

Umweltbericht

Auftraggeber:



Erlenbachstraße 50
89155 Erbach/Donau

Anerkannt:

Erbach, den 21.10.2019

.....
Bürgermeister Achim Gaus



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 21.10.2019

.....
Janina Emendörfer



Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	4
1.1	ANLASS	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	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
3.4	SCHUTZGEBIETE	7
4	Bestandsbeschreibung	7
4.1	NATURRAUM	7
4.2	GEOLOGIE UND BODEN	7
4.3	FLÄCHE	8
4.4	WASSER	8
4.5	KLIMA	8
4.6	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	8
4.7	REALE VEGETATION	9
4.8	FAUNA	9
4.9	LANDSCHAFTSBILD	10
4.10	MENSCH UND ERHOLUNG	10
4.11	KULTUR- UND SACHGÜTER	10
5	Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	11
5.1	FAZIT	20
6	Variantenbetrachtung	20
7	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs	20
7.1	PFLANZGEBOTE	21
8	Ausgleich und Ersatz	22
8.1	BILANZ BIOTOPTYPEN	23
8.2	EXTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN	25
9	Pflanzliste	28
9.1	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	29
9.2	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	30
9.3	ÜBERWACHUNG ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN	31
10	Vorgaben für die Bauausführung	31
11	Hinweise auf Schwierigkeiten	31
12	Zusammenfassung	31
13	Verwendete Datenquellen	33



Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan

M 1:1.000

Anlage 2: Fotodokumentation

Anlage 3: Steckbrief zur Ökokonto-Fläche Nr. 5



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Flurstücke 540 und 541/1 am südlichen Ortsrand von Erbach-Ringingen sollen einer anderen Nutzung zugeführt werden. Derzeit befindet sich auf Flurstück 540 ein landwirtschaftlicher Betrieb, der in den 1960er Jahren als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich errichtet wurde. Flurstück 541/1 liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Wiesen“ (Dorfgebiet) und die dort ehemals vorhandene Hofstelle wurde abgerissen und es wurde eine Lagerhalle errichtet. Der nördliche Teil des Umgriffs liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Wiesen – 2. Änderung“. Um eine Nachnutzung der ehemaligen Hofstellen zu ermöglichen bzw. für den dort ansässigen Betrieb Rechtssicherheit zu erlangen, möchte die Stadt Erbach hierzu einen Bebauungsplan aufstellen. Mit dem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Voraussetzung für ein städtebaulich geordnetes Misch- und Gewerbegebiet geschaffen werden.

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 Baugebiet liegt am südlichen Rand der Gemeinde Erbach – Ringingen. Das Vorhabensgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1 ha, wovon der östliche und nördliche Teil mit Größen von ca. 0,43 ha und 0,1 ha bereits als Dorfgebiet rechtskräftig sind.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 540 (teilweise), 540/1 (Weg, teilweise), 541/1 und 541 (teilweise). Im Norden wird das Plangebiet durch die Oberdisinger Straßen und die Straße Wiesengraben begrenzt. Im Westen und Süden grenzen Wiesenflächen und im Osten ein Fußweg an das Mischgebiet an. Die Grundflächenzahl beträgt im westlichen Teil 0,6, im östlichen 0,8.

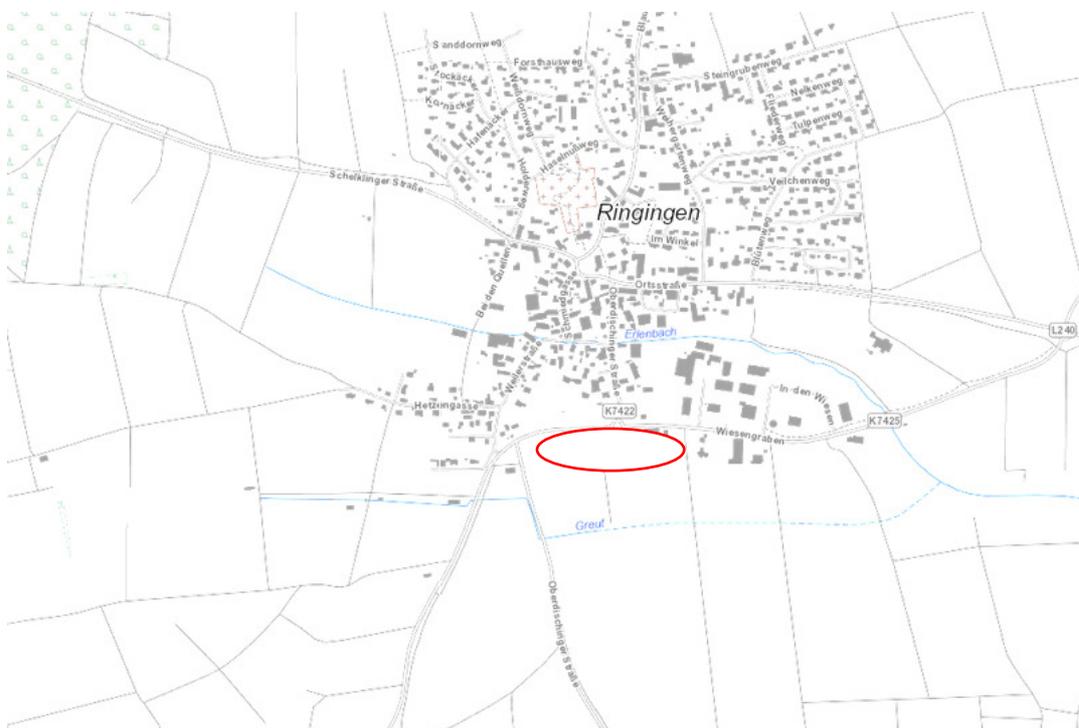


Abbildung 1: Lage des Plangebiets; Umgriff rot umrandet (Quelle der Karte: Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg)

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich, auf Grund der Ausstattung des Naturraumes, auf das Vorhabensgebiet selbst und auf die umliegenden Gewanne.

Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Nachfolgend sind die allgemeinen Grundsätze (G) und Ziele (Z) des Landesentwicklungsplanes Landesentwicklungsplans¹ für Städtebau und Wohnungsbau (Kap. 3.2 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

3.2 Städtebau, Wohnungsbau

3.2.1 G Die städtebauliche Erneuerung und Entwicklung soll sich an den voraussehbaren Bedürfnissen und Aufgaben der Gemeinden ausrichten; sie soll für alle Teile der Bevölkerung eine ausreichende und angemessene Versorgung mit Wohnraum gewährleisten und die Standort-, Umwelt- und Lebensqualität in innerörtlichen Bestandsgebieten verbessern.....

G Die städtebauliche Entwicklung soll die Belange der baulichen Sanierung, der Ortsbildpflege und des Denkmalschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigen.

3.2.2 G Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sind vorrangig vorhandene Wohngebiete funktionsfähig zu halten und weiterzuentwickeln sowie innerörtliche Möglichkeiten der Wohnraumschaffung auszuschöpfen.

3.2.3 G Örtliche und städtische Zentren sind durch städtebauliche Maßnahmen, Einrichtungen des Gemeinbedarfs sowie durch Erhaltung und Rückgewinnung der Wohnfunktion in ihrer Wohnqualität zu sichern und zu stärken.

3.2.4 G Baumaßnahmen sollen sich hinsichtlich Art und Umfang in die Siedlungsstruktur und die Landschaft einfügen. Auf flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen und ein belastungsarmes Wohnumfeld ist zu achten.

3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan² hat das Vorhabensgebiet keine Zuweisungen.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

² Regionalverband Donau-Iller (1987): Regionalplan Donau - Iller



3.3 Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist der östliche Teil des Planungsgebiets als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Der westliche Teil ist als gemischte Baufläche ausgewiesen. Demnach wird eine Anpassung des Flächennutzungsplanes notwendig.



Abbildung 2: Aktueller Flächennutzungsplan

3.4 Schutzgebiete

Es sind keine amtlichen Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes oder des Bodenschutzes im Umfeld des Bebauungsplanes vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Ringingen – Zippenäcker, Zone III B.

4 Bestandsbeschreibung

4.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Mittlere Flächenalb in der Großlandschaft Schwäbische Alb.

4.2 Geologie und Boden

Bei der geologischen Einheit handelt es sich im Vorhabensgebiet um Obere Brackwassermolasse mit folgender Beschreibung: oben Sand, Schluff, teils glimmerreich, gelblich, Mergel und Tonmergel; unten Grobsand und Feinkies, teils Schrägschichtung, lokal Krustenkalk (Albstein).

Bezüglich der bodenkundlichen Einheit ist das Vorhabensgebiet selbst im Kartenserver des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau aufgrund der Ortsrandlage ausgespart. In unmittelbarer Nähe stehen die Einheiten Parabraunerde und Braunerde aus Fließerden über Brackwas-



sermolasse an³. Auf den betroffenen Flächen sind die beiden aquatischen Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ mit 2,5 (mittel - hoch) bewertet und die Funktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ ist mit 3 (hoch) bewertet. Hieraus ergibt sich die Gesamtbewertung 2,67.

Die Beschreibung der Landwirtschaft wird unter Kapitel 4.10 abgehandelt.

4.3 Fläche

Das Vorhabensgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 1 ha und liegt laut LUBW teilweise im Siedlungsbereich und teilweise in einem unzerschnittenen Raum der Flächengröße 9 – 16 km² ⁴. Die LUBW unterscheidet hierbei in elf Größenkategorien zwischen 0 – 4 km² und > 121 km². Die Einordnung der Vorhabensfläche zeigt, dass das Vorhabensgebiet am Ortsrand liegt, der hier an einen mittelmäßig zerschnittenen Raum angrenzt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich hauptsächlich versiegelte, bebaute Flächen in Form eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes und einer Lagerhalle (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.4 Wasser

Im Untersuchungsgebiet selbst ist kein Oberflächengewässer vorhanden. Das nächste Gewässer ist die Greut etwa 150 m südlich des Vorhabensgebietes.

4.5 Klima

Das Plangebiet weist ein mäßig kühles Klima auf. Nach der nächsten Wetterstation in Ulm, liegt die Jahresmitteltemperatur bei 7,9°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 748,3 mm⁵.

4.6 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Hainsimsen-(Tannen-)Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-(Tannen-) Buchenwald ⁶.

³ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: [HTTP://MAPS.LGRB-BW.DE/?VIEW=LGRB_GEOLA_BOD](http://maps.lgrb-bw.de/?view=LGRB_GEOLA_BOD), abgefragt am 29.08. 2018

⁴ LUBW (2019): Daten- und Kartendienst online

⁵ Deutscher Wetterdienst (2011)

⁶ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1992): Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 21



4.7 Reale Vegetation

Auf der Vorhabensfläche sind eine Vielzahl von Biotoptypen bzw. Nutzungen vorhanden. Auf Flurstück 540 befinden sich die landwirtschaftlichen Gebäude, das Wohnhaus sowie ein Hausgarten. Des Weiteren sind südlich der Gebäude Lagerflächen für Holz etc. zu finden. Nördlich an die Gebäude grenzen eine geschotterte Hoffläche und eine Grünfläche (Rasen) an. Heckenstrukturen finden sich im Plangebiet zur Oberdisinger Straße hin. Diese bestehen aus standortgerechten und standortfremden Gehölzen. U.a. ist hier Robinie, Esche, Weide, Berg-Ulme Liguster, Fichte und Spitz-Ahorn zu finden. Im Osten von Flurstück 540 stehen drei Birken mit Stammdurchmessern bis zu 40 cm auf einer spontan bewachsenen Böschung. Flurstück 540/1 wird von einem landwirtschaftlichen Weg eingenommen, der die südlich liegenden landwirtschaftlichen Flächen anbindet. Auf Flurstück 541/1 ist derzeit eine Wiese sowie Brachflächen vorhanden. Im Bereich der Brachflächen wurde ein Bodenlager eingerichtet, das unterschiedlich stark bewachsen ist. Folgende Pflanzenarten wurden dort erfasst: Pestwurz (*Petasites spec.*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Wicke (*Vicia spec.*), Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Folgende Gehölze sind auf dem Flurstück zu finden: entlang des Kreisverkehrs sind fünf junge Weißdorn-Hochstämme (Durchmesser bis max. 10 cm) sowie eine Winterlinde (Durchmesser ca. 15 cm) vorhanden und in Richtung Lagerhalle ein alter Apfel- und ein Walnussbaum.

Auf Flurstück 541/1 befindet sich die Lagerhalle mit umgebenden befestigten Park- und Rangierflächen. Zum Wiesengraben ist eine Grünfläche (Rasen) vorhanden.

4.8 Fauna

Das Vorhabensgebiet bietet mit seinen zahlreichen unterschiedlichen Nutzungen ein Potenzial für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien. Aus diesem Grund wurde es am 05.09.2018 gründlich begangen und nach Spuren der genannten Artengruppen abgesucht. Eine weitere Begehung ist durch Herrn Häckel in Bezug auf Fledermäuse geplant.

Fledermäuse:

Das Quartierpotenzial der Dachkonstruktion der Scheune erscheint gering, da die Dachplatten direkt auf den Balken aufliegen. Eine Untersuchung in Bezug auf Fledermäuse wird durch Herrn Häckel noch durchgeführt und die Ergebnisse werden im Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt. In den Bäumen wurden keine Baumhöhlen festgestellt.

Vögel:



In der Scheune innen konnten in Nischen einige alte Vogelnester von Gebäudebrütern wie z.B. dem Garten-Rotschwanz erfasst werden, die allerdings aufgrund der vorgefundenen Spinnweben nicht aus der diesjährigen Brutsaison stammen können. Nester von Mehl-, Rauschwalben oder Mauersegler sind nicht vorhanden. Auch Greifvogel-Nester konnten nicht erfasst werden.

Die vorhandenen Heckenstrukturen und Bäume dienen sicherlich einigen Vogelarten der Siedlungen als Bruthabitat.

Reptilien:

Das Erdlager auf der Brachfläche auf Flurstück 541/1 eignet sich nicht für Zauneidechsen, da es sich hier um aufgeschütteten Oberboden handelt, der kaum ein Lückensystem zur Verfügung stellt. Zauneidechsen sind auf Versteckmöglichkeiten in Zwischenräumen angewiesen, die hier nicht zur Verfügung stehen.

Weitere Arten:

In den Erdhäufen wurde ein Bau gesichtet, der von einem Rotfuchs stammen könnte.

Es wird ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachgereicht, in dem das Vorhaben auf Verbotstatbestände überprüft wird.

4.9 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch die Ortsrandlage mit ihrer landwirtschaftlichen und gewerblichen Bebauung und die sich daran anschließende Grünland- und Ackerflur geprägt. Das Plangebiet fällt leicht nach Süden hin ab.

4.10 Mensch und Erholung

Die Vorhabensfläche dient derzeit als Wohnraum und zur Gewerbenutzung. Der landwirtschaftliche Betrieb wurde aufgegeben. Eine Erholungsnutzung liegt nicht vor.

4.11 Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet befindet sich auf Flurstück 541/1 ein Bildstock. Als Sachgut ist der Weg auf Flurstück Nr. 540/1 zu nennen.



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) ⁷	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 die vorhandene Bebauung teilweise eingeschränkt • Grundwasserschutz <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird – auch aufgrund der kleinen Fläche – daher als gering eingestuft</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die geplante Bebauung. <p>Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung und der geringen Flächengröße des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als gering, jedoch nachhal-</p>	<p>Baubedingt:</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. • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken. <p>Vorhabensbedingt:</p>	<p>Maßnahme A: Anlegen einer Streuobstwiese</p> <p>Maßnahme B: Anpflanzen eines Strauchsaums</p> <p>Maßnahme C: Anpflanzen einer Baumreihe und Anlegen einer Bienenweide mit Zauneidechsenhabitat</p>

