



Gemeinde Straubenhardt

Umweltbericht und Grünordnungsplan incl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur 5. Änderung Bebauungsplan „Gässlesweg“ in Straubenhardt, OT Feldrennach



07.12.2018

Bearbeitung:

M. Sc. Matthias Vetter
Dipl.-Ing. Bärbel Schlosser

Inhaltsverzeichnis

1.0	Umweltbericht	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Planerische Vorgaben	3
1.3	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	3
1.4	Übersicht über die prognostizierte Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung anhand der Kriterien von Anlage 1 Nr. 2b) BauGB	4
1.5	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario); Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	6
1.5.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	6
1.5.1.1	Biotope	6
1.5.1.2	Artenschutz	11
1.5.1.3	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	13
1.5.2	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	14
1.5.3	Erholung/Wohnumfeld	15
1.5.4	Schutzgut Fläche / Boden	15
1.5.4.1	Natürliche Böden nach Daten des LGRB	15
1.5.5	Schutzgut Wasser	16
1.5.6	Schutzgut Klima/Luft.....	17
1.5.7	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	18
1.5.7.1	Lärm	18
1.5.8	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe	18
1.5.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	18
1.6	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen	19
1.6.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	19
1.6.1.1	Biotope / biologische Vielfalt	19
1.6.1.2	Artenschutz	20
1.6.2	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	20
1.6.3	Schutzgut Fläche/ Boden	20
1.6.4	Schutzgut Wasser	21
1.6.5	Schutzgut Klima/ Luft.....	21
1.6.6	Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	21
1.7	Prognose der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
1.8	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	22
1.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht).....	22
1.10	Quellenverzeichnis.....	24
2.0	Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan.....	25
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	25
2.1.1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern oder anderen Begrünungen (Pflanzpflicht).....	25
2.1.2	Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen	26
2.1.2.1	Externe Ausgleichsmaßnahmen	26
2.1.2.2	Artenschutz	27
2.2	Sonstige Festsetzungen oder Regelungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft (Übernahme aus Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften)	27
3.0	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	28
3.1	Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich	28
3.2	Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs i. S. der Eingriffsregelung	29

3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	30
3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden	32
3.5	Zusammenstellung des Kompensationsdefizits	35
3.6	Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen	35
3.6.1	Waldumbau Flurstück 497	35
3.7	Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen	37
3.8	Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	wichtigste zu beachtende Fachgesetze und fachrechtliche Umweltanforderungen	2
Tabelle 2:	Zusammenstellung potentieller Wirkfaktoren	4
Tabelle 3:	Übersicht über potentielle Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase - Kriterien nach Anlage 1 NR. 2 b)	5
Tabelle 4:	Bewertung der natürlichen Böden im Planungsgebiet	16
Tabelle 5:	Artenliste	26
Tabelle 6:	Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs	30
Tabelle 7:	Bewertung des Bestandes	31
Tabelle 8:	Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung	31
Tabelle 9:	Wertstufen von Böden und Umrechnung in Ökopunkte	33
Tabelle 10:	Bestandsbewertung Boden	34
Tabelle 11:	Bodenbewertung Planung	34
Tabelle 12:	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ausschnitt Bebauungsplan „Gässlesweg“ von 1979	1
Abbildung 2:	Ausschnitt Flächennutzungsplan 2008	3
Abbildung 3:	Übersicht Schutzgebiete und Untersuchungsgebiet (blau umrandet) (Luftbild LUBW Kartendienst, 2018)	14
Abbildung 4:	Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	28

Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplan „Gässlesweg“	29
Abbildung 6:	Teilfläche für Waldumbau auf Flurstück 497 (blau umrandet).....	36

Kartenverzeichnis Grünordnungsplan

Anlage 1	Bestandsplan	M 1 : 500
Anlage 2	Maßnahmenplan	M 1 : 500

1.0 Umweltbericht

1.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).

Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

Die Firma Ronach Gummiertechnik GmbH beabsichtigt auf den Flurstücken 2601 und 2603 im Gewann Dinkelrain, westlich von Straubenhardt, südwestlich des Ortsteiles Feldrennach, eine Firmenerweiterung durch den Neubau einer Produktionsstätte und eines Lagers. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, wurde die 5. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Gässlesweg“ erarbeitet.

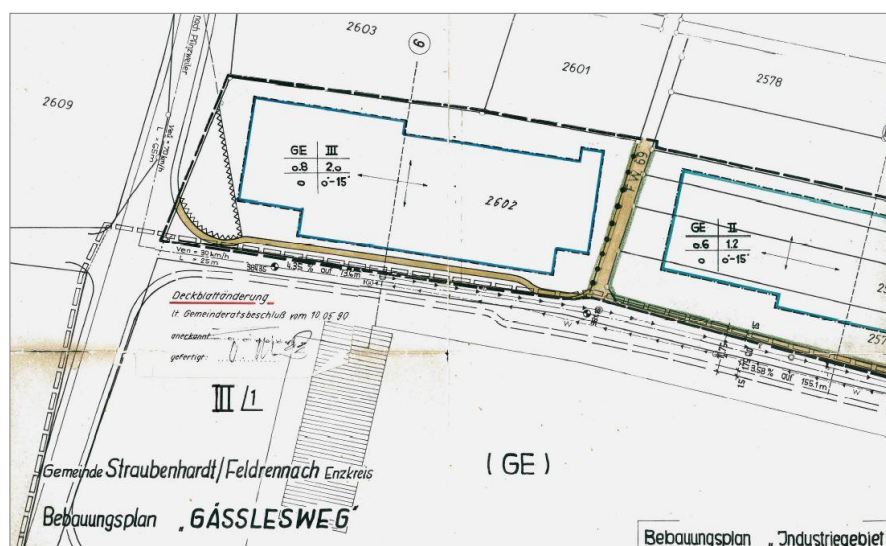
Die Planung weist folgende Merkmale auf:

- Geltungsbereich des Bebauungsplans insgesamt 6.689 m²
- Gewerbegebiet (GE), GRZ 0,85
- flächige und Einzelpflanzpflichten auf privaten und öffentlichen Grundstücksflächen
- Externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs.

Bestehendes Planungsrecht

Etwa die Hälfte des Planungsgebietes (3616 m², Flurstück 2602) liegt innerhalb des seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplans „Gässlesweg“ (vgl. Abbildung 1). Die Teilfläche ist bereits als Gewerbegebiet mit einer maximal zulässigen Grundfläche von 0,8 festgesetzt.

Abbildung 1:
Ausschnitt Bebauungsplan „Gässlesweg“ von 1979



Darstellung der für den Bauleitplan geltenden Ziele des Umweltschutzes

Beim Planungsgebiet „Gässlesweg“ sind vor allem die in Tabelle 1 aufgeführten Fachgesetze und Rechtsgrundlagen für die Ziele des Umweltschutzes von Belang.

Tabelle 1: wichtigste zu beachtende Fachgesetze und fachrechtliche Umwelanforderungen

	Relevant für Schutzgut						
	P/T	L/E	Bo	W	K/L	M	K/S
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)			●	●			
Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)			●	●			
Baugesetzbuch (BauGB)	●	●	●	●	●	●	●
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	●	●	●	●	●	●	●
Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)	●	●	●	●	●	●	●
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	●	●	●	●	●	●	●
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	●	●	●	●	●	●	●
Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG B-W)	●	●	●	●	●	●	●
Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)	●						
Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG)	●						
Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)	●						
Bundes Immissionsschutzgesetz (BImSchG)					●	●	
TA-Lärm					●	●	
TA-Luft					●	●	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)				●			
Wassergesetz Baden-Württemberg				●			

Beschreibung der Prüfmethode

Abgrenzung

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung orientiert sich an den Grenzen des Planungsgebietes. Für die im Zusammenhang mit benachbarten Bereichen zu betrachtenden Schutzgüter wurde der Betrachtungsraum erweitert (textliche Erläuterung).

Umweltbericht

Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern verbal abgehandelt:

- ⇒ Bestandsaufnahme und -bewertung
- ⇒ Auswirkungen
- ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation
- ⇒ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden erfolgt nach dem Ökokontoverfahren¹.

Bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild wird eine verbale Argumentation mit tabellarischer Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet.

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

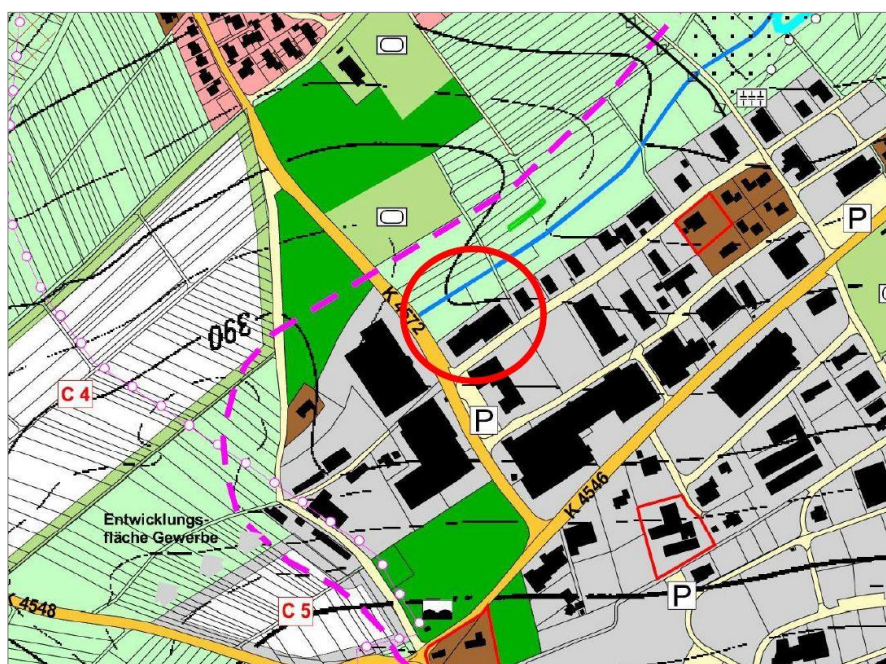
Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Für einige der in Anlage 1 Nr. 2b BauGB aufgeführten Kriterien liegen keine ortsbezogenen Informationen bzw. Untersuchungen vor (z. B. Luftschadstoffe); eine Prognose kann daher allenfalls allgemein getroffen werden.

