

Umweltbericht



Auftraggeber:

Gemeinde Rottenacker

Bühlstr. 7

89686 Rottenacker

Hörvelsinger Weg 6

89081 Ulm

Anerkannt:

Rottenacker, den 16.11.2017

Aufgestellt:

Ulm, den 16.11.2017

.....
Bürgermeister Hauler

.....
Regina Zeeb

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	4
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	4
2	Vorhabensbeschreibung	5
2.1	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS	5
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	5
3	Übergeordnete Planungen und Ziele	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM LEP	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	LANDSCHAFTSPLAN	6
3.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
3.5	SCHUTZGEBIETE	8
4	Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums	9
4.1	NATURRAUM	9
4.2	GEOLOGIE UND BODEN	9
4.3	WASSER	9
4.4	KLIMA	9
4.5	POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION	10
4.6	REALE VEGETATION	10
4.7	LANDSCHAFTS- UND SIEDLUNGSBILD	11
4.8	MENSCH UND ERHOLUNG	11
4.9	KULTUR- UND SACHGÜTER	11
5	Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	12
5.1	FAZIT	18
6	Variantenbetrachtung	18
7	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs	19
7.1	PFLANZGEBOTE	19
8	Ausgleich und Ersatz	20
8.1	BILANZIERUNG	21
8.2	KOMPENSATIONSMABNAHMEN	21
8.2.1	AUSGLEICH IM UMGRIFF DES BEBAUUNGSPLANES	21
8.2.2	EXTERNER AUSGLEICH	22
9	Pflanzliste	23
9.1	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG UND PFLEGE	24
9.2	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	25
9.3	ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
10	Hinweise auf Schwierigkeiten	25
11	Vorgaben für die Bauausführung	25
12	Zusammenfassung	26



13 Verwendete Datenquellen

27

Anlage:

Anlage 1: Plan Baurecht und Bebauungsplanung

M 1 : 3.000

Anlage 2: Bestandsplan

M 1 : 3000



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rottenacker plant im Gewann „Vorderes Ried/Fleidern“ mit dem Bebauungsplan „Vorderes Ried IV“ eine Erweiterung der bereits genehmigten Industriegebiete „Vorderes Ried/Fleidern“ und „Vorderes Ried III“, da der momentane Flächenzuschnitt den Bedürfnissen der Bauinteressenten nicht entspricht.

Mit dem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Voraussetzung für ein städtebaulich geordnetes Gewerbe-/Industriegebiet geschaffen werden.

Für die Erweiterung ist ein Industriegebiet (GI) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen. Der Umgriff des Baugebietes umfasst ca. 11,9 ha. Davon sind ca. 6,2 ha schon baurechtlich genehmigt (Flurstücksnummern 1290, 1291, 1292, 1293/1 alles TF und 1296) und 0,95 ha verbleiben in ihrem jetzigen Zustand (Flächen für die Landwirtschaft). Von den 6,2 ha mit bestehendem Baurecht werden ca. 3,3 ha wieder der Landwirtschaft zugeschlagen (Teilflächen der Flurstücke 1292, 1293/1 und 1296) (vgl. Plan Baurecht und Bebauungsplanung in Anlage 1).

Es muss beachtet werden, dass ein Teil der Vorhabensfläche (Flurstücke 1291, 1288) im Flächennutzungsplan vom 08.05.2012 der Gemeinde Munderkingen nicht als Gewerbliche Baufläche (G) vorgesehen, sondern als Überflutungsfläche ausgewiesen ist. Bisher: Flächen für die Landwirtschaft (siehe hierzu Kap. 4.3 Wasser).

Weitere Angaben zu Umfang und Art der Bebauung sind dem zugehörigen Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:



- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das geplante Industriegebiet „Vorderes Ried IV“ liegt südöstlich am Ortsrand von Rottenacker (siehe Abb. 1). Das Umfeld wird vorwiegend von Ackerland und den bestehenden Industriegebieten, welche erweitert werden sollen, geprägt. Die Donau, ein Gewässer I. Ordnung, befindet sich nördlich des Plangebiets. Das Vorhaben umfasst folgende Flurstücke: Flst.1251 (TF), Flst. 1270, Flst. 1290 (TF), Flst. 1291 (TF), Flst. 1292 (TF), Flst. 1293/1 (TF) und Flst. 1296 (TF).

