

Gemeinde
Küssaberg



Burkhard Sandler

Christian Burkhard
t 07742 – 91494
burkhard@burkhard-sandler.de

Bebauungsplan „Untere Riedäcker - 2. Erweiterung“ im Ortsteil Kadelburg

Umweltbericht
Endgültige Planfassung vom 26.07.2021



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass, Aufgabenstellung	4
1.2	Lage/Abgrenzung des B-Plangebietes	4
1.3	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	5
1.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes	7
1.5	Darstellung der in Fachgesetzen/Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden	7
2.	Methodik der Umweltprüfung	8
3.	Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen	9
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	10
3.2	Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	16
3.3	Beschreibung der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	24
3.4	Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen des B-Planes	24
3.5	Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise	28
3.6	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	31
4.	Zusammenfassung	31



TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Verteilung der Eingriffsfläche in private und öffentliche Planungen	7
Tabelle 2:	Beschreibung und Bewertung der Biotope	10
Tabelle 3:	Potentiell vorkommende Vogelarten im Bereich des B-Plangebietes	11
Tabelle 4:	Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)	14
Tabelle 5:	Anlagebedingte Auswirkungen des B-Plangebietes auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope	17
Tabelle 6:	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden	20
Tabelle 7:	Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter	27

ANHANGVERZEICHNIS

Anhang 1:	Kostenschätzung
Anhang 2:	Pflanzenliste / Empfehlungen
Anhang 3:	Gesetze, Unterlagen und Literatur

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1:	Bestands-/Konfliktplan	M 1 : 500
Anlage 2:	Maßnahmenplan	M 1 : 500

1. Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Das Unternehmen Feinwerktechnik Hago GmbH beabsichtigt auf den Flurstücken 332, 662/2, 691, 790 und 797 (Gemarkung Kadelburg) in der Gemeinde Küssaberg auf einer Fläche von ca. 0,99 ha ihr Betriebsgelände zu erweitern. Die planerischen Voraussetzungen für das erforderliche Gewerbegebiet sollen im Rahmen eines Bebauungsplanes in einem zweistufigen Verfahren geschaffen werden. Dazu ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung zur Ermittlung und Bewertung der umweltbezogenen Belange erforderlich.

1.2 Lage/Abgrenzung des B-Plangebietes

Das B-Plangebiet befindet sich im Gewerbegebiet Ettikon, nordwestlich des Ortsteiles Kadelburg, in der Gemeinde Küssaberg im Landkreis Waldshut. Das Areal umfasst ca. 0,99 ha und besteht überwiegend aus einer Ackerfläche sowie aus unbefestigten und befestigten Wege- und Platzflächen. Im Plangebiet befinden sich zudem kleinere Flächen mit Ruderalvegetation. Im Norden und Westen grenzt das Plangebiet unmittelbar an das bestehende Betriebsgelände der Feinwerktechnik Hago GmbH. Südlich des Areals verläuft die L 161. Im Osten grenzt intensiv genutztes Ackerland an die Fläche an.





Innerhalb der Grenzen des B-Planes wird eine Fläche von 9.879 m² in Anspruch genommen, welche sich wie folgt zusammensetzt:

Gewerbegebiet (GRZ 0,8):	6.800 m ²
Private Grünfläche:	781 m ²
Öffentliche Grünfläche:	264 m ²
<u>Straßen, Wege, Plätze:</u>	<u>2.034 m²</u>
Summe:	9.879 m ²

1.3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Neben den großzügiger werdenden Flächen je Arbeitsplatz stellen auch die Umstrukturierungstendenzen im Automobilbereich sich verändernde Anforderungen an das Unternehmen Feinwerktechnik Hago GmbH dar. Das Unternehmen reagiert darauf mit Betriebsanpassungen und Neuausrichtungen, wofür neuer Flächenbedarf und Erweiterungen erforderlich werden. Mit dem B-Plan soll für das Unternehmen diese Möglichkeit geschaffen werden.

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan 2006, 3. Fortschreibung, des Gemeindeverwaltungsverbandes Küssaberg ist das Areal als gewerbliche Fläche ausgewiesen. Damit kann der B-Plan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Das B-Plangebiet überschneidet sich teilweise mit den bestehenden Bebauungsplänen „Erweiterung Untere Riedäcker“ und „Untere Riedäcker“. Im Überschneidungsbereich ersetzt der Bebauungsplan „Untere Riedäcker – 2. Erweiterung“ die ursprünglichen Planungen. Die Grundflächenzahlen der drei Bebauungspläne beträgt 0,8.

Die Festsetzungen des B-Planes werden im Folgenden kurz beschrieben:

Verkehrsanlagen/Erschließung:

Die Erschließung des geplanten Gebietes erfolgt über die gemeindeeigenen Erschließungsstraßen „Untere Riedäcker“ und „Unter Greut“. Die Betriebsabwicklung der Feinwerktechnik Hago GmbH erfolgt über die bereits bestehenden internen Verkehrswege.

Angrenzend zum B-Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der landwirtschaftliche Verkehr verläuft bisher parallel zur L161. Diese Anbindung wird auch nach Umsetzung des B-Plans zur Verfügung stehen.



Entwässerung

Laut B-Plan sind die „anfallenden Niederschlagswässer aus Dach- und Hofflächen auf dem Grundstück zu sammeln und zur Versickerung zu bringen“. Die Versickerungssysteme sind mindestens auf ein 5-jähriges Regenereignis gemäß Kostra-Atlas und den gesetzlichen und technischen Vorgaben zu bemessen und zu erstellen.

Des Weiteren sind „Bereiche auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird zu überdachen. Das Regenwasser aus diesen Dachflächen muss separat zum Regenwasserkanal abgeleitet werden. Ableitungen aus Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind an den Schmutzwasserkanal anzuschließen.“

Bebauung und Nutzung:

Innerhalb des B-Planes „Untere Riedäcker – 2. Erweiterung“ wird zur Bebauung und Nutzung in der definierten Baugrenze folgendes festgesetzt:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet (GE)
- Maß der baulichen Nutzung: Festsetzung der Grundflächenzahl 0,8 (GRZ) und der Geschossflächenzahl 2,4 (GFZ), Zahl der Vollgeschosse II
- Bauweise: abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise, wobei jedoch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind
- Dachformen, Dachneigung: Dachformen sind „freibleibend“
Dachneigung sind zwischen 0° -30° zulässig.