1.2 Planerische Vorgaben

Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtskräftigen FNP von 2008 liegt die Erweiterungsfläche im Außenbereich und ist als landwirtschaftliche Fläche dargestellt (siehe Abbildung 2). Derzeit ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes für den Erweiterungsbereich daher nicht aus dem FNP entwickelt. Aus diesem Grund plant die Gemeinde Straubenhardt die Fortschreibung des FNP.

Abbildung 2:
Ausschnitt Flächennutzungsplan 2008



1.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

anlagebedingte
Wirkfaktoren

Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind zu beurteilen:

- ⇒ Versiegelung und Bebauung wirkt sich auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild ungünstig aus.
 - ⇒ Beseitigung von Vegetationsstrukturen wirkt v. a. auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie auf das Landschaftsbild ungünstig.
 - ⇒ Überbauung eines potentiell archäologisch relevanten Gebietes
- Anlagebedingte Wirkfaktoren wirken dauerhaft.

baubedingte
Wirkfaktoren

Durch die Umsetzung der Planung sind baubedingte Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten (z. B. Lärm durch Bautätigkeit, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Materiallager und Arbeitsraum, Störung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung).

betriebsbedingte
Wirkfaktoren

Durch die An- und Abfahrt von Mitarbeitern und Besuchern des Gewerbegebietes sowie durch den Produktions- und Lieferbetrieb sind gewisse Zunahmen an Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Tabelle 2: Zusammenstellung potentieller Wirkfaktoren				
Schutzgut	Wirkfaktoren	baube- dingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt
Fläche	⇒ Flächenverlust		x	
Boden	⇒ Versiegelung		x	
	⇒ Bodenverdichtung / -umlagerung	x		x
Wasser	⇒ Schadstoffeintrag	x		
	⇒ Verringerung Grundwasserneubildung		x	
Klima / Luft	⇒ Verlust von klimatisch wirksamen Flächen		x	
	⇒ Schadstoffimmissionen	x		x
Pflanzen und Tiere	⇒ Zerstörung und Verlust von Biotopstrukturen und Tötung von Lebewesen	x	x	
	⇒ Zerschneidung		x	
	⇒ Störung benachbarter Bereiche und des bisherigen Biotopgefüges	x	x	x
	⇒ Lärm, Lichtreflexe, Bewegung, Vibration	x	x	x
Landschaft	⇒ Anthropogene Überformung des Landschaftsbildes		x	
	⇒ Verlust natürlicher Landschaftsformen /-strukturen		x	
Mensch	⇒ Verlust von Erholungsflächen		x	
	⇒ Erhöhte Lärm- bzw. Schadstoffbelastung			x
Kultur- und Sachgüter	⇒ Zerstörung oder		x	
	⇒ Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	x	x	

1.4 Übersicht über die prognostizierte Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung anhand der Kriterien von Anlage 1 Nr. 2b) BauGB

Checkliste

Die Übersicht in Tabelle 3 stellt die in Anlage 1 Nr. 2b) BauGB aufgelisteten potentiellen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zusammen. Die Tabelle bezieht sich dabei auf die Kriterien cc) bis hh). Die Kriterien

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten und
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist werden in Kap. 1.5 behandelt.

Tabelle 3: Übersicht über potentielle Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase - Kriterien nach Anlage 1 NR. 2 b)		
	Prognose: Beschreibung und Bewertung möglicher erheblicher Auswirkungen während	
Kriterien nach Anlage 1 NR. 2 b) :	Bauphase	Betriebsphase
cc) der Art und Menge an		
- Schadstoffen,	keine Belastung zu erwarten	Emissionen aus Heizanlagen, Kraftfahrzeuge; Ggf. Emissionen aus Produktionsverfahren; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Emissionen von Lärm,	Baulärm, An- und Abfahrten; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	Es sind keine erheblichen Lärmbelastungen zu erwarten (Vorbelastung) → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Erschütterungen,	keine Belastungen zu erwarten	Keine Belastungen zu erwarten
- Licht,	keine Belastungen zu erwarten	keine Belastungen zu erwarten
- Wärme,	keine Belastungen zu erwarten	Aufheizung der Baukörper und versiegelten Flächen → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Strahlung	Es sind keine außergewöhnlichen Strahlungsbelastungen durch das Vorhaben bzw. für die Bewohner zu erwarten	Es sind keine außergewöhnlichen Strahlungsbelastungen durch das Vorhaben bzw. für die Bewohner zu erwarten
- Verursachung von Belästigungen	Ev. Belästigungen durch Staub während der Bauphase; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	Geruchsemissionen aus industriellem Betrieb (siehe Kap. 1.6.5)
dd) der Art und Menge der		
- erzeugten Abfälle und	Abfall aus der Bautätigkeit zu erwarten → Nicht erheblich i. S. d. UVPG Bodenaushub s. u.	Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Der rechtlich korrekte Umgang mit gewerblichen Abfällen ist durch die Zulassung der Betriebe bzw. Nutzungen geregelt. Schmutzwasser wird über die Mischwasserkanalisation entsorgt, nicht verunreinigtes Niederschlagswasser wird in den Steigbrunnenbach eingeleitet. → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- ihrer Beseitigung und Verwertung	Aushub wird, soweit unbelastet, im Planungsgebiet verbaut	Schmutzwasser wird über die Mischwasserkanalisation entsorgt, nicht verunreinigtes Niederschlagswasser wird in den Steigbrunnenbach eingeleitet.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)		Es ist nicht zu erwarten, dass von der Gewerbebebauung Risiken im vorgenannten Sinne ausgehen. Außergewöhnliche Risiken hinsichtlich Hochwasser oder Erdbeben (Erdbebenzone 0) sind nicht gegeben. Es befinden sich keine Störfallbetriebe* in der näheren Umgebung (s. u.).
ff) der Kumulierung m. d. Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücks. etw. besteh. Umweltprobl. in Bezug auf mglw. betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	Kumulierende Vorhaben sind nicht bekannt	Kumulierende Vorhaben sind derzeit nicht bekannt.
gg) der eingesetzten Techniken und Stoffe	keine Belastungen zu erwarten	keine Belastungen zu erwarten

*Störfallbetriebe² Es liegen keine Störfallbetriebe im Konsultationsabstand von 200 bzw. 500 m.

1.5 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario); Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

1.5.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

1.5.1.1 Biotope

Nutzung

Umgebung

Das geplante Gewerbegebiet liegt am westlichen Rand der Gemeinde Straubenhardt, zwischen den Ortsteilen Conweiler und Pfinzweiler. Nach Norden wird das Planungsgebiet vom Steigbrunnenbach und Wiesen begrenzt. Im Süden liegt der Gässlesweg und westlich begrenzt die Königsstraße das Gebiet. Jenseits der beiden Straßen und im Osten ist die Umgebung von Industrie- und Gewerbeflächen geprägt.

Planungsgebiet

Das Planungsgebiet selbst ist im südlichen und südöstlichen Teil mit einem Betriebsgebäude, Bürokomplex sowie Lieferzone und PKW-Stellplätzen bebaut. Parallel zum Gässlesweg und zur Königsstraße liegen mehrere, kleine begrünte Flächen mit Einzelbäumen und dazwischen Rasenflächen. Die nördlichen und nordöstlichen Bereiche sind intensiv gepflegte Grünlandflächen, welche sich bis zur Böschungsoberkante des Steigbrunnenbachs, und damit der Planungsgrenze, ausdehnen. Im Nordosten des Planungsgebietes schließt sich Offenland, zusammengesetzt aus Streuobstwiesen, Hochstaudenflur und beweideten Grünlandflächen an.

Bestandsbeschreibung Im Folgenden werden die im Baugebiet vorhandenen Biotoptypen näher erläutert (Lage siehe Anlage 1.1: Bestandsplan):

Grünland

Das Grünland im Planungsgebiet besteht aus einer intensiv gepflegten Fettwiese mittlerer Standorte sowie mehreren, kleineren Rasenflächen im Süden und Südosten.

² Siehe E-Mail vom 24.10.2018: „Abfrage Störfallbetriebe Straubenhardt“, RP Karlsruhe vom 24.10.2018

Foto 1:
intensiv gepflegte Fett-
wiese mittlerer Stand-
orte im Norden und
Westen



Foto 2:
Rasenfläche parallel
zum Gässlesweg im Sü-
den



Kleine begrünte Flächen Zwischen Betriebsgebäude und Gässlesweg liegen mehrere kleine, begrünte Flächen aus Bodendeckern, Sträuchern und mehreren, hochstämmigen Bäumen.

Foto 3:
Kleine Grünfläche im
Südosten (zw. Gässles-
weg und Bürokomplex)



Hecke aus nicht heimi-
schen Sträuchern

Zwischen Königsstraße und Betriebsgebäude, sowie zwischen Gässlesweg und Bürokomplex sind zwei Hecken u.a. aus Portugiesischem Kirschlorbeer, Forsythien und Hecken-Berberitze angelegt.

Foto 4:
Hecke aus nicht heimi-
schen Sträuchern zw.
Königsstraße und Be-
triebsgebäude



Schotterrassen (ehema-
lige Lagerfläche im
Nordosten)

Im Nordosten befindet sich ein kleiner, ca. 50 m² großer Bereich, welcher temporär als Lagerfläche genutzt wird. Die Deckschicht der Fläche besteht aus groben bis feinen Schotter und ist schütter mit Ruderalvegetation bewachsen.

Foto 5:
Schotterterrassen



Gebäude und versiegelte Flächen

Das Planungsgebiet ist fast zur Hälfte versiegelt und mit einem großen Betriebsgebäude und einem sich daran anschließenden Bürokomplex bestanden. Um die Gebäude liegen asphaltierte Flächen wie z.B. Lieferzone, Wege und PKW-Stellplätze.