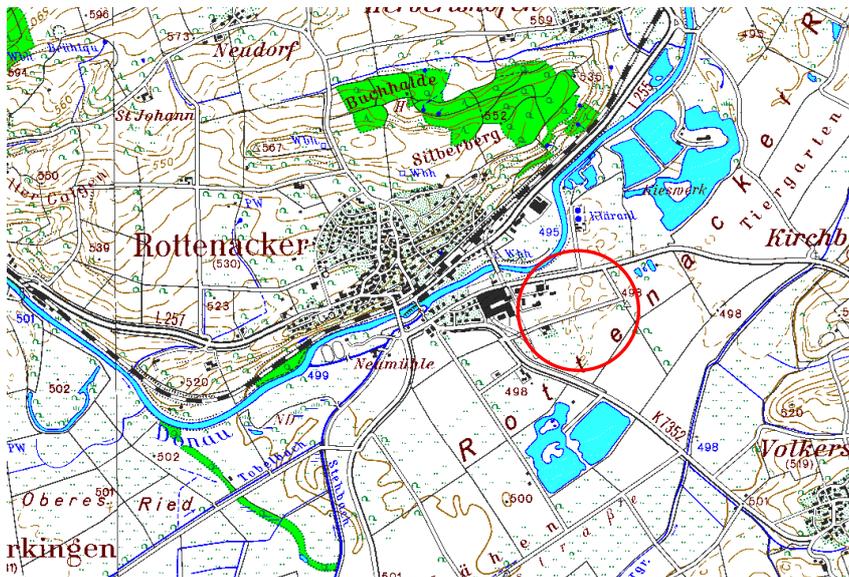


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf die Vorhabensfläche und das Umfeld und kann bei weiteren zu untersuchenden Schutzgütern auf das Wirkgefüge erweitert werden. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsprogramm LEP

Im Landesentwicklungsprogramm (BaWü) wird das Vorhabensgebiet dem Ländlichen Raum zugeordnet. Für diesen sind u.a. folgende Leitlinien aufgeführt:

- 1.9 „Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen. Für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedeutsame Freiräume sollen vom Land, den Regionen und den Gemeinden nach Möglichkeit miteinander verbunden werden.“
- 2.4.1.3 „Die Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen sollen durch geeignete Flächenangebote, angemessene Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen und einen bedarfsgerechten Ausbau der sonstigen Infrastruktur verbessert werden.“
- 2.4.2.5 G „Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.“

3.2 Regionalplan

Im Textteil des Regionalplanes sind für das Vorhabensgebiet folgende Zielsetzungen festgelegt:

- 2.1.1. „Der ländliche Raum der Region Donau/Iller soll in seiner Funktionsfähigkeit gesichert (...) werden. Hierzu soll insbesondere der angestrebte Zuwachs an nicht landwirtschaftlichen Arbeitsplätzen erfolgen.“
- 1.4. „In den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen (...) westlich von Laupheim (...) sollen landschaftsgliedernde Elemente erhalten und gefördert werden.“
- 4.6. „Die Überschwemmungsgebiete sollen auch im Siedlungsbereich grundsätzlich als Freifläche erhalten bleiben.“

3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan¹, der jedoch älter als der Flächennutzungsplan ist, enthält folgende Einschätzung des Plangebietes:

¹ Planungsbüro PES Stuttgart (2001): Landschaftsplan - Erläuterungsbericht



G ₁	Restfläche (6,1 ha)
<p>BESTAND</p> <p>Lagebeschreibung: Südöstlicher Ortsrand angrenzend an bestehendes Industriegebiet</p> <p>Flächenbestand: Ackerland</p> <p>Biotop, Arten: Keine Nachweise</p> <p>Geologie: Vermutlich Junge Talfüllung (Auelehm)</p> <p>Bodengesellschaft: 148</p> <p>Flurbilanz: Vorrangfluren I und II</p> <p>Hydrologie: Überschwemmungsmulde im Westen, Grundwasserstand ca. ± 3 m unter Flur</p> <p>Schutzgebiete: Westlicher Bereich des Planungsgebietes liegt in einer Senke, die als Überschwemmungsgebiet und § 24a-Biotop ausgewiesen ist. Eine nachvollziehbare Begründung zur Ausweisung des § 24a-Biotopes fehlt. Im Bereich der intensiv ackerbaulich genutzten Überschwemmungsmulde liegen keine Kartierungen seltener Pflanzen- und Tierarten vor.</p>	<p>BEURTEILUNG</p> <p>Städtebauliche Begründung Die geplante Ausweisung dient vor allem der Erweiterung des bestehenden Industriegebietes.</p> <p>Landschaftsplanerische Eingriffs- beschreibung - Bodenabtrag, Versiegelungen durch Bebauung + Erschließung - Auffüllung von Überschwemmungs- flächen (Nachprüfen, ob die Mulde bei Donau-Hochwasser wirklich über- schwemmt wird, oder ob sie nur einen potentiellen Überschwemmungs- bereich darstellt). - Weitere Zersiedelung und Einengung des Rottenacker Riedes (potentiell sehr wertvoller Lebensraum bei möglicher Wiedervernässung und Umstellung auf extensive Grünlandnutzung).</p> <p>Bodenbelastung Mittlere Belastung der Bodenfunktionen</p> <p>Landschaftsplanerische Eingriffs- beurteilung Ausweisungen problematisch, aber machbar, da keine faktischen Konflikte mit Biotop- und Artenschutz erkennbar sind. Eine Nutzungsänderung in dem Überschwemmungs- gebiet bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung. Die Beseitigung eines § 24a-Biotops bedarf einer Ausnahmegenehmigung, durch die Untere Naturschutzbehörde</p>
<p>UMSETZUNG</p> <p>Eingriffsvermeidung/-verminderung Flachdächer mit Extensivbegrünung und Feuchtbiotopen als Nahrungs- flächen für Watvögel (s. Daimler- Ansiedlung in Rastatter Rheinauen).</p>	<p>Ausgleich/Ersatz Vorschlag: Schaffung einer Grünzone zwischen Rottenacker und Freizeitan- lage "Heppenacker" (als Ausgleichspool)</p> <p>Planungsrechtliche Umsetzung Bebauungsplan und Grünordnungsplan unter Einbeziehung der Kompensationsflächen für Ausgleich/Ersatz</p>