Insgesamt wird im Rahmen des B-Plangebietes ein Bedarf von 9.879 m² an Grund und Boden ermittelt. Der Bereich, der sich mit den bestehenden B-Plänen „Erweiterung Untere Riedäcker“ und „Untere Riedäcker“ überschneidet, hat eine Fläche von 2.601 m². Im Folgenden wird nur der Bereich beschrieben und bewertet, der nicht bereits Teil der bestehenden B-Pläne ist. Für diesen Bereich wurde ein Bedarf an Grund und Boden von 7.278 m² ermittelt. Davon werden folgende Flächen neu bzw. zusätzlich versiegelt, befestigt oder überprägt:

Gewerbegebiet (GRZ 0,8):	4.923 m ²
Private Grünfläche:	724 m ²
Öffentliche Grünfläche:	173 m ²
<u>Straßen, Wege, Plätze:</u>	<u>1.458 m²</u>
Summe:	7.278 m ²



Daraus ergeben sich folgende Flächenanteile in Bezug auf die Eingriffsfläche von 7.278 m²:

Tabelle 1: Verteilung der Eingriffsfläche in private und öffentliche Planungen

Fläche	Private Planungen		Öffentliche Planungen	
	m ²	Prozent	m ²	Prozent
Gewerbegebiet GRZ 0,8	4.923	68%		
Verkehrsflächen (Straßen, Gehwege)	999	14%	459	6%
Summe	5.922	82%	459	6%

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes

In einer engen Zusammenarbeit zwischen Planern und der Gemeinde Küssaberg wurden mehrere Konzepte zur Gestaltung des B-Plangebietes beraten. Die vorliegende Planungsvariante wird nun dem Gemeinderat als Entwurf für die Offenlage vorgestellt.

1.5 Darstellung der in Fachgesetzen/Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen (§ 1).
- Erhaltung und Entwicklung von Stoff- und Energieflüssen sowie landschaftlichen Strukturen (§ 1 Abs. 3 Nr. 1).
- Erhaltung von Böden, so dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können (§ 1 Abs. 3 Nr. 2).
- Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Naturbeständen wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher und sonstige ökologisch bedeutsamen Kleinstrukturen im besiedelten Bereich (§ 1 Abs. 6).
- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit und als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen (§ 1 Abs. 4).
- Verbotstatbestände zu besonders geschützten und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1-3).



Baugesetzbuch (BauGB)

- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen (§1 Abs. 6 Nr. 7).
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Flächen und durch die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1a Abs. 2).
- Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 1a Abs. 3).

Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Küssaberg

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan 2006, 3. Fortschreibung, des Gemeindeverwaltungsverbandes Küssaberg ist das Areal als gewerbliche Fläche ausgewiesen. Damit kann der B-Plan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

2. Methodik der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Dies wird in einem Umweltbericht dargestellt.

Dabei erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter in Bewertungsklassen anhand folgender 5-teiliger Beurteilungsskala:

- sehr geringe Bedeutung
- geringe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- hohe Bedeutung
- sehr hohe Bedeutung

Die aus dem B-Plan resultierenden Auswirkungen auf die Schutzgüter werden ebenfalls erfasst und bewertet (erhebliche Beeinträchtigung, keine erhebliche Beeinträchtigung).



Erhebliche Beeinträchtigungen sind ausgleichspflichtig und müssen durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden. Diese werden in dem Umweltbericht beschrieben und den Beeinträchtigungen gegenübergestellt.

Die Erfassung und Beurteilung der Beeinträchtigungen sowie der Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch/Erholung, Fläche und Kultur- und Sachgüter erfolgt verbal argumentativ.

Die Bewertung der Beeinträchtigung und der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen/Biotop wird anhand der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010 durch die Berechnung von Ökopunkten erfasst.

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wird anhand des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“, Heft 23 der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Stand 2010) durchgeführt.

Die Bilanzierung der Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden erfolgt anhand der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Ausgleichsregelung“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Stand Dezember 2012) sowie ebenfalls anhand der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010.

Die Ergebnisse und Maßnahmen des Umweltberichtes werden, als gesonderte Anlage der Begründung, Bestandteil des Bebauungsplanes.

3. Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen

Um eine Dopplung der Bewertung von Schutzgütern zu vermeiden, wird in der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen nur der Teil des B-Plans berücksichtigt, welcher sich nicht mit den bestehenden Bebauungsplänen „Erweiterung Untere Riedäcker“ und „Untere Riedäcker“ überschneidet ($9.879 \text{ m}^2 - 2.601 \text{ m}^2$ (Überschneidungsbereich) = 7.278 m^2). Des Weiteren wurden die innerhalb des B-Plangebietes bestehenden Befestigungen und Versiegelungen teilweise ohne Eingriffsregelung und entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Daher wird nach Rücksprache mit dem Umweltamt (Herrn Scheuble) für diese Flächen „Ackerland“ bzw. kleinflächig „grasreiche Ruderalvegetation“ angenommen.



3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1.1 Schutzgut Pflanzen/Biotope

Für das Schutzgut Pflanzen/ Biotope werden die Biotoptypen tabellarisch beschrieben. Anhand der Richtlinie „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg bzw. der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010 werden die Biotope wie folgt bewertet (Feinmodul):

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Biotope

Kar-tiernr.	Bezeichnung/ Be-schreibung	Lage	Öko-punkte	Bedeu-tung
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	Schmaler Streifen seitlich der landwirtschaftlich genutzten Wege sowie schmaler Streifen um Ackerfläche	11	mittel
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	Überwiegender Anteil des B-Plangebietes	4	sehr gering
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Landwirtschaftlich genutzter Weg im Süden des B-Plangebiets, parallel zur L 161	1	sehr gering
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	Landwirtschaftlich genutzter Weg im Osten des B-Plangebiets	2	sehr gering

3.1.2 Schutzgut Tiere

Nach den gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist eine Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange (gem. § 44 NatSchG) im Rahmen des B-Planverfahrens erforderlich.

Lebensraum

Die überplanten Flächen des Untersuchungsgebiets sind überwiegend durch die Lebensräume landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerland), Grünland (Ruderalvegetation) sowie durch befestigte Flächen geprägt.



Fledermäuse

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen den Fledermäusen mit hoher Wahrscheinlichkeit als Jagdhabitat.

Laut der „Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse als eine Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Eignung von Standorten zur Planung von Windenergieanlagen“ Stand 2019 der LUBW könnten folgende Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*); RL BW¹ 3, RL D² V
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*); RL BW¹ 2, RL D² V
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*); RL BW¹ i, RL D² V
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*); RL BW¹ 3, RL D² V
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*); RL BW¹ 1, RL D² 2
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*); RL BW¹ 3
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); RL BW¹ 3

¹ = Rote Liste Baden-Württemberg, LUBW

² = Rote Liste Deutschland

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

Aufgrund fehlender größerer Bäume sind innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Fledermausquartiere vorhanden.

Aufgrund der der möglichen Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat hat das B-Plangebiet insgesamt eine **geringe bis mittlere** Bedeutung für die Fledermäuse.