Foto 6:
Betriebsgebäude (Blick von Nordwesten)



Foto 7:
Lieferzone und Lade-
rampe im Osten



Bewertung Bestand	Die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind folgendermaßen einzustufen: • Stufe III (mittel) Grünland • Stufe I (sehr gering) asphaltierte Wege, Gebäude, kleine Grünflächen, Zierrasen, Schotterrassen
Biologische Vielfalt	Insgesamt ist der größte Teil der Planungsgebietsfläche der Wertstufe sehr gering zuzuordnen. Einen größeren, mittelwertigen Bereich stellt das Grünland dar, hochwertige Strukturen sind nicht vorhanden.
Ressource	Die Flurbereiche von Straubenhardt und Umgebung sind strukturreich und kleinflächig und unterschiedlich. Die Landschaft ist geprägt von großen Waldflächen, Streuobstwiesen und kleinen, bis mittelgroßen Siedlungen.
Empfindlichkeit	Gegen Überbauung / Zerstörung sind alle Biotope hoch empfindlich. I. d. R. sind jedoch hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig, u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln. Innerhalb des Planungsgebietes sind vor allem die Grünlandflächen im Norden besonders empfindlich. Der südöstliche Bereich weist jedoch eine hohe Vorbelastung auf, da hier bereits ein hoher Grad an Versiegelung bzw. Bebauung vorhanden ist. Während der Bauphase kann es zu temporären, baubedingten Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Abgase kommen.
Auswirkungen	Durch die geplante Bebauung geht eine Wiese verloren, Lebensraumbeziehungen werden ge- bzw. zerstört.

1.5.1.2 Artenschutz

Rechtliche Grundlagen §§ 44 und 45 BNatSchG ³	Für Planungsvorhaben ist im Bundesnaturschutzgesetz § 44 ff (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und § 45 ff (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten.
Ökologische Übersichtsbegehung	Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 03.07.2016 eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Hierfür wurden die Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und der angrenzenden Umgebung begutachtet.
Hinweise zum Untersuchungsgebiet	Auf der Wiese standen zum Zeitpunkt der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung zwei alte Apfelbäume, welche inzwischen beseitigt wurden. Der Steigbrunnenbach war randlich, auf beiden Uferseiten mit Hochstauden bestanden, wobei die Südseite (innerhalb des Untersuchungsgebiet) durch regelmäßige Mahd kurzgehalten wird. Im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befand sich zur Zeit der Voruntersuchung ein kleiner Bereich mit Ruderalflur, der inzwischen ebenfalls entfernt wurde.
Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen	Auf Basis der Voruntersuchung und einem Schreiben des Amts für Baurecht und Naturschutz vom 05.01.2018 ⁴ wurde weiterer Untersuchungsbedarf bei den Artengruppen Amphibien, Reptilien, Brutvögel, Fledermäuse und Insekten festgestellt und spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse können der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung ⁵ entnommen werden. Nachfolgend sind die Ergebnisse für die relevanten Arten zusammenfassend dargestellt:
Avifauna	Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, zusätzlich sind Arten wie Greifvögel, Falken, Eulen, seltene Spechtarten, Eisvogel oder seltene Singvogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Begehungen gemacht.
Ergebnis	Mit 28 nachgewiesenen Vogelarten zeigte sich das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als mäßig artenreich und leicht unterdurchschnittlich. Bei den Begehungen konnten jedoch keine Brutvögel im Planungsgebiet nachgewiesen werden, was die extreme Strukturarmut des Untersuchungsgebietes widerspiegelt. Für die in der Umgebung nachgewiesenen Arten sind im Planungsgebiet keine geeigneten Bruthabitats vorhanden, die Fläche wird ausschließlich zur Nahrungssuche genutzt. Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) und streng geschützten Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

³ "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" Stand: Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 30.6.2017 I 2193

⁴ **Amt für Baurecht und Naturschutz Enzkreis** vom 05.01.2018: Bebauungsplan „Gässlesweg“ 5. Änderung, Straubenhardt-Feldrennach Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB, AZ 21-jel

⁵ **BIOPLAN Ges. f. Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2018:** Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Firma Ronach“ in Straubenhardt, Dr. David Gustav, B. Sc. Sina Hartel

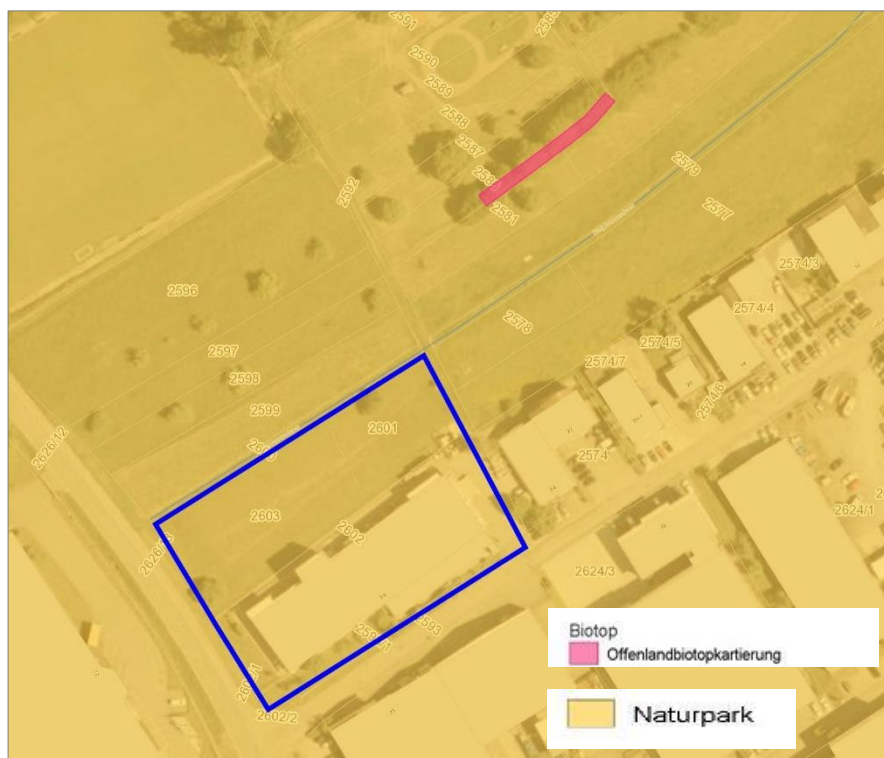
artenschutzrechtliche Beurteilung Vögel	Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung ergab für Brutvögel, dass lediglich die Wiese als Nahrungshabitat genutzt werden kann. Das restliche Untersuchungsgebiet ist, auf Grund der fehlenden Strukturen, als Bruthabitat ungeeignet. Um den Verlust der potentiellen Fortpflanzungshabitate (Streuobstbäume) auszugleichen, sind künstliche Nisthilfen anzubringen (siehe Kap.1.6.1.2).
Fledermäuse	Wochenstuben, Männchenquartiere und Winterquartiere von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten im Planungsgebiet sind auf Grund der Strukturarmut auszuschließen. Die Wiese ist jedoch als Jagdgebiet für im Offenland jagende Fledermäuse (z. B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) geeignet. Auf Grund von (älteren) Wohngebäuden innerhalb des Planungsgebietes und angrenzenden Wald ist auch das Vorkommen von Wochenstuben und Überwinterungsquartieren besonders kulturfolgender Arten in der unmittelbaren Umgebung möglich.
Ergebnis	Im Planungsgebiet selbst konnten keine Fledermäuse mittels Detektor registriert werden.
artenschutzrechtliche Beurteilung Fledermäuse	Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung ergab für Fledermäuse, dass lediglich die artenarme Wiese als Jagthabitat genutzt werden kann. Das restliche Untersuchungsgebiet ist, auf Grund der fehlenden Strukturen, als Habitat ungeeignet. Um den Verlust der potentiellen Fortpflanzungshabitate (Streuobstbäume) auszugleichen, sind Fledermauskästen anzubringen (siehe Kap.1.6.1.2).
Reptilien	Das Planungsgebiet bietet für Reptilien attraktive Strukturen wie Böschungen. Da das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Reptilienarten wie z. B. der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) möglich erschien, wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt.
Zauneidechse	Es konnten trotz geeigneter Witterungsverhältnisse bei keinem Untersuchungstermin Reptilien festgestellt werden.
Artenschutzrechtliche Beurteilung Reptilien	Durch die regelmäßige Mahd der Fläche sowie die Entfernung geeigneter Strukturen wie der Ruderalflur im östlichen Bereich, der Bäume und anderer Grenzstrukturen wurde das Untersuchungsgebiet für Eidechsen entwertet. Deshalb ist ein Vorkommen von Zauneidechsen aus jetziger Sicht generell unwahrscheinlich. Es werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ausgelöst.
Insekten	In einer Stellungnahme des Landratsamtes Enzkreis wurde aufgrund der entlang des Steigbrunnenbachs wachsenden Hochstaudenflur (u. a. Mädesüß, Blutweiderich etc.) gefordert, diesen Bereich auf ein Vorkommen von Schmetterlingen (z. B. Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingen, Nachtkerzenschwärmer) und Insekten der streng geschützten Arten hin zu untersuchen.
Ergebnis	Das Vorkommen von Schmetterlingen der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des Vorkommens von Futterpflanzen (Nachtkerzen oder Weidenröschen) möglich. Eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung wurde empfohlen und durchgeführt. An insgesamt drei Terminen (21.06., 04.07., 10.07.2018) wurden Untersuchungen durchgeführt. Dabei konnten zwei gewässerbewohnende Arten (Vierfleck, Großer Bachläufer) sowie einige andere Insektenarten

	nachgewiesen werden. Unter den nachgewiesenen Arten ist der nach § 7 Abs. 14 BNatSchG besonders geschützte Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>) besonders hervorzuheben.
Artenschutzrechtliche Beurteilung Insekten	Im Bereich des Steigbrunnenbachs findet kein Eingriff statt, es wird innerhalb des Planungsgebietes ein 5 m breiter Schutzstreifen eingerichtet. Daher werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht ausgelöst.
Amphibien	Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Amphibienarten im Untersuchungsgebiet ist möglich. Der am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes verlaufende Steigbrunnenbach ist prinzipiell als Habitat für Molche und Feuersalamander geeignet. Ein Vorkommen besonders geschützter Molcharten wie Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>) und Fadenmolch (<i>Lissotriton helveticus</i>) ist möglich, außerdem ist das Gewässer für den besonders geschützten Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>) geeignet. Für die Amphibienkartierung wurde das Untersuchungsgebiet drei Mal im Juni 2018 abends bei geeigneten Witterungsbedingungen (warm und leicht feucht) aufgesucht. Bei keiner der Begehungen konnten Amphibien ausgemacht oder deren Rufe wahrgenommen werden.
Artenschutzrechtliche Beurteilung Amphibien	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

1.5.1.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

FFH-Gebiete / NSG / LSG	Von der Umsetzung der Planung sind keine FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete direkt betroffen. Das FFH-Gebiet 7117341 „Bocksbach und obere Pfinz“ liegt ca. 500 m nordwestlich und das Naturschutzgebiet 2.241 „Pfinzquellen“ ca. 350 m nordöstlich des Geltungsbereiches. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf NSG oder NATURA-2000-Gebiete zu erwarten.
Naturpark	Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Schwarzwald Mitte/Nord“, Schutzgebiets-Nr.: 7, Fläche: 3.742.576.216 m ² (Abbildung 3).
Gesetzlich geschützte Biotope	Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. In ca. 60 m Entfernung befindet sich das geschützte Biotop (siehe Abbildung 3): „Hecken SO Pfinzweiler“, ca. 60 m nördlich (Biotop-Nr. 171172360138)

Abbildung 3:
Übersicht Schutzgebiete
und Untersuchungs-
gebiet (blau umrandet)
(Luftbild LUBW Karten-
dienst, 2018)



Auswirkungen
anlage-/betriebs-
bedingte Wirkfaktoren

Der geplante Neubau der Produktions- und Lagerhalle hat keine negativen Auswirkungen auf das vorhandene gesetzlich geschützte Biotop.

baubedingte
Wirkfaktoren

Während der Bauphase sind im Bereich der nördlichen Planungsgebietsflächen und den angrenzenden Grünlandflächen kurzfristig baubedingte Störungen durch Lärm und Erschütterungen zu erwarten.