3.4 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan² ist das Vorhabensgebiet teils als Gewerbliche Baufläche (G), teils als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Teile der nun überplanten Flächen sind als Überschwemmungsflächen ausgewiesen.

² Künster Architektur und Stadtplanung (2012): Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen - Flächennutzungsplan - Fortschreibung

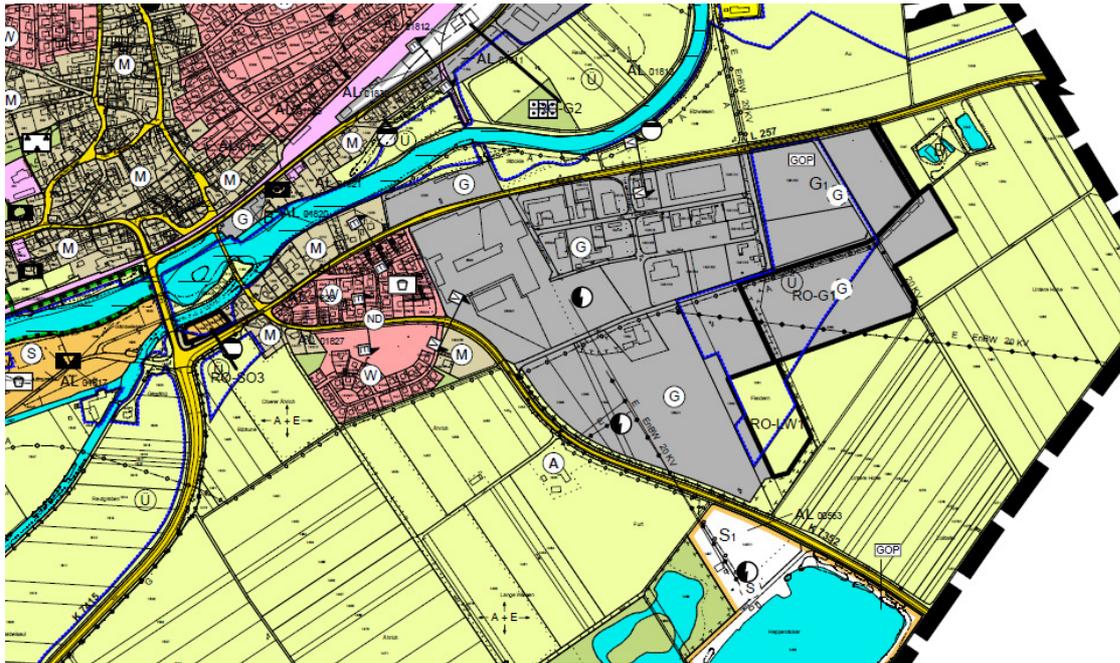


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

3.5 Schutzgebiete

FFH-Gebiete (entspr. Richtlinie 92/43/EWG) und Vogelschutzgebiete (entspr. Richtlinie 79/409/EWG)

- Das FFH-Gebiet „Donau zwischen Munderkingen und Ulm und nördliche Iller“ befindet sich in ca. 450 m Entfernung nördlich des bestehenden Gewerbegebietes.

Besonders geschützte Biotope gemäß § 32 NatSchG BW und § 30 BNatSchG

- Ca. 130 m nördlich der Vorhabensfläche liegt das nach §32 NatSchG BaWü besonders geschützte Biotop „Gewässer und Gehölze in ehemaliger Kiesgrube O Rottenacker“ (Biotopnr. 177244258213)

Naturdenkmäler (§ 31 NatSchG BW und § 28 BNatSchG)

- Der westliche Teil des oben genannten geschützten Biotops ist als Naturdenkmal „Stillgewässer in ehem. Kiesgrube“ ausgewiesen (Schutzgebiets-Nr. 84251040005)

Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG

- Ca. 2 ha der Vorhabensfläche liegen im Überschwemmungsgebiete Donau (Emeringen-Ehingen)

Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden.



