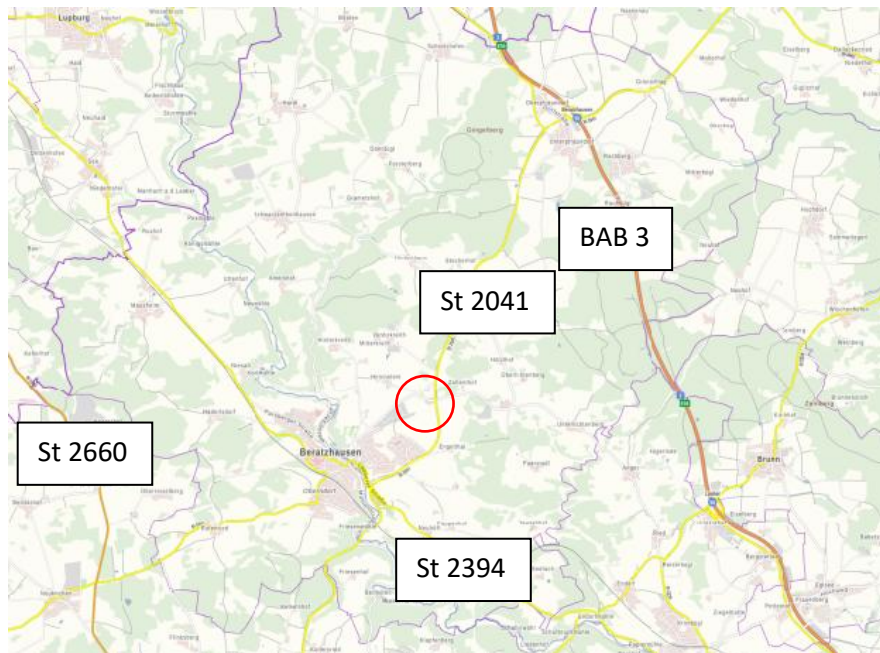


Ausschnitt Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Fassung vom 30.11.2023, ohne Maßstab

5. Ausgangssituation

5.1 Lage im Raum

Die Entwicklungsfläche liegt im direkten Anschluss an das „Gewerbegebiet Am Geißweg“ in Beratzhausen. Das Baugebiet wird durch die Industriestraße und die Pfraundorfer Straße erschlossen.



Quelle: LfU

Die Anbindung an das überörtliche Straßen- und Schienennetz mit Bahnhof in zentraler Lage macht Beratzhausen zu einem gefragten Gewerbebestandort.

5.2 Beschaffenheit

Das Gelände des Baugebiets fällt von Norden nach Süden mit einer durchschnittlichen Neigung von ca. 6 % ab.

Baugrundverhältnisse:

Ein Geotechnischer Bericht der IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH ist als Anlage zur Begründung beigelegt und wird hier in Auszügen wiedergegeben:

Die Eindringtiefen der Felderkundungen lagen nach Gutachten bei 2,40 m (491,58 m NHN) bis 3,30 m (487,68 m NHN).

Schichtenfolge

Nach der digitalen geologischen Karten Bayern „ist im Untersuchungsgebiet mit massivem bis dickbankigem Riffdolomitstein der Frankenalb-Formation (unterer Abschnitt) zu rechnen. Im Hangenden sind die unterschiedlich mächtigen Verwitterungs- und

Hangschuttdeckschichten sowie oberflächlich anstehende bindige Überlagerungen zu erwarten.

Gemäß der historischen Karten von Bayern (vgl. Anlage 1.2b) liegen im Untersuchungsgebiet keine Hinweise auf Bergbautätigkeiten o. dgl. Welche auf großflächigere Verfüllungen oder Altlasten hinweisen würden, vor.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist mit einer unterschiedlich mächtigen Mutterbodenauflage (Homogenbereich 0) zu rechnen.

Der bei den Felderkundigungen angetroffene Untergrund kann nach den derzeitigen Erkenntnissen in folgende Bodenschichten eingeteilt werden (vgl. Anlage 1.3)“

Wasserverhältnisse

„Mit der durchgeführten Erkundung wurde kein Grund-/Schichtenwasser angetroffen.

Der Grundwasserstand des Malms (Kluft-/Karstgrundwasserleiter) kann nach der hydrogeologischen Karte von Bayern (vgl. Anlage 1.2a) bei ca. 420 m ü. NN abgeschätzt werden. Der Grundwasserspiegel des Malms liegt somit ca. 70 m u. GOK.

Jahreszeitlich bedingt ist mit unterschiedlich stark laufenden Schichtwasserhorizonten, ggf. auch quellartig, zu rechnen.“

Versickerungsmöglichkeit

Das Bodengutachten rät Folgendes: „Aufgrund der vorliegenden Baugrundverhältnisse in Verbindung mit dem Geländeverlauf (Hanglage) wird von einer Versickerung abgeraten. Eine Beeinflussung Dritter durch eine Versickerung kann ansonsten nicht ausgeschlossen werden.“

Abfalltechnische Untersuchung

Laut Bodengutachten wurden keine Parameter gefunden die einer Einstufung als Z0-Material widersprechen.

5.3 Altlasten

Altlasten sind im Baugebiet nicht bekannt. Sollten jedoch bei Aushubarbeiten organoleptische Störungen auftreten (z.B. Geruch, Optik, Konsistenz) sind umgehend das Landratsamt Regensburg und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu informieren.

5.5 Denkmalschutz

Gemäß Online-Datenbank des LfU liegen innerhalb des Geltungsbereichs selbst keine Boden- oder Baudenkmäler vor.

Beim Auffinden von Bodendenkmälern ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege bzw. das Landratsamt Regensburg zu beteiligen. Auf den Sachverhalt des Art. 7.1 Denkmalschutzgesetz sowie auf Art. 8.1 und 8.2 Denkmalschutzgesetz wird verwiesen.

5.6 Wasserrecht

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder Oberflächengewässer I., II. oder gleichgesetzter Ordnung liegen nicht vor, so dass keine wasserrechtlichen Verbote betroffen sind.

5.7 Sturzflutmanagement, Gefahr von Überflutungen infolge Starkregen



Potentielle Fließwege bei Starkregen, Quelle: Umweltatlas Bayern

Die Darstellung der potentiellen Fließwege im Umweltatlas Bayern (gelbe Linie: mäßiger Abfluss) zeigt, dass kein wesentlicher Zufluss aus Außengebieten auf die Planfläche zu erwarten ist. Auch die nähere Betrachtung der Fläche im Rahmen des kommunalen Sturzflutmanagements ergibt nach derzeitigem Stand keine weiteren Erkenntnisse über Überflutungsgefahren.

5.8 Alternativen

Die Auswahl des Standortes wurde bereits im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans entschieden. Zur Wahl der günstigsten Erschließung des Gewerbegebietes wurden im Vorfeld der Planung verschiedene Möglichkeiten und Straßentrassen untersucht. Die hier vorliegende Planung setzt die Lösung mit dem geringsten Flächenverbrauch für die öffentliche Erschließung auf der Grundlage der angestrebten Nutzung fest.

6. Ziele und Konzeption der Planung

Mit dem Bebauungsplan Gewerbegebiet „Windstall II“ ordnet der Markt Beratzhausen die städtebauliche Entwicklung im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet, sichert

vorhandene und ermöglicht neue Arbeitsplätze. Die Parzellengrößen können dem Bedarf angepasst und flexibel gehandhabt werden.

Für das Gewerbegebiet „Windstall II“ soll in Abänderung des Vorentwurfs vom 28.09.2023 keine Bauweise festgesetzt werden. Diese Festsetzung ist nach § 30 BauGB nicht erforderlich für einen qualifizierten Bebauungsplan. Da noch offen ist, welchen Flächenbedarf künftige Betriebe haben werden, wird die Bauweise nicht festgesetzt.

Im weiteren Verfahren wird das Flurstück 951/4 (GE3) aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Für das Flurstück existiert bereits ein genehmigter Bauantrag mit Anforderungen an den Ausgleich des Eingriffs. Die Baumaßnahme ist bereits umgesetzt. Der Gemeinderat sieht kein städtebauliches Erfordernis mehr, den Bereich in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Im Entwurf zum Bebauungsplan werden außerdem folgende Änderungen vorgenommen. Die Erschließungsstraße wird weiter nach Süden verschwenkt. Zur besseren Nutzbarkeit des Geländes sollen statt +/- 3 m wie im Vorentwurf 4 m hohe Aufschüttungen und Abgrabungen zulässig sein. Für die Erschließungsstraße zum Tennisplatz im Nordosten waren bereits ca. 4 m Auffüllung erforderlich. Daher hält der Gemeinderat diese Geländeänderungen für vertretbar. Nördlich der Erschließungsstraße wird es zu Abgrabungen kommen und südlich davon in erster Linie zu Aufschüttungen. Die Erschließungsplanung und die im Entwurf vorgeschlagenen Baufenster entsprechen dem örtlichen Bedarf. Der Gemeinderat ist sich dessen bewusst, dass durch die durchgezogenen Baugrenzen die Lage der Gebäude frei wählbar ist. Da die Bedürfnisse künftiger Betriebe noch nicht bekannt sind und möglicherweise mehrere Parzellen an einen Bewerber verkauft werden, sollen keine Einschränkungen durch zu eng gesetzte Baugrenzen erfolgen. Die maximal zulässigen Geländeänderungen sind im Entwurf in den Geländeschnitten (Nord-Süd und West-Ost) mit dem natürlichen Gelände, dem möglichen neuen Geländeverlauf, der Abgrabung und der Aufschüttung, sowie der maximal möglichen RFOK und Wandhöhe gestellt.

Ein detaillierter Höhenplan zur Entwicklung des Geländes soll nicht festgesetzt werden, da die konkreten Erfordernisse der künftigen Betriebe noch nicht bekannt sind. Der Gemeinderat setzt daher nur maximale Höhen, Auf- und Abgrabungen fest. Die Bestandshöhenlinien sind im Abstand von 50 cm im Plan dargestellt.

Geschützte Biotop und Landschaftsbestandteile werden erhalten. Im Norden entsteht eine Ausgleichsfläche, die auch das bestehende Wegekreuz miteinschließt. Weitere Ausgleichsflächen befinden sich im Osten und Süden und binden damit das Gebiet in die umgebende Landschaft ein. Vorhandene Grünstrukturen und ein Wegekreuz zwischen zwei Linden können erhalten werden. Der Grünbestand entlang der Ostgrenze des Gewerbegebiets befindet sich auf einer öffentlichen Fläche und ist als Bestandteil von Natur und Landschaft und als randliche Eingrünung des Gewerbegebiets zu erhalten.