⁷ 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 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) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			tig eingestuft.	<ul style="list-style-type: none"> • Garagenvorplätze und private Erschließungswege sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen anzulegen. • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung. • Durchgrünung des Baugebiets. • Stützmauern sind zu begrünen. 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLÄCHE	<ul style="list-style-type: none"> Größe Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) Erhalt unzerschnittener Räume 	<ul style="list-style-type: none"> Das Gebiet liegt großteils im Siedlungsbereich, die unbebaute Fläche südlich des Kreisverkehrs befindet sich in einem unzerschnittenen Raum mittlerer Größe (9 – 16 km²). Es befinden sich auf der Vorhabensfläche versiegelte Flächen in Form eines ehem. Landwirtschaftlichen Betriebes und einer Lagerhalle Die Fläche erfüllt nur teilweise eine Funktion als Wasserspeicher und -filter und zur Frisch- und Kaltluftproduktion Im Bereich der Gehölze besteht Lebensraum für die heimische Flora und Fauna <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion wird aufgrund der Lage am Ortsrand, der geringen Flächengröße und der</p>	<p>Baubedingt – temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Betroffenheit des Schutzguts <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kleinräumiger Verlust klimaaktiver Fläche Inanspruchnahme von kleinflächigen Lebensräumen der heimischen Flora und Fauna Geringfügiger Verlust von Fläche zur Nahrungsmittelproduktion Verlust der Funktion als Wasserspeicher und -filter in den neu versiegelten Bereichen Versiegelung von überschlägig 0,25 ha Fläche, Rest bereits bebaut <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutz-</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine, da keine Betroffenheit des Schutzguts <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung des Retentionsvermögens, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß⁸ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a (2) BauGB) 	

⁸ S. auch Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung S. 159: Bis 2030 soll die Neuversiegelung bundesweit auf 30 ha/Tag reduziert werden.



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		bestehenden Versiegelung als gering eingestuft.	guts Fläche als gering eingestuft.		



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>WASSER</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf. • Grundwasserneubildung. • Retention von Oberflächenwasser. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie der Abflussregulation durch bestehende Bebauung • Auf den unbebauten Flächen keine Einschränkung <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u. a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden. • Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich geringfügig negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe reduziert werden, allerdings ist bereits teilweise eine Bebauung vorhanden. <p>Aufgrund der teilweise schon bestehenden Bebauung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen. • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückführung des unbelasteten Regenwassers in den Wasserhaushalt: Niederschlagswasser von Dächern ist über Versickerungsmulden auf dem Standort selbst zu versickern oder als Brauchwasser zu nutzen • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum: Garagenvorplätze und private Erschließungswege sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen anzulegen. 	<p>Maßnahme A: Anlegen einer Streuobstwiese</p> <p>Maßnahme B: Anpflanzen eines Strauchsaums</p> <p>Maßnahme C: Anpflanzen einer Baumreihe und Anlegen einer Bienenweide mit Zauneidechsenhabitat</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>KLIMA UND LUFTHYGIENE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klima-aktiver Flächen. • Steigerung der Frischluftproduktion. • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frischluftproduzierende Eigenschaften auf den kleinflächig vorhandenen Freiflächen gegeben <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Bebauung einen geringfügigen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen. • Kleinräumige Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung. <p>Eine Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche ist auf Grund der geringen Größe der geplanten Bebauung und des direkten Anschlusses an bestehende Bebauung nicht zu erwarten. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Vorhabensgebiets (PFG 1 und 2) • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs • Begrünung von Stützmauern wird anempfohlen. 	<p>Kein Ausgleich erforderlich</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
<p>FLORA UND FAUNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Standort für Biotope in der Kulturlandschaft. • Rückzugsraum für Flora und Fauna. • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch bestehende Bebauung und unmittelbare Ortsrandlage • Eignung der Vorhabensfläche für Offenland-Brüter nicht gegeben aufgrund naher Bebauung • In den Gehölzen und in der Scheune Bruthabitat für einige Vogelarten des Siedlungsraumes • Vorhabensfläche für Reptilien und als Quartier für Fledermäuse nicht geeignet • Bau des Rotfuchses in den Erdhäufen <p>Die Vorhabensfläche selbst bietet aufgrund der bereits bestehenden Bebauung und der Ortsrandlage nur einer geringen Anzahl an Arten einen geeigneten Lebensraum. Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub). • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.). <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung • Fällung von Gehölzen <p>Das Vorhabensgebiet selbst besitzt aufgrund der bestehenden Bebauung, der Lage im direkten Siedlungsumfeld und des hohen Grads an Naturferne für die meisten Tier- und Pflanzenarten eine eingeschränkte Wertigkeit im Naturhaushalt. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit • Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit • Abtrag des abgelagerten Oberbodens außerhalb der Welpenzeit des Rotfuchses (Zwischen März und Juli) • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Verzicht auf Nachtbetrieb der Baustelle mit Ausleuchtung (Vermeidung der Störung während der nachtaktiven Phase von Fledermäusen) <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung neuer Strukturelemente durch Pflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze (PFG 1 und 2) • Erhalt von 2 Weißdorn-Hochstämmen am Kreisverkehr, 3 werden versetzt • Einfriedungen entlang von Grundstücken insbesondere zu Flächen der freien Feldflur sind kleintiergängig zu gestalten. Auf Sockel oder Mauerwerk ist zu verzichten. • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	<p>Maßnahme A: Anlegen einer Streuobstwiese</p> <p>Maßnahme B: Anpflanzen eines Strauchsaums</p> <p>Maßnahme C: Anpflanzen einer Baumreihe und Anlegen einer Bienenweide mit Zauneidechsenhabitat</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
LANDSCHAFTS -BILD	<ul style="list-style-type: none"> landschaftliche Vielfalt und Eigenart. standorttypisches Landschaftsbild. 	<ul style="list-style-type: none"> Angrenzendes bestehendes Wohn- und Gewerbegebiet, Teile der Vorhabensfläche als Dorfgebiet ausgewiesen Die landwirtschaftlichen Gebäude verfallen langsam Beeinträchtigung durch Erdablagerungen und Brachflächen <p>Das Vorhabensgebiet selbst weist keine besondere landschaftliche Vielfalt und Eigenart auf. Es befindet sich in direkter Nähe der bestehenden Siedlungsflächen.. Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> Störung des Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geringfügige Veränderung des bestehenden Landschafts- bzw. Ortsbildes. <p>Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist eine geringfügige Veränderung zu erwarten. Die geplante Bebauung schließt sich an die bestehende Bebauung an. Es werden einige Bäume und Gehölze von der geplanten Bebauung betroffen sein. Die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten. <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum Erhalt von 2 Weißdorn-Hochstämmen am Kreisverkehr, 3 werden versetzt Schaffung neuer Strukturelemente durch Pflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze (PFG 1 und 2) 	<p>Maßnahme A: Anlegen einer Streuobstwiese</p> <p>Maßnahme B: Anpflanzen eines Strauchsaums</p>