4 Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Naturraum

Das Planungsgebiet befindet sich in der Großlandschaft Donau-Iller-Lech-Platte. Die Landschaft wird hier vor allem durch einen Wechsel von tertiären Molassehügeln, Schotterplatten sowie Talauen geprägt. Aus naturräumlicher Sicht liegt das Planungsgebiet im Naturraum „Hügelland der unteren Riß“ welches sich zwischen dem Albrand und den o.g. Altmoränenplatten befindet.

4.2 Geologie und Boden

Das Rottenacker Ried gehört geologisch zur Unteren Süßwassermolasse, die aus Mergel, Sanden und Sandstein besteht.

Im Geltungsbereich sind Aueböden, Auepararendzina und kalkhaltige Auegleye vorhanden. Gegenüber Schadstoffen weisen die Böden eine mittlere bis hohe Filterwirkung auf. Die Erosionsanfälligkeit wird aufgrund der geringen Neigung der Fläche als gering eingestuft.

Die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen wird ebenso wie die Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation als „mittel“ eingestuft. Die Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe wird als „mittel bis hoch“ und die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf als „sehr hoch“ eingeordnet³.

4.3 Wasser

Im Untersuchungsgebiet selbst liegen keine Oberflächengewässer vor. Die Vorhabensfläche liegt jedoch innerhalb des Überschwemmungsbereiches der Donau. Die Fläche dient damit der Donau als Retentionsraum. Um den Verlust der Überflutungsfläche auszugleichen, hat die Gemeinde Rottenacker auf Flurstück 1228 bereits im Zuge der Ausweisung früherer Gewerbegebiete (Vorderes Ried III) entsprechenden Retentionsraum geschaffen. Es stehen dort 8.916 m³ Retentionsraum zur Verfügung.

Der Grundwasserstand liegt bei ca. 3 m unter Flur. Weitere Angaben zum Grundwasser liegen nicht vor.

4.4 Klima

Rottenacker gehört zur kühlgemäßigten Klimazone. Mit überwiegend westlichen und meist niederschlagsreichen Winden. Es herrscht ein relativ mildes und gemäßigttes Klima. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei 700 – 800 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7,5°C. Bei windfreien Wetterlagen kommt es im Herbst, Winter und Frühjahr in den Rieden zu hoher Früh- und Spätfrostgefährdung.

Im Bereich der Ackerflächen können Kaltluft- und Nebelbildungen entstehen. Die auf der Vorhabensfläche bestehende Baumreihe sorgt für die Frischluftproduktion.

³ LUBW: Thema 8 – Bodenfunktionen (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/projekte/pages/map/default/index.xhtml?jsessionId=A9268819FCB97D744602D8194BC8DAC3>)



4.5 Potentiell natürliche Vegetation

Im Untersuchungsgebiet bildet laut Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden – Württemberg ein trockener Stiel-Eichen-Eschen-Ulmenwald die natürliche Vegetation.

Die Artenzusammensetzung des Stieleichen-Eschen-Ulmen Auenwaldes ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Arten der potenziell natürlichen Vegetation Stieleichen-Eschen-Ulmen-Auenwald

Bäume		Sträucher	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Rhamnus catharticus</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	<i>Rosa canina</i>	Hagebutte
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn / Schlehe
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
		<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
		<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn
		<i>Salix sp.</i>	Verschiedene Weiden

4.6 Reale Vegetation

Das Planungsgebiet besteht ausschließlich aus Ackerflächen, die intensiv bewirtschaftet werden. (Bestandserhebung Zeeb & Partner 2017, vgl. Bestandsplan). Das Flurstück 1251 ist westlich von einer Baumreihe, (ca. 20 Bäume, BHD durchschnittlich 25 – 40 cm) die entlang eines Schotterweges liegt, eingefasst. Diese besteht hauptsächlich aus den Baumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und vereinzelt Mehlbeere (*Sorbus aria*).

In unregelmäßigen Abständen stehen vereinzelt 3-4 m hohe Sträucher, wie der Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea*), das Europäische Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), der Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) in den Zwischenräumen der Baumreihe.

Ein Großteils dieser Bäume befindet sich im Umgriff des Bebauungsplanes Vorderes Ried III, der noch nicht vollständig umgesetzt ist. Die Kompensation der anstehenden Rodung dieser Bäume ist Gegenstand des BP Vorderes Ried II und wird hier nur nachrichtlich benannt.



4.7 Landschafts- und Siedlungsbild

Das Untersuchungsgebiet ist relativ strukturarm und wird hauptsächlich von intensiver ackerbaulicher Nutzung geprägt. Einzelne Grünzüge in Form von Baumreihen werten das Landschaftsbild auf. An das Untersuchungsgebiet schließt ein Industriegebiet und eine Landesstraße an. Nördlich des bereits bestehenden Industriegebietes fließt die Donau.

4.8 Mensch und Erholung

Da sich die Vorhabensfläche direkt an die genehmigte, aber noch nicht umgesetzte Industriefläche anschließt, und sich auf der Fläche selbst nur Ackerland befindet, wird ihr keine nachhaltige Funktion im Sinne der Erholungsnutzung zugeordnet.