Die Anbindung an die Pfraundorfer Straße ermöglicht einen zügigen Anschluss an die A 3 über die Staatsstraße St2041. Das Erschließungskonzept mit Anbindung an die Pfraundorfer Straße im Norden erfüllt die Kriterien von flächensparendem Umgang mit Boden.

In Bezug auf Art und Maß der baulichen Nutzung orientiert sich das GE „Windstall II“ an den Regelungen des „Gewerbegebiets am Geißweg“. Statt der dort festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 hat der Marktgemeinderat eine Erhöhung um 0,2 auf die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze für Gewerbegebiete von 0,8 beschlossen, um die geplante Infrastruktur der Erschließung maximal auszunutzen.

Niederschlagswasser wird in Regenrückhalteeinrichtungen gesammelt und gedrosselt an den Flutgraben im Süden abgegeben.

Die Planungen zur Grünordnung binden das Gewerbegebiet in die Landschaft ein, gliedern das Gebiet im Anschluss an den Bestand und beinhalten einen geeigneten Standort für ein Regenrückhaltebecken.

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden nur anteilig Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vorgesehen. Eine externe Ausgleichsfläche befindet sich im Bereich des Sportplatzgeländes. Diese Maßnahme ist ebenfalls auf dem Bebauungsplan dargestellt und festgesetzt.

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Mit dem Bebauungsplan Gewerbegebiet „Windstall II“ wird für die in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans enthaltenen Gewerbeflächen im Norden von Beratzhausen Baurecht geschaffen. Anstatt der im benachbarten Gewerbegebiet festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 wird im Planungsgebiet eine Grundflächenzahl von 0,8 zugelassen. Dies ist aus städtebaulichen Gründen möglich, da das Gebiet vom Ort weiter entfernt liegt und die Gemeinde die maximale gewerbliche Nutzung des Geländes anstrebt. Durch die Festsetzung von gliedernden Grünstrukturen erscheint die höhere GRZ verträglich.

Steuerung von Einzelhandel mit zentrenrelevanten Sortimenten

Um ein Abwandern zentrenrelevanter Einzelhändler aus der Ortsmitte von Beratzhausen an den Ortsrand zu verhindern wurden diese Sortimente aus der Regelzulässigkeit ausgeschlossen. Dieses Vorgehen deckt sich mit dem grundsätzlichen Ziel des Marktes Beratzhausen, den Ortskern zu beleben, was auch durch diverse Fördermöglichkeiten in einigen Teilen umgesetzt wurde. Der Markt Beratzhausen ist sich jedoch bewusst, dass es im Einzelfall Gründe geben kann, wieso ein Gewerbetreibender im Bereich des zentrumsrelevanten Sortiments dennoch die Lage des Betriebs am Ortsrand favorisiert. Beispielsweise seien hier die bessere Anbindung (z. B. Richtung Bundesautobahn A3) erwähnt. Um derartigen Betrieben des zentrumsrelevanten Sortiments im Einzelfall dennoch eine Entwicklungsmöglichkeit zu geben, wird der Negativkatalog ausnahmsweise zugelassen. Damit kann eine Ausnahme nach § 31 Abs. 1 BauGB beantragt werden. Damit trifft die Gemeinde eine bewusste Entscheidung für die Regelzulässigkeit von Vorhaben, lässt aber das ortsplanerische Ziel einer angemessenen Versorgung der Einwohner, die teilweise nicht nur im Zentrum stattfinden kann, nicht außer Betracht.

6.1 Baugestaltung

Die Festsetzungen zur Baugestaltung weichen von den Festsetzungen des benachbarten Baugebiets „Gewerbegebiet Am Geißweg“ ab. Insbesondere werden auch begrünte Flachdächer festgesetzt. Sie dienen unter anderem der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Bei den technischen Aufbauten von untergeordneter Bedeutung z. B. Kamine Lüftungsanlagen und Aufzügen wurden keine maximalen Höhen festgesetzt, jedoch geht der Gemeinderat von maximalen Höhen von 3 m aus. Das Erscheinungsbild des technischen Aufbaus sollte sich dem Gesamtbild unterordnen.

Berechnungsmethode Wandhöhe an der Traufe

Die Zulässige Wandhöhe an der Traufe wird von der ROK EG aus berechnet. Davon abweichend ist die Untergrenze der abstandsrelevanten Wandhöhe von der geplanten Geländehöhe aus festgesetzt. Dies erscheint sinnvoll, da durch die topografische Situation an dem Hanggelände Abgrabungen und Auffüllungen erforderlich werden und das Gelände sich verändern wird. Zwar ist festgesetzt, dass an den Grundstücksgrenzen die Bestandshöhe einzuhalten ist, da davon ausgegangen wird, dass die Parzellen zu unterschiedlichen Zeiten verkauft werden. Die Ausnahme, dass Grundstücksnachbarn davon abweichen und in gleichem Maß aufschütten oder abgraben können, ist städtebaulich und landschaftsästhetisch sinnvoll, um ein gleichmäßiges, durchgehend nutzbares Gelände herzustellen.

6.2 Immissionsschutz

Die Orientierungswerte nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Beiblatt 1 und die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sind Grundlage der Planung. Als Orientierungswerte für Gewerbegebiete gelten demnach:

Tags: 65dB

Nachts: 50 dB

Demnach können im Gewerbegebiet nur Betriebe zugelassen werden, deren Geräuschemissionen die zulässigen Werte nicht überschreiten. Dies ist in den Bauanträgen nachzuweisen.

6.3 Verkehrsflächen

Die Straßenplanung orientiert sich an den Empfehlungen der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006 (RASt06) und den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO12.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird die konkrete Ausgestaltung der Verkehrsflächen festgelegt. Die in der Planzeichnung dargestellte öffentliche Verkehrsfläche beinhaltet auch Seiten-/Gehwegflächen oder kleine Anteile von Verkehrsgrün. Es handelt sich nicht nur um Fahrbahnen.

Da im Rahmen der Bauleitplanung noch keine Ausführungsplanung für die Erschließung vorliegt, können sich im Zuge der nachfolgenden Planungsschritte Änderungen in Bezug auf die Gradientenhöhe ergeben. Eine Abweichung von +/- 10 cm für die Höhenlage Gradiente stellt für das Stadium Bauleitplanung eine zu vernachlässigende Variationsbreite dar. Eine negative Auswirkung auf das städtebauliche Konzept oder sonstige Belange wird durch die Festlegung der Variationsbreite nicht erwartet.

Die Aspekte zur barrierefreien Ausführung von Flächen für Fußgänger werden im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen sein. Die Verkehrsfläche ist mit 8,30 m Breite so dimensioniert, dass ein 1,80 m breiter Seitenstreifen/Gehweg möglich wäre. Zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung ist noch nicht festgelegt, welche Unternehmen sich wirklich ansiedeln werden und wo das jeweilige Unternehmen die Zufahrt oder Abfahrt plant. Daher sollen zu Bordsteinhöhen und Zu- bzw. Abfahrten keine weiteren Festsetzungen getroffen werden. Die Details zur Erschließung werden in der anschließenden Erschließungsplanung geklärt.

Die Sichtdreiecke an Kreuzungsbereichen und Zufahrten sind dauerhaft von jeglichen Hindernissen freizuhalten. Dies gilt auch beispielsweise für künftige Hecken/Zaunhöhe.

6.4 Abwasser und Niederschlagswasser

Rechtliche Vorgaben

Gem. § 56 WHG und Art. 34 BayWG sind in Bayern die Gemeinden für die Abwasserbeseitigung verantwortlich.

Gem. Art. 41 Abs. 1 BayBO muss die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschließlich des Fäkalschlamms innerhalb und außerhalb des Grundstücks gesichert sein.

Von bebauten oder befestigten Flächen gesammeltes Niederschlagswasser ist durch § 54 Abs. 1 Nr. 2 WHG als Abwasser definiert.

Gem. § 37 WHG darf Niederschlagswasser nicht in Nachbargrundstücke abfließen. Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist daher erforderlich.

Gem. § 55 Abs. 1 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dies ist durch die Planung sichergestellt. Das anfallende Abwasser fließt über die öffentliche Kanalisation zur gemeindlichen Kläranlage.

Örtliche Situation

Grundlage für die Beurteilung sind der Geotechnische Bericht der IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH vom 31.05.2023 und die aktuelle hydrodynamische Kanalnetzberechnung der Marktgemeinde.

Der Vorgabe des § 55 Abs. 2 WHG, das Niederschlagswasser ortsnahe zu versickern oder zu verrieseln, kann wegen der anstehenden Bodenverhältnisse nicht entsprochen werden. Aufgrund der vorliegenden Bodenverhältnisse in Verbindung mit dem Geländeverlauf (Hanglage) wird im Geotechnischen Bericht von einer Versickerung abgeraten. Eine

Beeinflussung Dritter durch eine Versickerung könne ansonsten nicht ausgeschlossen werden.

Auf der Baugebietsfläche wird ein Trennsystem errichtet. Am Ort des Anfalls erfolgt keine Vermischung von Schmutz- und Niederschlagswasser. Das Entwässerungssystem des Markts Beratzhausen stellt ein jahrzehntelang gewachsenes Mischsystem dar. In unmittelbarer oder mittelbarer Nähe des Baugebiets befinden sich keine Regenwasserkanäle, die in ein Oberflächengewässer einleiten. Wenn lang- oder mittelfristig eine Trennung der öffentlichen Kanalisation stattfindet, kann das Baugebiet auf einfache Weise an das zukünftige Trennsystem angeschlossen werden.

Auf die zukünftige Trennung der Abwasserströme muss bereits jetzt Rücksicht genommen werden. Eine dezentrale Rückhaltung am Ort des Regenwasseranfalls wird angestrebt, um hydraulische Spitzenabflüsse abzufangen.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsfläche und das Niederschlagswasser aus dem Überlauf der Parzellen wird gesammelt, zentral behandelt und auf der öffentlichen Grünfläche in eine Rückhalteeinrichtung (voraussichtlich Rigolenkörper) geleitet. Die vorgesehene Fläche für das Regenrückhaltebecken berücksichtigt ein Rückhaltevolumen von 654 m³ bei einem Drosselabfluss von 30 l/Sek. Die Weiterleitung erfolgt über das gemeindliche Flurstück Nr. 947/18 nach Süden in den Flutgraben. Dieser kanalisiert das Niederschlagswasser, das im Bestand überwiegend aus den Straßen und Grün- oder Ackerflächen mit mittlerem bis starken Hanglagen anfällt. Die Einleitstelle ist die „Schwarze Laber“. Die Erstellung eines Generalentwässerungsplans für die Gemeinde ist bereits beauftragt und in Arbeit. Die vorgegebene Drosselmenge basiert auf den aktuellen hydrodynamischen Berechnungen der Marktgemeinde. Die Dimensionierung der Rückhaltung und Drosselung vor Einleitung in den Flutgraben ist durch das beauftragte Planungsbüro festgelegt worden. Durch die Vorgabe der Drosselmenge und der Rückhaltevolumina ist sichergestellt, dass bis zu 5-jährliche Starkregenereignisse nur gedrosselt abgeleitet werden. Die Situation an der Einleitstelle in den Flutgraben wurde bereits mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Es ist darauf zu achten, dass der Eingriff in den Gehölzbestand so gering wie möglich ist.