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ⁷	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"> • Die Vorhabensfläche wird nicht zu Erholungszwecken genutzt • Über den Grasweg auf Flurstück 540/1 werden die südlich liegenden Äcker erreicht <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt keine Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p>Baubedingt - temporär:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner durch Baulärm. <p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positiv: Es wird Wohnraum zur Verfügung gestellt, Nachnutzung bereits bebauter Flächen <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft, für die Eigentümer ist das Vorhaben positiv.</p>	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs. • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken auf zwischengelagerten Bodenmieten. <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung neuer Strukturelemente durch Pflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze (PFG 1 und 2). 	Kein Ausgleich erforderlich
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturelles Erbe • Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Flurstück 541/1 befindet sich ein Bildstock 	Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung keine Auswirkungen.	<p>Baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anbindung der südlichen, landwirtschaftlichen Flächen wird gewährleistet <p>Vorhabensbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Bildstock wird versetzt 	



5.1 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter durch die bestehende Nutzung durchgehend vorbelastet sind. Der Wert für den Eingriff in den Naturhaushalt wird bei allen Schutzgütern als gering eingestuft.

Das Misch- und Gewerbegebiet umfasst zum Großteil Flächen, die bereits bebaut sind und nun rechtlich an die aktuelle Nutzung bzw. die veränderten Anforderungen angepasst werden. Südlich des Kreisverkehrs wird die Baulücke geschlossen. Es findet keine Zersiedlung statt und es wird somit eine flächenraubende Erschließung vermieden. Demnach findet ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden statt. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren außerdem den Eingriff (vgl. Kap. 5 und 7).

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante kann keine Nachnutzung der nicht mehr bewirtschafteten Hofstelle auf Flurstück 540 realisiert werden, da es sich hier um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich handelte. Des Weiteren könnte keine Nachverdichtung auf Flurstück 541/1 sowie keine Rechtssicherheit für die dort bereits bestehende Lagerhalle erlangt werden. Bei der Bauplanung handelt es sich nicht um eine unabhängige Bebauung, sondern sie schließt sich an die bestehende Bebauung an und ist an die geänderten Nutzungsanforderungen geschuldet.

Standortalternativen:

Da sich das geplante Mischgebiet zum größten Teil aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt und an die Nutzungsanforderungen bzw. Bauvoranfragen gebunden ist, erfolgt hier keine Prüfung von Standortalternativen.

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 Eingriffe 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 Wohnbebauung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 6 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. 10 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

7.1 Pflanzgebote

PGF 1 (ohne Darstellung im Plan): Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren und die durch bauliche Anlagen nicht überdeckten Anteile der überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Hierbei ist pro 750 m² Grundstücksfläche ein mittel- bis großkroniger, standortgerechter, einheimischer, hochstämmiger Laubbaum mit StU 16-18 cm oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.

Ebenso ist pro 5 Stellplätze ein mittel- bis großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Bei der Ermittlung der je Grundstücksfläche zu pflanzender Bäume dürfen die für Parkplätze festgesetzten Bäume angerechnet werden.

Zum Ortsrand sind auf den privaten Grundstücken als Abgrenzung ausschließlich freiwachsende Hecken erlaubt. Geschnittene Hecken sind ebenfalls gemäß Pflanzliste zu setzen; standortfremde Gehölze sind zu vermeiden und als Abgrenzung zu öffentlichen Flächen nicht zulässig.

Die Baum- und Straucharten sind Kapitel 9 zu entnehmen. Weiterhin sind die angegebenen Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung zu beachten.



PFG 2 – Pflanzgebot nach § 9 Abs. 1 (25a) BauGB: Straßenraumpflanzung und Ansaat Straßenbegleitgrün

Die im Plan eingetragenen Einzelbäume südlich des Gehwegs an der Oberdisinger Straße sind gemäß der Pflanzliste in Kapitel 9 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Grünflächen entlang der Oberdisinger Straße und der Straße Wiesengraben werden mit einer salzverträglichen artenreichen Wiesenmischung eingesät, z. B. die Mischung „04 Salzverträgliche Bankettmischung“ der Firma Rieger-Hofmann. Die Flächen werden extensiv mit einer maximal zweimaligen Mahd pro Jahr gepflegt. Die erste Mahd darf frühestens ab dem 15.06. erfolgen, das Mähgut muss abgefahren werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Es ist auf autochthones Saatgut zu achten.

Pflanzbindung zum Erhalt von Einzelbäumen nach § 9 Abs. 1 (25 b) BauGB:

Zwei der Hahnensporn- Weißdornhochstämme südöstlich des Kreisverkehrs (vgl. Bestandsplan) sind zu erhalten; die übrigen drei werden versetzt.