1.5.2 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Situation

Die geplante Erweiterungsfläche liegt am Ortsrand von Straubenhardt OT Feldrennach und wird von der bestehenden Gewerbebauung im Westen, Süden und Osten, sowie dem südöstlich direkt angrenzenden Gässlesweg und der südwestlich gelegenen Königsstraße umrahmt. Die intensiv gepflegte Grünlandfläche innerhalb des Planungsgebietes ist strukturarm. Nach Norden und Nordwesten schließen naturnahe Landschaftselemente wie Wiesen und Streuobstbestände an.

Vorbelastungen

Die bestehenden Betriebsgebäude sowie der hohe Anteil an asphaltierter Fläche im Gewerbegebiet stellen eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar.

Ressource Landschaftsbild

Auf der Gemarkung Straubenhardt und in benachbarten Bereichen ist die freie Landschaft strukturreich. Dagegen ist das Planungsgebiet eher strukturarm. Es gehen daher keine für die Region außergewöhnlichen Landschaftsstrukturen verloren.

Bewertung/ Empfindlichkeit

Aufgrund der Vorbelastungen besitzt das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und ist kaum empfindlich gegenüber der geplanten Gewerbegebietserweiterung.

Auswirkungen	Die intensiv gepflegte Grünlandfläche wird in ein Gewerbegebiet umgewandelt. Der Ortsrand von Straubenhardt verschiebt sich damit minimal nach Norden. Durch die geplante Eingrünung der Gebäudeteile und die Dachbegrünung des Produktions- und Lagergebäudes sind keine weithin sichtbaren negativen Auswirkungen zu erwarten.
--------------	--

1.5.3 Erholung/Wohnumfeld

Situation	Das Planungsgebiet liegt im bestehenden Industriegebiet von Straubenhardt OT Feldrennach. Es befinden sich im Planungsgebiet und in der näheren Umgebung keine Erholungseinrichtungen oder erholungsrelevante Infrastrukturen.
Vorbelastung	Das Planungsgebiet liegt am Rand eines größeren Gewerbe- und Industriegebietes und ist zur Hälfte bebaut. Durch die bestehenden Produktionsgebäude und den Lieferverkehr ist das Planungsgebiet bereits erheblich belastet (siehe auch 1.5.7.1).
Auswirkungen	Auf Grund der Lage und der genannten Vorbelastungen sind keine wesentlichen Mehrbelastungen für Erholungssuchende und Wohnumfeld zu erwarten.

1.5.4 Schutzgut Fläche / Boden

Fläche	Da die Ressource Fläche und Boden ein sehr knappes Gut ist, ist es ein Ziel der Planung, dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen. Mit der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,85 wird das Planungsgebiet maximal ausgenutzt. Zudem ist ca. die Hälfte der Fläche bereits als Gewerbegebiet ausgewiesen und als solche in Anspruch genommen.
--------	---

1.5.4.1 Natürliche Böden nach Daten des LGRB

Geologie	Geologisches Ausgangsmaterial der Böden ist eine Plattensandstein-Formation.
Natürlich anstehender Boden	Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) gibt für das Planungsgebiet die Bodenart Ton an. Der Boden wird bezüglich der Bodenfunktionen in Anlehnung an Heft 31 Luft-Boden-Abfall des Umweltministeriums ⁶ folgendermaßen bewertet:

⁶ **Umweltministerium Baden-Württemberg**, 1995: Luft – Boden – Abfall, Heft 31; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

Tabelle 4: Bewertung der natürlichen Böden im Planungsgebiet

Bodenart / Klassenzeichen	Flurstücks- nummer	Bewertung der Bodenfunktion				Gesamt- bewertung
		NatVeg	KuPfla	AKiWas	FiPu	
T 3 a 2	2601, 2602, 2603	8	3	2	3	hoch
Bodenfunktionen: NatVeg = Standort für natürliche Vegetation KuPfla = Standort für Kulturpflanzen AKiWas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FiPu = Filter und Puffer für Schadstoffe Bewertungsklassen: 4 = sehr hoch 3 = hoch 2 = mittel 1 = gering 0 = sehr gering 8 = keine sehr hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation						

Bewertung der natürlichen Böden

Aufgrund der hohen Fruchtbarkeit, guten Wasserspeicherfähigkeit und hohen Filter- und Pufferfähigkeiten besitzt der im Planungsgebiet natürlich anstehende Tonboden eine hohe Bedeutung für den Bodenschutz.

1.5.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Ständig wasserführende Oberflächengewässer sind innerhalb des Baugebietes nicht vorhanden. Die nordwestliche Planungsgebietsgrenze wird von der Böschungsoberkante des Steigbrunnenbaches begrenzt (Gewässer-ID: 10501). Dieser Graben zählt zu den Gewässern 2. Ordnung, ist aber nur temporär wasserführend.

Grundwasser

Das Baugebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit Plattensandstein-Formation. Diese zählt zu den Grundwassergeringleitern, da der Untergrund aus Sandstein besteht und daher eine mäßige Durchlässigkeit besitzt. Die Planungsgebietsfläche hat daher nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

WSG

Das Gebiet liegt in Zone IIIB des festgesetzten Wasserschutzgebiets „PFINZTAL, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ (WSG-Nr.-Amt: 236213)

Bewertung

Insgesamt besitzt das Schutzgut Grundwasser im Planungsgebiet eine geringe Bedeutung.

Empfindlichkeit

Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit und der hohen Filter und Pufferfähigkeit der im Planungsgebiet vorhandenen Deckschicht aus Tonboden (vgl. Tabelle 4), ist das Grundwasser wenig empfindlich gegenüber Versiegelung und Schadstoffeinträgen. Werden jedoch während des Baus grundwasserführende Schichten tangiert, besteht eine erhöhte Gefährdung, dass Schadstoffe in das Grundwasser eingetragen werden.

Auswirkungen

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die geplante Dachbegrünung wirkt als Retentionsfilter, sodass das Niederschlagswasser dem Steigbrunnenbach zugeführt werden kann.

1.5.6 Schutzgut Klima/Luft

Situation Umgebung	Feldrennach liegt im Tal des Steigbrunnenbaches. Die den Ort umgebenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen fungieren bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen als Kalt- und Frischluftentstehungs- und -abflussflächen. Die auf den höher gelegenen Freiflächen produzierte Kalt- und Frischluft fließt gemäß der Hangneigung dem Kaltluftstrom des Steigbrunnenbaches zu und trägt zur Durchlüftung von Feldrennach und bei.
Planungsgebiet	Das Planungsgebiet liegt am Rand des Gewerbegebietes Feldrennach und ist bereits zur Hälfte bebaut. Der Rest der Fläche setzt sich aus einer großen Wiese im Norden und mehreren begrünten Flächen im Süden zusammen. Bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen heizen sich die bebauten Flächen stärker auf als die Offenlandflächen. Die im Industriegebiet erwärmte Luft steigt auf und zieht kühlere Luft aus dem benachbarten Offenland an. Die auf den Freiflächen produzierte Frischluft, trägt somit zur Durchlüftung der angrenzenden Gewerbeanlagen bei. Die Reichweite dieser kleinräumigen Ausgleichsströmungen erstrecken sich jedoch nur auf den Ortsrand.
Bestehendes Planungsrecht	Die Hälfte der geplanten Gewerbegebietsfläche ist zudem bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Gässlesweg“ planungsrechtlich geregelt. Dieser sieht eine Gewerbebebauung (GE) mit einer Grundflächenzahl von 0,8. Maßnahmen zur Durchgrünung des Gebietes sind nicht vorgesehen.
Vorbelastung	Das bestehende Gewerbegebiet stellt eine Vorbelastung für das Schutzgut Klima/Luft dar. Des Weiteren ist eine lufthygienische Vorbelastung durch die Emissionen aus dem Verkehr der beiden angrenzenden Straßen nicht auszuschließen.
Bewertung / Empfindlichkeit	Die Planungsgebietsflächen besitzen zwar eine gewisse Bedeutung als siedlungsklimatischer Ausgleichsraum für die direkt angrenzende Gewerbebebauung. Für das Siedlungsklima von Straubenhardt und dessen Ortsteile insgesamt spielt die Planungsgebietsfläche jedoch eine geringe Rolle und ist kaum empfindlich gegenüber dem Vorhaben.
Auswirkungen	Durch die Bebauung ändert sich lediglich das ursprüngliche Kleinklima, die Luftfeuchtigkeit wird reduziert und die bebaute Fläche trägt nicht mehr zur Kaltluftentstehung bei. Durch die parallel zur Talsohle verlaufende Bebauung bleibt ein Barriereeffekt für den bestehenden Kaltluftstrom im Steigbrunnenbachtal aus, wodurch das Siedlungsklima von Feldrennach nicht beeinträchtigt wird. Die geplante Eingrünung des westlichen und nördlichen Gebietsrandes wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus.

1.5.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

1.5.7.1 Lärm

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm ist ein wesentliches Element zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse für den Menschen.

Vorbelastung

Ein Teil des Planungsgebietes ist bereits mit einer betrieblichen Produktionsanlage bebaut und liegt im Randbereich des Gewerbegebietes von Straubenhardt.