Zur Ressourcenschonung wird dem Grundstückseigentümer empfohlen das gesammelte Niederschlagswasser als Brauchwasser zu verwenden. Bei der Nutzung des Niederschlagswassers sind die Bestimmungen der Wasserabgabesatzung des Zweckverband Laber-Naab zu beachten.

Wichtiger Hinweis zur Abwasserbeseitigung der Baugrundstücke:

Auf die Einhaltung der DIN 1986 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – bei der Erstellung der Grundstücksentwässerungsanlagen, insbesondere in Bezug auf Rückstausicherung, wird ausdrücklich verwiesen.

Die Bestimmungen der Entwässerungssatzung des Marktes Beratzhausen sind zu beachten.

Vorkehrungen gegen Wassereinträge

Im Hinblick auf die immer häufiger werdenden Starkregenereignisse besteht mittlerweile generell eine „Hochwassergefahr“. Die Folgen (Vernässung und Verschlammung von Gebäuden, Verkehrsflächen und Grundstücksflächen, Bodenabtrag, Überlauf der Kanalisation etc.) können nur durch entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen verhindert bzw. abgemildert werden.

7. Vermeidung und Verminderung nachträglicher Auswirkungen

Die Festsetzungen und Hinweise zur Grünordnung und zum Umgang mit Niederschlagswasser dienen zur Verminderung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf bestehende Systeme.

Die Planungen zu Infrastruktureinrichtungen des Markts Beratzhausen sind auf den Bedarf durch das neue Baugebiet abgestellt.

8. Ausgleichsflächen

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und § 1a BauGB wird im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht nachgewiesen.

Laut Eingriffsregelung fällt ein Ausgleichsbedarf von 9.463 m² an. 3.964 m² davon können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nachgewiesen werden. 5.498 m² externe Ausgleichsfläche liegen in der Nähe des Baugebiets und werden ebenfalls auf dem Bebauungsplan nachgewiesen.

9. Aspekte zur Verwirklichung des Bebauungsplans

9.1. Verkehrsflächen

Öffentliche Verkehrsfläche: ca. 2.008 m²
Straßenbreite 6,50 m
Breite Seitenstreifen 1,80 m

9.2. Versorgungseinrichtungen

9.2.1 Wasserversorgung

Träger: Zweckverband zur Wasserversorgung Laber-Naab
Grillenweg 6, 93176 Beratzhausen

9.2.2 Abwasserbeseitigung

Träger: Markt Beratzhausen,
Marktstraße 33, 93176 Beratzhausen

9.2.3 Abfallentsorgung

Die Müllbeseitigung erfolgt auf Landkreisebene.
Ein Wertstoffhof und ein Kompostierplatz sind in Beratzhausen vorhanden.

9.2.4 Energieversorgung

Bayernwerk Netz GmbH, Lupburger Straße 19, 92331 Parsberg

An der Pfraundorfer Straße ist eine ca. 50 m² große Fläche für Versorgung mit einer bestehenden Trafostation ausgewiesen.

Der Markt Beratzhausen begrüßt den Einsatz von regenerativen Energien.

Auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) mit der Nutzungspflicht von Erneuerbarer Energie nach § 3 EEWärmeG wird hingewiesen.

Anlagen

Umweltbericht mit Eingriffsregelung

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid, 08.08.2024

Geotechnischer Bericht, IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH vom 31.05.2023

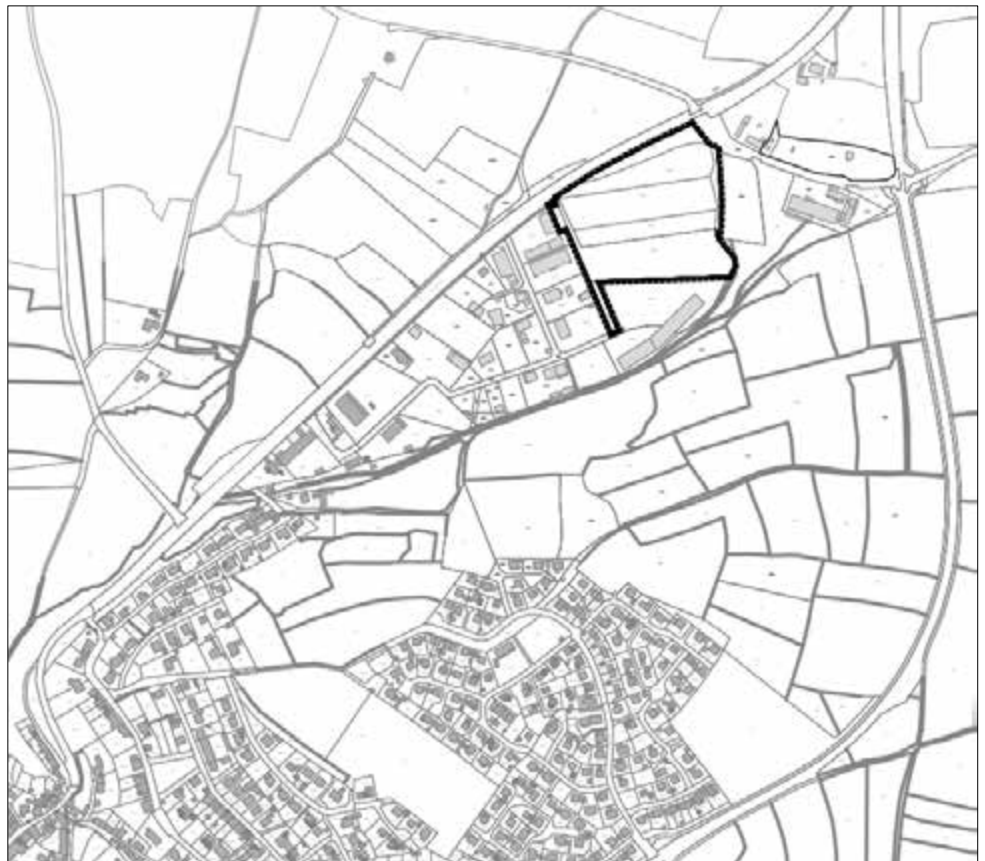


Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

Gewerbegebiet „Windstall II“

mit Teiländerung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet am Geißweg“



UMWELTBERICHT

Fassung Entwurf vom 18.12.2025

Entwurfsverfasser:



LAPPERDORFER STR.28, 93059 REGENSBURG
TELEFON 0941/83019-0 / TELEFAX 0941/83019-34
OFFICE@KEHRER-PLANUNG.DE
WWW.KEHRER-PLANUNG.DE

Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	3
1.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM	3
1.2 REGIONALPLAN.....	4
1.3 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE.....	4
1.4 NATUR- UND UMWELTBEZOGENE PLANUNGSZIELE.....	4
2. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	4
2.1 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	5
2.2 SCHUTZGUT BODEN UND FLÄCHE	5
2.3 SCHUTZGUT WASSER.....	7
2.4 SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN – BIOLOGISCHE VIELFALT	9
2.5 SCHUTZGUT MENSCH UND BEVÖLKERUNG INSGESAMT	11
2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT	12
2.7 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	13
2.8 WECHSELWIRKUNGEN	13
3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ..	13
4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	14
4.1 VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG.....	14
4.2 EINGRIFFSREGELUNG	15
4.2.1 GRUNDLAGEN	15
4.2.2 ERKENNTNISSE AUS DER BESTANDSAUFNAHME UND DEREN BEWERTUNG.....	16
4.2.3 Eingriffsschwere	17
4.2.4 Kompensationsfaktoren	17
4.2.5 BERECHNUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS.....	17
4.2.6 AUSGLEICHSMÄßNAHMEN	18
4.2.6.1 Bestandssituation Externe Ausgleichsfläche	19
5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	20
6. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	20
7. ZUSAMMENFASSUNG.....	20
LITERATURVERZEICHNIS.....	22
Anlage	
Eingriffsregelung	23

1. Vorgaben und Rahmenbedingungen

Zur Aufstellung des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Windstall II“ ist ein Umweltbericht erforderlich.

Im Umweltbericht sind gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die Gemeinde legt dazu den Umfang und Detaillierungsgrad der Belange fest, der für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen und als gesonderter Teil der Begründung beizufügen.

§ 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange die durch die Planung berührt werden können, aufgefordert, sich im Hinblick auf den geforderten Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu äußern

Planungsrechtliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang des Baugebiets sind der Begründung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch (BauGB) die Naturschutzgesetze (BNatSchG und BayNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Wassergesetz (BayWG).

Die Darstellung in der Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit Teilgenehmigung vom 19.07.2024 steht der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm gibt übergeordnete Ziele (Z) und Grundsätze (G) vor. Darunter ist folgendes formuliert (Nummerierung entspricht LEP):

1.1.3 Ressourcen schonen

- (G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

3.1 Flächensparen

- (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.
- (G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

- (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

1.2 Regionalplan

Das Planungsgebiet liegt außerhalb der im Regionalplan Region 11 genannten Bereiche der Ziele und Grundsätze zu Natur und Landschaft.

1.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Auf der Planungsfläche ist ein gesetzlich geschütztes Biotope nach Art 16 Abs. 1 BayNatSchG vorhanden. Es handelt sich dabei um naturnahe Baum-Strauch-Hecken mit mesophilen Gebüsch und Altgrasbeständen. Die Bestände werden erhalten und liegen im Bereich einer geplanten Ausgleichsfläche. Die Bestandsflächen werden selbstverständlich nicht in die Bilanzierung der Ausgleichsfläche einbezogen.