8 Ausgleich und Ersatz

Mit 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.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“ des Bay. Staatministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Die Ausgleichsberechnung erfolgt getrennt nach den Eigentümern der im BP vorhandenen Flurstücke, so dass der Ausgleich von den 3 Parteien separat erbracht werden kann.

Anmerkung: Die Flächen der Bebauungspläne „Obere Wiesen“ und „Obere Wiesen – 2. Änderung“ werden nicht in die Bilanz einbezogen, da hierfür kein Ausgleich erbracht werden muss.



8.1 Bilanz Biotoptypen

Tabelle 1: Bilanz Biotoptypen Bestand

Bestand	Fläche (m ²)	Typ A: Hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ > 0,35	Gewählter Faktor	Begründungskriterien	Ausgleichsbedarf (m ²)
Mack					
Schotterfläche, -weg	907	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit der Fläche wird der untere Wert gewählt.	272
Wiesenfläche	38	0,8 – 1,0	0,8	Aufgrund der Straßennähe und der geringen Ausdehnung wird hier der untere Wert gewählt.	30
Brachfläche	290	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Brachflächen < 5 Jahre der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	174
Hecke	60	0,8 – 1,0	0,8	Aufgrund der teilw. standortfremden Gehölze und der straßenparallelen Lage wurde der untere Wert gewählt.	48
Kleine Grünfläche, innerorts	519	0,3 – 0,6	0,4	Aufgrund der Nähe zur Straße und der häufigen Mahd wird hier der Faktor 0,5 gewählt.	208
Gebäude	1.075	0	0	Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung besteht kein Ausgleichsbedarf.	0
Hausgarten	461	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Nutz- und Ziergärten der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	277
Lagerfläche	271	0,3 – 0,6	0,3	Da die Fläche nicht versiegelt ist und zur Holzlagerung dient, wird der Faktor 0,3 gewählt.	81
Straße/ Weg, geteert	74	0	0	Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung besteht kein Ausgleichsbedarf	0



Summe	3.695				1.090
Kunst					
Ackerfläche	264	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Ackerflächen der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	158
Wiesenfläche	444	0,8 – 1,0	0,8	Aufgrund der Straßennähe und der geringen Ausdehnung wird hier der untere Wert gewählt.	355
Brache mit Erdlager, Steinhäufen	551	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Brachflächen < 5 Jahre der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	330
Summe	1.259				843
Stadt Erbach					
Wiesenfläche	719	0,8 – 1,0	0,8	Aufgrund der Straßennähe und der geringen Ausdehnung wird hier der untere Wert gewählt.	575
Ackerfläche	270	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Ackerflächen der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	162
Brache mit Erdlager, Steinhäufen	283	0,3 – 0,6	0,6	Nach dem o.g. Leitfaden wird für Brachflächen < 5 Jahre der Faktor 0,6 empfohlen, welcher hier auch gewählt wird.	170
Schotterfläche, -weg	72	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit der Fläche wird der untere Wert gewählt.	22
Grasweg	45	0,3 – 0,6	0,45	Aufgrund der eher geringen ökologischen Wertigkeit der Fläche wird ein mittlerer Wert gewählt.	20
Summe	1.389				949

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Ausgleichsbedarf von **2.882 m²**, wobei **1.090 m²** auf Mack, **843 m²** auf Hagmann/Kunst und **949 m²** auf die Stadt Erbach entfällt.



8.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Grundstückseigentümer zur Verfügung gestellt. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Maßnahme A: Ausgleich Mack: Anlegen einer Streuobstwiese:

Auf Flurstück 2005, Gemarkung Ringingen, soll eine Streuobstwiese mit extensiver Unternutzung angelegt werden. Die Fläche ist 1.730 m² groß und wird derzeit als intensives Grünland genutzt und es sind dort 4 Obstbäume vorhanden. Es ist die Pflanzung von 11 hochstämmigen Obstbäumen regionaltypischer Sorten aus der Pflanzliste in Kapitel 9 vorgesehen. Weiterhin soll die Wiese 2- mal pro Jahr gemäht werden, das Mahdgut wird abgefahren. Durch diese Maßnahme können 1.100 m² Ausgleich erzielt werden.



Abbildung 3: Lage der Ausgleichsfläche, Flst. 2005, im Nordosten liegt der BP

Maßnahme B: Ausgleich Kunst/Hagmann: Anpflanzen eines Strauchsaums am Waldrand

Auf Flurstück 1290, Gemarkung Pappelau, ist die Pflanzung eines Strauchsaums geplant. Im Jahr 2008 wurde das Flurstück mit einem Mischwald (60 % Laubgehölze und 40 % Nadelgehölze) aufgeforstet.

Im Nordosten des Flurstücks, in Richtung des Gewässers „Schleiche“, soll nun auf einer Länge von 120 m ein 4 m breiter Streifen (480 m²) mit einheimischen Straucharten gemäß der Pflanz-



liste bepflanzt werden. In diesem Streifen werden standortfremde Gehölze entnommen. Durch diese Maßnahme können bei einem Anrechnungsfaktor von 1,5 720 m² Ausgleich erzielt werden.

Pflege: gelegentliches Entfernen von nicht standortgerechten Gehölzen, später sukzessives auf den Stock setzen der Strauchschicht.

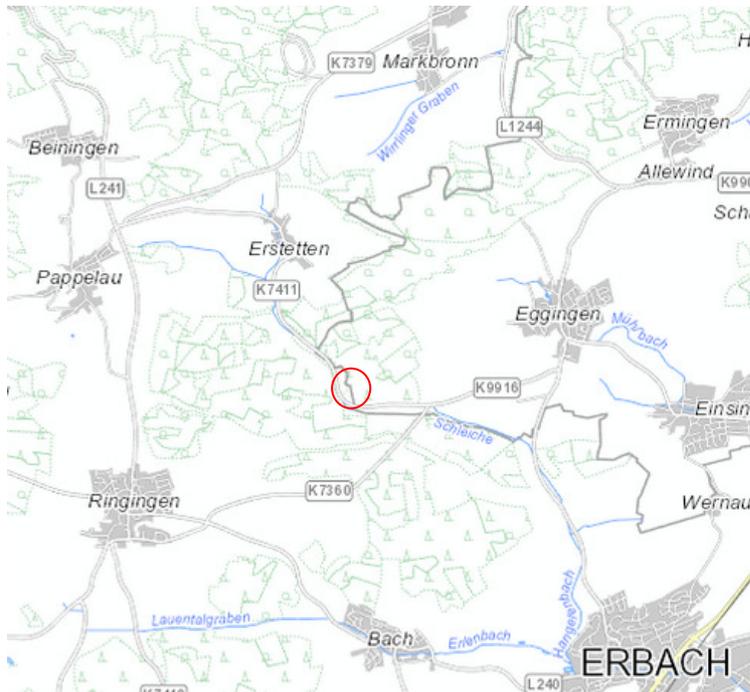


Abbildung 4: Lage des geplanten Ausgleichs auf Flurstück 1290 (roter Kreis) , Gem. Pappelau

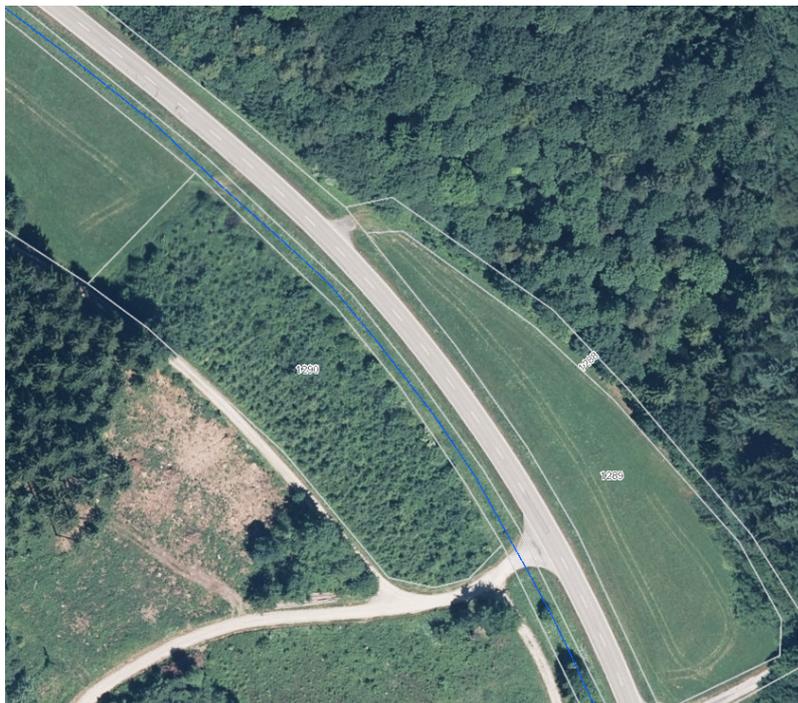


Abbildung 5: Luftbild des aufgeforsteten Waldes auf Flurstück 1290, Gem. Pappelau, der Waldsaum ist im Nordosten des Waldes vorgesehen



Maßnahme C: Ausgleich Stadt Erbach: Ökokontofläche 5 – Baumreihe und Bienenweide mit Zauneidechsenhabitat Schelmenäcker

Die auf die Stadt Erbach entfallenden 949 m² Ausgleich werden von der Ökokontofläche Nr. 5 abgebucht. Auf den Flurstücken 1184/3 und 1184/1 wurden zehn Einzelbäume (*Acer platanoides*) gepflanzt sowie eine Bienenweide auf 2.258 m², ein Zauneidechsenhabitat auf 106 m² und ein Totholzhaufen angelegt.

Folgende Pflege ist vorgesehen: Bei den Einzelbaumpflanzungen wird bei Bedarf ein Pflegeschnitt durchgeführt und die Dreiböcke und Seilbefestigungen sind jährlich zu kontrollieren und nach Anwachsen zu entfernen. Die Bienenweide ist zweimal im Jahr im zeitigen Frühjahr und Herbst in Teilflächen zu mähen und das Mähgut wird abgefahren. Bei dem Totholzhaufen ist keine Pflege notwendig, ggf. kann bei starker Zersetzung Totholz nachgelegt werden. Bei dem Zauneidechsenhabitat müssen sukzessiv aufkommende Gräser und Gehölze im Sandbereich der Innenseite des Steinriegels regelmäßig entfernt werden. Weitere Informationen sind in Anlage



9 Pflanzliste

Pflanzenauswahl					
		Pfg1 und 2: Baumpflan- zung je Grundstück	Pfg1: He- ckenpflan- zung, frei wachsend	Pfg1: He- ckenpflan- zung, ge- schnitten	Waldsaum auf Flst. 1290
Mittel- bis groß- kronige Bäume					
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus interme- dia</i>	X			
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	X			
Vogelbeere	<i>Sorbus aucupa- ria</i>	X			
Vogelkirsche	<i>Prunus avium 'Plena'</i>	X			
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	X			
Hainbuche	<i>Carpinus betu- lus</i>	X			
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	X			
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre 'Elsrijk'</i>	X			
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	X			
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudopla- tanus</i>	X			
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	X			
Obstbäume, alte einheimi- sche/regionaltypi- sche Sorten siehe nachfolgende Tabelle		X			
Sträucher, heimi- sch					
Hasel	<i>Corylus avellana</i>		X	X	X
Roter Hartriegel	<i>Cornus sangui- nea</i>		X	X	X
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>		X	X	X
Eibe	<i>Taxus baccata</i>		X	X	X
Buchsbaum	<i>Buxus sempervi- rens</i>		X	X	
Rote Heckenkir- sche	<i>Lonicera xy- lostium</i>		X		X
Gewöhnliche Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>		X		X??