Auswirkungen

Auf Grund der Vorbelastung sind keine besonderen baulichen oder organisatorischen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

1.5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sowie der archäologischen Denkmalpflege sind vom Vorhaben nicht betroffen.

1.5.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

1.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen

Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen des Eingriffs im Baugebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

1.6.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

1.6.1.1 Biotope / biologische Vielfalt

Minimierung	Folgende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind in die Baugebietsplanung eingeflossen: • Festsetzung von Pflanzbindungen auf öffentlicher Grünfläche (B 1) • Dachbegrünung • Ausschluss von Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel oder Blinklicht (nachtaktive Tiere) • Insektenfreundliche Ausführung von Beleuchtungsmasten und Werbeanlagen • Freihaltung eines Gewässerrandstreifens von 5 m ab Böschungsoberkante (Steigbrunnenbach) • Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen vgl. weiter unten unter Punkt „Artenschutz“ • Gewässerrandstreifen ist von Einfriedung freizuhalten • Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen vgl. weiter unten unter Punkt „Artenschutz“.
Kompensation	Folgende interne Maßnahmen dienen der Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere: • Festsetzung von Pflanzpflichten • Dachbegrünung
interne Kompensation	Die im Kapitel 3.3 durchgeführte Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zeigt, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu etwa 94 % kompensiert wird.
Externe Kompensation	Für die schutzgutübergreifende Kompensation der Eingriffe beim Schutzgut Pflanzen und Tiere wird folgende Maßnahme auf externer Fläche durchgeführt (vgl. Kap.3.6): • Waldumbau eines naturfernen Mischbestandes aus Laub- und Nadelbäumen in einen Eichen-Sekundärwald
Beurteilung der Kompensation	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind weitestgehend minimiert und werden i. S. d. Eingriffsregelung in vollem Umfang durch externe Kompensationsmaßnahmen kompensiert.

1.6.1.2 Artenschutz

Artenschutz

Um die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) auszuschließen, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahme

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind zu treffen:

- Anbringung von Fledermauskästen
- Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel

Vermeidungsmaßnahmen

- Gestaltung von großflächigen Glasfronten (Vermeidung von Vogelkollisionen)

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung der o.g. Maßnahmen nicht ausgelöst.

1.6.2 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Minimierung / Kompensation

Die Planung sieht eine Eingrünung des Areals durch Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie eine Dachbegrünung der neuen Produktions- und Lagerhalle vor. Es ist vorgesehen, entlang der nördlichen und nordwestlichen Planungsgebietsgrenze eine Feldhecke aus Bäumen und Sträuchern zu pflanzen. Daneben werden durch die Regelungen zur Dach-/ Fassadengestaltung, Einfriedigungen und Werbeanlagen der Eingriff bestmöglich minimiert. Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne neu gestaltet.

1.6.3 Schutzgut Fläche/ Boden

Minimierung Flächenverbrauch und Bodenversiegelung

Zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme werden folgende Festsetzungen getroffen, die dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen

- Ausnutzung der maximalen GRZ von 0,85
- Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Betonsteinpflaster, Dainpflaster, Rasenfugenpflaster) ausgebildet werden
- Festsetzung einer Pflanzpflichtfläche (Begrenzung der Versiegelung).
- Dacheindeckungen und Fassadengestaltungen mit unbeschichteten Metallen (Kupfer, Blei, Zink) sind unzulässig (Vermeidung von Schwermetallanreicherung im Boden).
- Begrünung der Dachfläche der neuen Produktions- und Lagerhalle (Substratauflage mind. 8 cm, extensive Pflege)

Externe Kompensation

Folgende externe Maßnahmen tragen überwiegend schutzgutübergreifend durch Aufwertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zur Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden bei (vgl. Kap.3.6):

- Waldumbau eines naturfernen Mischbestandes aus Laub- und Nadelbäumen in einen Eichen-Sekundärwald

Beurteilung der Kompensation	Die rechnerische Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (vgl. Kap. 3.4) zeigt, dass unter Beachtung der internen und externen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen die Kompensation schutzgutübergreifend voll kompensiert wird.
------------------------------	--

1.6.4 Schutzgut Wasser

Minimierung	Wie beim Boden hat auch hier der sparsame Umgang mit der Fläche Priorität (s.o.). Folgende wasserbezogenen Festsetzungen dienen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser (siehe auch Kap. 2.0):
-------------	--

- Festsetzung von Dachbegrünung
- Zufahrten und Stellplätze sind wasserdurchlässig mit Pflaster, Rasengittersteinen oder Schotterrasen herzustellen. Wasserundurchlässige Beläge sind nur dann zulässig, wo das darauf anfallende Niederschlagswasser schadlos in das angrenzende Gelände auf dem eigenen Grundstück abgeleitet wird und versickern kann (Versickerung von Niederschlagswasser)
- Dacheindeckungen und Fassadengestaltungen mit unbeschichteten Metallen (Kupfer, Blei, Zink) sind unzulässig (Vermeidung von Schwermetallanreicherung im Grundwasser oder Vorfluter)
- Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind, mit Ausnahme von Zufahrten, Zugängen, zulässigen Stellplätzen, sowie den zulässigen Nebenanlagen, als Grün/Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Freihaltung eines Gewässerrandstreifens von mind. 5 m ab Böschungsoberkante (Steigbrunnenbach)

Beurteilung der Kompensation	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind weitestgehend minimiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen i. S. d. Eingriffsregelung sind nicht erforderlich.
------------------------------	--

1.6.5 Schutzgut Klima/ Luft

Siedlungsklima	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Dachbegrünung der neuen Produktions- und Lagerhalle wirken sich minimierend und ausgleichend auf das Siedlungsklima aus. Die Offenhaltung von „Grünzügen“ ermöglicht die Luftzirkulation zwischen Flurflächen und Siedlung.
----------------	---

Beurteilung Kompensation	Durch die oben genannten Maßnahmen wird der Eingriff in das Siedlungsklima minimiert. Kompensationsmaßnahmen i. S. d. Eingriffsregelung sind nicht erforderlich.
--------------------------	--

1.6.6 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Minimierung Gestaltung	Die vorgenannten Maßnahmen zur visuellen Einbindung ins Landschaftsbild und zur Gestaltung des Ortsbildes tragen zur besseren Verträglichkeit des Baugebietes für Bewohner und Erholungssuchende bei.
------------------------	---

1.7 Prognose der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass die Nutzung weiter wie bisher erfolgt. Die Grünlandbrachen werden entweder weiter ruderalisieren oder wieder in Nutzung genommen werden.

1.8 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

rechtliche Grundlage
§ 4 c BauGB „Überwachung“

Das BauGB besagt in § 4 c: „Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3.“

Monitoring

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

Jeweils ein, fünf und zehn Jahre nach Baugebietsumsetzung ist zu überprüfen, ob die festgesetzten Maßnahmen zum Anpflanzen wie geplant umgesetzt wurden und funktionsfähig sind. Defizite sind umgehend zu beseitigen. Bei Fehlentwicklungen sind geeignete Maßnahmen, z. B. ergänzende Pflanzungen oder Modifizierung der Flächenpflege, zu treffen.

1.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Planung:	Die Firma Ronach Gummiertechnik GmbH beabsichtigt, am nördlichen Rand des Industriegebietes von Straubenhardt, eine neue Produktions- und Lagerhalle zu errichten. Die Hälfte des Planungsgebietes liegt bereits im seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplan „Gässelsweg“, die Restfläche liegt im Außenbereich und ist kein Gewerbebauwartungsland. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, wurde die 5. Änderung des Bebauungsplanes „Gässlesweg“ erarbeitet.
Bestandsbewertung:	Daraus geht hervor, dass die Schutzgüter überwiegend von geringer Bedeutung sind. Das Schutzgut Boden kommt anhand der LGRB-Daten beurteilt zu einer eher hohen Bedeutung der Bodenfunktionen.
Auswirkungen:	Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen zu erwarten:
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Durch die geplante Bebauung geht eine intensiv gepflegte Wiese verloren, Lebensraumbeziehungen werden ge- bzw. zerstört.
Artenschutz	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Schutzgut Landschaftsbild	Aufgrund der Lage des Planungsgebietes am Rand des bestehenden Gewerbegebietes und einer entsprechend gestalteten Eingrünung sowie Dachbegrünung wird das Landschaftsbild neu gestaltet.
Schutzgut Fläche/ Boden:	Nach der Umsetzung der Planung steigt der Anteil (teil-)versiegelter Flächen auf ca. 85 % der Planungsgebietsfläche. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 2.792 m².
Schutzgut Wasser:	Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Allerdings ist mit einer gewissen Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen, da durch die Umsetzung der Planung Flächen versiegelt werden und das anfallende Niederschlagswasser nicht im gewohnten Maße versickern bzw. verdunsten kann. Die Planung sieht vor, die Dachbegrünung als Retentionsfilter für das anfallende Niederschlagswasser zu nutzen und anschließend in den Steigbrunnengraben einzuleiten. Ein geringer Teil wird dem Mischwasserkanal zugeführt.
Schutzgut Klima / Luft	Durch die Bebauung ändert sich lediglich das ursprüngliche Kleinklima, die Luftfeuchtigkeit wird reduziert und die bebaute Fläche trägt nicht mehr zur Kaltluftentstehung bei. Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Straubenhardt zu erwarten.
Schutzgut Mensch	Es sind keine gravierenden Auswirkungen auf das Wohnumfeld oder die Erholungsnutzung zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:	Es sind keine bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
Eingriffs-Ausgleich	Zum Eingriffs-Ausgleich innerhalb des Planungsgebiets ist ein flächiges Pflanzgebot im Bebauungsplan festgesetzt. Als externe Kompensationsmaßnahme ist der Waldumbau eines naturfernen Mischwaldes aus Laub- und Nadelbäumen in einen Eichen-Sekundärwald auf Teilen des gemeindeeigenen Flurstücks 497 vorgesehen.
Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten:	Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei dem Vorhaben um eine Firmenerweiterung handelt, wurden keine anderweitigen Lösungsmöglichkeiten betrachtet.
Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:	Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

1.10 Quellenverzeichnis

BIOPLAN Ges. f. Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2018: Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Firma Ronach“ in Straubenhardt – Feldrennach, Dr. David Gustav, Sina Hartl

Gemeinde Straubenhardt, 1979: Bebauungsplan „Gässlesweg“, letzte Änderung 1998

Gemeinde Straubenhardt, 2008: Flächennutzungsplan der Gemeinde Straubenhardt

Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

LUBW Daten und Kartendienst: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft>

Umweltministerium Baden-Württemberg, 1995: Luft – Boden – Abfall, Heft 31; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

2.0 Empfehlungen für Festsetzungen mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Aus den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen bzw. Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs im Baugebiet entwickelt, die zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen werden. (siehe auch Anlage 2)

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Leitungsrecht

Bei der Pflanzung von Gehölzen sind bestehende Leitungsrechte und daraus hervorgehende Mindestabstände so zu beachten, dass eine gegenseitige Beeinträchtigung von Gehölz und Leitungen ausgeschlossen werden kann.