Vögel

Auf der Grundlage der erfassten Habitatstrukturen und der regionalen Verhältnisse ist mit dem Vorkommen folgender Vogelarten innerhalb der B-Planfläche zu rechnen:

Tabelle 3: Potentiell vorkommende Vogelarten im Bereich des B-Plangebietes

Art	RL BW ¹	RL D ²	VS-RL Art. I ³	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Nutzung des Gebietes
Amsel			x	bes. geschützt	NG
Blaumeise			x	bes. geschützt	NG, ev. BV
Elster			x	bes. geschützt	NG
Feldsperling	V	V	x	bes. geschützt	NG
Girlitz			x	bes. geschützt	NG
Grünfink			x	bes. geschützt	NG
Kohlmeise			x	bes. geschützt	NG, ev. BV
Rabenkrähe			x	bes. geschützt	NG
Mäusebussard			x	bes. geschützt, streng geschützt	NG
Ringeltaube			x	bes. geschützt	ev. NG
Rotmilan			x	bes. geschützt, streng geschützt	NG
Star	V		x	bes. geschützt	NG
Stieglitz			x	bes. geschützt	NG
Turmfalke	V		x	bes. geschützt, streng geschützt	NG

¹ RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 21.07.2010), LUBW

¹ RL D = Rote Liste Baden-Württemberg (Stand 21.07.2010), LUBW

³ VS-RL Art I = Europäische Vogelarten gemäß Artikel I der Vogelschutzrichtlinie

NG = Nahrungsgast, ev. NG = eventuell Nahrungsgast; ev. BV = eventuell Brutvogel

Streng geschützte Vogelarten; FFH-Arten

Als streng geschützte Vogelarten nutzen der Mäusebussard, der Rotmilan sowie der Turmfalke die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich als Jagdhabitat.



Vogelarten der Vorwarnliste V Baden-Württemberg

Der Feldsperling und der Star sind Arten, die in einer der Vorwarnlisten der o.g. Roten Listen geführt werden. Die Vögel nutzen das untersuchte Areal wahrscheinlich gelegentlich als Nahrungshabitat.

Häufige Vogelarten

Als weitere Vogelarten treten wahrscheinlich die Amsel, die Blaumeise, die Elster, der Girlitz, der Grünfink, die Kohlmeise, die Rabenkrähe, die Ringeltaube sowie der Stieglitz innerhalb des Untersuchungsgebietes auf.

Gesamtbewertung

Insgesamt ist mit 14 Vogelarten innerhalb des Areals zu rechnen. Die Ackerflächen werden überwiegend als potentiell Nahrung- und Jagdhabitat genutzt, mit Brutvorkommen ist aufgrund der Nähe zur L161 und zum best. Gewerbegebiet nicht zu rechnen. Es ist insbesondere mit dem Vorkommen der aufgeführten Greifvogelarten zu rechnen. Die untersuchten Flächen weisen daher eine **geringe bis mittlere** Bedeutung für die Vögel auf.

Reptilien

Der im Untersuchungsgebiet liegende Streifen mit Ruderalvegetation stellt einen potentiellen Lebensraum für Reptilien, insbesondere für Eidechsen, dar. Zur Überprüfung wurde Mitte April, Ende Mai und Anfang Juni 2021 jeweils eine Begehung durchgeführt. Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtung mit langsamem und ruhigem flächendeckendem Abgehen und gezieltem Absuchen von als Versteck geeigneten Strukturen und wichtigen Habitatstrukturen.

Dabei konnten trotz optimaler Witterungsverhältnisse keine Eidechsen festgestellt werden. Es ist von keinem Vorkommen von Eidechsen auf der Fläche auszugehen.

Aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Fledermäuse und Vögel weist das **Schutzgut Tiere** insgesamt eine **geringe bis mittlere** Bedeutung für den untersuchten Landschaftsraum auf.

3.1.3 Schutzgut Boden

Gemäß der geologischen Karte von Baden-Württemberg (Blatt: Waldshut-Tiengen) besteht der geologische Untergrund des Untersuchungsraumes aus den wärmzeitlichen Schottern der Niederterrassen.



Laut der digitalen Bodenkarte (M 1: 50.000) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau haben sich aus den Rheinschottern Braune Auenböden aus Auenlehm entwickelt. Die Bodenfunktionen sind wie folgt bewertet:

Brauner Auenboden:

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	2,5 → mittel bis hoch
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	4,0 → sehr hoch
Filter und Puffer für Schadstoffe:	1,5 → mittel

Gemäß der Ökokonto-Verordnung für Baden-Württemberg (Dez. 2010) ergeben sich daraus folgende Wertstufen bzw. Ökopunkte:

Tabelle 4: Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)

Klassenzeichen	Bewertungsklassen ¹	Wertstufe
Brauner Auenboden	2,5-4-1,5	2,67

¹Es werden nur die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ betrachtet. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) in die weitere Bewertung einbezogen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Als oberste grundwasserführende Schicht stehen innerhalb des Untersuchungsgebietes jung-quartäre Flusskiese und Sande (Grundwasserleiter) an.

Entsprechend des geologischen Untergrundes sind die Durchlässigkeit und die Ergiebigkeit des Lockergesteinsgrundwasserleiters hoch. Der Schutz des Grundwassers gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe dagegen ist gering. Das Grundwasser ist damit gegenüber Schadstoffeintrag nicht gut geschützt.

Das B-Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „Kirschbaumäcker“. Jedoch ist das Schutzgebiet fachtechnisch nicht festgesetzt. Der bestehende Tiefbrunnen wird in Kürze ersetzt.

Insgesamt weist das **Schutzgut Grundwasser** daher eine **mittlere bis hohe** Bedeutung für den Naturhaushalt auf.



Oberflächengewässer

Oberflächengewässer treten im Bereich des B-Plangebietes und seines näheren Umfeldes nicht auf.

3.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Ackerland), Ruderalvegetation und Wegeflächen geprägt. Die Ackerfläche sowie die Ruderalvegetation weisen eine hohe Kaltluft- und eine geringe Frischluftproduktionsfunktion auf. Die entstandene Frisch- und Kaltluft fließt in südwestliche Richtung in Richtung Rhein, welcher eine sehr wichtige Kalt-/und Frischluftleitbahn darstellt.

Eine direkte Durchlüftungsfunktion für angrenzende Siedlungsbereiche ist durch das B-Plangebiet nicht gegeben.

Aufgrund des nicht vorhandenen Gehölzbestandes und des geringen Siedlungsbezuges wird das Untersuchungsgebiet insgesamt als **gering** für das **Schutzgut Klima/ Luft** eingeschätzt.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist überwiegend von einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Ackerland) geprägt.

