



Projekt-Nr. 4286-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Umweltbericht zum Bebauungsplan

„Gewerbegebiet Grundstück Flur-Nr. 228, Gemarkung Röfingen“

Gemeinde Röfingen

Teil D: Umweltbericht

Entwurf i. d. F. vom 12. Juni 2023



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	3
1.3	Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes	3
2	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	5
2.2	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)	7
2.3	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung	8
2.3.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	8
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
2.3.3	Boden und Fläche	9
2.3.4	Wasser	9
2.3.5	Klima und Luft	10
2.3.6	Landschaft	10
2.3.7	Mensch/menschliche Gesundheit	10
2.3.8	Sach- und Kulturgüter	10
2.3.9	Kumulative Auswirkungen	11
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	11
2.4.1	Minimierungs-/Vermeidungs-/artenschutzrechtliche Maßnahmen	11
2.4.2	Naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	12
2.4.3	Ersatzaufforstungsfläche Wald	15
2.5	Planungsalternativen	15
2.6	Anfälligkeit des Vorhabens ggü. schweren Unfällen oder Katastrophen	15
3	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	16
4	Monitoring/Überwachung	16
5	Zusammenfassung	16
6	Verfasser	17

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungszustand, im vorliegenden Fall der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wird durch die Auswertung der im Rahmen dieser frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt. Im weiteren Verfahren wird der Umweltbericht durch die im Rahmen der erneuten Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden Stellungnahmen vervollständigt.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Eine in Roßhaupten ansässige Firma möchte auf dem Grundstück Flur-Nr. 228, Gemarkung Röfingen auf einer Fläche von ca. 0,33 ha eine Betriebserweiterung durchführen. Vorgesehen ist der Bau einer Industriehalle und Parkplätze für Mitarbeiter. Die in Roßhaupten an der Hauptstraße 110 ansässige Firma verfügt unmittelbar an ihrem jetzigen Standort über keine Erweiterungsmöglichkeiten, möchte jedoch am Standort in Roßhaupten festhalten und in der unmittelbaren näheren Umgebung in einen Neubau sowie in die Erweiterung von Stellplätzen investieren.

Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück Flur-Nr. 228, Gemarkung Röfingen befindet sich im Besitz der Gemeinde Röfingen und liegt planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Röfingen ist diese Fläche als Waldfläche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild dargestellt. Aufgrund der Gegebenheiten besteht vorliegend ein Planungsbedürfnis zur Aufstellung eines Bebauungsplans und einer zugehörigen Flächennutzungsplanänderung. Die Gemeinde Röfingen unterstützt die Betriebserweiterung am vorgesehenen Standort und stellt zur Sicherung und Erweiterung des Betriebsstandortes im Anschluss an bestehende gewerbliche Nutzungen vorliegenden Bebauungsplan mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans auf. Die Bebauungsplanaufstellung umfasst nur die Flächen, für die eine tatsächliche Nachfrage für die Betriebserweiterung besteht.

Weitere Informationen zum Inhalt des Bebauungsplanes sind der Begründung zu entnehmen.

1.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind. Es wird

dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

- **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Zur Vermeidung von Schallimmissionskonflikten von zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes mit schützenswerten Wohnnutzungen der Umgebung ist ein Emissionskontingent für das Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der benachbarten Nutzungen festgesetzt.

- **Bundesnaturschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Durch die Entwicklung eines Gewerbegebiets auf dem betreffenden Grundstück ist der dortige Wald zu roden. Ein entsprechender Waldersatz wird im Bebauungsplan festgesetzt und die zu rodende Fläche adäquat ausgeglichen.

Zudem sind in den Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen aufgenommen, die insbesondere die Entwicklung relevanter Eingrünungsstrukturen des geplanten Gewerbegebietes im Übergang zur freien Landschaft betreffen.

Der Bebauungsplan setzt zum Ausgleich der planungsbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auf Grundlage einer Eingriff-/Ausgleichsflächenbilanzierung Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen fest.

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erfolgt eine Ermittlung und Beurteilung auf Grundlage der Biotoptypenausstattung des Plangebietes sowie einer faunistischen Kartierung, inwieweit Festsetzungen des Bebauungsplanes auf artenschutzrechtliche Hindernisse treffen können bzw. durch welche Maßnahmen der Eintritt von Verbotstatbeständen vermieden oder gegebenenfalls ausgeglichen werden kann.

- **Regionalplan**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Räumlich konkrete Zielaussagen des Regionalplanes der Region Donau-Iller von 1987 sind, dass über dem Plangebiet eine Richtfunkstrecke verläuft. Weitere räumlich konkrete Zielaussagen des Regionalplans aus dem Jahr 1987 sind für das Plangebiet nicht vorhanden. Derzeit erfolgt die Gesamtfortschreibung des Regionalplans. Das Beteiligungsverfahren im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplanes Donau-Iller ist bereits durchgeführt worden. In Aufstellung oder Fortschreibung befindliche Ziele der Raumordnung, die bereits durch einen förmlichen Akt, der für die Aufstellung oder Fortschreibung zuständigen Stelle konkretisiert sind, sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Entwurf der Fortschreibung des Regionalplanes für die Region Donau-Iller sind keine räumlich konkretisierten Zielaussagen für das kleinräumige Plangebiet enthalten.

Es gelten grundsätzlich die allgemeinen Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung. Gemäß Regionalplan ist die klare Trennung zwischen bebauten und un bebauten Flächen sowie die Einbindung von Ortsrändern und Baugebieten in die Landschaft ein allgemein gültiges Ziel. Grundsätzlich ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Vorliegender Bebauungsplan überplant die konkret für eine Betriebserweiterung erforderliche Fläche, welche im Besitz der Gemeinde Röfingen ist. Ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden ist durch die auf den konkreten Bedarf abgestimmte Planung unter Nutzung vorhandener Erschließungen gegeben. Durch Eingrünungsmaßnahmen wird der neue Ortsrand in die umgebende Landschaft integriert und zugleich eine zum jetzigen Orts-/Landschaftsbild ähnliche Situation in den Randstrukturen geschaffen. Hinsichtlich einer über dem Plangebiet verlaufenden Richtfunkstrecke wird durch eine Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhe eine Beeinträchtigung dieser verhindert.

- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Röfingen stellt für den Bereich des Bebauungsplangebietes Waldfläche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild dar.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Deshalb ist vorliegend die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Röfingen im betreffenden Gebiet erforderlich. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Röfingen wird im Planbereich im Parallelverfahren geändert.

2 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Flächennutzungen

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteiles Roßhaupten der Gemeinde Röfingen, Landkreis und umfasst eine Fläche von ca. 0,33 ha. Das Plangebiet (Flur-Nr. 228) liegt auf der Riedelhochfläche östlich des Mindeltals und besteht zum Großteil aus Laubwald alter Ausprägung. Das Eck im Nordosten des Plangebiets ist mit einem Fichtenforst bestanden. Das Plangebiet steigt von Süden nach Norden zum Fuße der Böschung um mehrere Meter an.

Östlich grenzen gewerblich genutzte Grundstücke direkt an das Plangebiet an. Im Westen folgen auf den direkt angrenzenden, asphaltierten Zufahrtsweg großflächige, landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerflächen, Grünland). Der nördliche Rand des Plangebiets liegt am Fuße einer Böschung, die innerhalb des angrenzenden Grundstücks (Fl.-Nr. 228/1, außerhalb Plangebiet) steil ansteigt und ebenfalls mit Laubwald bewachsen ist, jedoch junger Ausprägung. Weiter in Richtung Norden innerhalb dieses angrenzenden Grundstücks (außerhalb Plangebiet) verjüngt sich der Baumbestand über dichte Gebüsche bis hin zu einer offenen Kiesfläche (Rohboden) mit sehr kargem Krautbewuchs als auch mit Gräsern, Stauden und Sträuchern bewachsene Sukzessionsflächen.

Durch die angrenzende Siedlung im Süden und Osten wie auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist das Plangebiet wie auch dessen näheres Umfeld durch verschiedenartige Störwirkungen (Licht, Lärm, etc.) vorbelastet.

Schutzgut Mensch

Im Plangebiet befinden sich keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einem Mindestabstand von ca. 40 m im anschließenden Siedlungsgebiet von Roßhaupten.

Schallimmissionsbelastungen im Plangebiet und dessen Umgebung ergeben sich durch einwirkende Gewerbelärmimmissionen der benachbarten gewerblichen Nutzungen der bestehenden Gewerbebetriebe.

Der Planbereich ist für Erholungs- und Freizeitnutzungen im Hinblick auf die Flächengröße von geringer Bedeutung.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64), Einheit „Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten“ (046-A).

Das Plangebiet befindet sich im großräumigen Naturpark „Augsburg - Westliche Wälder“. Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine naturschutzrechtlich geschützten Vegetationsstrukturen vorhanden. Gesetzlich geschützte Biotopflächen oder in der amtlichen Biotopkartierung erfasste Flächen sind innerhalb des Plangebietes und in der direkten Umgebung nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Biotope (7528-0123-001 - Hecke, 7528-0122-001 & 7528-0124-001 - Feldgehölz) sind 250 bzw. 400 m entfernt.

Gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Günzburg (2001) liegt das Plangebiet außerhalb der Schwerpunktgebiete des Naturschutzes, die Maßnahmen-schwerpunkte zum Aufbau eines Biotopverbundes sind. Natura 2000-Gebiete sowie anderweitige Schutzgebiete nach Bayerischem Naturschutzgesetz sind durch vorliegende Planung nicht betroffen und befinden sich nicht in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes.

Grundsätzlich stellt der Wald ein großes Lebensraumpotenzials für Fledermäuse, Vögel, Haselmaus, Zauneidechse und Amphibien dar. Entsprechend sind zum Bebauungsplan im Rahmen einer saP faunistische Kartierungen durchgeführt worden. Im Zuge der mehrmaligen Kartierdurchgänge konnten nur 2 **Fledermausarten** (Zwergfledermaus, Bechsteinfledermaus) mit sehr geringer Nachweishäufigkeit detektiert werden. Nach den Ergebnissen der Kartierung gibt es keine Hinweise, dass sich in dem Wäldchen Fortpflanzungsquartiere von Fledermäusen befinden. Die wenigen Nachweise von Fledermäusen weisen auf eine sporadische Nutzung als Nahrungshabitat hin.

Bei der Kartierung von **Brutvögeln** (tag- und nachtaktive) nach Methodenstandards konnten vier planungsrelevante tagaktive Arten innerhalb sowie außerhalb des Plangebiets nachgewiesen werden.

Im Zuge der mehrmaligen Kontrolle von acht künstlichen Niströhren konnten weder Individuen noch Spuren (Nestteile, Blätter, Fraßspuren) von **Haselmäusen** in den Niströhren oder in der Umgebung gefunden werden.

Auch bei der Kartierung von **Zauneidechsen** sowie **Amphibien** konnten zu keinem Zeitpunkt der Untersuchungen Zauneidechsen oder planungsrelevante Amphibien festgestellt werden.

Im Rahmen der saP werden konfliktvermeidende Maßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) erarbeitet, durch die keine unlösbaren Artenschutzkonflikte auf der Umsetzungsebene zu erwarten sind.

Detaillierte Vegetationsaufnahmen waren im Untersuchungsgebiet nicht notwendig. In der „LfU-Lkr.-Artenliste“ sind die „saP-relevanten“ Arten Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*) genannt. Diese potenziell vorkommenden Arten können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da es sich um nicht geeignete Lebensräume (keine Feucht- oder Nasswiesen, Moor- oder Anmoor-Standorte; kein lichter Wald) handelt.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind unbeeinflusst.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sowie Wasserschutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m südwestlich des Plangebietes. Die Höhe des Grundwasserspiegels im Plangebiet ist nicht bekannt.

Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet liegt abseits von intensiven Kaltluftströmen und auch von Kaltluftstaubereichen. Von geringer Bedeutung sind ebenso Hangwinde. Aufgrund der Bewaldung dient das Plangebiet als Kaltluftentstehungsgebiet.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch die Bewaldung gekennzeichnet und in der Tiefe dadurch nicht einsehbar.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale.

2.2 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Beibehaltung der gegebenen Rahmenbedingungen ist voraussichtlich ein Fortbestand des Laubwaldes und kleinräumigen Fichtenforsts gegeben. Es ist davon auszugehen, dass sich der derzeitige Umweltzustand nicht verändert und das Plangebiet im derzeitigen Zustand erhalten bleibt.

2.3 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

2.3.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Die durch die vorliegende Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisherigen Waldnutzung durch eine angestrebte gewerbliche Nutzung des Plangebietes.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens im Vergleich zur bisherigen Nutzung aufgelistet und anschließend schutzgutbezogen abgehandelt.

Generell sind durch das geplante Vorhaben folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Schall- und Abgasimmissionen (bau- und betriebsbedingt)
- Lichtimmissionen (bau- und betriebsbedingt)
- Veränderung des Bodengefüges durch Verdichtung (baubedingt) und Versiegelung (anlagenbedingt)
- Entzug von Freifläche durch Versiegelung und bauliche Anlagen (anlagenbedingt)
- Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Überprägung (anlagenbedingt)
- Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Versiegelung (anlagenbedingt)

2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gegenüber der tatsächlichen Nutzung und rechtswirksamen Darstellung des Flächennutzungsplanes für das Plangebiet führt die vorliegende Planung eines Gewerbegebietes zu einer Rodung des Wäldchens und Nutzungsintensivierung. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im großräumigen Naturpark „Augsburg - Westliche Wälder“. Gesetzlich geschützte Biotopflächen oder in der amtlichen Biotopkartierung erfasste Flächen sind innerhalb des Plangebietes und in der direkten Umgebung nicht vorhanden.

Gemäß des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Günzburg (2001) liegt das Plangebiet außerhalb der Schwerpunktgebiete des Naturschutzes, die Maßnahmen-schwerpunkte zum Aufbau eines Biotopverbundes sind.

Für den Bebauungsplan wurde eine zoologische Kartierung von Fledermäusen, Vögeln, Zauneidechse, Haselmaus und Amphibien durchgeführt, die als Grundlage der zum Bebauungsplan erstellten saP diente. Die Kartierungen haben gezeigt, dass keine Betroffenheit von Haselmäusen, Zauneidechsen und Amphibien gegeben ist. Hinsichtlich der im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse und Brutvögel kommt die saP zu dem Fazit, dass unter der Voraussetzung der Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 5 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der dauerhaften ökologischen Funktion CEF 1 keine Arten geschädigt, erheblich gestört, verletzt oder getötet bzw. Pflanzen(-Standorte) und Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten entnommen, beschädigt oder zerstört werden. In Abhängigkeit der Betrachtungsebene (Naturraum, Lokalpopulation) kann so prognostiziert werden, dass der Erhaltungszustand gewahrt bleibt und ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird. Die einzelnen Zugriffsverbote (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG) werden damit eingehalten, Verbotstatbestände treten nicht ein

(Tötungs- und Verletzungsverbot, Schädigungsverbot, Störungsverbot bei den Tierarten sowie bei den Pflanzenarten Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung).

Die geplante Ortsrandeingrünung stellt in Zukunft zudem weiterhin eine Struktur dar, an der sich die von der Nutzungsänderung betroffenen Fledermäuse bei ihren Jagdflügen orientieren und darin auch auf Nahrungssuche gehen können. Zudem sind weitere Jagdhabitats in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden, auf die die Fledermäuse ausweichen können. Auch für die durch die Planung betroffenen gehölzbrütenden Vogelarten stellt die geplante Ortsrandeingrünung in Zukunft weiterhin ein Nahrungshabitat und Fortpflanzungsstätte dar und in unmittelbarer Umgebung sind ausreichend weitere Habitats vorhanden, auf die die Vögel ausweichen können.

Detaillierte Vegetationsaufnahmen waren im Untersuchungsgebiet nicht notwendig. In der „LfU-Lkr.-Artenliste“ sind die „saP-relevanten“ Arten Europäischer Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) genannt. Diese potenziell vorkommenden Arten können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da es sich um nicht geeignete Lebensräume (keine Feucht- oder Nasswiesen, Moor- oder Anmoor-Standorte; kein lichter Wald) handelt.

Der Umsetzung des Bebauungsplanes stehen somit keine (unüberwindbaren) Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht entgegen.

Entsprechend der Rodung des Wäldchens im Zuge der Planrealisierung ist eine Ersatzaufforstung im gleichen Flächenumfang vorgesehen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden insgesamt mit hoher Erheblichkeit bewertet.

2.3.3 Boden und Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind unbeeinflusst. Die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche beziehen sich neben einer Bodenverdichtung während der Bauphase vor allem auf eine Versiegelung der Bodenoberfläche durch Gebäude und sonstige bauliche Anlagen. Die Bodenfunktionen (Filter, Puffer) gehen in diesen Bereichen verloren.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Fläche werden insgesamt mit hoher Erheblichkeit bewertet.

2.3.4 Wasser

Durch die gewerbliche Bebauung im Plangebiet entstehen Flächenversiegelungen, die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate haben. Nach vorliegenden Erkenntnissen aus benachbarten Bauvorhaben und den Darstellungen der geologischen und ingenieurgeologischen Karten ist eine Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nicht gegeben. Durch Rückhaltung und gedrosselte, zeitverzögerte Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in den öffentlichen Kanal ist sicherzustellen, dass der Abfluss der abgeschlossenen Flächen die Kanalkapazität nicht übersteigt.

Angaben über den Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegen bisher nicht vor.

Die planungsbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als mittel erheblich eingestuft.

2.3.5 Klima und Luft

Gegenüber der bisherigen Nutzung entstehen durch die künftige gewerbliche Nutzung Veränderungen des Kleinklimas. Eine Beeinträchtigung von intensiven Kaltluftströmen, Kaltluftstaubereichen und Hangwinden ist nicht gegeben. Durch die zukünftige Bebauung geht die Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Es handelt sich dabei jedoch um eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme.

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft wird als mittel erheblich eingestuft

2.3.6 Landschaft

Durch die gewerbliche Nutzung des Plangebietes wird das bestehende Orts- und Landschaftsbild am westlichen Ortsrand von Roßhaupten verändert. Die Einsehbarkeit des Plangebietes wird durch die in der Planung integrierten Festsetzungen zur Eingrünung minimiert und ein Übergang zwischen bebauter und unbebauter Fläche geschaffen. Durch die vorgesehene Eingrünung wird an den relevanten Gebietsflanken im Westen zur freien Landschaft und im Süden zur Wohnbebauung hin eine Integration der gewerblichen Nutzung ermöglicht. Zudem wird durch die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen eine zum jetzigen Orts-/Landschaftsbild ähnliche Situation in den Randstrukturen geschaffen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden insgesamt als mittel erheblich eingestuft.

2.3.7 Mensch/menschliche Gesundheit

Bei einer gewerblichen Nutzung des Plangebietes werden nutzungsbedingte Schallemissionen auftreten. Es muss sichergestellt sein, dass im Umfeld an schützenswerten Nutzungen in der Nachbarschaft gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Um dies sicherzustellen, werden für das Plangebiet zulässige Emissionskontingente festgesetzt. Grundlage ist ein für den Bebauungsplan erstelltes Schallgutachten.

Das Plangebiet ist für Erholungsnutzungen hinsichtlich der Flächengröße ohne Attraktivität und Aufenthaltsqualität.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch als mittel erheblich bewertet.

2.3.8 Sach- und Kulturgüter

Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter sind nicht zu erwarten. Im Plangebiet sind keine Sach- und Kulturgüter gegeben. Boden- und Baudenkmäler befinden sich weder im Plangebiet noch im näheren Umkreis.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Sach- und Kulturgüter sind nicht relevant.

2.3.9 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich.

Im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld sind aktuell keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Nach Art. 6 ff. BayNatSchG ist bei erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Danach sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können somit dazu beitragen, vermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege zu verhindern. Grundsätzlich haben solche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die entsprechenden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen bzw. Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen einschließlich artenschutzrechtlicher Maßnahmen werden nachfolgend schutzgutspezifisch dargestellt.

2.4.1 Minimierungs-/Vermeidungs-/artenschutzrechtliche Maßnahmen

Maßnahmen, die der Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen:

Schutzgut	Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Ortsrandeingrünung mit Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern - Weitere Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes - Einfriedungen haben einen Bodenabstand von mindestens 10 cm aufzuweisen (Barrierefreiheit für Kleintiere) - V 1: Bauzeitenbeschränkung: - V 2: Ökologische Baubegleitung - V 3: Vermeidung einer unbeabsichtigten Fallenwirkung von Lichtschächten, Gullys, Kellereingängen - V 4: Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der schädlichen Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - V 5: Vermeidung von Vogel-Kollision an Glasflächen - CEF: Bei einem Nachweis von genutzten Lebens-/Ruhestätten Schaffung von Ersatzquartieren
Boden/Fläche	-
Wasser	- Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nicht gegeben; Rückhaltung und gedrosselte, zeitverzögerte Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser in den öffentlichen Kanal
Klima und Luft	- Beschränkung der Gewerbegebietsausweisung auf das erforderliche Mindestmaß
Landschaft	- Eingrünung der geplanten Bebauung mittels einer mehreren Meter breiten Ortsrandeingrünung zum Übergang der Bebauung in die freie Landschaft
Mensch/menschliche Gesundheit	- Festsetzung zulässige Emissionskontingente im Gewerbegebiet
Sach- und Kulturgüter	- Keine Betroffenheit

2.4.2 Naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ermittlung der Ausgleichsflächenumfanges erfolgt für die einzelnen Schutzgüter: Arten und Lebensräume, Boden, Wasser sowie Klima und Luft nach dem bayerischen **Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003)** und beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
- Erfassen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung
- Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
- Auswahl geeigneter Flächen und Festsetzung naturschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen.

Bei der nachfolgenden Bewertung wird vereinfachend die Waldfläche des Laubwaldes alter Ausprägung als Hauptnutzung herangezogen und der geringere Flächenanteil des Fichtenforstes bei der Wahl des Gesamt-Kompensationsfaktors berücksichtigt. Die Eingriffsfläche weist mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 einen hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad auf (Typ A gemäß Leitfaden). Entsprechend der Wertigkeit der

Plangebietes (Kategorie) ist damit gemäß Leitfaden ein zugehöriger Kompensationsfaktor zu wählen.

Tab. 1: Ermittlung des Gesamt-Kompensationsfaktor (Gesamt-K-Faktor)

Schutzgut	Eigenart / Bedeutung	Bewertung / Kategorie	K-Faktor	Gesamt-K-Faktor
Arten und Lebensräume	Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten	III	1,0	Ø = 0,84
Boden	Mit hoher natürlicher Ertragsfunktion	II (Oberer Wert)	1,0	
Wasser	Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser	I (Oberer Wert)	0,6	
Klima / Luft	Gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	II (Unterer Wert)	0,8	
Landschaftsbild	Bisherige Ortsrandbereiche mit bestehenden, eingewachsenen Eingrünungsstrukturen	II (Unterer Wert)	0,8	

Anhand der einzelnen Schutzgut-Ausprägungen ergibt sich ein Gesamt-K-Faktor von 0,84. Demnach wird das Plangebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft (Kategorie II).

Bei dem Fichtenforst mit einem Flächenanteil von 430 m² (Anteil von 13 % an der Gesamteingriffsfläche) handelt es sich um eine Fläche mittlerer Bedeutung, jedoch „Unterer Wert“ für Natur- und Landschaft. Aufgrund dessen wird vorliegend ein Gesamt-K-Faktor von 0,8 gewählt.

Eingriff

Als Eingriffsfläche ist vorliegend das geplante Gewerbegebiet mit einer Flächengröße von 3.290 m² zugrunde zu legen. Da der „Hühleweg“ als Verkehrsfläche bereits existiert, wird dieser nicht in die Eingriffsfläche einbezogen.

Ausgleichsflächenbedarf

Für den vorliegenden Eingriff in Natur und Landschaft ergibt sich dementsprechend folgender Ausgleichsflächenbedarf:

$$\begin{aligned} \text{Ausgleichsbedarf} &= \text{Eingriffsfläche} \times \text{Kompensationsfaktor} \\ &= 3.290 \text{ m}^2 \times 0,8 = 2.632 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Flächen für einen naturschutzfachlichen Ausgleich stehen innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung. Zur Deckung des Ausgleichsbedarf ist zusätzlich eine externe Ausgleichsfläche erforderlich. Der Bedarf an Ausgleichsflächen wird den Grundstücken Flur-Nrn. 3381 und 3382, Gemarkung Scheppach zugeordnet (5.819 m²).

Innerhalb der Fläche sind folgende Entwicklungsziele mit den entsprechenden Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen und dauerhaft zu sichern:

Entwicklungsziel:

- Anlage und Entwicklung eines naturnahen und gestuften Waldmantels (Tiefe mind. 10 m) unter Verwendung von Wildfruchtgehölzen wie Vogelkirsche, Wildapfel, Hundsrose entlang der südlichen und westlichen Grundstücksgrenze; Installation von Totholz stehend und liegend, z. B. Stämme aus dem Rodungsbereich, Wurzelstöcke, Asthaufen zur Schaffung von Totholzbiotopen
- Anlage und Entwicklung eines standortgerechten naturnahen Laubmischwaldes (artenreicher Eichen-Hainbuchenwald); Installation von Totholz, z. B. Wurzelstöcke, Asthaufen

Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen:

- Anbringen von Nisthilfen für Fledermäuse, Wildbienen, Hummeln und Vögel
- Pflege ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Verbesserung der Biodiversität und Klimatoleranz sowie der Bestandsstabilität und -vitalität
- Aufkommende Nadelgehölze im Rahmen der natürlichen Entwicklung (Samenflug) und gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) sind zu entfernen
- Die Ausgleichs- und Ersatzfläche ist nach den geltenden Waldbau- und Qualitätsstandards, nach den anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und im Sinne der guten forstlichen Praxis aufzuforsten.
- Die Baumartenwahl unterliegt der Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur. Es ist ausschließlich nur zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) zu verwenden.
- Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde zu erbringen. Für die Anlage des Waldrandes sind Sträucher zu verwenden, die ebenfalls der Sicherung gebietsheimischer Herkünfte für die Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur, entsprechen
- Arten von Vorwaldgesellschaften, wie z. B. Birke, Vogelbeere sind gezielt einzubringen und zu fördern.
- Bäume mit großem Entwicklungspotential für Habitat- und Biotopbäume sind im Rahmen von Pflegemaßnahmen stehen zu lassen.
- Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzabstände zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind zu berücksichtigen. Ggf. kann der einzuhaltende Grenzabstand größer als in den Vorschriften des Gesetzes zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs festgelegt werden.

Die Detailplanung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten abzustimmen.

2.4.3 Ersatzaufforstungsfläche Wald

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes ist gemäß Art. 2 Bayerisches Waldgesetz Wald im Sinne dieses Gesetzes. Der Wald im Umfang von ca. 3.290 m² kann aufgrund der gemäß den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans zulässig werdenden baulichen Nutzungen nicht erhalten werden. Durch die Festsetzung einer Ortsrandeingrünung im Westen und Süden und der Pflanzung von standortheimischen Bäumen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze als Gebietseingrünung und -abgrenzung wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in diesem Bereich minimiert. Ein teilweiser Erhalt des Baumbestandes wird vorliegend nicht forciert. Eine komplette Rodung der Fläche wird vorgezogen, da z. B. eine erhöhte Windbruchgefahr gesehen und auch die Gewährleistung der Verkehrssicherheit durch Astbruch als nicht gewährleistet angesehen wird.

Die Beseitigung von Wald zugunsten der gewerblichen Nutzung bedeutet eine Änderung der Bodennutzungsart und bedarf gemäß Art. 9 Abs. 2 Bayerisches Waldgesetz der Erlaubnis. Diese kann im vorliegenden Fall durch den Bebauungsplan ersetzt werden.

In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde wird eine Ersatzaufforstungsfläche als Ausgleich in anderer Stelle außerhalb des Gemeindegebiets bereitgestellt. Die Ersatzaufforstungsflächen und naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen werden als „Kombi-Flächen“ bereitgestellt und durch aufeinander abgestimmte Ausgleichsmaßnahmen zu insgesamt naturschutzfachlich und waldwirtschaftlich hochwertigen Flächen entwickelt (siehe Kap. 2.4.2).

2.5 Planungsalternativen

Die Gründe, warum der Bebauungsplan wie vorliegend gewählt wurde, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der bisherige Standort des in Roßhaupten ansässigen Gewerbebetriebes bietet kein weiteres Entwicklungspotenzial.
- Das Plangebiet liegt in direkter räumlicher Nähe zum Betriebsstandort.
- Das Plangebiet schließt unmittelbar an den Siedlungsbestand von Roßhaupten an, in dem sich bereits gewerbliche Nutzungen befinden.
- Eine Flächenverfügbarkeit seitens der Gemeinde zur zeitnahen Realisierung der Standortumsiedlung ist gegeben.

Aufgrund der o. g. Gründe hat sich die Gemeinde Röfingen dazu entschlossen, die gewerbliche Baufläche an vorliegendem Standort zu entwickeln und bauleitplanerisch zu sichern.

2.6 Anfälligkeit des Vorhabens ggü. schweren Unfällen oder Katastrophen

Schwere Unfälle und Katastrophen sind aufgrund der künftig geplanten Nutzung im Plangebiet nicht zu erwarten.

3 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang.

Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der sich in Aufstellung befindliche Bebauungsplan.

4 Monitoring/Überwachung

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden, um der Gemeinde Röfingen die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde Röfingen.

Die Gemeinde Röfingen wird anhand der folgenden Maßnahmen die Wirksamkeit der festgesetzten Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bei Durchführung des Bebauungsplanes überwachen:

- Überprüfung der Umsetzung der Pflanzgebote gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans zwei Jahre nach Verwirklichung des Vorhabens
- Überprüfung der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwei Jahre nach Verwirklichung des Vorhabens
- Überprüfung der Umsetzung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zum Ausgleich zwei Jahre nach Verwirklichung des Vorhabens
- Art und Umfang des Monitorings im Hinblick auf Artenschutz sind im Zuge der ökologischen Baubegleitung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Dabei ist zu klären, welche konkreten Überwachungsmaßnahmen erforderlich bzw. sinnvoll sind.

Grundsätzlich besteht seitens der Gemeinde Röfingen die Möglichkeit in dem zwischen der Gemeinde Röfingen und dem Eigentümer der Ausgleichsfläche zu schließenden städtebaulichen Vertrag neben Regelungen über die Art und den Zeitpunkt der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen, die Pflege und Unterhaltung der Flächen auch Regelungen bzgl. des Monitorings aufzunehmen.

5 Zusammenfassung

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inklusive Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	hoch

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden und Fläche	hoch
Wasser	mittel
Klima/Luft	mittel
Landschaft	mittel
Mensch	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	Keine Betroffenheit

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie von Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

6 Verfasser

Team Umweltverträglichkeit

Krumbach, 12. Juni 2023

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Dipl. Geogr. Daniela Saloustros