2.1.1 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern oder anderen Begrünungen (Pflanzpflicht)

Allgemeines

Die Pflanzpflicht für Einzelbäume und Gehölzgruppen sind gemäß den Darstellungen des Maßnahmenplanes (Anlage 2) mit standortgerechten, heimischen Arten aus der Artenliste Tabelle 5 umzusetzen. Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch Gehölzarten gemäß Artenliste Tabelle 5 zu ersetzen.

Auf allen festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, sind bauliche Anlagen und Bodenversiegelungen, ausgenommen der in den Örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans genannten Einfriedigungen, grundsätzlich ausgeschlossen.

Für Gehölzpflanzungen und Saatgutmischungen ist zertifiziertes Pflanzgut aus dem Herkunftsgebiet 7 LUBW unter Berücksichtigung des Naturraumes und des speziellen Standortes zu verwenden.

Anpflanzung einer Hecke (A 1)

Zur Eingrünung des Ortsrandes ist auf den im Maßnahmenplan dargestellten 5 m breiten Pflanzstreifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, eine Hecke aus heimischen Gehölzen wie folgt anzupflanzen:

- mind. 1 heimischer Strauch je 2,5 m² festgesetzter Pflanzfläche, Pflanzqualität: C 3 60-100
- zusätzlich 1 heimischer Laubbaum je 70 m² festgesetzter Pflanzfläche, Qualität: Stammumfang 18 - 20 cm.

Tabelle 5: Artenliste	
<u>Bäume</u>	
Acer platanoides	Spitzahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stieleiche
<u>Sträucher:</u>	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Salix caprea	Sal-Weide

Dachbegrünung

Das Dach der neuen Produktions- und Lagerhalle ist dauerhaft extensiv zu begrünen und mit einer Substratschicht von mindestens 8 cm zu versehen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Fenster, Be- und Entlüftungsöffnungen, Dachterrassen sowie sonstige technische Aufbauten sind bis zu einem Flächenanteil von 20 % der jeweiligen Dachfläche davon ausgenommen. Die Kombination der Dachbegrünung mit Solarthermie- und Photovoltaikanlagen ist zulässig, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

2.1.2 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen

2.1.2.1 Externe Ausgleichsmaßnahmen

externe Maßnahmen

Folgende Ausgleichsmaßnahme auf gemeindeeigenen externen Flächen ist den Eingriffen im Bebauungsplan "Gässlesweg" zuzuordnen:

Maßnahme 1:
Waldumbau

Zur externen Kompensation des Eingriffs wird auf einem Teilbereich des gemeindeeigenen Waldflurstücks 497 eine Waldumbaumaßnahme durchgeführt. Auf der 1 ha großen Teilfläche wird der vorhandene Fichtenbestand geräumt und mit Stiel- oder Trauben-Eiche wieder aufgeforstet, wodurch eine Gesamtaufwertung von 70.000 ÖP erzielt wird (siehe Kap. 3.6). Hiervon werden 42.702 ÖP (6.100 m²) dem Vorhaben 5. Änderung „Gässlesweg“ in Straubenhardt OT Feldrennach zugeordnet. Der verbleibende Kompensationsüberschuss (27.298 ÖP) wird dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Straubenhardt gutgeschrieben.

2.1.2.2 Artenschutz

Ausgleichsmaßnahmen für Vögel	Fachgerechte Anbringung und dauerhafte Pflege von folgenden Nisthilfen für Höhlenbrüter: • 1 Nistkästen Blaumeise, 27 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2 GR, Dreiloch) • 1 Nistkästen Kohlmeise (z.B. Schwegler Typ 2 GR, Flugloch oval 30 x 45 mm) • 2 Nistkästen Star (z.B. Schwegler 3 SV) innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche für Anpflanzungen oder in der räumlichen Nähe zum Planungsgebiet. Großflächige Glasfronten sind (z.B. durch bekleben / Bemusterung) so zu gestalten, dass die Gefahr von Vogelkollision vermindert bzw. vermieden wird.
Ausgleichsmaßnahmen Fledermäuse	Fachgerechte Anbringung und dauerhafte Pflege von: • 4 Fledermausflachkästen (z.B. Schwegler 1 FF) als Ersatz für den Verlust von potentiellen Spaltenquartieren innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche für Anpflanzungen oder in der räumlichen Nähe zum Planungsgebiet.

2.2 Sonstige Festsetzungen oder Regelungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft (Übernahme aus Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften)

Werbeanlagen	Hinsichtlich Werbeanlagen gelten folgende Regelungen: • Einzelbuchstaben bis max. 0,50 m Höhe und Breite • Sonstige Werbeanlagen (Schilder, Firmenzeichen, Werbetafeln und dergleichen) bis zu einer Fläche von 1,00 m² • Werbeanlagen die über die Dachfläche hinausragen, sind nicht zulässig. • Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Höhe von max. 3,0 m nicht überschreiten • Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven, sowie Laserwerbung, Skybeamer oder ähnliches.
Einfriedigungen	Einfriedigungen entlang der Straße sind in Naturstein oder Holz bis 0,80 m, oder als Heckenpflanzung bis 1,0 m Höhe zulässig. Im Bereich der Sichtfläche (Straßeneinmündung) ist eine Einfriedung durch Zäune oder Bepflanzung bis maximal 0,80 m Höhe zulässig. Der im zeichnerischen Teil gekennzeichnete Gewässerrandstreifen ist von Einfriedung freizuhalten. Innerhalb des im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtflächenbereichs sind Einfriedigungen nur bis zu einer Höhe von 0,80 m zulässig.
Kfz-Stellplätze, Wege	Oberflächen von Stellplätzen und Wegen sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen, soweit keine Gefahr des Eintrags von wassergefährdeten Stoffen besteht und dies technisch möglich ist.
Dach- und Fassadengestaltung	Eine Dacheindeckung mit unbeschichtetem Kupfer, Zink und Blei ist unzulässig.

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Gesetzliche Grundlage Im Zuge des geplanten Vorhabens entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese unterliegen der Eingriffsregelung nach Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz.

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Vorgehensweise Die nachfolgende Abbildung zeigt die Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Abbildung 4: Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

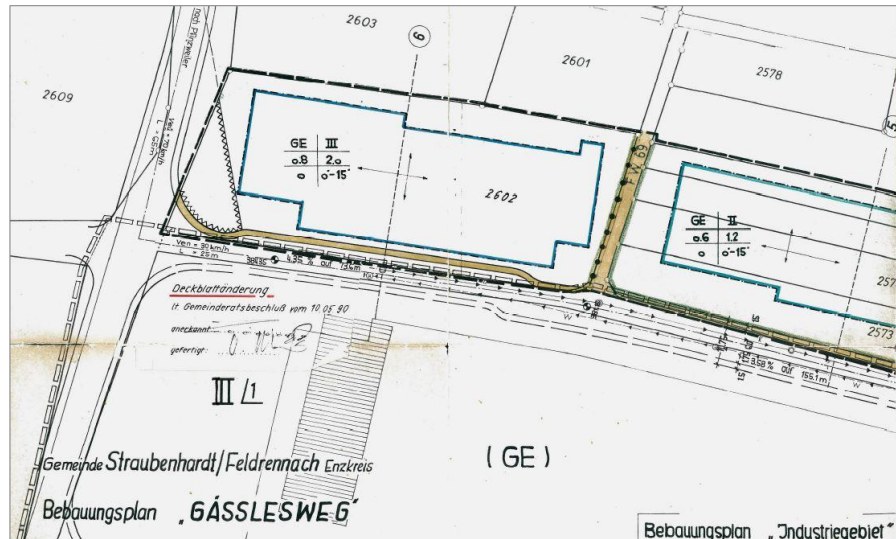
Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	
Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme), Bewertung der Empfindlichkeit
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und (Weiter)entwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

Für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach standardisierten Bewertungsverfahren erarbeitet. Eine Gegenüberstellung des Eingriffs-Ausgleichs sämtlicher Schutzgüter ist in Tabelle 12 zu finden.

Hinweis

Da es sich bei der vorliegenden Planungsgebietsfläche um einen zum Teil bereits baurechtlich geregelten und bebauten Bereich handelt, ist für diesen Teilbereich für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung die derzeit rechtlich zulässige Nutzung gemäß dem seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplan „Gässlesweg“ (vgl. Abbildung 5) als Status quo anzusetzen.

Abbildung 5:
Ausschnitt aus dem seit
1979 rechtskräftigen Be-
bauungsplan „Gässles-
weg“



3.2 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs i. S. der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Schutzgutsbetrachtung im Umweltbericht wurde bereits eine Bewertung der Schutzgüter vorgenommen und darauf hingewiesen, wenn ein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung erheblich ist.

Bestandsbewertung

Aus der nachfolgenden Zusammenstellung in Tabelle 6 kann die Einstufung der Schutzgüter im Planungsgebiet ersehen werden. Daraus geht hervor, dass das Schutzgut Boden von hoher, Pflanzen und Tiere, sowie das Landschaftsbild von geringer bis mittlerer, und die anderen Schutzgüter von geringer Bedeutung sind.

Erheblichkeit

Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsintensität die potentielle Beeinträchtigung eines Schutzgutes. Diese gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich ist.

Tabelle 6: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs				
Schutzgut	Bestands- bewertung	Empfindlichkeit gegenüber potentieller Wirkfaktoren (siehe Tabelle 2)	pot. Beeinträchti- gung durch das Vorhaben	Erheblichkeit des Eingriffs i. S. d. Eingriffsregelung
Pflanzen und Tiere	○ - ⊙	●	●	erheblich
Landschaftsbild / Erholung	○ - ⊙	○	○	nicht erheblich (unter Berücksichtigung von Begrünungsmaßnah- men)
Boden / Fläche versiegelt, bebaut	○	○	○	nicht erheblich
Natürliche Böden	●	●	●	erheblich
Wasser Grundwasser	○	○	○	nicht erheblich
Oberflächenwasser	○	○	○	nicht erheblich
Klima / Luft	○	○	○	nicht erheblich

Zeichenerklärung zu Tabelle 6:

- = gering
 ⊙ = mittel
 ● = hoch

3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Methodisch wird für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung das Verfahren der Ökokontoverordnung⁷ herangezogen.