Die **landwirtschaftliche Nutzfläche** weist aufgrund der fehlenden Gehölze nur eine **geringe Vielfalt, Eigenart** und **Naturnähe** auf. Auch der Grünstreifen wird wegen seiner geringen Breite und der direkten Nähe zur Straße in seiner **Eigenart** und **Natürlichkeit** nur **gering** eingeschätzt.

Das B-Plangebiet befindet sich in direkter Nähe zur L161 sowie zum best. Gewerbegebiet.

Insgesamt weist das B-Plangebiet daher eine **geringe** Bedeutung für das Schutzgut **Landschaftsbild** auf.

3.1.7 Mensch/ Erholung

Die Bedeutung eines Gebietes für den Menschen und seine Gesundheit hängt zum einen von der Erholungs-/Freizeitnutzung und zum anderen von der Wohnsituation der Bevölkerung innerhalb und im Umfeld des Gebietes ab.



Das Gebiet liegt außerhalb von Siedlungsbereichen. In unmittelbarer Nähe befindet sich die viel befahrene L 161. Das B-Plangebiet schließt an das bestehende Gewerbegebiet an. Aufgrund dieser Vorbelastungen wird nur von einer geringen Nutzung der Wege durch Fußgänger und Radfahrer ausgegangen. Die Wegeflächen werden nach Umsetzung des B-Plans wieder nutzbar sein.

Insgesamt weist das B-Plangebiet daher eine **geringe** Bedeutung für **den Menschen** und **die Erholung** auf.

3.1.8 Kultur- und Sachgüter

Archäologische Fundstellen innerhalb des B-Plangebietes sind nicht bekannt.

Es hat daher **keine** Bedeutung für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**.

3.1.9 Fläche

Die Fläche des B-Plangebietes ist bisher unbebaut und zum größten Teil unbefestigt. Sie besteht hauptsächlich aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Ackerland), schmalen Streifen mit Ruderalvegetation sowie aus einer best. Wegefläche.

Insgesamt weist das B-Plangebiet daher eine **geringe** bis **mittlere** Bedeutung für das **Schutzgut Fläche** auf.

3.2 Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Auswirkungen des B-Planes auf die Schutzgüter werden nachfolgend beschrieben und bewertet:

Pflanzen/Biotope

Anlagebedingt hat die Ausweisung des B-Plangebiets folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope zur Folge:

Tabelle 5: Anlagebedingte Auswirkungen des B-Plangebietes auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope

Bestand			Planung		
Biotop	m ² / St.	ÖP	ÖP	m ² / St.	Biotop
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64; mittlere Bed. 11 ÖP)	652	7.172	3.938	3.938	Versiegelung (60.10; Gewerbegebiet; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11; sehr geringe Bed. 4 ÖP)	6.004	24.016	1.458	1.458	Versiegelung (60.21; Völlig versiegelte Straße oder Platz; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21; sehr geringe Bed. 1 ÖP)	226	226	5.910	985	Private Grünfläche (60.60; Außenanlage/Garten; geringe Bed. 6 ÖP)
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23; sehr geringe Bed. 2 ÖP)	396	792	1.903	173	Öffentliche Grünfläche (35.64; Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation; mittlere Bed. 11 ÖP)
			9.412	724	Private Grünflächen (33.41; Fettwiese; mittlere Bed. 13 ÖP)
			2.064	4 St.	Baumpflanzung (Bäume 33.41; 1 Baum = 516 ÖP ¹) → A1
Gesamtsumme	7.278 m²	32.206	24.685	7.278 m²/ 4 St.	
Defizit: Schutzgut Pflanzen/Biotope 24.685 (Planung) – 32.206 (Bestand) = - 7.521 ÖP					

¹ = großkroniger Laubbaum: Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm; Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt: 16 cm; Unternutzung Fettwiese 33.41, mittlere Bedeutung → Bilanz: 86 cm x 6 ÖP = 516 ÖP/ Baum





Dies führt zu einem vollständigen Verlust der betroffenen Biotope und ihrer Funktion als Lebensraum für die vorkommenden Pflanzen und Tiere.

Zusätzliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind durch das B-Plangebiet nicht zu erwarten.

Das Vorhaben ist daher **nachhaltig** und **erheblich** und führt zu einem **Kompensationsbedarf** von **7.521** für das **Schutzgut Pflanzen/ Biotope**.

Tiere

Durch die Erschließung des B-Plangebietes und des Baus von Gebäuden kommt es zu baubedingten Lärm-, Abgas- und Staubemissionen. Dies kann zu einer vorübergehenden Störung der bestehenden bzw. sich neu ansiedelnden Tierwelt führen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Fauna ist jedoch in diesem Zusammenhang nicht zu befürchten.

Die o.g. Bebauung innerhalb der B-Planfläche führt anlagebedingt zu einer vollständigen Überprägung der Tierlebensräume „Ackerland“ und „Ruderalvegetation“. Dabei gehen diese Flächen als Nahrungs- und Jagdhabitat durch die Gebäude, Hof- und Wegeflächen für die potentiell vorkommenden Vogelarten verloren. Es grenzen jedoch großflächige Ausweichhabitate als Jagd- und Nahrungshabitate im Westen, Norden und Osten an das B-Plangebiet an. Mit Brutvorkommen ist aufgrund der Nähe zur L161 und zum bestehenden Gewerbegebiet nicht zu rechnen.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch betriebsbedingten Lärm und Unruhe ist aufgrund der Vorbelastungen durch das angrenzende best. Gewerbegebiet für die Tierwelt nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Jagdrevieres der Fledermäuse durch das Bauvorhaben sind nur geringfügig. Als Vermeidung werden im geplanten Baugebiet UV-arme und nach unten gerichtete Leuchtmittel im Straßenraum festgesetzt, welche möglichst nach oben abstrahlen.

Der im Untersuchungsgebiet liegende Streifen mit Ruderalvegetation stellt einen potentiellen Lebensraum für Reptilien, insbesondere für Eidechsen, dar. Zur Überprüfung wurde Mitte April, Ende Mai und Anfang Juni 2021 jeweils eine Begehung durchgeführt. Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtung mit langsamem und ruhigem flächendeckendem Abgehen und gezieltem Absuchen von als Versteck geeigneten Strukturen und wichtigen Habitatstrukturen.

Dabei konnten trotz optimaler Witterungsverhältnisse keine Eidechsen festgestellt werden. Es ist von keinem Vorkommen von Eidechsen auf der Fläche auszugehen.



Aufgrund des Verlustes von Nahrungs- und Jagdhabitaten für Vögel, insbesondere für Greifvögel, wird von einem **nachhaltigen und erheblichen Eingriff** für das **Schutzgut Tiere** ausgegangen.