Pflanzenauswahl		Pfg1 und 2: Baumpflan- zung je Grundstück	Pfg1: He- ckenpflan- zung, frei wachsend	Pfg1: He- ckenpflan- zung, ge- schnitten	Waldsaum auf Flst. 1290
Gew. Pfaffenhüt- chen	<i>Euonymus euro- paea</i>		X		X
Gew. Liguster	<i>Ligustrum vul- gare</i>		X	X	
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opu- lus</i>		X	X	X
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus mo- nogyna</i>				X
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>				X
Hainbuche	<i>Carpinus betu- lus</i>		X	X	
Wolliger Schnee- ball	<i>Viburnum lan- tana</i>		X	X	X
Schwarzer Ho- lunder	<i>Sambucus nigra</i>		X		X
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>		X		X
Faulbaum	<i>Rhamnus fran- gula</i>		X		
Johannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>		X		
Wild-Rose	<i>Rosa spec.</i>		X		

Empfohlene Obstsorten

Äpfel	Berner Rosenapfel, James Grieve, Bittenfelder, Brettacher, Danziger Kantapfel, Glockenapfel, Gravensteiner, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Kardinal Bea, Josef Musch, Hauxapfel, Krügers Dickstiel, Klarapfel, Welschisner, Boikenapfel, Bohnapfel
Birne	Alexander Lucas, Conference, Albecker Birne, Gelbmöstler, Gräfin v. Paris, Gute Graue, Köstliche aus Charneux, Palmischbirne
Steinobst	Italienische Zwetschge, Hanita, Hauszwetschge

9.1 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

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

Bei straßenbegleitender Pflanzung bzw. im Bereich der Stellplätze Stammumfang 18–20 cm verwenden. Des Weiteren dürfen hier ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwendet werden.



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

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, o.B., Stammumfang 10-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, einheimische/regionaltypische Sorten

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

9.2 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen. Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten - luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar, wobei die zu unterpflanzende Fläche mind. 12 m² und das durchwurzelbare Substrat 16 m³ betragen soll. Als Pflanzsubstrat ist ausschließlich hochwertiger Oberboden zu verwenden. Alternativ können auch Baumsubstrate mit erhöhtem Humusanteil eingesetzt werden. Der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die öffentlichen Flächen sind spätestens mit Fertigstellung der Erschließung zu bepflanzen. Private Flächen sind mit Abschluss der Bauarbeiten, spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu bepflanzen.

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. Die Sträucher sind bedarfsorientiert zu pflegen, alle 10-15 Jahre - oder nach Bedarf - sind sie abschnittsweise während der Vegetationsruhe zur Verjüngung auf den Stock zu setzen bzw. zurückzunehmen.

Herkunft:

Bei allen verwendeten Pflanzen und beim verwendeten Saatgut ist auf die Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut zu achten.



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 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 (DIN Normen) zu beachten.

11 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung des Vorhabens notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt. Ausschließlich detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor.

12 Zusammenfassung

Der 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 mit keiner übergeordneten Planung, sondern es entspricht dem Flächennutzungsplan.

Auf den Flurstücken 540 und 541/1 am südlichen Ortsrand von Erbach-Ringingen soll ein Misch- und Gewerbegebiet entstehen. Derzeit befindet sich auf Flurstück 540 ein landwirtschaftlicher Betrieb, der in den 1960er Jahren als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich errichtet wurde. Flurstück 541/1 liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Wiesen“ (Dorfgebiet) und die dort ehemals vorhandene Hofstelle wurde abgerissen und es wurde eine Lagerhalle



errichtet. Um eine Nachnutzung der ehemaligen Hofstellen zu ermöglichen bzw. für den dort ansässigen Betrieb Rechtssicherheit zu erlangen, möchte die Stadt Erbach hierzu den Bebauungsplan „Mischgebiet südlich Oberdisinger Straße“ aufstellen.

Die Vorhabensfläche ist durch die bestehende Bebauung und Nutzung vorbelastet und der Eingriff wird in alle Schutzgüter mit gering bewertet.

Im Sinne der Umweltverträglichkeit treten jedoch geringe Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auf, die einen Ausgleich erforderlich machen. Diese Beeinträchtigungen können durch Minderungsmaßnahmen reduziert sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der benötigte Ausgleich beträgt 2.882 m². Die Ausgleichsmaßnahmen werden von den Grundstückseigentümern zur Verfügung gestellt.

Des Weiteren konnte das Ausmaß des Eingriffs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduziert werden. Diese wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Der bezüglich des Artenschutzes erforderliche Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ergab, dass durch das Vorhaben unter Beachtung der konfliktvermeidenden Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.



13 Verwendete Datenquellen

- Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1
- Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961-1990
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1992): Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 21
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale
- 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, geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBL. S. 597, ber. S. 643, 2008 S. 4)
- 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
- Regionalverband Donau-Iller (1987): Regionalplan Donau - Iller
- 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