Gegenüberstellung von
Bestand und Planung
nach o. g. Verfahren

Tabelle 7 zeigt die Bewertung des Zustands des Planungsgebiets vor Umset-
zung der Planung. In Tabelle 8 wird die Wertigkeit des Planungsgebiets nach
Umsetzung der Planung prognostiziert.

⁷ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durch-
geführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Tabelle 7: Bewertung des Bestandes								
Nr.	Biotoptyp	Normalwert	Wertspanne Feinmodul	ggf. Begründung Auf-/ Abschläge	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotoptwert	Fläche [m²]	Bilanz- wert [ÖP]
Erweiterungsfläche								
33.41	Fettwiese mittlerer Stand- orte (inkl. Grundwert Streu- obstwiesen)	13	8 - 13 - 19		0	13	3.023	39.299
60.23	Platz mit wassergebunde- ner Decke, Kies oder Schot- ter (Schotterrassen)	2	2 - 4	Mit Ruderalvege- tation	2	4	50	200
Bestehender Bebauungsplan								
60.10 / 60.21	Überbaubare Flächen und Straßen	1	1		0	1	2.893	2.893
60.50	Nicht überbaubare Grund- stücksfläche	4	4 - 8		0	4	723	2.892
Gesamtsumme Ökopunkte Bestand								45.284
Gesamtsumme Fläche							6.689	

Tabelle 8: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung								
Nr.	Biotoptyp	Normalwert	Wertspanne Pla- nungsmodul/Feinmo- dul (Verbesserung Bi- otopqualität)	ggf. Begründung Auf-/ Abschläge	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotoptwert	Fläche [m²]	Bilanz- wert [ÖP]
Gewerbegebiet								
35.64	Dachbegrünung (Substrat- stärke 8 cm)	11	8 - 11	nur Sedumarten (artenarm)	3	8	2.110	16.880
42.20	Gebüsch mittlerer Stand- orte (A 1)	14	10 - 14 - 16		0	14	772	10.808
60.10 / 60.21	überbaubare Flächen und Straßen	1	1		0	1	3.576	3.576
60.50	nicht überbaubare Grund- stücksfläche	4	4		0	4	231	924
Gesamtsumme Ökopunkte Planung								32.188
Gesamtsumme Fläche							6.689	

Ergebnis	Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich:		
	Ökopunkte Bestand	45.284 ÖP	(100,00 %)
. / .	Ökopunkte Planung	32.188 ÖP	(71,08 %)
	Ökopunktedefizit gesamt	13.096 ÖP	(28,92 %)

Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht voll kompensiert wird. Es verbleibt ein rechnerisches **Defizit von 13.096 Ökopunkten**, welches extern ausgeglichen werden muss.

Externe Kompensation Zur externen Kompensation des Eingriffs wird auf einem Teilbereich des gemeindeeigenen Waldflurstücks 497 eine Waldumbaumaßnahme durchgeführt. Auf der Teilfläche wird der vorhandene Fichtenbestand geräumt und mit Stiel- oder Traubeneiche wieder aufgeforstet, wodurch eine Gesamtaufwertung von 70.000 ÖP erlangt wird (siehe Kap. 3.6).

3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden

Verfahren Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich erfolgt anhand der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit⁸ sowie anhand des Verfahrens zur Bodenbewertung „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“⁹ (siehe Kap. 1.5.4).

Bodenfunktionen Bei der Ermittlung der Wertstufe eines Bodens werden somit folgende Bodenfunktionen betrachtet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Mithilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) berücksichtigt.

Wertstufen Bewertungsklasse Funktionserfüllung
 0 = keine (versiegelte Flächen)
 1 = gering
 2 = mittel
 3 = hoch

⁸ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010):** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

⁹ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

4 = sehr hoch

Fallunterscheidungen Für die Gesamtbewertung des Bodens werden folgende Fälle unterschieden:

Sonderfall besondere Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

Reguläre Bewertung In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

Ökopunkte nach Ökoko-Verordnung Die Arbeitshilfe¹⁰ der LUBW weist den errechneten Mittelwerten Ökopunkte zu:

Tabelle 9: Wertstufen von Böden und Umrechnung in Ökopunkte		
Wertstufe Gesamtbewertung der Böden	Bedeutung	Ökopunkte pro m ²
0	keine (versiegelte Fläche)	0
1	gering bis mäßig	4
2	mittel	8
3	hoch	12
4	sehr hoch	16

Gegenüberstellung Bestand und Planung Zur Ermittlung der Bodeneigenschaften wurden Daten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) herangezogen.

Tabelle 10 zeigt die Bewertung des Bodens vor dem Eingriff, in Tabelle 11 ist die Bewertung nach Umsetzung der Planung ersichtlich.

¹⁰ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012):** Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Tabelle 10: Bestandsbewertung Boden

Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Böden)	Ökopunkte je m²	Flächengröße [m²]	Ökopunkte / Fläche
Bestehender Bebauungsplan					
Überbaubare Flächen und Straßen	0 - 0 - 0	0,000	0,00	2.893	-
Sonstige Grundstücksflä- che (T3 a 2) (10 % Wertminderung durch anthropogene Überformung)	2 - 3 - 3	2,399	9,59	723	6.934
Erweiterungsfläche					
Schotterrasen	0 - 1 - 0	0,333	1,33	50	67
Wiese (T3 a 2)	2 - 3 - 3	2,666	10,66	3.023	32.225
Summe Wertpunkte					39.225
Summe Fläche				6.689	

Tabelle 11: Bodenbewertung Planung

Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Böden)	Öko- punkte	Abschlag auf- grund von Boden- verdichtung/ Überformung/ Versiegelung	Flächen- größe [m²]	Öko- punkte / Fläche
versiegelte Flächen (überbaubare Grund- stücksfläche, Verkehrs- flächen, Nebenanlagen)	0 - 0 - 0	0,000	0,00	-	5.686	-
Nicht überbaubare Grund- stücksfläche	2 - 3 - 3	2,66	10,66	9,59	1.003	9.619
Summe Wertpunkte						9.619
Summe Fläche					6.689	

Ergebnis

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgende Differenz:

PGges. vor Eingriff	39.225 ÖP	(100,00 %)
. / . PGges. nach Eingriff	9.619 ÖP	(24,52 %)
Ökopunktedefizit gesamt	29.606 ÖP	(75,48 %)

Beurteilung der Kompensation	Für das Planungsgebiet entsteht für die aufgeführten Bodenfunktionen ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 29.606 WP (75,48 %).
------------------------------	--

Schutzgutübergreifende Kompensation	Der sich aus der Umsetzung der Planung ergebende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen (siehe Kap.3.6).
-------------------------------------	---

3.5 Zusammenstellung des Kompensationsdefizits

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere	Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsdefizit von 13.096 Ökopunkten (vgl. Kap.3.3).
---	--

Kompensationsdefizit Boden	Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 29.606 ÖP (vgl. Kap.3.4).
----------------------------	---

Zusammenstellung Ausgleichsdefizit	<table border="0"> <tr> <td>Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere:</td> <td>13.096 ÖP</td> </tr> <tr> <td><u>Ausgleichsdefizit Boden</u></td> <td><u>29.606 ÖP</u></td> </tr> <tr> <td><u>Ausgleichsdefizit gesamt</u></td> <td><u>42.702 ÖP</u></td> </tr> </table>	Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere:	13.096 ÖP	<u>Ausgleichsdefizit Boden</u>	<u>29.606 ÖP</u>	<u>Ausgleichsdefizit gesamt</u>	<u>42.702 ÖP</u>
Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere:	13.096 ÖP						
<u>Ausgleichsdefizit Boden</u>	<u>29.606 ÖP</u>						
<u>Ausgleichsdefizit gesamt</u>	<u>42.702 ÖP</u>						

Externe Kompensation	Für das Planungsgebiet entsteht ein rechnerisches Gesamtkompensationsdefizit von 42.702 ÖP . Die Kompensation erfolgt auf einem Teilbereich des gemeindeeigenen Waldflurstücks 497 (siehe Kap. 3.6).
----------------------	---

3.6 Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen

3.6.1 Waldumbau Flurstück 497

Allgemein	Auf dem gemeindeeigenen Waldflurstück 497 im Distrikt 14 „Läuhle“ wird, durch Räumung vorhandener Fichten und Wiederaufforstung mit Stiel- oder Traubeneichen, ein Waldumbau durchgeführt.
------------------	--

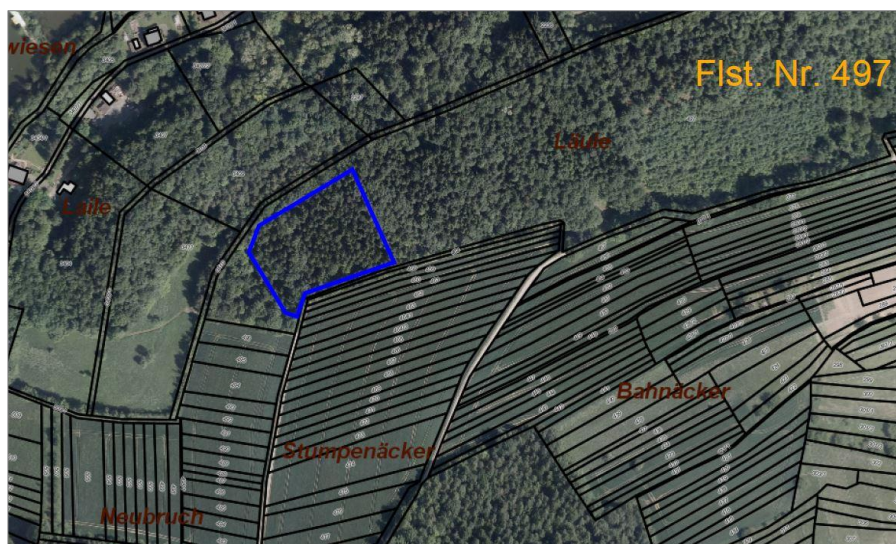
Bestand	Die Forstfläche, mit einer Gesamtgröße von etwa 1 ha (vgl. Abbildung 6, blau umrandete Fläche), wird voranging von Nadelgehölzen dominiert und ist als naturferner Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (Waldbiototyp 59.20) zu klassifizieren.
---------	---

Forsteinrichtung	Das Forsteinrichtungswerk (Stand 2015) enthält folgende Daten für den Gemeindewald im Bereich der Maßnahmenfläche:
------------------	--

Bestand	• Distrikt 14, Abteilung 0 • 35 % Fichte, 35 % Douglasie, 15 % Eiche, 5 % Lärche, 5 % Buche, 5 % sonstige Laubbäume • Standort TMe (Tonmergel mit eingeschränktem Wasserhaushalt) Waldfunktionen: Erholungswald (Stufe 2), Wasserschutzwald und Bodenschutzwald
---------	---

Planung	Auf der Fläche ist die Räumung des vorhandenen Fichtenbestandes mit anschließender Anpflanzung von Stiel- oder Traubeneichen vorgesehen.
---------	--

Abbildung 6: Teilfläche für Waldumbau auf Flurstück 497 (blau umrandet)



Aufwertung

Die Ökokontoverordnung sieht für den Waldumbau eines naturfernen Mischbestandes (59.20) in einen Eichen-Sekundärwald (56.40), unter Berücksichtigung des geringen Alters im Bestand, eine Aufwertung von 7 Ökopunkten / m² vor.

Bestand: naturferner Mischbestand 13 ÖP x 10.000 m² = 130.000 ÖP

./ . Planung: Eichen-Sekundärwald 20 ÖP x 10.000 m² = 200.000 ÖP

Summe Ausgleich 70.000 ÖP

Hinweis

Von den 70.000 erreichten Ökopunkten werden **42.702 ÖP** dem Vorhaben 5. Änderung Bebauungsplan „Gässlesweg“ in Straubenhardt OT Feldrennach zugeordnet. Die verbleibenden 27.298 ÖP werden dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Straubenhardt gutgeschrieben.

3.7 Zusammenstellung des Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung der vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere	Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsdefizit von 13.096 Ökopunkten (vgl. Kap.3.3), welches nicht innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden kann.	
Kompensationsdefizit Boden	Durch die Umsetzung der Planung entsteht ein Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden von 29.606 ÖP welche nicht innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden können.	
Gesamtdefizit	Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere Ausgleichsdefizit Boden	13.096 ÖP 29.606 ÖP
Ausgleichsdefizit gesamt		42.702 ÖP
Kompensation gesamt	Zum Ausgleich des Gesamtdefizits von 42.702 ÖP ist folgende Maßnahme auf externer, gemeindeeigener Fläche vorgesehen:	
Ausgleich durch:	Waldumbau auf Teilbereich Flurstück 497 (siehe Kap. 3.6.1)	70.000 ÖP
Gegenüberstellung Defizit und Ausgleich	Gesamtdefizit:	42.702 ÖP
	Gesamtaufwertung:	70.000 ÖP
	Kompensationsüberschuss:	27.298 ÖP
Beurteilung des Ausgleichs	Unter Einbeziehung der zuvor genannten externen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap.3.6) ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden schutzgutübergreifend, sowie Pflanzen und Tiere schutzgutbezogen voll kompensiert.	
Kompensationsüberschuss	Nach Umsetzung der Waldumbauaßnahme und nach Abzug des Gesamtdefizits von 42.702 ÖP, verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 27.298 ÖP. Der Kompensationsüberschuss von 27.298 ÖP wird dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Straubenhardt gutgeschrieben.	

3.8 Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen

In der folgenden Übersicht (Tabelle 12) werden die hinsichtlich der geplanten Bebauung zu erwartenden Konflikte betroffener Landschaftspotentiale dargestellt und Maßnahmen aufgezeigt, die vorgesehen sind, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.

Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs

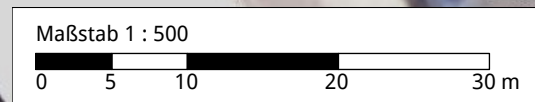
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Pflanzen und Tiere:</u> Biotop: Verlust von Grünland Artenschutz	- Ausschluss von Werbeanlagen mit Lauf-, Wechsel oder Blinklicht (nachtaktive Tiere) - Vogelkollisionsschutz für großflächige Glasfronten	<u>Interne Kompensation:</u> ⇒ Festsetzung einer Pflanzpflicht ⇒ Dachbegrünung <u>Externe Kompensation:</u> ⇒ Waldumbau auf gemeindeeigenen Flurstück 497 (Räumung von Fichten und Anpflanzung von Stiel- oder Traubeneichen) <u>Ausgleichsmaßnahmen:</u> ⇒ Aufhängung von 4 künstlichen Nisthilfen für Vögel ⇒ Aufhängung von 4 Fledermauskästen	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind weitestgehend minimiert. Unter Beachtung der externen Kompensationsmaßnahme ist der Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne voll kompensiert (vgl. Kap.3.7). Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Landschaftsbild / Erholung</u> Veränderung des Landschaftsbildes durch Überbauung	- Die beim Schutzgut Pflanze und Tiere genannten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes dienen der Einbindung in das Landschaftsbild - Regelungen zu Einfriedungen (u.a. Begrenzung der Höhe) - Regelungen zur Dach- und Fassadengestaltung, Dachbegrünung - Regelungen zu Werbeanlagen		Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsge- recht neu gestaltet.

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Boden</u> • Versiegelung von Boden • Veränderung des Profilaufbaus • Veränderungen der physikalischen Bodeneigenschaften (Bodensackung, -verdichtung, -vermischung) • Veränderung der biologischen Bodeneigenschaften	♦ Ausnutzung der maximalen GRZ von 0,85 und Festsetzung einer Mindestgröße für das Baugrundstück ♦ Stellplätze für PKW dürfen ausschließlich mit einem wasserdurchlässigen Belag (z.B. Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Betonsteinpflaster, Drainpflaster, Rasenfugenpflaster) ausgebildet werden ♦ Dacheindeckungen und Fassadengestaltungen mit unbeschichteten Metallen (Kupfer, Blei, Zink) sind unzulässig (Vermeidung von Schwermetallanreicherung im Boden).	<u>Externe Kompensation:</u> ⇒ Waldumbau auf gemeindeeigenen Flurstück 497 (Räumung von Fichten und Anpflanzung von Stiel- oder Traubeneichen auf 1 ha Forstfläche)	Das verbleibende Defizit wird schutzgutübergreifend beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen (vgl. Kap.3.7).

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Wasserhaushalt</u> Erhöhung des Oberflächenabflusses	- Festsetzung von Dachbegrünung - Zufahrten und Stellplätze sind wasser- durchlässig mit Pflaster, Rasengitter- steinen oder Schotterrasen herzustellen. Wasserundurchlässige Beläge sind nur dann zulässig, wenn keine Gefahr des Eintrags von wassergefähr- deten Stoffen besteht und soweit dies technisch und/oder rechtlich möglich ist - Dacheindeckungen und Fassadenge- staltungen mit unbeschichteten Metal- len (Kupfer, Blei, Zink) sind unzulässig (Vermeidung von Schwermetallanrei- cherung im Grundwasser oder Vorflu- ter)		Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind weitestgehend minimiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen i. S. d. Eingriffsregelung sind nicht erfor- derlich.
<u>Klima</u> kleinklimatisch: Erhöhung der bo- dennahen Lufttemperatur und zu- sätzliche Aufheizung / Austrock- nung der Luft			Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Siedlungsklima von Feldrennach zu erwarten.

Pflanzung einer Hecke aus heimischen Sträuchern und Bäumen (1 Strauch je 2,5 qm; 1 Baum je 70 qm)



Bestand

- ## Planung

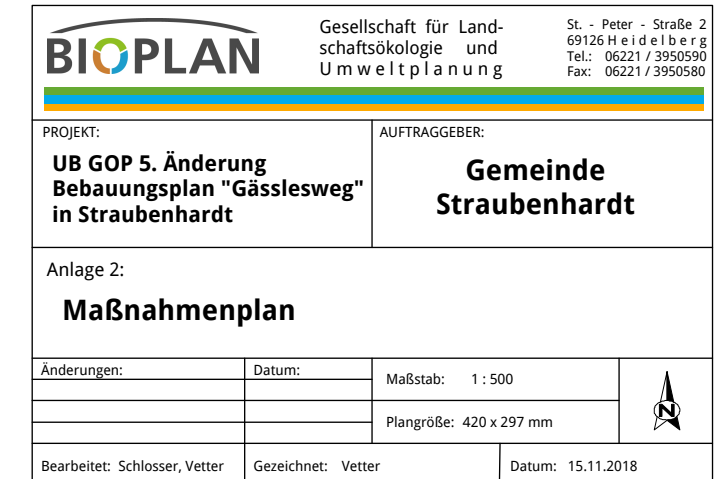
10

- Städtebau**

Page 10 of 10

- ### Sonstiges

- * GRZ darf bis max. 0,85 überschritten werden (mit Flächen für Zufahrten, Wendeanlagen, Stellplätzen, Zuwegungen)





- LEGENDE**
- Bestand**
- Fettwiese (33.41)
 - Zierrasen (33.80)
 - Hecke aus nicht heimischen Sträuchern (44.22)
 - Laubbaum (nicht eingemessen) (45.10-45.30)
 - Nadelbaum (nicht eingemessen) (45.10-45.30)
 - Bauwerk (60.10)
 - versiegelte Fläche (60.20)
 - Schotterrassen (60.23)
 - Kleine Grünfläche (60.50)
- Sonstiges**
- Geltungsbereich des seit 1979 rechtskräftigen Bebauungsplans "Gässlesweg" (nachrichtliche Übernahme)
 - Planungsgebietsgrenze

BIOPLAN		Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung		St. - Peter - Straße 2 69126 Heidelberg Tel.: 06221 / 3950590 Fax: 06221 / 3950580	
PROJEKT: UB GOP 5. Änderung Bebauungsplan "Gässlesweg" in Straubenhardt			AUFTRAGGEBER: Gemeinde Straubenhardt		
Anlage 1: Bestandsplan					
Änderungen:		Datum:		Maßstab: 1 : 500	
				Plangröße: 420 x 297 mm	
Bearbeitet: Schlosser, Vetter		Gezeichnet: Vetter		Datum: 15.11.2018	