Beeinträchtigungen für potentiell vorkommende „besonders und streng geschützte“ Arten gemäß § 44 BNatSchG

Das Untersuchungsgebiet kann 11 besonders geschützten und drei streng geschützte Vogelarten als potentieller Lebensraum dienen. Dabei wird das Gebiet wahrscheinlich nur als Jagdhabitat genutzt.

Durch die Überformung des „Ackerlandes“ und der „Ruderalvegetation“ gehen hauptsächlich Nahrungshabitate für die oben aufgeführten Vogelarten verloren. Aufgrund der großflächigen Ausweichhabitate im direkten Umfeld (Ackerflächen im Westen, Norden und Osten) ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten durch den Verlust der Nahrungshabitate nicht zu befürchten.

Beeinträchtigungen des Jagdrevieres der Fledermäuse durch das Bauvorhaben sind nur geringfügig. Als Vermeidung werden im geplanten Baugebiet UV-arme und nach unten gerichtete Leuchtmittel im Straßenraum festgesetzt, welche möglichst nach oben abstrahlen.

Insgesamt ist daher eine Erfüllung der Verbotstatbestände, gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG für die potentiell vorkommenden „besonders“ und „streng geschützten“ Arten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Boden

Durch das Vorhaben werden insgesamt 5.170 m² versiegelt (5.170 m² Neuversiegelung, davon 396 m² bereits befestigte Fläche und 4.774 m² freie Bodenfläche.) In diesem Zusammenhang kommt es dennoch zu einem vollständigen Funktionsverlust der verbleibenden Funktionen des Schutzgutes Boden für den Naturhaushalt in den betroffenen Bereichen.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010.



Dabei wird der Umfang des Eingriffes aus der Differenz der Wertstufen vor und nach dem Eingriff ermittelt und danach in Ökopunkte umgerechnet. Die Verringerung einer Wertstufe entspricht einem Verlust von 4 Ökopunkten pro Quadratmeter. Für Versiegelungen wird laut Ökokonto-Verordnung die Wertstufe „0“ festgesetzt. Für die befestigte Fläche wird aufgrund ihrer Vorbelastung eine Wertstufe von „0,33“ angenommen. Für die Behandlung des Niederschlagwassers aus den versiegelten Dach-, Hof- und Verkehrsflächen innerhalb des Gewerbegebiets ist eine dezentrale Versickerung über Versickerungsmulden geplant.

Laut der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (überarbeitete Auflage, Dezember 2012) ist eine Versickerungsmulde eingriffsmindernd, da die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ teilweise erhalten bleibt (Bewertungsklasse 1). Für die versiegelten Flächen, welche an Versickerungsmulden angeschlossen sind, wird daher die Wertstufe „0,33“ festgesetzt. Dies betrifft für das B-Plangebiet alle versiegelten Flächen.

Zusätzlich kann es während der Bauphase zu einer Verdichtung von Bodenflächen kommen. Durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen, z.B.: Tiefenlockerungen des beanspruchten Bodens nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Bodenfunktionen wiederhergestellt. Diese bauliche Beeinträchtigung ist daher nicht als erheblich einzuschätzen.

Die anlagebedingten und damit ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen werden in nachfolgender Tabelle bilanziert:

Tabelle 6: Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden

Klassenzeichen	Eingriffsfläche F (m ²)	BvE ₁	BnE ₂	Differenz (D)	Kompensationsbedarf = F (m ²) x D x 4 ÖP ÖP
<u>Versiegelung durch Gewerbegebiet, Verkehrsflächen:</u>					
Brauner Auenboden	4.774	2,67	0,33	2,34	44.685
Befestigter Boden	396	0,33	0,33	0	0
Summe Schutzgut Boden					44.685 ~45.000

¹ BvE = Wertstufe vor dem Eingriff

² BnE = Wertstufe nach dem Eingriff



Durch das B-Planverfahren kommt es insgesamt zu einer ausgleichspflichtigen Beeinträchtigung von ca. 0,48 ha biotisch aktiven Bodenflächen. Dabei werden die Bodenfunktionen durch die Versiegelung erheblich beeinträchtigt. Es ergibt sich daher anhand der versiegelten Flächen ein Eingriff von 44.685 ÖP.

Für das **Schutzgut Boden** besteht daher durch das B-Plangebiet ein **Kompensationsbedarf** von **44.685 ÖP**.

Schutzgut Grundwasser

Während der Bauphase wird darauf geachtet, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette etc.) in den Boden gelangen (siehe grünordnerische Festsetzungen). Eine baubedingte Beeinträchtigung des Grundwassers ist daher nicht zu erwarten.

Die anlagebedingte Versiegelung des Bodens führt grundsätzlich zu einer Verringerung der Versickerungsflächen und damit einer geringeren Grundwasserneubildung. Im B-Plangebiet „Untere Riedäcker – 2. Erweiterung“ ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers aus den Grundstücksflächen (Dachflächen, Wege usw.) über die belebte Bodenschicht festgesetzt. Damit geht das private Grundstück für die Neubildung des Grundwassers nicht verloren.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten, eine mögliche Gefährdung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall kann jedoch nach dem jetzigen Planstand nicht komplett ausgeschlossen werden.

Das Grundwasser ist gegen das Eindringen wassergefährdender Stoffe kaum geschützt.

Daher wird aufgrund der nicht auszuschließenden Verschmutzungsgefahr im Brandfall die **Beeinträchtigung des Grundwassers** insgesamt als **erheblich und ausgleichspflichtig** bewertet.

Schutzgut Klima/Luft

Die Planung des B-Plangebietes hat anlagebedingt eine vollständige Veränderung des Gebietes zur Folge.

Anlagebedingt kommt es zum Verlust von überwiegend kaltluftproduzierenden Flächen ohne Durchlüftungsfunktionen. Zudem erfolgt eine Änderung der kleinklimatischen Verhältnisse (Erhöhung der Temperatur; Gefahr von Wärme-Inseln).



Bau – und betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Klima oder die Luft sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Da lediglich kaltluftproduzierende Flächen ohne Siedlungsbezug verloren gehen stellt das B-Plangebiet **keine erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigung** des **Schutzgutes Klima/ Luft** dar.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Entstehung des neuen Gewerbegebiets wird das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes vollständig überformt. Anstelle der landwirt. Nutzfläche (Ackerland), der Ruderalvegetation und der Wegeflächen tritt eine Gewerbegebietsfläche.

Der **Verlust des Ackerlandes** wird insgesamt **nicht als erheblich und ausgleichspflichtig** für **das Schutzgut Landschaftsbild** eingeschätzt.