4.9 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Untersuchungsgebiet vorhanden.



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Funktion als Standort für natürliche Vegetation und Bodenorganismen ist durch landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt. <p>Die Bewertung der derzeitigen ökologischen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist die Funktion des Standorts als hoch zu bewerten.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch das Vorhaben und baubedingte Bodenumwälzungen. • Schadstoffeintrag durch Gerätebetrieb potentiell möglich. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einerseits Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung im Bereich der neu bebauten Flächen, andererseits werden Flächen, die bereits Baurecht besitzen, im Zuge des BP „Vorderes Ried IV“ als 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300). • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung. • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Wiederverwendung des Oberbodens vor Ort. • Herstellung von geschlossenen Vegetationsdecken. 	<p>Maßnahme A: Umwandlung des Gewerbegebietes aus dem BP „Vorderes Ried/Fleider“ in Acker</p> <p>Maßnahme B: Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Retentionsbeckens</p>

⁴ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung: Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffes mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei nach Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffes bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen Da hier ein Flächentausch durchgeführt wird, erfährt das Schutzgut Boden insgesamt eine Aufwertung, da 3,3 ha der Bebauung entzogen werden und für 2,7 ha Baurecht erlangt werden soll.	<i>Vorhabensbedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung. • Verwendung von wasserdurchlässigem Belag im Bereich nicht überdachter Park-, Stell- und Lagerflächen • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie Belastung der Wasserqualität durch landwirtschaftliche Nutzung Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.	<i>Baubedingt - temporär:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u.a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung einschränkt werden. • Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich. <i>Betriebsbedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Zwar wirkt sich die geplante Überbauung und Versiegelung negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung und 	<i>Baubedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. <i>Vorhabensbedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der zeitweiligen Regenrückhaltung des Oberflächenwassers durch Verwendung von wasserdurchlässigem Belag im Bereich nicht überdachter Park-, Stell- und Lagerflächen, durch Versickerung über Grünflächen, Rigolen oder Versickerungs- 	Maßnahme A: Umwandlung des Gewerbegebietes aus dem BP „Vorderes Ried/Fleider“ in Acker Maßnahme B: Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Retentionsbeckens



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe reduziert werden, insgesamt ergibt sich durch den Flächentausch jedoch auch für das Schutzgut Wasser eine positive Bilanz. Durch die gleichzeitige Rücknahme des Baurechts auf anderen Teilflächen und dem Bau eines Retentionsbeckens wird dem Schutzgut Wasser mehr Raum zur Verfügung gestellt. Der entfallende Retentionsraum wurde bereits von der Gemeinde auf Flurstück 1228 geschaffen.	mulden oder alternativ Dachbegrünung <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaum Frischluft relevante Fläche aufgrund der Ackernutzung. Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.	<i>Baubedingt - temporär:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Maschinenverkehr <i>Betriebsbedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen Verlust an klimaaktiven Flächen. • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung. 	<i>Baubedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. <i>Vorhabensbedingt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Begrünung des Vorhabensgebietes. • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Dachbegrünung zugelassen 	Maßnahme A: Umwandlung des Gewerbegebietes aus dem BP „Vorderes Ried/Fleider“ in Acker Maßnahme B: Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Retentionsbe-