1.4 Natur- und umweltbezogene Planungsziele

Um das Ziel, Flächen zu sparen, zu realisieren wurden die Verkehrsflächen unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den derzeit gültigen Richtlinien für den Straßenbau in Gewerbegebieten auf das unbedingt notwendige Maß reduziert. Wertvolle Landschaftsbestandteile werden erhalten und nach Möglichkeit ihre Entwicklungsbedingungen verbessert. Zur Reduzierung der Abflüsse des Niederschlagswassers in das öffentliche Kanalsystem sind Minderungsmaßnahmen wie Dachbegrünung und Versickerung und Rückhalteflächen vorgesehen. Eine Durchgrünung und Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft sind weitere Planungsziele.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgen auf der Grundlage verfügbarer Daten, vorhandener Erhebungen und Planungen, sowie eigener Geländeaufnahmen.

Als Grundlage für die Prognose der Auswirkungen dient der Entwurf des Bebauungsplans vom 27.03.2025. Die erfassten und derzeit vorhandenen Elemente des Landschafts- und Naturhaushalts wurden nach dem Zielerfüllungsgrad der einzelnen Landschaftspotentiale entsprechend folgenden Kriterien bewertet:

- **Empfindlichkeit** gegenüber Beeinträchtigung und Veränderung,
- **Naturnähe** als Maß der vorgenommenen menschlichen Einflüsse
- **Seltenheit** der vorkommenden Arten oder Lebensgemeinschaften
- **Leistungsfähigkeit** innerhalb der jeweils möglichen Funktionen im Landschafts- und Naturhaushalt,
- **Ersetzbarkeit**, die Möglichkeit eine beeinträchtigte oder vollständig beseitigte Funktion des Landschafts- und Naturhaushalts durch landespflegerische Maßnahmen wiederherzustellen.

Je nach Ausprägung der einzelnen Kriterien, die im Rahmen einer verbal argumentativen Bewertung herangezogen werden können, werden die bewerteten Elemente Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholungseignung in drei Wertigkeitsstufen nach geringer, mittlerer bzw. hoher Wertigkeit eingeordnet.

Aus der Wertigkeit des erfassten Elements ergeben sich die Auswirkungen der Planung auf das jeweilige Element und die Umwelt in gleichem Maß:

Geringe Wertigkeit	geringe Auswirkung der Planung auf die Umwelt
Mittlere Wertigkeit	mittlere Auswirkung der Planung auf die Umwelt
Hohe Wertigkeit	große Auswirkung der Planung auf die Umwelt

2.1 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das geplante Gewerbegebiet liegt an einem flach nach Süden geneigten Hang zwischen 488 und 510 m NHN. Das Gelände ist dem Klimabereich der mittleren Frankenalb zugeordnet mit einer mittleren Jahreslufttemperatur von 7°C bis 8°C und einer Jahresniederschlagssumme von 750-850 mm.

Einfluss auf das Lokalklima besitzen vor allem die zahlreichen umliegenden Waldgebiete. Sie gewährleisten eine gute Frischluftversorgung und besitzen damit eine wichtige Klimaausgleichsfunktion für besiedelte Gebiete. Kaltluft, die sich über den nord- und südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bildet, kann weiterhin nach Süden und Südwesten in offene Landschaft abfließen. Ein direkter Bezug zu den Wohngebieten besteht nicht.

Auswirkungen

Während der Bauphase erhitzt sich die leergeräumte Oberfläche stärker als der bewachsene Boden. Bei der Entwicklung zum Gewerbegebiet verliert der Änderungsbereich seine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Anlagebedingt führen die versiegelten Flächen zu einer stärkeren Erwärmung. Durch den Betrieb von Heizanlagen werden Schadstoffe und Feinstäube freigesetzt. Jedoch kann die Luft weiterhin nach Süden ins Tal abfließen, d. h. es entsteht kein Stau. Die Eingrünung an Parzellengrenzen lockert das Baugebiet auf.

Baum- und Strauchpflanzungen auf den öffentlichen Grünflächen und Ausgleichsflächen können die Auswirkungen mindern und für die Neuschaffung wichtiger Frischluftverbindungen sorgen.

Ergebnis

Durch das geplante Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 und den Verkehrswegen entsteht ein Gebiet mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad auf dem ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Gelände. Die positiven Auswirkungen auf das lokale Klima, die von einer unbebauten Fläche ausgingen, verlieren im versiegelten Bereich ihre Wirkung. Die Planung von öffentlichen Grünflächen und die Durchgrünung des Gebiets können die negativen Auswirkungen abmildern. Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Klima und Luft dennoch nur unwesentlich ins Gewicht fallen, da die topografische Situation und die Waldflächen im Umkreis für ausreichend Frischluftzufuhr sorgen. Gehölz- und Baumpflanzungen im Gebiet verbessern zudem das Kleinklima. Daher ist insgesamt von einer **geringen Auswirkung** der Planung auf das Schutzgut Klima und Luft auszugehen.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Nach § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) erfüllt der Boden natürliche Funktionen, Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen.

Zur Bewertung werden daher die für diese Funktionen wesentlichen Grundlagen herangezogen.

Beschreibung:

Nach dem bautechnischen Gutachten wird im Untersuchungsgebiet mit „massigem bis dickbankigem Rifffdolomitgestein der Frankenalb-Formation (unterer Abschnitt)“ gerechnet. „Im Handenden sind die unterschiedlich mächtigen Verwitterungs- und Hangschuttdeckschichten sowie oberflächlich anstehende bindige Überlagerungen zu erwarten.“ Unterhalb der 20 bis 30 cm starken Oberbodenauflage liegen bis ca. 3 m dicke sandig-schluffige Tonschichten mit Kieseinlagerungen und Einlagerungen von Gesteinsschichten. „Die anstehenden Böden sind als äußerst witterungs-, wasserempfindlich einzustufen.“

Tabelle Nr. 1 Bodenfunktionen

Bodenfunktion nach § 2 BBodSchG	Relevante Grundlagen für die Bewertung	Bewertung der aktuell vorhandenen Funktionen
1. Natürliche Funktionen		
Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Natürliche Vegetation	Die natürliche Vegetation kommt nur noch auf Restflächen im Randbereich des Gebietes vor.
Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Eigenschaften der vorliegenden Bodeneinheiten	Einstufung der Böden als „äußerst witterungs- und wasserempfindlich.“ (Bodengutachten)
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund	Ökologische Bodenfunktion nach Arten- und Biotopschutzprogramm, Geologie	Mittlere bis hohe Wertigkeit infolge der Filter- und Pufferfunktion
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte		
	Geologie, Geotope, Bodendenkmäler, Altlastenverdachtsflächen	Keine besonderen Formationen oder Altlasten bekannt;
3. Nutzungsfunktionen		
Rohstofflagerstätte	Vorrang- und Vorbehaltsflächen	Keine Funktion
Fläche für Siedlung und Erholung	Flächennutzungen	Keine Funktion
Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen	Flächennutzungen, Bodenschätzwerte, Bodengüte	Ertragreiche Ackerfläche
Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung	Flächennutzungen	Keine Funktion

Das Baugebiet befindet sich auf einer nach Süden abfallenden Fläche, die ackerbaulich (Maisacker) genutzt wird.

Geotope als wertvolle, oberflächlich sichtbare geologische Elemente sind nicht vorhanden. Vorrang- und Vorbehaltsflächen für Rohstoffgewinnung liegen nicht im Bearbeitungsgebiet.

Kulturhistorisch besondere und seltene Böden sind im Änderungsbereich nicht anzutreffen. Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten liegen ebenfalls nicht vor.

Auswirkungen:

Durch Überbauung und Versiegelung wird grundsätzlich das Bodengefüge zerstört, Bodenwasserhaushalt und Filtereigenschaften werden beeinträchtigt. Außerdem werden die Bodenhorizonte verlagert und umgeschichtet, die Lebensraum- und Regelungsfunktionen im Wasser- und Stoffhaushalt werden gestört. Für das Plangebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt und damit ein hoher Versiegelungsgrad.

Während der Bauphase werden größere Bodenbewegungen z.B. zur Geländegestaltung oder beim Aushub der Baugruben und der Zufahrten notwendig. Der Oberboden wird zwischengelagert und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder auf den begrünbaren Flächen angedeckt.

Durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen werden ausgedehnte Flächen dauerhaft versiegelt. Nicht als private Verkehrsflächen notwendige Bereiche verbleiben als öffentliche oder private Grünflächen, die dauerhaft begrünt werden. Durch die Begrünung von Freiflächen und Vorgaben zur versickerungsfähigen Belagsauswahl kann der Eingriff minimiert werden. Durch extensive Pflege und umsichtigen Düngereinsatz auf den verbleibenden Grünflächen kann das Gebiet auf diesen Restflächen eine Aufwertung erfahren.

Ergebnis:

Im Baugebiet selbst wirkt sich die Flächenversiegelung im Bereich der Gebäude und Verkehrsflächen aus. Größere zusammenhängende Grünflächen können der Versiegelung entgegenwirken. Somit sind Umweltauswirkungen von **mittlerer Erheblichkeit** für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Hydrogeologisch befindet sich das Planungsgebiet in der Einheit des Jura (Malm, ungegliedert), ausgezeichnet durch Kluft-(Karst-)Grundwasserleiter mit geringerer Verkarstungsneigung und geringer bis mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit.

Das Planungsgebiet liegt weder in einem Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet noch im wassersensiblen Bereich. Das nächstgelegene Einzugsgebiet für die Wasserversorgung (Brunnen Sallern) ist 550 m weit entfernt.

Aufgrund der Höhenlage des Baugebiets – mit mindestens 488 m NHN liegt es weit über dem Niveau der Lauer – ist von einem hohen Grundwasserflurabstand auszugehen.

Oberflächenwasser:

Das Gebiet ist im Norden von der Pfraundorfer Straße begrenzt. Das auf der Fläche anfallende Oberflächenwasser fließt derzeit nach Süden ab, oder versickert auf der Fläche. Der Wasserabfluss im Planungsgebiet, das ein Nord-Süd-Gefälle von ca. 6 % aufweist, ist aktuell aufgrund des unversiegelten Bodens unproblematisch.

Auswirkungen:

Oberflächengewässer werden durch das Bauvorhaben nicht beeinflusst. Auswirkungen auf vom Grundwasser beeinflusste Biotope sind nicht zu erwarten. Die völlig unversiegelte Fläche mit offenem Boden kann seine Wasserspeicherfunktion noch auf der gesamten Fläche erfüllen. Wasser kann versickern und verdunsten. Lediglich die Hanglage mit 6 % Hangneigung in Kombination mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, (Im Jahr der Bestandsaufnahme Maisanbau) beschleunigen den oberflächigen Wasserabfluss und beeinträchtigen die Versickerung von Niederschlagswasser in den vegetationslosen Jahreszeiten.

Anlagebedingt geht durch einen hohen Versiegelungsgrad auf der gesamten Fläche bewachsene Bodenschicht verloren. Dies führt zu vermehrtem und beschleunigtem Oberflächenabfluss, einer Reduzierung des Rückhaltevolumens im belebten Boden sowie zu einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung. Durch die Pflanzung von Laubbäumen und die vorgeschriebene Dachbegrünung wird langfristig wieder ein Verdunstungspotential geschaffen, das sich kleinklimatisch positiv auswirken wird. Das Kontaminationsrisiko des Grundwassers wird durch die Planung nicht erhöht, zumal im Vergleich zur vorangegangenen Nutzung die intensive Bewirtschaftung und Düngung der Flächen wegfällt. Entsprechende Hinweise zur Pflege der Grünflächen sind im Bebauungsplan vorgesehen. Wenn davon ausgegangen wird, dass auch während der Bauzeit Schadstoffeinträge verhindert werden, kann bei einem fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl,- und Schmierstoffen u. ä. sowie bei fachgerechter, regelmäßiger Wartung von Maschinen das Risiko als gering eingestuft werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, wie z.B. zusammenhängende Vegetationsflächen im Baugebiet mit möglichst geringem Anteil an Versiegelung sowie die Dachbegrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. Eine Regenrückhaltefläche dient dem Rückhalt des abfließenden Niederschlagswassers und der Entlastung des Kanalsystems. Eine Versickerung von gesammeltem Regenwasser ist laut Bodengutachten nicht empfehlenswert, jedoch ist eine breitflächige Versickerung des Niederschlags über den bewachsenen Boden wie im Bestand weiterhin möglich.

Die Verwendung eines wasserdurchlässigen Pflasters vermindert den Abfluss und fördert die Versickerung vor Ort. Ein Regenwasserkanal sorgt für die Trennung von Niederschlags- und Schmutzwasser.

Ergebnis:

Eine rasche Begrünung der unversiegelten privaten und öffentlichen Grünflächen und die Dachbegrünung/Rückhaltung von Niederschlagswasser auf Dächern vermindern den Oberflächenabfluss und fördert den Wasserrückhalt. So können trotz der hohen Flächenversiegelung die Umweltauswirkungen für das **Schutzgut Wasser** mit **geringer bis mittlerer Erheblichkeit** eingestuft werden.

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen – Biologische Vielfalt

Beschreibung:

Die zu bebauende Fläche wird momentan landwirtschaftlich als Maisacker genutzt (Stand 2023). Im Norden, Westen und Süden verlaufen Wiesen und Heckenflächen, die teilweise als Biotop kartiert sind. Im Süden ist ein Teil der Fläche bereits als Gewerbefläche genutzt.

Das Ergebnis der naturschutz-fachlichen Kartierung für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist als Anlage beigefügt.

Biotop- und Nutzungstypen

Biotop im Umfeld des geplanten Gewerbegebietes:

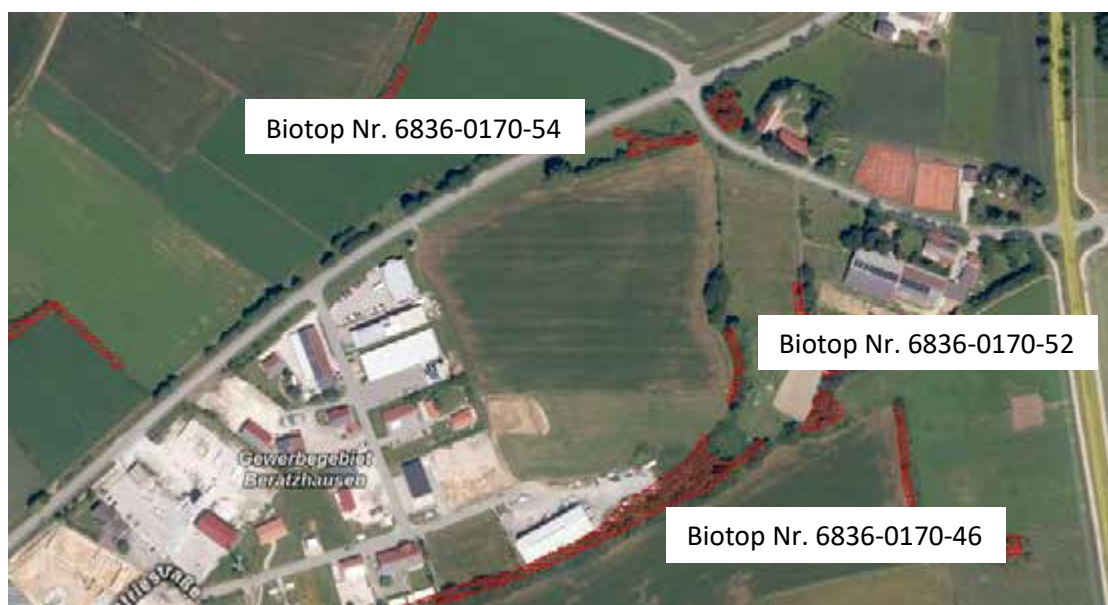


Abbildung Nr. 1 Luftbild mit Biotopflächen, Quelle LfU

Im Norden Biotop Nr. 6836-0170-046, 6836-0170-054, und 6836-0170-052 Gehölzstrukturen nordöstlich von Beratzhausen, Hauptbiotoptyp: Hecken, naturnah (80 %)

Weitere Biotoptypen: mesophiles Gebüsch, naturnah (15 %), Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (5%), Schutz Paragraf 39 BNatSchG Art 16 BayNatSchG

Nutzungstypen im Eingriffsbereich:

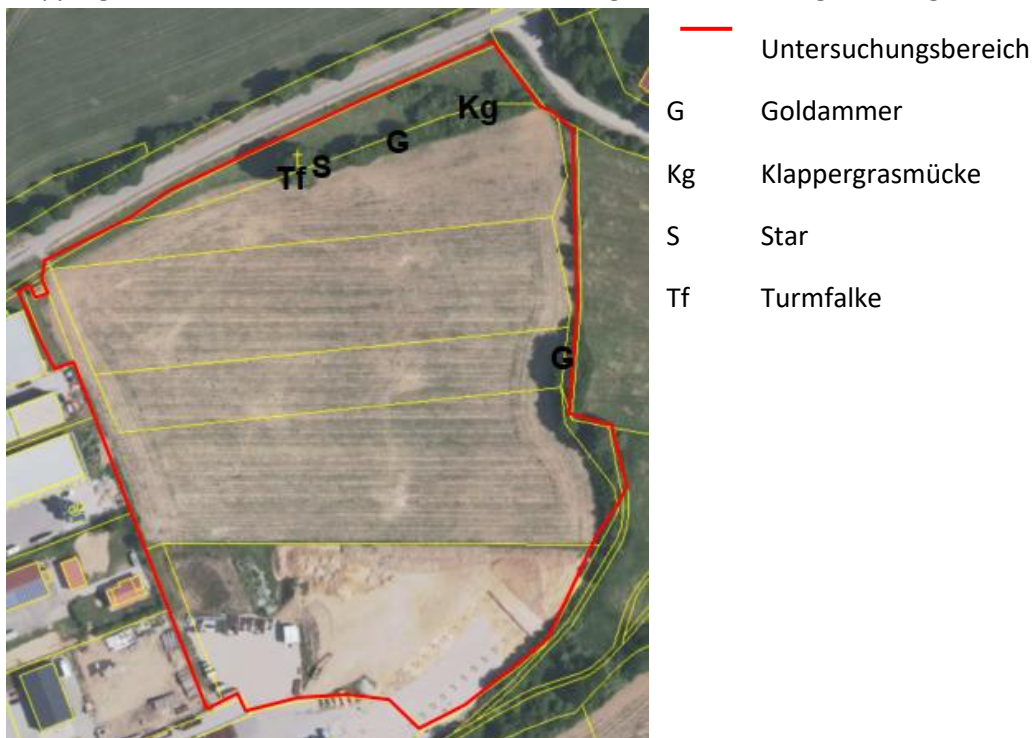
Biotop-/Nutzungstyp im Eingriffsbereich	Fläche in m²
Mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland, mäßig artenreich	400
Acker, intensiv genutzt	30.477
Summe Eingriffsfläche	30.877

Artenschutz**Fledermausarten**

Es wurden keine gezielten Untersuchungen der Fledermäuse durchgeführt, da der bestehende Acker nur eine geringe Bedeutung als Jagdrevier hat. Laut Gutachten weisen die beiden Linden viele Faulhöhlen auf, die sehr wahrscheinlich günstige Quartiere für Fledermäuse bieten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fledermausarten sind Festsetzungen zur Außenbeleuchtung erforderlich (siehe unten V1).

Vogelarten

Laut den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden neun Vogelarten als Gäste im Gebiet festgestellt, während 15 Arten innerhalb des Geltungsbereichs brüten. Neben den weit verbreiteten und häufigen Arten wurden die prüfungsrelevanten Arten Goldammer, Klappergrasmücke, Star und Turmfalke einer tiefergehenden Prüfung unterzogen.



Ausschnitt aus dem Gutachten zu den naturschutzfachlichen Angaben mit Verortung der Brutpaare der prüfungsrelevanten Brutvogelarten, Büro für Landschaftsökologie Hartmut Schmid, Seite 24 (2024)

Von der Goldammer wurden zwei Brutpaare festgestellt, eines in dem Gebüschbestand im Nordteil und eines in der Hecke am Ostrand des Geltungsbereichs. Die geplante Bebauung führt nach Angaben des Landschaftsökologen zu einem Verlust von Nahrungsfläche für die Goldammer. Das Gutachten geht davon aus, dass durch den Lebensraumverlust in Zukunft nur noch ein Brutpaar der Goldammer im Planungsraum brüten kann.

Die Klappergrasmücke lebt im Nordteil im Bereich des kartierten Biotops. Das Gutachten geht davon aus, dass wegen der guten Anpassungsfähigkeit der Art die Gehölzbestände auch in Zukunft als Brutplatz genutzt werden können.

In einer der beiden Linden, die das Marterl einrahmen, brütete zum Zeitpunkt der Kartierung ein Starenpaar. Auch für das Starenpaar wurde keine Beeinträchtigung durch die kommende Nutzung des Gebiets als Gewerbegebiet prognostiziert.

Auch der Turmfalke brütete in einer der beiden Linden. Auch hier wird davon ausgegangen, dass das wenig scheue Tier durch die Planung nicht beeinträchtigt wird.

Die Prüfung ergab, dass die Verbote des § 44 BNatSchG unter der Voraussetzung, dass die vom Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, nicht einschlägig sind.

Maßnahmen zur Vermeidung:

- V1 Zur Vermeidung von Streulicht auf die im Norden und Osten verbleibenden Gehölzbestände ist auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle und auch des Gewerbegebietes zu verzichten bzw. die Beleuchtung ist auf das für die Sicherheit absolut notwendige Maß zu beschränken. Die Gehölzbestände müssen als lichtgeschützte Jagdreviere und Flugkorridore für Fledermäuse verbleiben. Der Lichtkegel der Beleuchtung muss gegebenenfalls seitlich und nach oben abgeschirmt werden. Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lichtquellen zu verwenden, die keine Lockwirkung auf Insekten haben, z. B. UV-arme, warmweiße LED- oder Natriumniederdruck-Lampen mit gelbem Licht.
- V2 Anlage eines Gebüschbestandes mit 25 Sträuchern in der offenen Feldflur als Brutplatz für die Goldammer.
- V3 Gehölze dürfen nur im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar gefällt werden.

Auswirkungen:

Da für das Vorhaben keine Gehölzflächen in Anspruch genommen werden, ist ein Lebensraumverlust oder eine baubedingte Schädigung von Gehölzbrütern mit Ausnahme des Goldammer-Brutpaars auszuschließen. Als Ausgleich für den Nahrungsraumverlust werden in der Nähe der Mariahilf-Kirche wie empfohlen Sträucher gepflanzt. Die bestehenden Hecken werden durch ergänzende Begrünungs- und Sicherungsmaßnahmen aufgewertet.

Anlagebedingt können durch eine naturnahe Eingrünung des Baugebiets (Baum-Strauchhecken mit autochthonen Arten) Vernetzungsstrukturen zu den nahe gelegenen Gehölzbeständen geschaffen werden und somit neue Lebensräume, besonders für Heckenvögel, entstehen.

Ergebnis:

Da die Planungsfläche bisher als Maisacker genutzt wurde und die biologische Vielfalt nicht besonders hoch war, die Planung Vermeidungs- und Begrünungsmaßnahmen festsetzt und die für o.g. Arten relevanten Vegetationsstrukturen nicht vom Eingriff betroffen sind, sind Umweltauswirkungen von **geringer Erheblichkeit** für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt** zu erwarten.

2.5 Schutzgut Mensch und Bevölkerung insgesamt

Beschreibung:

Das geplante Gewerbegebiet grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an und liegt an der bestehenden Pfraundorfer Straße am Ortsrand. Wanderwege und sonstige Erholungsflächen sind vom

Eingriff nicht betroffen. Das nächstgelegene Wohngebiet ist ca. 300 m weit entfernt. Das Reitsportgeschäft mit Wohnhaus im Osten ist ca. 160 m entfernt und wird von Nebengebäuden abgeschirmt. Von der Pfraundorfer Straße und vom bestehenden Gewerbegebiet ausgehend ist eine Lärmimmission als Vorbelastung bereits vorhanden. Darüber hinaus werden gliedernde Strukturelemente der freien Landschaft wie Hecken und Einzelbäume erhalten.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ist ein erhöhter Lärmpegel gegeben. Da sich das Erweiterungsgebiet aber in Ortsrandlage befindet, sind die baubedingten Auswirkungen als gering einzustufen. Von einer höheren Verkehrsbelastung für die Wohngebiete durch die Bauparzellen ist nicht auszugehen.

Ergebnis:

Betrachtet man die gesamte Planungssituation sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch und Bevölkerung insgesamt** als **gering** einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das geplante Baugebiet liegt am Ortsrand von Beratzhausen an einem nach Süden abfallenden flach geneigten Hang mit teilweise weitem Blick über den Ort und die gliedernden Grünstrukturen.

Nach Norden und Osten schränken die Topographie und die Gehölzbestände die Sicht ein. Die Gebietsränder im Norden, Osten und Süden sind durch einen bereits bestehenden und zu erhaltende Baum-/Strauchbestand gut in die Landschaft eingebunden.



Abb.: Blick von der gepl. Ausgleichsfläche an der Pfraundorfer Straße aus über das Planungsgebiet nach Südwesten (2023)

Auswirkungen:

Bau- und betriebsbedingt entstehen Belastungen. Im Westen wird an die bestehende Bebauung angeschlossen, Veränderungen des Landschaftsbildes entstehen vor allem durch die Bebauung der ehemals freien Landschaft und die Erweiterung des Ortsrands nach Osten.

Die bestehende Eingrünung an den neuen Rändern wird durch einen drei bis fünf Meter breiten Streifen erweitert. Der Pflanzgürtel bildet den neuen Ortsrand und wirkt sich somit positiv auf das Landschaftsbild aus.

Ergebnis:

Bei Durchführung der geplanten Ortsrandeingrünung im Nord- und Südosten und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Gewerbegebiets sind Umweltauswirkungen **geringer Erheblichkeit** für das **Schutzgut Landschaft** zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Bereich des Planungsgebiets befinden sich gemäß Internetdienst des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (BayernAtlas, Stand: Juli 2017) keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Die nächsten Boden- und Baudenkmäler in der Umgebung sind bis 1 km weit entfernt und ohne Sichtbeziehung zum Planungsgebiet „Windstall II“.

Altlasten sind im Baugebiet nicht bekannt. Sollten jedoch bei Aushubarbeiten organoleptische Störungen auftreten (z.B. Geruch, Optik, Konsistenz) sind umgehend das Landratsamt Regensburg und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu informieren.

Auswirkungen:

Eine Beeinträchtigung der Baudenkmäler durch das geplante Gewerbegebiet ist nicht gegeben.

Ergebnis:

Es sind **keine/geringe Auswirkungen** der Planung auf **das Schutzgut Kultur- und Sachgüter** zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die zwischen den verschiedenen Schutzgütern auftretenden gegenseitigen Beeinflussungen und Abhängigkeiten. Neben den bereits beschriebenen Standortvoraussetzungen für z.B. Boden- und Wasserverhältnisse als Lebensgrundlage für Flora und Fauna wurden keine die Wirkintensität verstärkenden Wechselwirkungen festgestellt.

Da die im Randbereich der Maßnahme liegenden Gehölz- und Grasflächen erhalten werden und eine Aufwertung erfahren können, wird ihre Stellung im Biotopverbund nicht beeinträchtigt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Gewerbegebietsausweisung würde das Gebiet weiterhin als landwirtschaftliche Fläche mit guten Erzeugungsbedingungen genutzt werden. Damit würden auch die Durchlässigkeit des Bodens und seine Wasseraufnahmefähigkeit erhalten bleiben. Die in der Planung enthaltenen Pufferstreifen entlang des Gehölzrands würden nicht umgesetzt und die Ausgleichsflächen nicht ausgewiesen.

Der Baulandbedarf müsste im Fall der Nicht-Durchführung der Planung an anderer Stelle gedeckt werden. Der Vorteil der günstigen Erschließung würde nicht genutzt.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen der Planung

4.1 Vermeidung und Verringerung

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Zur Vermeidung bzw. Minimierung erheblicher zu erwartenden Beeinträchtigungen sind bezogen auf sämtliche Umweltgüter die im Folgenden genannten grünordnerischen Maßnahmen zu beachten:

- Erhalt, Pflege und Entwicklung wertvoller Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebiets
- Umfangreiche Durchgrünung und Eingrünung der Bebauung.
- Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Klima und Luft

- Verbesserung des Kleinklimas durch Dachbegrünung der Garagen, Ermöglichung des Luftaustausches durch offene Bauweise, Festsetzung von Gehölzpflanzungen (CO₂-Bindung, Staubfilterung, Windabschwächung, Speicherung von Niederschlagswasser im Boden)

Schutzgut Arten und Lebensräume:

- Zur Vermeidung von Streulicht auf die im Norden und Osten verbleibenden Gehölzbestände ist auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle und auch des Gewerbegebietes zu verzichten bzw. die Beleuchtung ist auf das für die Sicherheit absolut notwendige Maß zu beschränken. Die Gehölzbestände müssen als lichtgeschützte Jagdreviere und Flugkorridore für Fledermäuse verbleiben. Der Lichtkegel der Beleuchtung muss gegebenenfalls seitlich und nach oben abgeschirmt werden. Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lichtquellen zu verwenden, die keine Lockwirkung auf Insekten haben, z. B. UV-arme, warmweiße LED- oder Natriumniederdruck-Lampen mit gelbem Licht.
- Anlage eines Gebüschbestandes mit 25 Sträuchern in der offenen Feldflur als Brutplatz für die Goldammer.
- Gehölze dürfen nur im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar gefällt werden.
- Schutz der als Flächen für Natur- und Landschaft vorgesehenen Flächen vor temporären Eingriffen wie Ablagerungen, Befahren durch Bau eines haltbaren und ortsfesten Bauzauns.
- Erhalt der schutzwürdigen Gehölz- und Einzelbaumflächen entsprechend zu erarbeitendem Maßnahmenplan. Schutz der Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume und Sträucher.
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen oder Bauteilen
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigung von Lebensräumen

Schutzgut Wasser

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge wie sickerfähige Pflastersteinsysteme, zum Beispiel im Bereich von Stellplätzen und Fußwegen mit einer Steigung bis 6 %

- Begrünung aller nicht für Bauten und Verkehrs- und Lagerflächen notwendigen Bereiche
- Rückhaltung von Niederschlagswasser in geeigneten Rückhalteflächen
- Dachbegrünung zur Verzögerung des Wasserabflusses

Schutzgut Boden

- Errichtung der Baustelleneinrichtung zur Verminderung des Eingriffs in den Bodenhaushalt in der Nähe späterer Verkehrsflächen
- Getrennte Lagerung der Bodenschichten
- Vermeidung von Bodenverdichtung als Folge von Befahren und Lagern auf den künftigen Flächen für Natur und Landschaft

Schutzgut Landschaft

- Erhaltung von landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen
- Pflanzung von standortgerechten, heimischen Baumreihen, Feldgehölzen und Hecken entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans
- Ansaat der Grünflächen mit landschaftstypischem kräuterreichen Saatgut

Schutzgut Mensch

- Einhaltung von Lärmschutzvorgaben
- Eingrünung des Gewerbegebiets
- ortsverträgliche Bebauung durch bauliche Festsetzungen

4.2 Eingriffsregelung

4.2.1 Grundlagen

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden: „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (StMLU, Ergänzte Fassung 2003).

Grundsätzlich kann eine Ausgleichsfläche nur dann als solche anerkannt werden, wenn eine Aufwertung um eine Wertstufe erfolgt.

Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren nach Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere
Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung: • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen • Verrohrte Gewässer • Ausgeräumte Agrarlandschaften • ... (vgl. Liste 1 a)	Feld A I 0,3 – 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5 (In den Planungsfällen des vereinfachten Vorgehens gem. 3.1 ist dem Rechnung getragen)
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung: • Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder • Bauminsele, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege • Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland, soweit nicht in Liste 1 c erfasst • Auenstandorte • Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen • ... (vgl. Liste 1 b)	Feld A II 0,8 – 1,0	Feld B II 0,5 – 0,8 (in besonderen Fällen 0,2)*
Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung: • Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten • Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder • Natürliche u. naturnahe Fluss- u. Bachabschnitte • Flächen mit Klimaausgleichsfunktion f. besiedelte Bereiche • Bereiche traditioneller Kulturlandschaften mit kulturhistorischen Landnutzungsformen • ... (vgl. Liste 1 c)	Feld A III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III 1,0 – 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)

* unterer Wert bei sonstigen Gebieten und Flächen, z. B. bei intensiv genutzten Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

4.2.2 Erkenntnisse aus der Bestandsaufnahme und deren Bewertung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Bewertung der Planungsauswirkungen wurden sieben für das Untersuchungsgebiet relevante Schutzgüter näher betrachtet und im Hinblick auf die Auswirkungen der Planung auf ihre Schutzfunktion für die Umwelt beurteilt.

In der folgenden Tabelle Nr. 2 ist das Ergebnis der Bestandsbewertung zusammengefasst:

Schutzgut	Keine/Geringe Auswirkung der Planung auf die Umwelt	Mittlere Auswirkung der Planung auf die Umwelt	Große Auswirkung der Planung auf die Umwelt
Klima und Luft	x		
Boden		x	
Wasser	x		

Tiere und Pflanzen	x		
Mensch und Bevölkerung insgesamt	x		
Landschaft	x		
Kultur- und Sachgüter	x		

Die Tabelle weist die Eingriffe in Natur und Landschaftshaushalt durch die Maßnahme überwiegend als gering aus. Der Eingriff in das Schutzgut Boden sowie in das Schutzgut Wasser werden mit mittlerer Auswirkung der Planung eingestuft.

Kategorisierung vorhandener Flächen, für die ein Ausgleich oder Ersatz zu schaffen ist:

Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung		Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung		Kategorie II Gebiete hoher Bedeutung	
Nutzungstyp	Fläche in m ²	Nutzungstyp	Fläche in m ²	Nutzungstyp	Fläche in m ²
Acker, intensiv genutzt	30.477	Mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland, mäßig artenreich	400	-	-
Summe	30.477	Summe	400	Summe	-

Diese Einordnung vorhandener Flächen in Kategorien wurde nach den Angaben des Leitfadens getroffen.

4.2.3 Eingriffsschwere

Die Nutzungstypen befinden sich in den Bereichen des künftigen Gewerbegebietes sowie der Erschließungsstraßen. Der Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad liegt bei GRZ 0,8. Die Eingriffsschwere entspricht auf der gesamten Eingriffsfläche von 30.877 m² dem Typ A (Gebiete mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad).

4.2.4 Kompensationsfaktoren

Für das Gebiet mit geringer Bedeutung (Kategorie I) wird aus den möglichen Kompensationsfaktoren 0.3 bis 0,6 der Faktor 0,3 festgelegt, da der Maisacker nur eine geringe Bedeutung für die Natur und Landschaft besitzt und festgesetzte Minderungs- Vermeidungsmaßnahmen die Eingriffsschwere minimieren.

Für das Gebiet mit mittlerer Bedeutung (Kategorie II) wird aus den möglichen Kompensationsfaktoren 0.8 bis 1 der Faktor 0,8 festgelegt, da der Artenreichtum auf der Fläche nur gering ist.

4.2.5 Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Für den Eingriffsbereich mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland wird ein Ausgleichsfaktor von 0,8 angesetzt, da sich die Fläche entlang der Pfraundorfer Straße als wenig artenreich darstellt. Dies entspricht dem unteren Wert der Tabelle Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung) die von 0,8 bis 1 angesetzt ist bei Typ A (hoher Versiegelungsgrad).

$$400 \text{ m}^2 \times 0,8 = 320 \text{ m}^2.$$

Für den Eingriffsbereich des intensiv bewirtschafteten Ackers wird ein Faktor von 0,3 angesetzt. Dies entspricht dem unteren Wert der Tabelle für Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) die von 0,3 bis 0,6 angesetzt ist bei Typ A (hoher Versiegelungsgrad).

$$30.477 \text{ m}^2 \times 0,3 = 9.143 \text{ m}^2$$

Benötigte Ausgleichsfläche für den Eingriffsbereich: $320 \text{ m}^2 + 9.143 \text{ m}^2 = \mathbf{9.463 \text{ m}^2}$

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind Ausgleichsflächen von 3.964 m^2 festgesetzt. (A1: 1.878 m^2 , A2: 700 m^2 , A3: 1.386 m^2)

Bei der Ausgleichsfläche A 1, Gesamtfläche 3.158 m^2 , werden 1.280 m^2 Gehölzbestand nicht angerechnet, da eine Aufwertung um eine Wertstufe nicht möglich ist.)

Daher sind extern noch Ausgleichsflächen von 5.499 m^2 erforderlich.

Außerhalb des Baugebiets liegende Ausgleichsflächen

E1: 2.129 m^2

Im Rahmen der Aufstellung der Ergänzungssatzung „Oberndorf Südwest“ wurde auf den Flurnummern 1263 und 1254 der Gemarkung Mausheim ein Ausgleich von 2.669 m^2 Fläche hergestellt, wovon 540 m^2 der Ergänzungssatzung zugeordnet wurden. Eine Restfläche von 2.129 m^2 steht innerhalb des Flächenpools des Marktes zur Verfügung und kann dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet werden.

Die zwei weiteren externen Ausgleichsflächen außerhalb des Baugebiets (FINr. 939/2 Gemarkung Beratzhausen und TF-FINr. 1373, TF-FINr. 1374) liegen im räumlichen Zusammenhang zum Baugebiet.

E2: 1.780 m^2

Bei der Fläche handelt es sich im Ausgangszustand um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche (FINr. 939/2 und Teilbereich 940, Gemarkung Beratzhausen). Entlang der keilförmigen Fläche verläuft östlich ein Bewirtschaftungsweg, dahinter erstrecken sich weitere Ackerflächen. Nordwestlich grenzt die Fläche an biotopkartierte Halbtrockenrasen mit wärmeliebenden Säumen und Gebüsch mit der Biotopteilflächennr. 6836-0171-003. Die Fläche würde somit einen Biotopverbund darstellen. Derzeit ist die Fläche verpachtet, kann aber mit Vorlauf von 3 Monaten jederzeit gekündigt werden.

E3: 1.590 m^2

Die außerhalb des Baugebiets liegende, externe Ausgleichsfläche (Teilfläche Flurstücksnummer 1373 und 1374 Gemarkung Mausheim) liegt zwischen Vorderkreith und Hirschstein und damit noch im räumlichen Zusammenhang zum Baugebiet. Die Fläche stellt sich als wenig artenreiche Wiesenfläche in einer Senkenlage dar, die als Rinderweidefläche genutzt wird. Im westlichen und nördlichen Randbereich erstrecken sich teils biotopkartierte, lückige Heckenstrukturen. Die Ausgleichsmaße stellt somit einen Biotopverbund dar. Die verbleibende Restfläche ist weiterhin ausreichend groß für die Weidehaltung.

4.2.6 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsflächen und die Festsetzungen zur Herstellung und zur Entwicklung werden auf dem Bebauungsplan nachgewiesen.

4.2.6.1 Bestandssituation Externe Ausgleichsfläche

E2:

Die gemeindliche Fläche fällt topographisch von Nordosten in Richtung Südwesten und wird derzeit ackerbaulich genutzt. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze erstreckt sich ein Grünweg, der der Bewirtschaftung der angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen dient. Nordwestlich erstrecken sich biotopkartierte Gehölzflächen. Südlich schließen sich weitere Ackerflächen an.



Blick von Nordosten nach Süden über die geplante Ausgleichsfläche

E3:

Zwischen Vorderkreith und Hirschstein steht eine weitere gemeindliche Fläche für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Die artenarme Wiesenfläche wird vom angrenzenden Landwirt auch als Weidefläche für Rinder genutzt. Die Fläche befindet sich in einem bewegten Gelände. Die Fläche steigt Richtung Norden, Osten und Süden an. Nördlich, östlich und südlich erstrecken sich Ackerflächen. Im Westen wird die Fläche von einem lückigen Heckenbestand begrenzt.



Blick von Westen nach Osten auf die geplante Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf dem Bebauungsplan nachgewiesen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Der gewählte Standort wurde im Rahmen der Flächennutzungsplanung als geeignet befunden, da sie sich im Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet befindet und der Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz als günstig zu bezeichnen ist.

6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Der Eingriff in das Landschaftsbild kann vor allem durch die geplante Ortsrandeingrünung und die Baumpflanzungen im Gebiet gemindert werden. Im Rahmen des Monitoring ist zu überprüfen, ob die Umsetzung dieser Maßnahmen sowie der privaten Pflanzbindungen durch die Bauherren im genannten Zeitrahmen erfolgt ist. In regelmäßigen Abständen von 3 Jahren soll die Situation dokumentiert werden, um Fertigstellungen oder Nachbesserungen ggf. anzumahnen.

7. Zusammenfassung

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen sind im Vergleich zu den geringeren betriebsbedingten Auswirkungen als mittelwertig einzustufen. Anlagebedingt, d.h. dauerhaft stellt das Baugebiet eine Veränderung des Bodens, Wasserhaushalts und Landschaftsbildes dar. Die Auswirkungen auf den Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind baubedingt als geringwertig einzustufen. Wie dargestellt werden Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung vorgesehen, wobei vor allem die geplante Eingrünung zur Definierung des Ortsrand eine wichtige eingriffsminimierende und gestalterische Maßnahme darstellt. Die zu erwartenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzbezogen aufgeführt.

Schutzgut Klima und Luft:

Die Versiegelung von Flächen führt zu einer stärkeren Erwärmung, die jedoch aufgrund der topografischen Gegebenheiten ohne spürbaren Einfluss auf das örtliche Klima bleibt. Feinstäube, die aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens entstehen, können durch Begrünungsmaßnahmen gemindert werden.

Schutzgut Boden:

Baubedingt ist auf eine sachgerechte Lagerung von Abraum und Humus zu achten. Der natürliche Bodenaufbau wird im Bereich der Bebauung und der Wege/ Straßen verändert, im begrüneten Bereich wird er wiederhergestellt. Die Veränderung hat Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit.

Schutzgut Wasser:

Die Grundwasserverhältnisse werden durch das Bauvorhaben nicht verändert. Jedoch wird die Grundwasserneubildung durch den hohen Versiegelungsgrad beeinträchtigt. Es kommt zu einem vermehrten Oberflächenabfluss im Bereich der überbauten Flächen. Das gesammelte Niederschlagswasser wird auf geeigneten Flächen zurückgehalten und gedrosselt an das Kanalsystem weitergeleitet.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Durch die geplante Bebauung werden landwirtschaftliche Nutzflächen zerstört, jedoch keine Gehölzbestände und andere ökologisch wertvolle Strukturen. Mittels grünordnerischer Festsetzungen ist der Schutz angrenzender Gehölzbestände während der Baumaßnahmen gewährleistet. Mit Pflanzung heimischer Baum- und Straucharten entlang des Ortsrandes sowie auf den Privatparzellen kann die Artenvielfalt erhöht werden.

Schutzgut Mensch:

Bedingt durch die Ansiedlung von Betrieben wird sich der Verkehrslärm im Baugebiet sowie in der Pfraundorfer Straße etwas erhöhen.

Schutzgut Landschaft:

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der topographischen Gegebenheiten gering. Die Pflanzung der nord- und südöstlichen Ortsrandeingrünung und die Gebietsdurchgrünung kann negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Bei eventuell zu Tage tretenden Bodendenkmälern besteht Meldepflicht. Blickbeziehungen zu Baudenkmälern bestehen nicht und werden somit durch die zukünftige Bebauung auch nicht gestört.

Literaturverzeichnis

BAYNATSCHG 2011: Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34) geändert worden ist.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION: Bayern Atlas digital, Internet:

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122> (Stand: April 2022).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE 2013: Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 (GVBl. S. 751) geändert worden ist <https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BayLfU) 2022: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm (Stand April 2022)

BNATSCHG 2009: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

EIGENE ERHEBUNGEN: 2022 und 2023 und 2025

REGIONALER PLANUNGSVERBAND Regensburg 2020: Regionalplan Region 11 Regensburg

Anlage

Planzeichnung Eingriffsregelung M = 1: 2.000

Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

gemäß Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003

MARKT BERATZHAUSEN

MARKTSTRASSE 33
93176 BERATZHAUSEN
TELEFON: 09493 / 9400-0
WWW.BERATZHAUSEN.DE
Landkreis: Regensburg



Legende Planung

	Grenze des Geltungsbereichs Bebauungsplan	39.225 m²
	Eingriffsneutrale Fläche	2.730 m²
	Eingriffsfläche Acker	30.477 m²
	Eingriffsfläche mäßig extensiv bewirtschaftet	400 m²
	Aufwertung Gehölzrandflächen	293 m²
	Umgrenzung Ausgleichsflächen A 1, A 2 und A 3: 5.325 m², A 1: Gesamtfläche 3.158 m² -1.280 m² Gehölzbestand = 1.878 m² A 1 anrechenbare Ausgleichsfläche: 1.878 m² A 2: 781 m² - 81 m² Gehölzbestand: 700 m² A 3: 1.386 m²	
	Ausgleichsfläche innerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan Gewerbegebiet: 3.964 m² 1.878 m² + 1.386 m² + 700 m² = 3.964 m²	

Berechnung des Ausgleichsbedarfs

Für den Eingriffsbereich mäßig extensiv bewirtschaftetes Grünland wird ein Ausgleichsfaktor von 0,8 angesetzt:
 $400 \text{ m}^2 \times 0,8 = 320 \text{ m}^2$

Für den Eingriffsbereich des intensiv bewirtschafteten Maisacker wird ein Faktor von 0,3 angesetzt.
 $30.477 \text{ m}^2 \times 0,3 = 9.143 \text{ m}^2$

Benötigte Ausgleichsfläche:
 $320 \text{ m}^2 + 9.143 \text{ m}^2 = 9.463 \text{ m}^2$

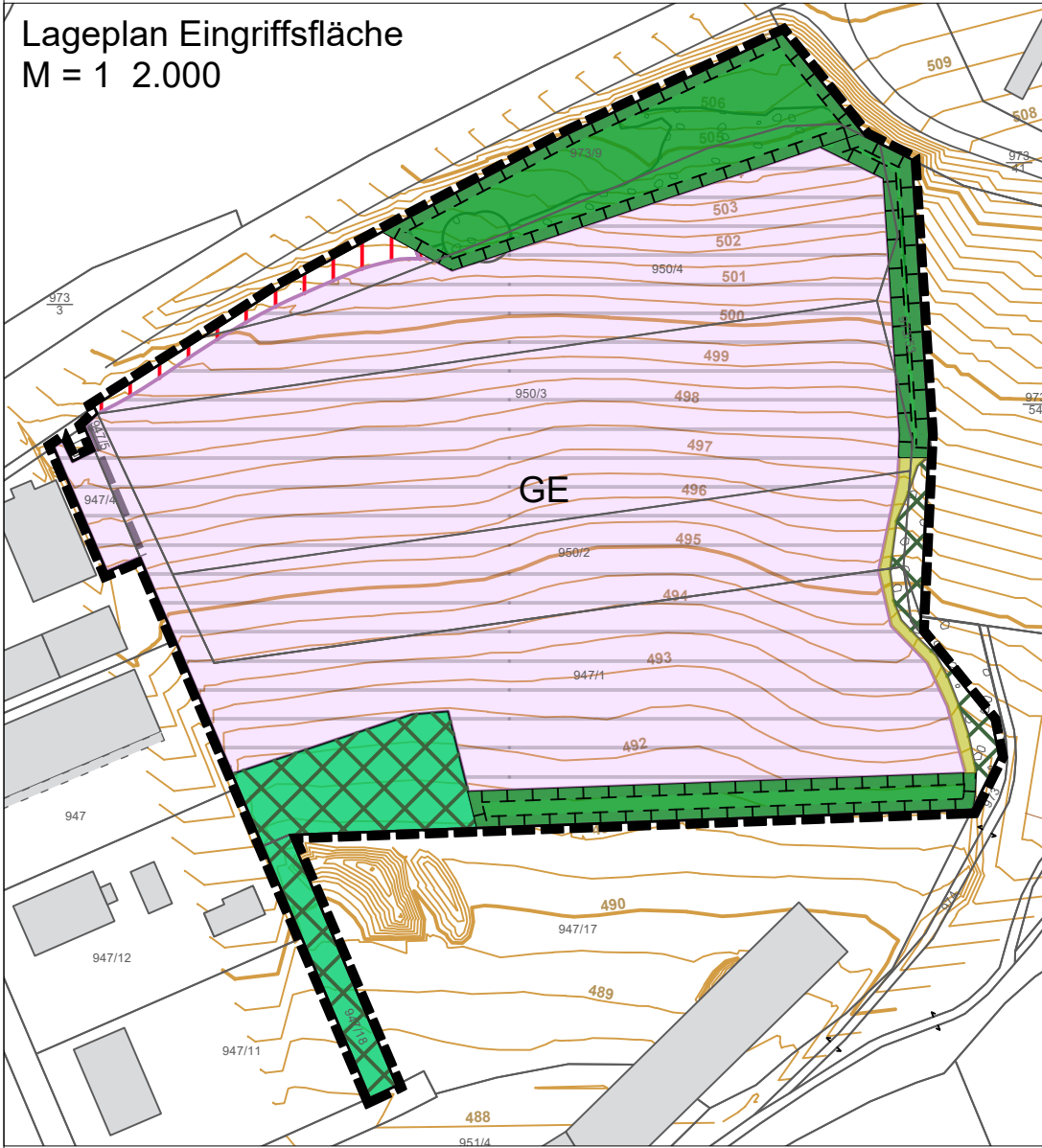
Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans anrechenbare Ausgleichsfläche:
 3.964 m^2

Extern benötigte Ausgleichsfläche:
 $9.463 \text{ m}^2 - 3.964 \text{ m}^2 = 5.498 \text{ m}^2$

Anlage:

- EINGRIFFSREGELUNG -

Lageplan Eingriffsfläche
M = 1 2.000



Legende Bestand

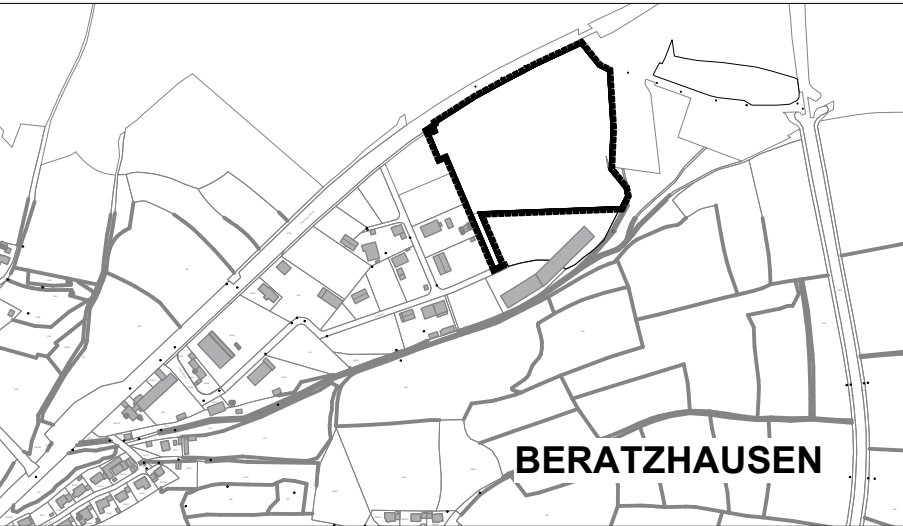
	Höhenlinien mit Angabe der Höhe in m NHN
	öffentliche Grünflächen
	Gehölzbestand

Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

Gewerbegebiet "Windstall II"

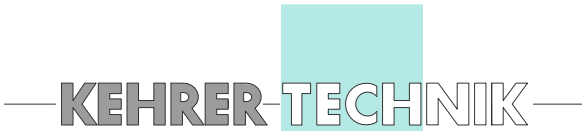
mit Teiländerung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet am Geißweg"



Übersichtsplan ohne Maßstab

Fassung Entwurf vom 18.12.2025

Entwurfsverfasser:



LAPPERSDORFER STR.28, 93059 REGENSBURG
TELEFON 0941/83019-0 / TELEFAX 0941/83019-34
OFFICE@KEHRER-PLANUNG.DE
WWW.KEHRER-PLANUNG.DE