Schutzgut Mensch/Erholung

Durch die Erschließung des B-Plangebietes und des Baus des Gebäudes kommt es immer wieder zu baubedingten Lärm-, Abgas- und Staubemissionen. Da das Planungsgebiet nicht in der Nähe von Siedlungsgebieten liegt und die Störungen nur vorübergehend und nicht nachhaltig sind stellt der Bau damit keinen erheblichen Eingriff dar.

Das Gebiet liegt außerhalb von Siedlungsbereichen. In unmittelbarer Nähe befindet sich die viel befahrene L 161. Das B-Plangebiet schließt an das bestehende Gewerbegebiet an. Aufgrund dieser Vorbelastungen wird nur von einer geringen Nutzung der Wege durch Fußgänger und Radfahrer ausgegangen. Die Wegeflächen werden nach Umsetzung des B-Plans wieder nutzbar sein.

Insgesamt sind daher **keine erheblichen** und **nachhaltigen Beeinträchtigungen** für **das Schutzgut Mensch/Erholung** zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des B-Plangebietes sind keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Es sind daher **keine Beeinträchtigungen** für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** zu befürchten.



Schutzgut Fläche

Das B-Plangebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlichen Nutzflächen (Ackerland), in den Randbereichen gibt es zudem schmale Streifen mit Ruderalvegetation sowie asphaltierte oder mit Schotter befestigte Wegeflächen.

Die großflächige anthropogene Überformung und die Versiegelung durch das Vorhaben stellen eine **erhebliche** und **nachhaltige Beeinträchtigung** für das **Schutzgut Fläche** dar.

Im Folgenden werden die verbleibenden erheblichen und damit ausgleichspflichtigen Eingriffe/Beeinträchtigungen und deren Bilanzierung für die Schutzgüter nochmals zusammenfassend dargestellt:

- Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biotope durch Versiegelung und Überprägung.
→ 7.521 ÖP
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten.
→ nicht quantifizierbar
- Verlust und Überprägung von biotisch aktiven Bodenflächen.
→ 44.685 ÖP
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser durch die Gefahr von Schadstoffeintrag im Brandfall.
→ nicht quantifizierbar
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche durch den Verlust und die Überformung von bisher unbebauten Flächen.
→ nicht quantifizierbar



3.3 Beschreibung der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die oben aufgeführten Beeinträchtigungen nicht einstellen.

3.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen des B-Planes

3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung/Verminderung innerhalb des Bebauungsplangebietes durchgeführt:

- Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken
- Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden. Zu beachten sind hierbei DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke). Umlagerungen von Bodenmaterial haben fachgerecht entsprechend der Anforderungen der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen.
- Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette etc.) in den Boden gelangen.
- Die Befestigung von Freiflächen durch Zufahrten und Lagerflächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind wasserdurchlässige Beläge mit belebter Bodenschicht (z. B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasenpflaster) festgesetzt.
- Das Regenwasser aus den versiegelten und überbauten Bereichen ist über die belebte Bodenschicht auf dem Grundstück zu versickern.
- Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.



- Die Beleuchtung soll durch insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen erfolgen.
- Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zufahrten und Zugänge verwendet werden, als Grün- und Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

3.4.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz der erheblichen Beeinträchtigungen aufgeführt:

Maßnahme A1: Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen innerhalb des B-Plangebietes.

Innerhalb des B-Plangebietes werden vier heimische großkronige Laubbäume gepflanzt. Als Baumart festgesetzt ist die Winterlinde, *Tilia cordata*, Stammumfang 14-16. Die Pflanzstandorte können je nach Erfordernis variieren. Durch die Pflanzung dieser Hochstämme werden neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Die Bäume bilden neue Strukturen für das Landschaftsbild. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten.

Umfang: 4 Stück

Anrechenbarer Umfang: wurde bereits in der Tabelle 1 verrechnet

Maßnahme E1: Magerwiese auf Flurstück 207, Gemarkung Reckingen

Das Flurstück 207 (Gemarkung Reckingen, Gemeinde Küssaberg) befindet sich südlich der L161 auf Höhe des Schwimmbads östlich des Teilorts Reckingen. Im Rahmen der Ersatzmaßnahme E1 soll das landwirtschaftlich genutzte Ackerland (Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation 37.11, 4 ÖP) in eine Magerwiese (Magerwiese 33.43, beeinträchtigt, aufgrund von Düngung der Nachbarflächen 17 ÖP) umgewandelt werden. Hierzu ist Saatgut aus Wiesendrusch von geeigneten Spenderflächen (gebietsheimisch), alt. zertifiziertes Saatgut, zu verwenden. Anschließend muss das Saatbett durch eggen o.ä. vorbereitet und ggf. ein Schröpfschnitt zum Bekämpfen von aufkommenden Ackerunkräutern vorgenommen werden. Wenn sich die Arten erfolgreich etabliert haben erfolgen zwei Mähgänge pro Jahr, auf Düngung wird verzichtet, das Mahdgut muss entfernt werden.

Mit der Maßnahme wird eine standorttypische naturnahe Wiese entwickelt, welche einen neuen Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellt.

Umfang: 1.715 m²

Anrechenbarer Umfang:

Pflanzen/ Biotope: $1.715 \text{ m}^2 \times (17 \text{ ÖP} - 4 \text{ ÖP}) = \mathbf{22.295 \text{ ÖP}}$

Lage der Fläche:

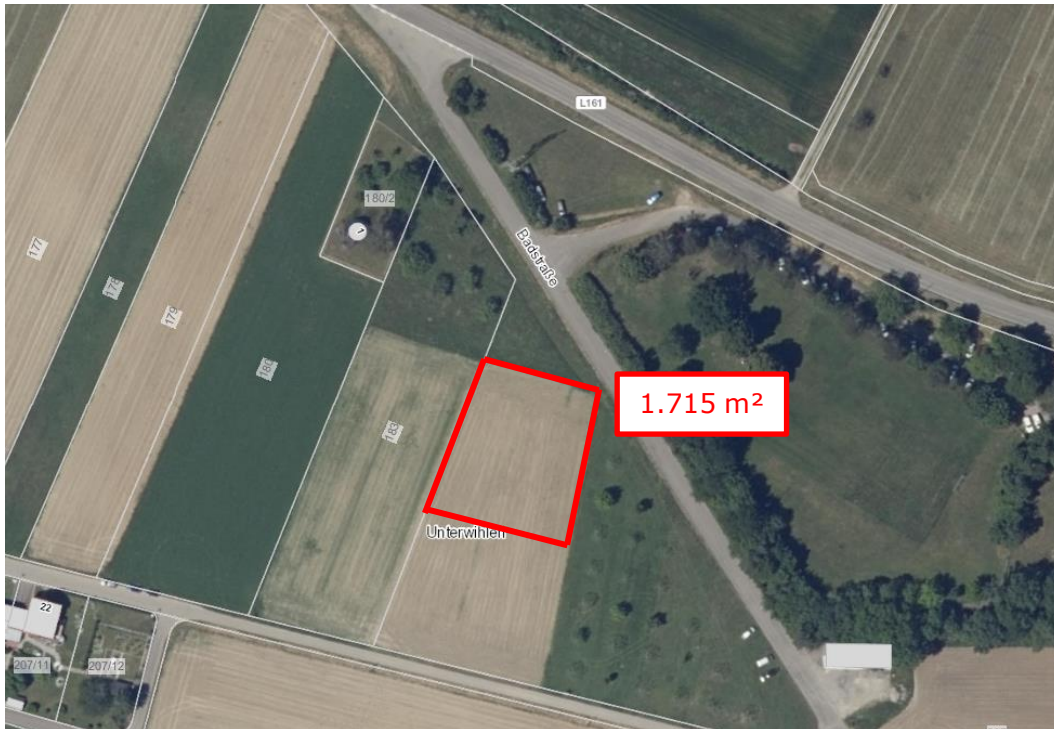


Foto der Fläche:





Um die Kompensation der Beeinträchtigung auf die Schutzgüter zu verdeutlichen, werden in der nachfolgenden Tabelle die Eingriffe den geplanten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt:

Tabelle 7: Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
Nr.	Beschreibung der Eingriffssituation	Öko-punkte (ÖP)	Nr.	Beschreibung	Öko-punkte (ÖP)
K1	Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biotope durch Versiegelung und Überprägung	7.521	E1	Magerwiese auf Flst. 207, Gemarkung Reckingen → 22.295 ÖP (schutzgutbezogene Kompensation)	7.521
			A1	Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen innerhalb des B-Plangebietes → wurde bereits verrechnet (schutzgutbezogene Kompensation)	
Summe		7.521	Summe		7.521
K2	Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Jagdhabitaten	nicht quantifizierbar	A1, E1		
K3	Verlust und Überprägung von biotisch aktiven Bodenflächen	44.685	E1	Magerwiese auf Flst. 207, Gemarkung Reckingen → 22.295 ÖP (schutzgutübergreifende Kompensation)	14.774
Summe		44.685			14.774
K4	Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser durch die Gefahr von Schadstoffeintrag im Brandfall	nicht quantifizierbar	A1, E1		
K5	Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche durch den Verlust und die Überformung von bisher un bebauten Flächen	nicht quantifizierbar	A1, E1		



Durch die **Ausgleichsmaßnahme A1** sowie **die Ersatzmaßnahme E1** können die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen/ Biotope und Tiere **schutzgutbezogen ausgeglichen** werden.

Für den **Eingriff** in **das Schutzgut Boden** ist eine schutzgutbezogene Kompensation nicht möglich. Mit Hilfe der Maßnahmen E1 kann jedoch ein Teil schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Das verbleibende **Defizit** von **29.911 ÖP** wird mit dem Überschuss von 22.759 ÖP des B-Plans „Neunschwan“ (Satzungsbeschluss vom 13.11.2015), sowie mit dem Überschuss von 9.088 ÖP des B-Plans „Wüstreiben“ (Satzungsbeschluss vom 11.09.2019) der Gemeinde Küssaberg, verrechnet. Für den B-Plan „Wüstreiben“ verbleibt ein Überschuss von 1.936 ÖP.

Die mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall stellt einen Konflikt dar, für den eine Kompensation grundsätzlich nicht möglich ist. Für den Eingriff in das Schutzgut Fläche konnte keine Kompensation erreicht werden.

Der **Eingriff** bzw. die **Beeinträchtigungen** der **Schutzgüter Pflanzen/ Biotope, Tiere und Boden** sind als **vollständig kompensiert** anzusehen.

3.5 Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

Folgende grünordnerische Maßnahmen werden im Rahmen des B-Planverfahrens festgesetzt:

- Boden-/ Grundwasserschutz

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a Abs. 2 BauGB).

Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden. Zu beachten sind hierbei DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke). Umlagerungen von Bodenmaterial haben fachgerecht entsprechend der Anforderungen der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen.



- Verringerung der Flächenversiegelung

Die Befestigung von versiegelten Flächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind wasserdurchlässige Beläge mit belebter Bodenzone (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasenpflaster) festgesetzt.

Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

- Maßnahmen zum Schutz von Tieren

Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

Die Beleuchtung im Außenraum soll durch insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen erfolgen.

- Grundwasser/ Versickerung

Die ungesicherte Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nicht gestattet.

Das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser ist grundsätzlich auf dem Vorhabengrundstück über Versickerungsmulden mit belebter Bodenschicht (min. 30 cm bewachsener Oberboden) zu versickern bzw. zurückzuhalten. Die Versickerungssysteme sind mindestens auf ein 5-jähriges Regenereignis gemäß Kostra-Atlas und den gesetzlichen und technischen Vorgaben zu bemessen und zu erstellen. Bei gewerblich genutzten Flächen ist zu prüfen, ob eine Vorbehandlung erfolgen muss.

Ausgenommen von der Versickerungspflicht ist Niederschlagswasser aus Bereichen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.



- Gestaltung von unbebauten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zufahrten, Zugänge verwendet werden, als Grün- und Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anlage einer einseitigen, monotonen oder flächigen Gestaltung der Gartenflächen außerhalb von Überdachungen in Form von Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen und -splittern in einem Ausmaß von über 10 m² je Grundstück, ist unzulässig.

- Pflanzfestsetzungen

Innerhalb des B-Plangebiets sind insgesamt vier großkronige heimische Laubbäume zu pflanzen. Festgesetzt ist die Baumart Winter-Linde, *Tilia cordata*, mit einem Stammumfang von 14-16. Die eingetragenen Pflanzstandorte können variieren.

- Pflanzarten

Zur Bepflanzung der privaten Grünfläche sind heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Es sind nur Koniferen der Pflanzenliste zulässig.

- Zeitpunkt der Pflanzung/ Pflege

Die durch die Pflanzgebote vorgegebenen Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme herzustellen.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichzeitig zu ersetzen.

- Mindestpflanzqualitäten

Großkronige heimische Laubbäume: Hochstämme, 2 x verpflanzt,
Stammumfang 14 -16 cm

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A1: Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen innerhalb des B-Plangebietes.

E1: Magerwiese auf Flurstück 207, Gemarkung Reckingen



Auf folgende grünordnerische Maßnahmen wird im Rahmen des B-Planverfahrens hingewiesen:

- Grenzabstände von Gehölzpflanzungen

Bei den Gehölzpflanzungen (Bäume, Sträucher und Hecken) sind die geltenden Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes von Baden-Württemberg zu beachten.