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			Wie bei den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich durch den Flächentausch auch für das Schutzgut Klima und Lufthygiene eine positive Bilanz .		ckens
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch intensive landwirtschaftliche Nutzung <p>Die derzeitige Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub). • Evtl. Zerstörung bestehender Lebensräume durch Baubetrieb. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna durch Verlust von Lebensräumen. <p>Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Flora und Fauna wird als gering im Ackerbereich, als mittel im Bereich des Baumstreifens eingestuft. Der Flächentausch wiegt den Verlust an Ackerflächen als Lebensraum für einige Tiergruppen auf, jedoch kann der Verlust des Bruthabitates für Offenland-Brüter</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. • Baufeldfreimachung sowie Beginn der Arbeiten außerhalb der Brutperiode (vom 01.10.-28.02.), um eine Ansiedlung von Brutvögeln vor Baubeginn zu verhindern. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Einsatz insektenfreundlicher, UV- armer Beleuchtung • Verwendung gebietsheimischer Pflan- 	<p>Maßnahme A: Umwandlung des Gewerbegebietes aus dem BP „Vorderes Ried/Fleider“ in Acker</p> <p>Maßnahme B: Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Retentionsbeckens</p> <p>Maßnahme D: Anlage einer Brache mit 300 m² als Brut- und Nahrungshabitat für</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			wie die Feldlerche nicht aufgewogen werden, da die Tauschflächen entlang der Volkersheimer Straße liegen.	zen <ul style="list-style-type: none"> Durchgrünung des Vorhabensgebietes (PFG ohne Darstellung) 	die Feldlerche
LANDSCHAFTS-BILD	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftliche Vielfalt und Eigenart Standorttypisches Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Strukturarme Agrarlandschaft im Vorhabensgebiet Umliegend: Gewerbegebiet, Verkehrswege, intensiver Ackerbau <p>Das Vorhabensgebiet selbst weist keine besondere landschaftliche Vielfalt und Eigenart sowie kein standorttypisches Landschaftsbild auf. Es befindet sich in direkter Nähe der bestehenden Gewerbeflächen. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt als gering eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Keine <p>Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist nur eine geringfügige Veränderung zu erwarten. Die geplante Gewerbebebauung schließt sich direkt an die bestehende Bebauung an. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum Verwendung gebietsheimischer Pflanzen Eingrünung des Ortsrandes (nachrichtlich übernommen aus BP Vorderes Ried III) Durchgrünung des Vorhabensgebietes (PFG ohne Darstellung) 	<p>Maßnahme A: Umwandlung des Gewerbegebietes aus dem BP „Vorderes Ried/Fleidern“ in Acker</p> <p>Maßnahme B: Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung des Retentionsbeckens</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁴	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten • Sich ernähren 	<ul style="list-style-type: none"> • Der bisher die Vorhabensfläche durchquerende, geschotterte Feldweg, kann von Spaziergängern genutzt werden. <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt eine untergeordnete Funktion als Erholungsbereich, aber eine hohe Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche und somit als Erwerbsgrundlage für landwirtschaftliche Betriebe.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der dort Arbeitenden, Anwohner, und Spaziergänger durch Baulärm. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung, da Wegebeziehungen ins Offenland erhalten bleiben. <p>Aufgrund der bisherigen Vorbelastung und Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Erhalt der bestehenden Wegebeziehungen • Durchgrünung des Vorhabensgebietes (PFG ohne Darstellung) 	
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	Keine	Keine	Keine	



5.1 Fazit

Die verschiedenen Schutzgüter sind durchgehend vorbelastet und der Wert für den Eingriff in den Naturhaushalt wird bei allen Schutzgütern, mit Ausnahme des Bodens, als gering bis mittel eingestuft. Beim Schutzgut Mensch und Erholung muss der Wert als landwirtschaftliche Produktionsstätte hervorgehoben werden.

Aufgrund des Flächentauschs ergeben sich mit Ausweisung des Bebauungsplanes für alle Schutzgüter, außer Flora und Fauna, eine positive Bilanz, da die Flächen, die der Bebauung entzogen werden, größer sind als die Flächen, die neues Baurecht bekommen.

Das Schutzgut Flora und Fauna ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung lediglich für Offenland-Vogelarten interessant. Weitere relevante Tiergruppen dürften auf der Vorhabensfläche nicht vorkommen. Die Tauschflächen haben jedoch aufgrund der nahen Straße für diese Offenland-Vogelarten eine geringere Wertigkeit (siehe auch Relevanzprüfung).

Das Baugebiet wird im Anschluss an bestehende Bebauung geplant bzw. umfasst bereits Teile bestehender Baugebiete. So findet keine Zersiedlung statt und es wird somit eine flächenraubende Erschließung vermieden. Es findet ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden statt.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren außerdem den Eingriff (vgl. oben stehende Tabelle).

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante kann die bestehende Nachfrage der Erweiterung des Industriegebietes nicht befriedigt werden. Da es sich um eine bedarfsorientierte Erweiterung eines bereits ansässigen Betriebs handelt, wird die Nullvariante nicht weiter verfolgt.

Standortalternativen:

Die Wahl des Standortes wurde im Rahmen der 1. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans geprüft und aus diesem entwickelt. Die Erschließung, bei der es sich um eine Erweiterung eines bestehenden Industriegebietes handelt, erfolgt sukzessive und ist in Bauabschnitte gegliedert. Ein großer Flächenanteil wird durch einen bereits ansässigen Betrieb benötigt. Aus diesem Grund wird von einer Prüfung von Standortalternativen abgesehen.



7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriff und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten Gewerbegebietserweiterung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Anlagebedingte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Betriebsbedingte Auswirkungen (Betrieb und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 7.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 8 nachfolgende Pflanzliste sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

7.1 Pflanzgebote

PFG (ohne Darstellung im Plan): Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Es hat eine Bepflanzung der Stellplätze mit großkronigen Bäumen, beginnend mit dem ersten Stellplatz alle 10 m, zu erfolgen. Als Untersaat wird Landschaftsrasen, durchsetzt mit Frühjahrsblühern, vorgesehen. Baumarten und Pflanzqualitäten sind Kapitel 9 zu entnehmen. Weiterhin sind die angegebenen Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung zu beachten.



8 Ausgleich und Ersatz

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Der Kompensationsbedarf für das Baugebiet wird in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“ bestimmt. Eine genaue Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist in der Tabelle 2 und Tabelle 3 zu finden.