3.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Um eine Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu gewährleisten, wird eine Überwachung und Dokumentation der Umsetzung der Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen durch die Gemeinde gefordert.

Insbesondere ist die Anwendung der Bodenschutzrichtlinien bzgl. sachgemäßer Behandlung und Lagerung des Oberbodens während der Baumaßnahme zu kontrollieren.

4. Zusammenfassung

Im Rahmen des B-Planverfahrens ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung erforderlich.

In dieser werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erfasst und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Durch das geplante Vorhaben sind folgende **erhebliche** und **ausgleichspflichtige Eingriffe** zu erwarten:

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/ Biotope durch den Verlust verschiedener Biotoptypen (7.521 ÖP).
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten.
- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Versiegelung biotisch aktiver Bodenflächen (44.685 ÖP).
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser durch die Gefahr von Schadstoffeintrag im Brandfall.



- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche durch den Verlust und die Überformung von bisher unbebauten Flächen.

Um eine Kompensation dieser negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erreichen, werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- A1: Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen innerhalb des B-Plangebietes.
- E1: Magerwiese auf Flurstück 207, Gemarkung Reckingen

Durch die **Ausgleichsmaßnahme A1** sowie **die Ersatzmaßnahme E1** können die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen/ Biotop und Tiere **schutzgutbezogen ausgeglichen** werden.

Für den **Eingriff** in **das Schutzgut Boden** ist eine schutzgutbezogene Kompensation nicht möglich. Mit Hilfe der Maßnahme E1 kann jedoch ein Teil schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Das verbleibende **Defizit** von **29.911 ÖP** wird mit dem Überschuss von 22.759 ÖP des B-Plans „Neunschwanz“ (Satzungsbeschluss vom 13.11.2015), sowie mit dem Überschuss von 9.088 ÖP des B-Plans „Wüstreiben“ (Satzungsbeschluss vom 11.09.2019) der Gemeinde Küssaberg, verrechnet. Für den B-Plan „Wüstreiben“ verbleibt ein Überschuss von 1.936 ÖP.

Die mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall stellt einen Konflikt dar, für den eine Kompensation grundsätzlich nicht möglich ist. Für den Eingriff in das Schutzgut Fläche konnte keine Kompensation erreicht werden.

Der **Eingriff** bzw. die **Beeinträchtigungen** der **Schutzgüter Pflanzen/ Biotop, Tiere und Boden** sind als **vollständig kompensiert** anzusehen.

Christian Burkhard  Dipl. Ing. (FH)

Mitglied in der Architektenkammer Baden-Württemberg
Forschungsgesellschaft Landschaftsentw. Landschaftsbau (FLL)



Anhang 1



Anhang 1: Kostenschätzung

Für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen werden folgende Kosten angesetzt:

Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
Maßnahme A1:				
Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen innerhalb des B-Plangebietes.				
Bäume liefern und pflanzen	4	St.	250,00 €	1.000,00 €
Fertigstellungspflege 1 Jahr (2 x Pflege/Jahr)	4	St.	50,00 €	200,00 €
Entwicklungspflege 3 Jahre (2 x Pflege/Jahr)	4	St.	150,00 €	600,00 €
Summe A1				1.800,00 €
Maßnahme E1: Magerwiese auf Flurstück 207, Gemarkung Reckingen				
Anlage Magerwiese	1	psch	6.000,00 €	6.000,00 €
Fertigstellungspflege 1 Jahr Wiesenmahd (2 x Jahr mähen, Mahdgut entfernen)	1	psch	500,00 €	500,00 €
Entwicklungspflege 3 Jahre Wiesenmahd (2 x Jahr mähen, Mahdgut entfernen)	1	psch	1.500,00 €	1.500,00 €
Summe E1:				8.000,00 €
Gesamtsumme				9.800,00 €
MwSt. 19%				1.862,00 €
Gesamtsumme inkl. MwSt.				11.662,00 €
				~ 12.000,00 €



Anhang 2



Pflanzenliste/ Empfehlungen

Pflanzarten:

Ausgleichsmaßnahme innerhalb des B-Plangebiets:

A1: Pflanzung einer Baumreihe:
Winterlinde *Tilia cordata*

Private Grünflächen:

Laubbäume

Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Felsen-Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Holzbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>
Pflaume/ Zwetschge/ Mirabelle	<i>Prunus domestica spec.</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>

Koniferen

Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Bergkiefer	<i>Pinus mugo</i>

Sträucher (Empfehlung):

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schwarzdorn, Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>



Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Echte Hundsröse	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzqualitäten:

Baumpflanzungen A1: Hochstämme, 2 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

Pflegemaßnahmen:

Private Flächen; Kompensationsmaßnahmen

Fertigstellungspflege: 1 Jahr, mähen, wässern;
bei A1 Baumpflanzungen: 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen /
2 x Pflege

Entwicklungspflege: 3 Jahre, mähen;
bei A1 Baumpflanzungen: 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen /
2 x Pflege pro Jahr



Anhang 3



Anhang 3: Gesetze, Unterlagen und Literatur

Gesetze und Verordnungen

In der jeweils gültigen Fassung:

- Ökokonto-Verordnung (**ÖKVO**) vom 19.12.2010
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (**UVP**)
- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**)
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NATSchG**)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (**BIMSchG**)
- Baugesetzbuch (**BAUGB**)
- Baunutzungsverordnung (**BAUNVO**)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes, Planzeichenverordnung (**PLANZV**)
- Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**)
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (**WG**)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (**LBO**)
- Landeswaldgesetz (**LWaldG**) für Baden-Württemberg

Unterlagen und Literatur

- Baugesetzbuch 2004 - die neue Umweltprüfung, Bund deutscher Landschaftsarchitekten BDLA (Hrsg.), Oktober 2004, Berlin, 1. Auflage
- Die Auswirkungen der Umsetzung der Plan - UP - Richtlinie in die städtebauliche Praxis, Technische Universität Berlin, Forschungsgruppe Stadt + Dorf, Vortrag von Ass. Iur. Petra Lau, Oktober 2004, Nürnberg
- Umweltprüfung in der Bauleitplanung, Zugewinn für den Naturschutz oder neue Planungslast?, Reinhard Zöllitz-Möller, Universität Greifswald, Vortrag Dezember 2004, Rostock
- Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell; Teil B: Beispiele), Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Oktober 2005, Karlsruhe
- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, beschreiben, bewerten;



Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 3. Auflage 2001, Karlsruhe

- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, August 2005, Karlsruhe
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, völlig überarbeitete Neuauflage, 2010
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Dezember 2012