Tabelle 2: Ermittlung ausgleichsrelevante Fläche (vgl. Plan in Anlage 1)

	Fläche (m ²)
Umgriff des Bebauungsplans	119.349
Abzüglich baurechtlich bereits genehmigter Flächen	-62.261
Abzüglich Flächen im Umgriff, ohne Nutzungsänderung (Flächen für die Landwirtschaft)	-9.464
Abzüglich Ausgleichsfläche im Umgriff	-15.088
Abzüglich Baumreihenpflanzung im Süden und Osten (nachrichtlich aus VR III übernommen)	-5.066
Verbleibende ausgleichsrelevante Vorhabensfläche	27.470



8.1 Bilanzierung

Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung „Vorderes Ried IV“

Bestand	Fläche (m ²)	Typ A: hoher Nutzungsgrad, GRZ > 0,35	Gewählter Faktor	Ausgleichsbedarf [m ²]
Acker*	26.554	0,3 – 0,6	0,4*	10.621
Landwirtschaftlicher Weg teilversiegelt	414	0,1	0,1	41
Baumreihe entlang befestigtem Landwirtschaftlichen Erschließungsweg; StU.: 25- 40 cm (mit Krautunterwuchs)	502	1,0	1,0**	502
Summe	27.470			11.164
Ausgleichsbedarf				11.164

* Flächen intensiv ackerbaulich genutzt, auf Grund von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Abschlag von 0,2

8.2 Kompensationsmaßnahmen

8.2.1 Ausgleich im Umgriff des Bebauungsplanes

Maßnahme A: Fläche für Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 (20) BauGB:

Die im Rahmen der Bebauungspläne „Industriegebiet Vorderes Ried“ und „Industriegebiet Vorderes Ried/Fleidern“ als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen werden nun im Rahmen einer Flächenumwidmung zu Flächen für die Landwirtschaft.

Bestand	Aufwertung durch	Fläche (m ²)	Gewählter Faktor	Ausgleich
Gewerbefläche BP „Vorderes Ried/Fleidern“	Aufhebung des Baurechts Umwandlung in Acker	32.872	1,0	32.872



Maßnahme B: Fläche für Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 (20) BauGB:

Im Süden von Flurstück 1291 wird das Retentionsbecken angelegt. Durch eine naturnahe Bepflanzung des Sohlbereichs mit Hochstauden und der Pflanzung von Strauchgruppen kann auf der derzeit ackerbaulich genutzten Fläche eine Aufwertung erzielt werden. Die Artenauswahl kann der Pflanzliste (Kap. 9) entnommen werden.

Bestand	Aufwertung durch	Fläche	Gewählter Faktor	Ausgleich
Acker	Pflanzung von Strauchgruppen, Pflanzung von Hochstauden	15.088 m ²	1,0 *	15.088 m ²

*Bewertung gemäß Aktenvermerk Bewertungsansätze Ökokonto Landratsamt ADK zuletzt ergänzt am 13.03.2015

Maßnahme C: Fläche für Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 (20) BauGB:

Als Eingrünung zum Offenland wird im Süden und Osten des Plangebietes eine Baumreihe angelegt. Diese Ausgleichsmaßnahme ist hier nachrichtlich dargestellt, sie wurde aus dem BP Vorderes Ried III übernommen.

8.2.2 Externer Ausgleich

Maßnahme D: Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme

Es ist die Anlage einer Brache mit 300 m² als Brut- und vor allem auch Nahrungshabitat für die Feldlerche auf Flurstück 1523, eventuell übergreifend auf Flurstück 1522 vorgesehen. Sollte sich der Standort der Brache ändern, würde die Gemeinde zu Jahresbeginn dem FD Forst, Naturschutz den neuen Standort der Brache mitteilen. Die selbstbegrünte Brache oder Buntbrache muss mit einem Abstand von mindestens 50 m von bebauten Gebieten, Ackerrändern, Heckenzügen und ähnlichen Gegebenheiten, die Greifvögeln als Ansitzwarte dienen können, angelegt werden. Die Fläche darf erst spät oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden.

Gesamtbilanz:

Erforderlicher Ausgleich:	-11.164 m ²
Ausgleich durch Flächentausch:	+32.872 m ²
Ausgleich durch Anlage eines Retentionsbeckens:	+15.088 m ²
<u>Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme:</u>	<u>+ 300 m²</u>
Guthaben:	+37.096 m ²

Wie oben dargestellt, wird ein Guthaben von 37.096 m² erzielt, das dem Ökokonto gutgeschrieben wird.



9 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme	
		PFG: Einzelbäume	B: Regensickerbecken
Mittel- bis großkronige Bäume			
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	X	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	X	
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	X	
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	X	
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	X	
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	X	
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	X	
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	X	
Sträucher			
Hasel	<i>Corylus avellana</i>		X
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>		X
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>		X
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		X
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>		X
Gew. Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>		X
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		X
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>		X
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>		X
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>		X
Initialpflanzungen			
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>		X
Grau-Weide	<i>Salix eleagnos</i>		X
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>		X



Pflanzenauswahl		Maßnahme	
		PFG: Einzelbäume	B: Regensickerbecken
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		X
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		X
Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>		X
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>		X
Gew. Blutweiderich	<i>Lythrum salicaria</i>		X
Gew. Gilbweiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>		X
Rohrglanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>		X
Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>		X

9.1 Vorgaben für die Ausführung und Pflege

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Der Mindestabstand der Bäume zur Straße beträgt 4,5 m. Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelnbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m.

Bei den Pflanzungen im Bereich der Verkehrsflächen und entlang landwirtschaftlicher Wege ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extraweitem Stand verwenden.

Die Sträucher sind als Gruppen (Pflanzabstand 1,0 bis 1,5 m) mit 5 bis 10 Pflanzen zu setzen. Insgesamt sollen 10 Strauchgruppen angelegt werden. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 4 Straucharten zu verwenden. Die Pflanzung hat stets in Gruppen von 3–5 Pflanzen einer Art zu erfolgen.

Hochstaudenansaat und Weidenstecklinge:

Als Saatgut ist autochthones Saatgut zu verwenden. Die Weiden sind als Stecklinge zu pflanzen

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die Durchgrünung und Eingrünung auf den privaten Flächen ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung zu pflanzen.



Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen sind vom Grundstückeigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen

9.2 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16-18 cm

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm

Die Weiden sind als Stecklinge zu pflanzen

Es ist ausschließlich autochthone Pflanzware zu verwenden.

9.3 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

durch die Gemeinde Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich.

durch Behörden Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB.

in Ausgleichsflächen Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden.

10 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt.

11 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten (DIN 18915 und 18300).



12 Zusammenfassung

Vorliegender Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Planungsrechtlich kollidiert das Vorhaben derzeit noch mit der Ausweisung im FNP. Eine Änderung wird hier parallel zum Bebauungsplan-Verfahren durchgeführt.

Die Gemeinde Rottenacker plant eine Erweiterung des vorhandenen Industriegebietes „Vorderes Ried“. Das Gebiet wurde teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Diese Erweiterung wird benötigt, um die Nachfrage nach Gewerbebauland decken zu können.

Der Bebauungsplan grenzt an die bestehende Bebauung an bzw. umfasst bereits bestehende Gewerbegebietsausweisungen, die Anordnung und Erschließung erfolgt kompakt, so dass grundsätzlich ein schonender Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden erkennbar ist.

Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten, die einen Ausgleich erforderlich machen.

Die vorgesehene Fläche wird derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren ist eine ca. 80m lange Baumreihe mit standorttypischen Gehölzen vorhanden. Auf der Vorhabensfläche sind keine Schutzgüter mit erhöhtem Wert für den Naturhaushalt vorhanden. Das Schutzgut Boden besitzt einen mittleren bis hohen Wert im Naturhaushalt, der Wert der übrigen Schutzgüter ist als gering bis mittel einzustufen.

Im Sinne der Umweltverträglichkeit treten Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auf, die einen Ausgleich erforderlich machen. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der benötigte Ausgleich von 11.164 m² wird über die interne Ausgleichsmaßnahme Bepflanzung Regensickerbecken sowie den Flächentausch mit den bereits als Gewerbefläche ausgewiesenen Flurstücken 1293/1 (TF) und 1296 ausgeglichen. Als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird die Anlage einer Brache mit 300 m² auf Flurstück 1523 realisiert. Sollte aus Bewirtschaftungsgründen die Anlage einer Brache auf Flurstück Nr. 1523 nicht möglich sein, wird die Brache ersatzweise auf Flurstück Nr. 1522 (nördlicher Rand) oder 1583 (nördlicher Rand) realisiert.

Der verbleibende Überschuss von 37.096 m² wird dem Ökokonto gutgeschrieben.



13 Verwendete Datenquellen

- Bay. Staatministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt am 13.10.2016 durch Art. 19 geändert
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Künster Architektur und Stadtplanung (2012): Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen – Flächennutzungsplan – Fortschreibung
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 32 geschützte Biotope, Naturdenkmale
- LEL (Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum) Schwäbisch Gmünd, Ref. 32, R. Müller Alb Donau 2008; www.lwl.bw.de
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015
- Oberste Baubehörde im bay. Staatsministerium des Innern (Hrsg) (2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung
- Planungsbüro PES Stuttgart (2001): Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen – Erläuterungsbericht Landschaftsplan. Munderkingen/Stuttgart
- Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 830, Umweltgestaltung Naturschutz und Landschaftspflege (1999): Kriterien und Bewertungsliste für Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. Landshut
- Regierung von Niederbayern: Kriterien- und Bewertungsliste für Kompensationsfaktoren in der Bauleitplanung („Landshuter Erweiterung“)
- Regionalverband Donau Iller (1987): Regionalplan Donau Iller, mit Teilfortschreibungen 1-4
- Rothmaler, W (1995): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband und Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg