

Landkreis Biberach

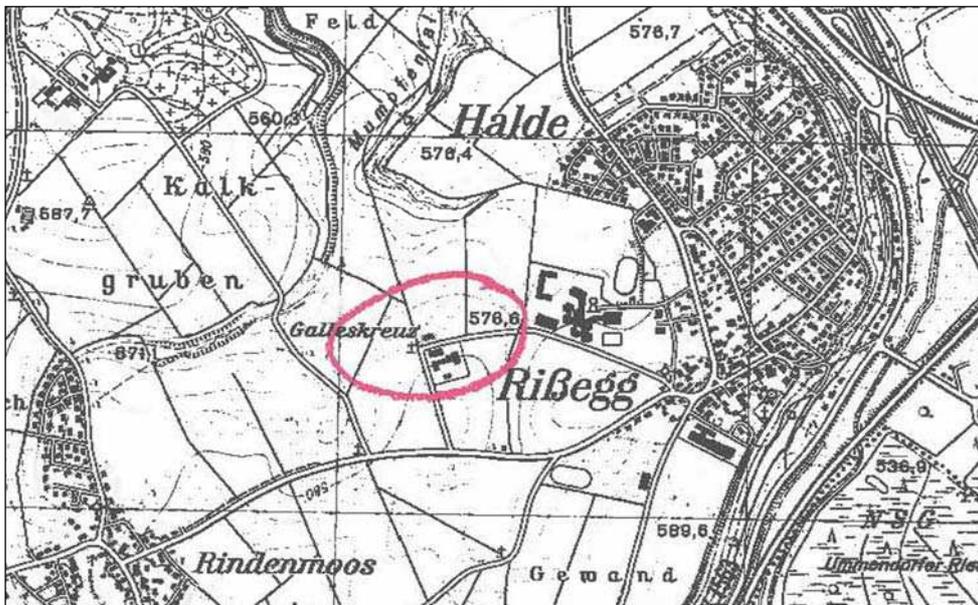
Stadt Biberach an der Riß, Gemarkung: Rißegg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“

Umweltbericht

Mit integrierter Grünordnungsplanung, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung sowie Ergänzungen zur neuen Zufahrt

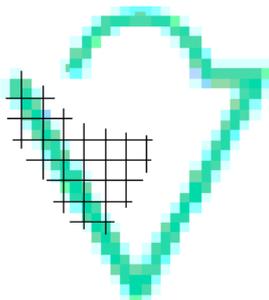
– Anlage 1.1 zur Begründung des Bebauungsplans –



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7924 Biberach an der Riß – Süd (Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung 2009)

Proj. Nr. 101412

Datum: August 2014 / 13.05.2015 / 14.12.2015



Waltraud Pustal Landschaftsökologie und Planung

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner
BVDL/SRL/IngK BW

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen

Fon: 0 71 21 / 99 42 16

Fax: 0 71 21 / 99 42 171

E-Mail: Waltraud.Pustal@t-online.de

www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	Anlass und Zielsetzung	4
1.2	Anhörung nach §§ 3 und 4 BauGB	5
1.3	Rechtliche Grundlagen	5
1.4	Methodik dieses Umweltberichts	6
1.5	Übergeordnete Planungen, fachliche Vorgaben	6
1.6	Kurzbeschreibung von Plangebiet und Vorhaben	7
1.7	Daten zum überplanten Gebiet	8
1.8	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	9
1.9	Fachziele des Natur- und Umweltschutzes	10
2	KONFLIKTANALYSE (ÖKOLOGISCHE WIRKUNGSANALYSE)	12
2.1	Beschreibung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen	12
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung	12
3	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG GEM. § 44 BNATSCHG	21
3.1	Anlass	21
3.2	Methodik	21
3.3	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	22
4	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ	26
4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode	26
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter	28
4.3	Festlegung der verbleibenden Ausgleichsmaßnahmen	32
4.4	Planinterne und planexterne Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	34
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	35
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	35
5.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt	36
6	SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER AUFGABEN DES UMWELTBERICHTS	36
7	ERGÄNZUNG: NEUE ZUFAHRT	36
8	ZUSAMMENFASSUNG UND BEGRÜNDUNG	40
9	TEXTTEIL – PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	42
9.1	Rechtsgrundlage	42
9.2	Begründung	42
9.3	Schriftliche Festsetzungen	42
9.4	Hinweise	45
9.5	Örtliche Bauvorschriften	45
10	LITERATUR UND QUELLEN	46

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1: Auszug aus dem FNP (rechtskräftige 3. Änderung 2015) (unmaßstäblich)	8
Abbildung 1.2: Standortvarianten	10
Abbildung 2.1: Nutzungsstrukturen im Plangebiet (rot umrandet)	13
Abbildung 2.2: Bodenbewertung	14
Abbildung 2.3: Nutzungsstrukturen im Plangebiet, Teilbereich SO 2	15
Abbildung 4.1: Darstellung Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote	26
Abbildung 7.1: Abbildung der geplanten Zufahrt	37

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1: Fachziele/Planungsempfehlungen	11
Tabelle 4.1: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	28
Tabelle 4.2: Bilanzierung Schutzgut Boden	30
Tabelle 4.3: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme A 7	33
Tabelle 4.4: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	33
Tabelle 4.5: Planinterne und -externe Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	34
Tabelle 7.1: Zufahrt: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	37
Tabelle 7.2: Zufahrt: Bilanzierung Schutzgut Boden	38
Tabelle 7.3: Zufahrt: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme A 8	39
Tabelle 7.4: Zufahrt: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	39

ANLAGE

1 Einführung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für den Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und die durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ist integriert.

Der Betreiber des Biomassehofs Herr Andreas Zell möchte seine Hofstelle, auf der er bereits eine Kompostierungsanlage zur Erzeugung von Qualitätskompost und eine Pferdepension betreibt, zu einem sog. „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ erweitern. Ziel ist es, energetisch bisher ungenutzte landwirtschaftliche Produkte (Festmist, Landschaftspflegegras und Grüngut) energetisch nutzbar zu machen und dadurch einen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung zu leisten. Zudem erhält der Betrieb durch die verstärkte Nutzung von regenerativen Energien ein zweites Standbein, um im ländlichen Raum wirtschaftlich zu überleben. Geplant sind die Errichtung einer Feststoff-Vergärungsanlage auf einem benachbarten Grundstück, die Gebäude und Lagerflächen auf dem Grundstück der bereits bestehenden Hofstelle werden weiter genutzt. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Biomassehofs mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage schaffen.

Der Aufstellungsbeschluss für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan erfolgte am 19.11.2012 durch den Gemeinderat der Stadt Biberach. Das Plangebiet liegt im Außenbereich zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg, auf der Gemarkung Rißegg. Die aktuelle Landnutzung der Erweiterungsfläche ist intensiv mit Pferden beweidetes Grünland (Scheck 2013). In nordwestlicher Richtung grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ an die Erweiterungsfläche an.

Im Flächennutzungsplan 2020 (FNP) der Verwaltungsgemeinschaft Biberach war das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft mit den Gebäuden der vorhandenen Hofstelle enthalten. Der Flächennutzungsplan (FNP) wurde im Parallelverfahren geändert. Die 3. Änderung des FNP trat mit Veröffentlichung am 01.04.2015 in Kraft. Da die geplanten Einrichtungen der Gewinnung erneuerbarer Energien dienen, werden die Erweiterungsflächen inkl. dem Bereich der bestehenden Hoffläche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ mit Zweckbestimmung „Biomassehof“ ausgewiesen.

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Im Umweltbericht werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit

erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können. Ferner erfolgen, entsprechend den Anforderungen des BauGB, Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

1.2 Anhörung nach §§ 3 und 4 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB werden über alle relevanten Aspekte der Umwelt im Bereich des Plangebiets durch die Umweltprüfungsunterlagen (Umweltbericht) informiert. Die Ergebnisse werden im Verfahren behandelt und eingearbeitet.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung am 30.01.2013 und einer Offenlegung vom 31.01.2013 bis 14.02.2013. Am 07.07.2014 wurde die Öffentlichkeit über die Gutachten informiert.

Die vorgezogene Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum vom 25.02.2013 bis 25.03.2013. Den Umweltbericht betreffend, nimmt insbesondere das Landratsamt Biberach und der Regionalverband Donau-Iller Stellung. Das Landratsamt Biberach (Amt für Bauen und Naturschutz) fordert in seiner Stellungnahme die Eingriffs-Ausgleichsbilanz nach der ÖKVO durchzuführen. Dieser Forderung wird im Umweltbericht Rechnung getragen. Der Regionalverband Donau-Iller verweist in seiner Stellungnahme darauf, dass das Plangebiet an das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 50 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde, Hohes Feld, Mumpfental“ angrenzt. Dieser Hinweis wird im Umweltbericht (Kap. 2.2.1 und 2.2.2) berücksichtigt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 04.03.2015 bis zum 07.04.2015. Den Umweltbericht betreffend nimmt das LANDRATSAMT BIBERACH (2015) zur Eingrünung Stellung. Diese wurde zum Landschaftsschutzgebiet hin angepasst. Außerdem wird der Bilanzierung des Schutzguts Grundwasser für den Bereich des geplanten Retentionsbeckens nicht zugestimmt. Darauf wird nun verzichtet. Aufgrund der Stellungnahmen zur Bilanzierung des Bereichs Retentionsfläche wird auf diesen Bereich in einem zusätzlichen „Ökologischen Steckbrief“ eingegangen.

Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 19.02.2015 bis 20.03.2015. Den Umweltbericht betreffend gingen keine relevanten Stellungnahmen ein.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplans eine **Umweltprüfung** durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplans. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in

der Umweltprüfung heranzuziehen. Der Umweltbericht gibt den Planungsprozess wider. § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthält Bestimmungen zur **Grünordnungsplanung**. Ferner sind die Regelungen zum **Artenschutz** des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ist in den Umweltbericht integriert.

1.4 Methodik dieses Umweltberichts

Der Umweltbericht umfasst nach § 2 a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a) folgende Inhalte:

- Kurzdarstellung von Inhalt, wichtigsten Zielen, Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden,
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, Umweltmerkmale der Gebiete die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden, Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.
Die Ermittlung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und zeitgemäßen Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans verlangt werden kann.
- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen,
- geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt.
- Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
- Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Vorprüfung) ist integriert.
- GOP und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sind integriert.

1.5 Übergeordnete Planungen, fachliche Vorgaben

Gesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. vom 28.12.2004, Nr. 17), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 808)

Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777)

Rechtsverordnungen und Normen

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Biotopkartierung

ÖKVO (2010)

Fachplanungen/Gutachten/Sonstige

Landschaftsplan Verwaltungsraum Biberach a. D. Riss Ausschnitt 4 (16. Feb. 2005)

Landschaftsplan Biberach: Entwurf (04. März 2005)

Modus Consult Ulm GmbH: Verkehrstechnische Untersuchung. Erschließung Biomassehof (2013)

Müller-BBM: Standortuntersuchung Geruch (Geruchsimmissionsprognose) (2013), Ergänzung 22.08.2014

Müller-BBM: Überschlägige Prognose der zu erwartenden Schallimmissionen in der schutzbedürftigen Nachbarschaft im Rahmen des Bauleitverfahrens (21.05.2013), Ergänzung 29.09.2014

Reik: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ (13.05.2015)

Reik: Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 28 Wassergesetz für BW, Stadt Biberach, Teilort Rißegg, Bau einer Anlage zur Versickerung des Niederschlagswassers, 11.05.2015

Renergion AG: Verfahrensbeschreibung (2014)

Scheck: Fachliche Stellungnahme für die Erstellung einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung (23. März 2013)

1.6 Kurzbeschreibung von Plangebiet und Vorhaben

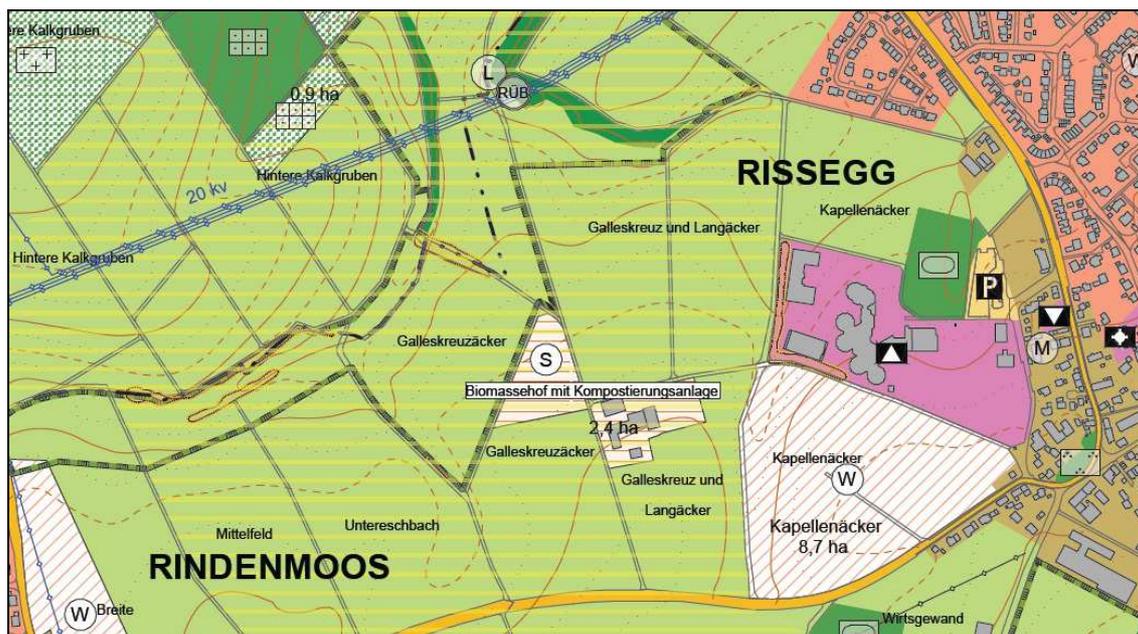
Die Größe des Plangebiets umfasst insg. ca. 2,7 ha. Das Plangebiet gliedert sich im Wesentlichen in drei Teilflächen, die im folgenden detailliert betrachtet werden:

- SO 1: Das Erweiterungsgebiet mit ca. 1,17 ha;
- SO 2: Das Teilgebiet mit der bestehenden Hofstelle, Kompostierungsanlage und geringfügigen Erweiterungen (geplante Maschinenhalle und Erweiterung Wohnhaus) mit insg. ca. 1,2 ha;
- Geplante Retentionsfläche als naturnahes Sickerbecken mit ca. 0,27 ha (die Begrünung dient gleichzeitig als Ausgleichsmaßnahme A 5/Pfg 5).

Das Plangebiet ist als Sonstiges Sondergebiet (SO) „Erneuerbare Energien“ mit Zweckbestimmung „Biomassehof“, unterteilt in SO 1 „Erweiterungsfläche Biomassehof“ und SO 2 „Hofstelle (Bestand)“ ausgewiesen. Der Zufahrtsweg zur K 7500 umfasst eine Fläche von ca. 1.600 m² und die Ackerfläche für die geplante Retentionsfläche (incl. Pufferzone) umfasst ca. 2.690 m². Das Plangebiet liegt zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg. Die betroffenen Flurstücke liegen auf der Gemarkung Rißegg.

Die Erschließung der betroffenen Flurstücke ist durch zwei landwirtschaftliche Wege gegeben, die über die Rindenmooser Straße angefahren werden können.

Abbildung 1.1: Auszug aus dem FNP (rechtskräftige 3. Änderung 2015) (unmaßstäblich)



(Quelle: Biberach 2014)

1.7 Daten zum überplanten Gebiet

<u>Größe des Plangebiets:</u>	Circa 2,7 ha, davon SO 1: Erweiterungsgebiet ca. 1,17 ha SO 2: Fläche bestehende Hofstelle ca. 1,2 ha Zufahrtsweg zur K 7500 ca. 0,16 ha Acker (gepl. Retentionsfläche inkl. Pufferflächen) ca. 0,27 ha
<u>Art der baulichen Nutzung:</u>	Sonstiges Sondergebiet (SO) „Erneuerbare Energien“ (EE) mit Zweckbestimmung „Biomassehof“ SO 1: „Erweiterungsfläche Biomassehof“ SO 2: „Hofstelle (Bestand)“
<u>Maß der baulichen Nutzung:</u>	GRZ: SO 1: 0,8, SO 2: 0,5 SO 1: Offene Bauweise, SO 2: max. Gebäudelänge 50 m je nach Eintrag im Planteil Gebäudehöhe (GH) max. 10,5 – 13 m
<u>Erschließung:</u>	Kfz: Äußere Erschließung über Weg 509 von Rindenmooser Straße aus Innere Erschließung über bestehende Hofflächen
<u>Nettobauland:</u>	SO 1: ca. 0,93 ha (GRZ 0,8) SO 2: ca. 0,13 ha (max. GRZ 0,75, bestehende Bebauung)

Niederschlagswasserbewirtschaftung: Flächen unmittelbar um Anlage (Anmischfläche, Lagerbox und Abfüllstation werden in Perkolatkreislauf entwässert;
Dachflächenwasser Gebäude wird versickert (Re-nergon AG 2014)
Regenwasserrückhaltung über Retentionsfläche

Ausgleichsmaßnahmen: Planinterne und planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Betroffene Biotopstrukturen: Intensiv mit Pferden beweidetes Grünland
Versiegelte/teilversiegelte Fläche
Ruderalvegetation, Acker

1.8 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

„Angaben der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“ (Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 §§ 2 a und 4 c):

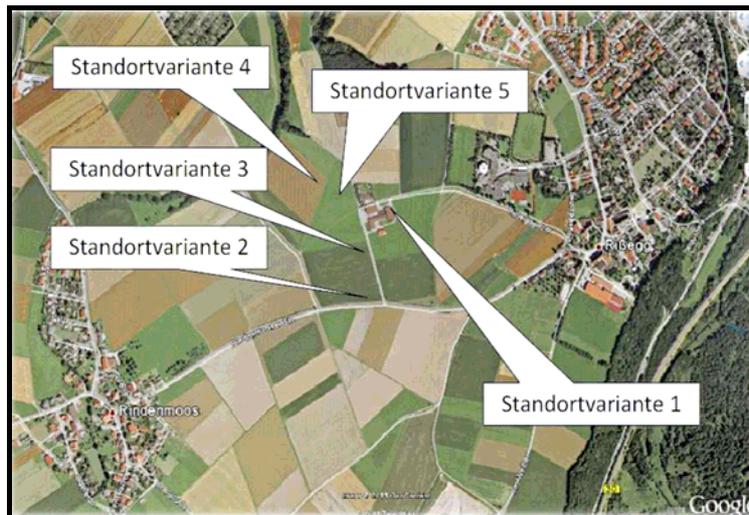
Flächenalternativen

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, verbindlich seit dem 20.08.2002, soll nach Plansatz 4.2 Energieversorgung, 4.2.5 Elektrizitätsversorgung der zusätzliche Strombedarf durch weitere oder in ihrer Effizienz verbesserte Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden. Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes sind dabei wichtige energiepolitische Zielsetzungen. Neben der Wasserkraft, können vor allem Biomasse und Holz einen nennenswerten Beitrag zur Energieversorgung leisten.

Es wurden fünf verschiedene Standorte in der nahen Umgebung der Hofstelle im Vorfeld der Planung untersucht. Standort Nr. 5 stellte sich gegenüber den Standorten 1 – 4 aus verschiedenen Gründen als vorteilhaft heraus:

1. Bestehende Hofgebäude bleiben als Sichtschutz Richtung Rißegg und dem Schulzentrum erhalten;
2. Ausbreitung von Gerüchen in Bezug auf bestehende Nutzungen hier mit am günstigsten;
3. Keine Einschränkung der übergeordneten Planungsziele der Stadt Biberach;
4. Versorgung der geplanten Erweiterungsfläche mit Strom und Wasser kann vom bestehenden Hofgut aus für die Standorte 1 – 3 und 5 kostengünstig hergestellt werden (Reik 2015a).

Abbildung 1.2: Standortvarianten



(Quelle: Reik 2015a)

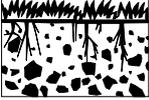
Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten

Die Festsetzungen im Bebauungsplan werden einer intensiven sachlichen Prüfung unterzogen. Es wird ein Ergebnis angestrebt, welches die optimale Ausnutzung des Gebiets unter Berücksichtigung der benachbarten Siedlung unter Berücksichtigung einer am aktuellen Bedarf orientierten Planung und Erschließung sowie aus Sicht des schonenden Umgangs mit Natur und Landschaft, der Erholungsnutzung und des Schutzes der natürlichen Ressourcen erlaubt.

1.9 Fachziele des Natur- und Umweltschutzes

Die Beurteilung der ökologischen und Umwelt-Verhältnisse, des Orts-/Landschaftsbilds und der Nutzungsansprüche an den Raum sowie absehbarer Veränderungen durch das geplante Baugebiet und dessen Nutzung richtet sich nach den gesetzlichen und planerischen Zielvorgaben. Die Planungsempfehlungen werden im Bebauungsplan in Textfestsetzungen formuliert. Dadurch erlangen sie Rechtskraft.

Tabelle 1.1: Fachziele/Planungsempfehlungen

Umweltaspekt	Fachziele/Planungsempfehlungen
 <p>Bodenschutz/ Altlasten</p>	<p>Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderung von Beeinträchtigungen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung und möglichst geringe Versiegelung bei gleichzeitig optimaler Ausnutzung des Gebietes • Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet soweit wie möglich • Einhaltung der guten fachlichen Praxis (§ 17 Abs. 2 BBodSchG) bei Errichtung der Bauten: insbesondere Bodenverdichtung der nicht überbauten Flächen vermeiden durch Beachtung der Witterungsverhältnisse, ggf. Verwendung von Baggermatten • Beachtung der DIN 18915: Bodenlagerung
 <p>Wasserhaushalt</p>	<p>Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser (Retention) und Schutz des Grundwassers durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dachflächenwasser der verschiedenen Gebäude soll versickert werden (Wasserrechtsgesuch wird beantragt) • Auffangen in Zisternen und Wiederverwendung wird empfohlen • Die Flächen unmittelbar um die Anlage wie Anmischfläche, Lagerbox und Abfüllstation werden in den Perkolatkreislauf entwässert • Vermeidung von Schadstoffeintrag in Grund- u. Oberflächenwasser • Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach immissionschutzrechtlichem Genehmigungsverfahren geregelt. Keine Emissionen absehbar • Erhalt der Grundwasserneubildungsfunktion durch möglichst geringe Versiegelung
 <p>Klima- und Luft; Erneuerbare Energien</p>	<p>Klima- und Lufthygiene/Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negative, schädliche Auswirkungen des geplanten Gebietes auf Lufthygiene (Luftreinhaltung) sind nicht absehbar. Die Standortwahl berücksichtigt das Kriterium. • Die geplante Biogasanlage ist eine Einrichtung zur Gewinnung erneuerbaren Energien aus nachwachsenden Rohstoffen
 <p>Arten- und Biotop- schutz/Naturschutz</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Ausgleichsmaßnahmen: Verwendung standortgerechter, gebietseigener Laubgehölze und standortgerechten, gebietseigenen Saatguts sowie regionaltypische Obstsorten • In nordwestlicher Richtung grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ an die Erweiterungsfläche an
 <p>Ortsbild und Erholung</p>	<p>Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standorttypische Eingrünung
 <p>Mensch/Lärm/Geruch</p>	<p>Mensch/Lärm/Geruch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negative, schädliche Auswirkungen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Vergärungsanlage (Lärmbelastung) sind nicht absehbar (Modus Consult Ulm 2013, Müller-BBM 2013b) • Entsprechend der Vorprüfung sind negative, schädliche Auswirkungen des geplanten Gebietes auf den Menschen (Geruchsbelastung) nicht absehbar: geplanter Standort (Standort 5) ist bezüglich Geruch genehmigungsfähig (Müller-BBM 2013a)

2 Konfliktanalyse (Ökologische Wirkungsanalyse)

2.1 Beschreibung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung absehbarer Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und ihrer Erschließung auf Natur, Landschaft, Landschaftsbild, Erholung wird eine ökologische Wirkungsanalyse auf der Grundlage von Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft durchgeführt. Dies ist auch die Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.

Durch Verknüpfung der nach Art, Dauer und Intensität abgestuften möglichen Projektwirkungen, zu denen hier entsprechend den Fachzielen (Tab. 1.1) im Wesentlichen zählen:

- Permanente Inanspruchnahme von Freiflächen
- Bodenversiegelung (Vorher/Nachher)
- Veränderungen der Lebensraumbedingungen für die freilebende Tierwelt, natürliche Vegetation

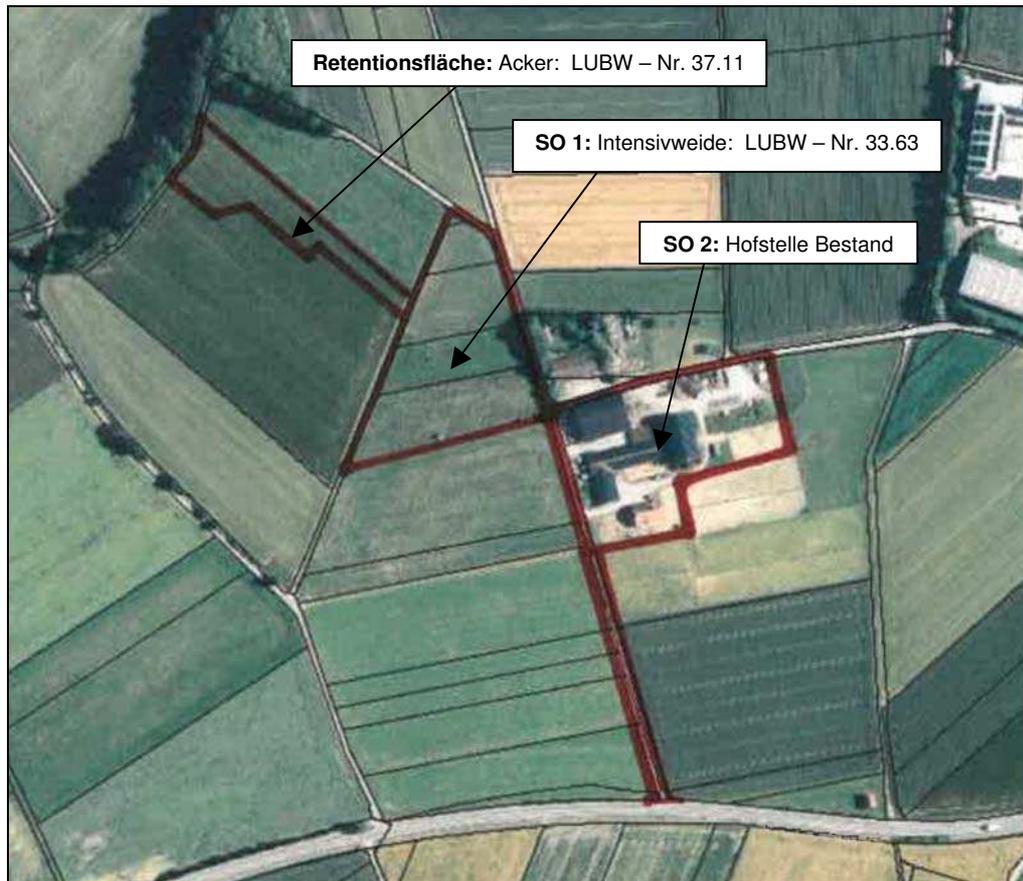
mit den im Plangebiet gegebenen ökologischen Bedeutungen und Empfindlichkeiten der Landschaftsfunktionen und deren Vorbelastung wird die Intensität absehbarer Wirkungen auf die Landschaftsfunktionen ermittelt. Bei der Ermittlung der Wirkungen der geplanten Bebauung sind die herauszustellen, die zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können. Daraus sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich (Verbesserung von Naturhaushalt/Landschaftsbild) abzuleiten mit dem Ziel, erhebliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu senken.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung

In diesem Kapitel wird ein Gesamtüberblick über die Umweltsituation im Plangebiet gegeben. Ziel des Umweltberichts ist, die Informationen in kurzer, prägnanter und übersichtlicher Form zu geben. Im Folgenden werden die Informationen zu den Umweltaspekten (Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen-, Tierwelt und ihre Lebensräume, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild), Mensch (Lärm-/Geruchsimmissionen, Nutzungen) sowie Kultur- und Sachgüter entsprechend einer systematischen Gliederung hinsichtlich Bestand, Vorbelastung, Bedeutung (Konfliktanalyse/Risiko) steckbriefartig dargestellt und beurteilt.

2.2.1 Naturräumliche und örtliche Situation

Abbildung 2.1: Nutzungsstrukturen im Plangebiet (rot umrandet)



(Quelle: Kartengrundlage LUBW & LGL 2014; eigene Veränderungen)

Naturraum und Lage

Das Plangebiet zählt zum Naturraum Donau-Iller-Lech-Platten mit der Untereinheit Riß-Aitrach-Platten (Landschaftsplan Biberach 2005). Das Plangebiet liegt südlich von Biberach, zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg. In nordöstlicher Richtung befindet sich im Abstand von ca. 430 m zum Plangebiet ein Wohngebiet (Hainbuchenstraße). In östlicher Richtung liegen im Abstand von ca. 110 m ein Schulzentrum, in ca. 50 m die geplante Wohnbaufläche „Kapellenacker“ und im Abstand von ca. 200 m die bestehende Ortsbebauung von Rißegg (Mischbaufläche). Die Ortslage von Rindenmoos beginnt in ca. 650 m Entfernung südwestlicher Richtung des Plangebietes. In Richtung Nordwesten grenzt das Landschaftsschutzgebiet 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ sowie das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 50 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde, Hohes Feld, Mumpfental“ an die geplante Erweiterungsfläche an (Regionalplan 1987).

Geologie und Boden

Geologisch betrachtet gehört das Plangebiet der rißeiszeitlichen Altmoränenlandschaft an. Moränensedimente des Riß-Würm-Komplexes liegen hier über Schottern des Riß-Würm-Komplexes (LGRB 2003).

Die Böden im Plangebiet sind Bildungen quartärer Sedimentzusammensetzungen. Es sind Lehmböden (v. a. Parabraunerden und Pseudogleye) der rißezeitlichen Grundmoräne. Dabei handelt es sich um zähen, tiefgründig verwitterten, entkalkten Geschiebelehm (LGRB 2003).

Die Bedeutung der Böden im Plangebiet für die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als mittel eingestuft. Als Standort für natürliche Vegetation, haben die Böden keine hohe Bedeutung. Die Bedeutung der Böden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird im Bereich SO 1 als hoch, im Bereich der Retentionsfläche und SO 2 als mittel bewertet. Ebenso als hoch bewertet wird ihre Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Abbildung 2.2: Bodenbewertung



(Quelle: RP Freiburg 2013)

Nutzung

Die aktuelle Nutzung ist im Bereich SO 1 intensiv mit Pferden beweidetes Grünland (Scheck 2013) bzw. im Bereich SO 2 weitgehend durch Gebäude, Hof und Wege versiegelte Fläche. Im Bereich der geplanten Retentionsfläche findet Ackernutzung statt. Das nächstgelegene Gewässer, der Schlierenbach, verläuft in ca. 400 m Abstand zur Erweiterungsfläche.

Abbildung 2.3: Nutzungsstrukturen im Plangebiet, Teilbereich SO 2

[Biotoptypen-Nummer vgl. Kap. 2.2.2]



Plangrundlage: LUBW & LGL 2014

Windverhältnisse

Nach Angabe im Landschaftsplan Biberach, herrschen im Verwaltungsverband Biberach Südwestwinde vor, gefolgt von Nordostwinden, die oft kontinentale Kaltluft mit sich führen. Windstille tritt kaum auf (Häufigkeit unter 1%). Die Hochflächen sind dünn besiedelt und von überregionalen Winden gut durchlüftet (Landschaftsplan Biberach 2005).

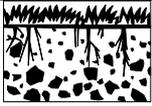
Landschaftsbild und Erholung

Nach Darstellung im Landschaftsplan, bildet das Plangebiet Teil eines Erholungsgebietes. Wanderwege sind nicht dargestellt (Landesvermessungsamt Baden-Württemberg 1990).

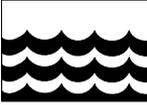
2.2.2 Ökologischer Steckbrief[©]

© Pustal 1994

Die Bewertung erfolgt in fünf-stufiger Skala: „nicht gegeben/keine/sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“. Daraus folgt die Beurteilung der Erheblichkeit der Wirkungen/Beeinträchtigungen (Spalte Konfliktanalyse) in „nicht erheblich“ („sehr gering“, „gering“) und „erheblich“ („mittel“ bis „sehr hoch“). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wird diese Beurteilung ggf. angepasst.

Ökologischer Steckbrief für SO 1 und SO 2		
Schutzgut	Ausprägung/Bewertung	Konfliktanalyse
 <p>Geologie/Boden</p>	<p>Geologie/Boden: Moränensedimente über Schottern des Rib-Würm-Komplexes; Parabraunerde, Pseudogley (Kiesig, schluffig-sandiger Lehm, lehmiger Schluff)</p> <p>Bedeutung: (RP Freiburg 2013/ Landschaftsplan Biberach 2005) Natürliche Bodenfruchtbarkeit: „mittel“ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: „mittel – hoch“ Filter u. Puffer für Schadstoffe: „hoch“ Standort für natürl. Vegetation: „sehr gering bis gering“ Altlasten: Keine Altlasten</p>	<p>Funktionsverlust gemäß BodSchG: Durch Flächenversiegelung: „erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen: Teilveriegelung als Schotterflächen Naturverträgliche Ableitung des nicht schädlich verunreinigten abfließenden Oberflächenwassers Regenwasserrückhaltung über Retentionsfläche als naturnahes Sickerbecken</p>
 <p>Wasserhaushalt</p>	<p>Oberflächenwasser/Retention: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (s. Geologie/Boden): „mittel bis hoch“</p> <p>Fließgewässer: Im Plangebiet nicht gegeben. Im Abstand von ca. 200 m zur Erweiterungsfläche verläuft der Schlierenbach</p> <p>Grundwasser: Bedeutung: Hydrogeologische Einheit: Grundwasserleiter – Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland (LUBW 2013) „hoch“</p>	<p>Wirkung auf Oberflächenwasser/Retention/ Grundwasser: „erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen: Naturverträgliche Ableitung des nicht schädlich verunreinigten abfließenden Oberflächenwassers Regenwasserrückhaltung über Retentionsfläche als Sickerbecken Keine unbeschichteten Dachflächen aus Kupfer, Zink und Blei</p>
 <p>Klima/Lufthygiene</p>	<p>Kaltluftentstehung/Frischlufzufuhr: Kaltluftentstehungsgebiet Für das Plangebiet ist im Landschaftsplan keine Bedeutung für Frischluft- bzw. Kaltluftabfluss dargestellt (Landschaftsplan Biberach, Ausschnitt 4, 2005) Bedeutung: Keine Siedlungsrelevanz</p>	<p>Klima/Lufthygiene: „nicht erheblich“</p>
 <p>Arten- und Biotope/ Biologische Vielfalt</p>	<p>Biotope: Bestand und Bedeutung: In Analogie zu Intensiv mit Pferden beweidetes Grünland (Scheck 2013) Bewertung und Bedeutung nach LUBW 2005: Intensivweide (33. 63) „gering“ Ruderalvegetation (35.60) „mittel“ Versiegelung (60.10, 60.21, 60.22) „sehr gering“ Teilveriegelung (60.23) „sehr gering“ Unbefestigte Fläche (60.24) „sehr gering“ Garten (60.60) „gering“</p>	<p>Lebensraumfunktion: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen Pflanzgebote</p> <p>Biologische Vielfalt*: Die biologische Vielfalt im Plangebiet und Umgebung erscheint nicht gefährdet.</p> <p>----- *§ 1 BNatSchG: Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt. Sie umfasst die Vielfalt der Tier- u. Pflanzenarten einschl. der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7).</p>

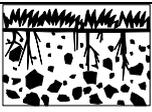
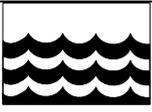
Ökologischer Steckbrief für SO 1 und SO 2		
Schutzgut	Ausprägung/Bewertung	Konfliktanalyse
<p>§§ Schutzgebiete</p>	<p>§ 32 NatSchG Biotope: Verschiedene im weiteren Umfeld: das nächstgelegene befindet sich im Abstand von ca. 100 m zur Erweiterungsfläche <i>Bedeutung:</i> keine Relevanz Landschaftsschutzgebiet: LSG 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ angrenzend an geplante Erweiterungsfläche Nutzung: intensiv genutztes Ackerland <i>Bedeutung:</i> keine Relevanz Landschaftliches Vorbehaltsgebiet: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 50 Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde, Hohes Feld, Mumpfental“ angrenzend an geplante Erweiterungsfläche <i>Bedeutung:</i> keine Relevanz</p>	<p>§ 32 NatSchG Biotope: Keine Beeinträchtigungen Landschaftsschutzgebiet: Vermeidungsmaßnahmen Eingrünung der Erweiterungsfläche mit Hecken Landschaftliches Vorbehaltsgebiet: Vermeidungsmaßnahmen Eingrünung der Erweiterungsfläche mit Hecken</p>
<p>§§ Artenschutz</p>	<p>§ 44 BNatSchG streng / besonders streng geschützte Arten: Keine</p>	
 <p>Landschaftsbild und Erholung</p>	<p>Landschaftsbild/Erholung: <i>Vorbelastung:</i> Hofstelle mit Kompostierungsanlage und Pferdepension <i>Bedeutung:</i> Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Teil eines Erholungsgebiets dargestellt (Landschaftsplan Biberach Ausschnitt 4, 2005). Radwander- oder Wanderwege sind in der Wanderkarte Blatt 21 (Landesvermessungsamt Baden-Württemberg 1990) für das Plangebiet <u>nicht</u> eingetragen.</p>	<p>Veränderung/Beeinträchtigung Landschaftsbild/Erholung: „nicht erheblich“ Vermeidungsmaßnahmen Eingrünung mit standortgerechtem, möglichst heimischen und gebietseigenem Saatgut und Gehölze</p>
 <p>Mensch/Lärm/ Geruch</p>	<p>Lärm / Verkehr: <u>Verkehrsabschätzung Anlagebetrieb (Modus Consult Ulm 2013):</u> Verkehrsaufkommen <u>derzeitiger</u> Betrieb: Ø 120 Fahrzeuge/Öffnungstag an 100 Öffnungstagen/a Verkehrsaufkommen <u>vorgesehener</u> Betrieb: Ø 110 Fahrzeuge/Öffnungstag an 200 Öffnungstagen/a K 7500 in direkter Nähe (ca. 350 m Abstand zur vorhandenen Hofstelle) <u>Nächstgelegene schutzwürdige Bebauung:</u> Bischof-Sproll-Bildungszentrum ca. 330 m östlich der Erweiterungsfläche Geruch: Geplanter Standort (Standort 5) ist bezüglich Geruch genehmigungsfähig (Müller-BBM 2013a) <i>Vorbelastung:</i> Geringe Vorbelastung durch Pensionspferdehaltung</p>	<p>Lärmbelastung: <u>Verkehr Anlagebetrieb:</u> Das tägliche durchschnittliche Tagesverkehrsaufkommen wird sich nicht essentiell von der derzeitigen Verkehrsnachfrage unterscheiden. An der Einmündung K 7500 Rißegger Str./Anbindung Biomassehof kann im Bestand in allen Fahrbeziehungen die sehr gute Verkehrsqualitätsstufe „A“ erreicht werden (Modus Consult Ulm 2013). <u>Emissionen/Immissionen:</u> Negative, schädliche Auswirkungen in Zusammenhang mit dem Betrieb (Lärmbelastung) sind nicht absehbar (Müller-BBM 2013b) Geruchsbelastung: Eine Überschreitung von Grenzwerten (GIRL) ist derzeit nicht absehbar (max. 6 % Gesamtbelastung am westlichen Rand des Bildungszentrums) (Müller-BBM 2013a, 2014a) Vermeidungsmaßnahmen „Aufschubmauer“ im Osten der Erweiterungsfläche, max. 4 m hoch Empfohlene Schallschutzmaßnahmen (Müller-BBM 2013b)</p>

Ökologischer Steckbrief für die Retentionsfläche		
Schutzgut	Ausprägung/Bewertung	Konfliktanalyse
 <p>Geologie/Boden</p>	<p>Geologie/Boden: Moränensedimente über Schottern des Rib-Würm-Komplexes; Parabraunerde, Pseudogley (Kiesig, schluffig-sandiger Lehm, lehmiger Schluff)</p> <p>Bedeutung: (RP Freiburg 2013/ Landschaftsplan Biberach 2005) Natürliche Bodenfruchtbarkeit: „mittel“ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: „mittel“ Filter u. Puffer für Schadstoffe: „hoch“ Standort für natürl. Vegetation: „sehr gering bis gering“ Der Oberboden ist nicht für Versickerung geeignet (REIK 2015b). Altlasten: Keine Altlasten</p>	<p>Funktionsverlust gemäß BodSchG: Durch Flächenversiegelung: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen: Herstellung der Sickerfähigkeit im Bereich der Sohle durch Einbau einer Kiesschicht; Andeckung mit 30 cm bewachsenem Oberboden Bodenmengenausgleich vor Ort (soweit möglich) Regenwasserrückhaltung über Retentionsfläche als naturnahes Sickerbecken Pufferzone zwischen Retentionsfläche und Acker innerhalb Geltungsbereich wird als Wiese angesät</p>
 <p>Wasserhaushalt</p>	<p>Oberflächenwasser/Retention: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (s. Geologie/Boden): „mittel“</p> <p>Fließgewässer: Im Plangebiet nicht gegeben. Im Westen grenzt der Schlierenbach mit Uferböschung an</p> <p>Grundwasser: Bedeutung: Hydrogeologische Einheit: Grundwasserleiter – Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland (LUBW 2013) „hoch“</p>	<p>Wirkung auf Oberflächenwasser/Retention/ Grundwasser: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen: Keine Einleitung in den Schlierenbach (lediglich breitflächiger Notüberlauf) Herstellung der Sickerfähigkeit im Bereich der Sohle durch Einbau einer Kiesschicht; Andeckung mit 30 cm bewachsenem Oberboden Bodenmengenausgleich vor Ort (soweit möglich) Regenwasserrückhaltung über Retentionsfläche Pufferzone zwischen Retentionsfläche und Acker innerhalb Geltungsbereich wird als Wiese angesät</p>
 <p>Klima/Lufthygiene</p>	<p>Kaltluftentstehung/Frischlufzufuhr: Kaltluftentstehungsgebiet Für das Plangebiet ist im Landschaftsplan keine Bedeutung für Frischluft- bzw. Kaltluftabfluss dargestellt (Landschaftsplan Biberach, Ausschnitt 4, 2005)</p> <p>Bedeutung: Keine Siedlungsrelevanz</p>	<p>Klima/Lufthygiene: „nicht erheblich“</p>
 <p>Arten- und Biotope/ Biologische Vielfalt</p>	<p>Biotope: Bestand und Bedeutung: Bewertung und Bedeutung nach LUBW 2005: Acker (37.11) „sehr gering“</p>	<p>Lebensraumfunktion: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen Pflanzgebote dienen als Ausgleichsmaßnahme: Ansaat mit gebietseigener Saatgutmischung als Wiese</p> <p>Biologische Vielfalt*: Die biologische Vielfalt im Plangebiet und Umgebung erscheint nicht gefährdet.</p>

Ökologischer Steckbrief für die Retentionsfläche		
Schutzgut	Ausprägung/Bewertung	Konfliktanalyse
		*§ 1 BNatSchG: Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt. Sie umfasst die Vielfalt der Tier- u. Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7).
§§ Schutzgebiete	<p>§ 32 NatSchG Biotope: Verschiedene im weiteren Umfeld: das nächstgelegene befindet sich im Abstand von ca. 20 m zum Geltungsbereich der Retentionsfläche <u>Bedeutung:</u> keine Relevanz</p> <p>Landschaftsschutzgebiet: Lage im LSG 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ Nutzung: intensiv genutztes Ackerland <u>Bedeutung:</u> Erlaubnis erforderlich</p> <p>Landschaftliches Vorbehaltsgebiet: Lage im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 50 Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde, Hohes Feld, Mumpfpental“ <u>Bedeutung:</u> keine Relevanz</p>	<p>§ 32 NatSchG Biotope: Keine Beeinträchtigungen</p> <p>Landschaftsschutzgebiet: Vermeidungsmaßnahmen Keine hohen Aufschüttungen, keine Einzäunung Naturnahe Gestaltung und Einbindung in die Landschaft Pflanzgebote: Ansaat mit gebietseigener Saatgutmischung als Wiese</p> <p>Landschaftliches Vorbehaltsgebiet: Vermeidungsmaßnahmen Siehe Landschaftsschutzgebiet Durch geplante Retentionsfläche keine Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p>
§§ Artenschutz	§ 44 BNatSchG streng und besonders streng geschützte Arten: Keine	
 <p>Landschaftsbild und Erholung</p>	<p>Landschaftsbild/Erholung: <u>Vorbelastung:</u> : Angrenzende Hofstelle mit Kompostierungsanlage und Pferdepenion <u>Bedeutung:</u> Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Teil eines Erholungsgebiets dargestellt (Landschaftsplan Biberach Ausschnitt 4, 2005). Radwander- oder Wanderwege sind in der Wanderkarte Blatt 21 (Landesvermessungsamt Baden-Württemberg 1990) für das Plangebiet <u>nicht</u> eingetragen.</p>	<p>Veränderung/Beeinträchtigung Landschaftsbild/Erholung: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen Keine hohen Aufschüttungen, keine Einzäunung Naturnahe Gestaltung und Einbindung in die Landschaft Pflanzgebote: Ansaat mit gebietseigener Saatgutmischung als Wiese</p>
 <p>Mensch/Lärm/ Geruch</p>	<p>Lärm / Verkehr: Keine Relevanz Geruch: Keine Relevanz</p>	<p>Veränderung/Beeinträchtigung Lärm / Verkehr und Geruch: Keine</p>

2.2.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern/Umweltbelangen auch die **Wechselwirkungen** unter diesen zu berücksichtigen. Im Folgenden erfolgt die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern nach § 1 (6) Nr. 7 i) BauGB. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. So hat die Bebauung/Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da sich der Oberflächenwasserabfluss erhöht. Die Berücksichtigung erfolgt im Kap. 4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Leserichtung ↓	Geologie/ Boden	Wasserhaushalt	Klima- und Luft- hygiene	Arten und Bio- tope/ Biologi- sche Vielfalt	Orts-/Land- schaftsbild und Erholung	Mensch (Emissionen, Lärm)
 Geologie/Boden		<ul style="list-style-type: none"> • Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Bodenentwicklung • Vegetation als Erosionsschutz 	---	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauung beeinträchtigt Boden
 Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserspeicher • Grundwasserfilter 		<ul style="list-style-type: none"> • Niederschlagsbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation als Wasserspeicher und -filter 	---	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauung kann Wasserhaushalt beeinträchtigen
 Klima- und Luft hygiene	---	---		---	---	---
 Arten und Bio- tope/ Biologi- sche Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Boden als Lebensraum und Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Niederschlagsrate als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Standortfaktor 		<ul style="list-style-type: none"> • Strukturarmut/ vielfalt beeinflusst Artenvielfalt (Lebensräume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Lebensraum • Behinderung natürlicher Entwicklung
 Orts-/Land- schaftsbild und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenrelief als Charakteristikum 	---	---	---		<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen des Orts-/ Landschaftsbilds durch Neubebauung
 Mensch (Emis- sionen, Lärm)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum • Standort für Gebäude und Infrastruktur 	---	---	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation als Filter und Puffer 	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsraum 	

3 Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG

3.1 Anlass

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß **§ 44 BNatSchG** zu beachten und zu prüfen. Die Aufgabe bestand laut dem Gesetz darin, für das geplante Bebauungsplangebiet zu prüfen, ob **lokale Populationen**

- streng geschützter Arten des Anhang IV der FFH-RL,
- europäischer Vogelarten und
- solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden.

Die anderen „besonders geschützten Arten“ sind in der Eingriffsregelung zu behandeln. Sie sind in der Planung (z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen) zu berücksichtigen.

3.2 Methodik

Nach der aktuellen Rechtsprechung gelten für die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Grundsätze:

- **Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz steuert den Untersuchungsaufwand maßgeblich.**
- Auf Basis der Vegetationsstruktur im Plangebiet sind Rückschlüsse auf das Arteninventar abzuleiten (Abschichtung).
- Diese Arten sind dann (gegebenenfalls über eine Kartierung im Gelände) näher zu untersuchen.
- Eine Auswertung des Zielartenkonzepts (ZAK) Baden-Württemberg kann hilfreich sein.
- Das Arbeiten mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist zulässig.
- „Worst-Case“-Betrachtungen (Abschätzung des „schlimmsten Falls“) sind unter Umständen möglich.
- Ein Eingriff ist nur zulässig, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das bedeutet: der Zustand der lokalen Population darf sich nicht verschlechtern.
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 sind soweit möglich festzusetzen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) sind möglich.

1. Schritt

Bei der Durchführung der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung** werden für das Plangebiet Hinweise auf das Vorkommen von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet und der vorhandenen Biotopstrukturen abgeprüft (Abschichtung). Dabei sind Auswirkungen auf die lokalen Populationen und nicht auf die einzelnen Artvorkommen (Individuen) zu betrachten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). In jedem Fall muss aber die Bewahrung des Erhaltungszustandes gewährleistet blei-

ben. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 sind insofern relevant, als dass diese Verbote soweit möglich durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen sind.

Aufgrund der Lage des Plangebiets auf intensiv mit Pferden beweidetem Grünland, ist nicht mit Bodenbrütern zu rechnen. Im Rahmen des ersten Schrittes einer artenschutzrechtlichen (Relevanz-) Prüfung (Abschichtung) ist es grundsätzlich nicht erforderlich, Untersuchungen im Gelände durchzuführen. Eine Geländebegehung durch einen Biologen wurde im März 2013 durchgeführt. Die Geländebegehung des Biologen hat zum Ziel, diese erste Einschätzung vor Ort zu verifizieren und ggf. weitere Hinweise auf relevante Artvorkommen vor Ort zu aufzunehmen.

2. Schritt (bei Bedarf)

Ergibt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung Hinweise auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von streng geschützten Populationen oder/und europäischer Vogelarten, sind diese Artengruppen oder Arten in einer sogenannten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** vertieft zu untersuchen. (Literatur zur Methodik z. B. OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN 2007, WULFERT et. Al 2009).

Bei häufigen Vogelarten (z. B. Kohlmeise, Hausrotschwanz, Kleiber und andere Arten der Kulturlandschaft und Siedlungsrandbereiche) liegt im Regelfall keine erhebliche Störung/Beeinträchtigung der lokalen Population vor. Generell sind Nahrungs- und Jagdbereiche nur zu betrachten, wenn durch die Beseitigung dieses Lebensraumes die Population wesentlich beeinträchtigt wird. Dies ist hier nicht der Fall.

3.3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.3.1 Bewertung der örtlichen Situation (Habitateignung/Habitatanalyse)

Die Fläche wurde am Donnerstag, den 14.03.2013, von Dipl.- Biologe Jonas Scheck mit folgendem Ergebnis begangen:

„(...) 2. Strukturelle Ausstattung

Das [das Plangebiet] umgebende Acker- und Grünland ist [wie das Plangebiet selbst] sämtlich intensiv bewirtschaftet und zeichnet sich durch Strukturarmut aus (Mangel an Randstreifen und Säumen). Lediglich entlang dem Südwestrand des Flurstücks 78 (südwestlich in der Umgebung des Plangebiets) verläuft ein insgesamt ca. 4 m breiter, recht flacher Graben [in Analogie § 32 NatSchG Biotop Nr. 179244260519 mit Vermerk des Vorkommens des besonders geschützten `Zygaena carniolica` (Esparsetten-Widderchen) (LUBW 2013)]. Entlang des Grabens stehen einzeln einige kleinere Gehölze. Der Graben selbst führt eutrophiertes Wasser (starke Algenbildung) und entwässert in den tiefer liegenden Schlierenbach. Der Schlierenbach verläuft entlang einer Böschung, die einen alten Laubholzbestand (vornehmlich Eiche und einzeln Rotbuche) aufweist. Nordwestlich des Plangebietes führt ein schwach befestigter Hohlweg (Grobkies), von Gehölzen gesäumt, durch die Böschung in Analogie § 32 NatSchG Biotop Nr. 179244260529 keine streng und besonders geschützten Arten vermerkt (LUBW 2013)].

3. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Das Plangebiet selbst birgt augenscheinlich keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Es sind aber Auswirkungen auf die Umgebung möglich.

Avifauna

Die derzeitig bestehenden, intensiv genutzten Pferdekoppeln dürften keiner Vogelart als Brutplatz dienen. Allerdings wird das Gelände sicherlich von einigen Vogelarten als Nahrungsgebiet genutzt (...). Zusätzlich besteht mit den Koppelzäunen ein großes Angebot an Sitzwarten. Die umliegenden intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen eignen sich durch den Mangel an Säumen und Randstreifen für Bodenbrüter nur bedingt. Möglich sind dennoch Brutvorkommen insbesondere der Feldlerche. Die unmittelbare Umgebung wird vom Rotmilan als Nahrungsgebiet genutzt.

Fledermäuse

Fledermäuse finden im angrenzenden LSG „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ geeignete Sommerlebensräume. Ein reichlicher Bestand an alten Eichen mit entsprechendem Höhlenangebot, der parallel zur Böschung verlaufende Schlierenbach und der Hohlweg bieten ein gutes Jagdgebiet für Fledermäuse. Das Vorhaben dürfte für Fledermäuse jedoch keine Verschlechterung der Situation nach sich ziehen, da das Plangebiet nur offenes Gelände betrifft und ausreichenden Abstand zur erwähnten Böschung aufweist.

Amphibien, Krebse, Insekten

Durch Verunreinigung und Eutrophierung des Schlierenbachs durch austretende Sickerwässer und oberflächlich ablaufendes Wasser aus der geplanten Anlage könnte es zu einer Verschlechterung der Wasserqualität des Schlierenbachs kommen. Betroffen wären dadurch eventuell vorkommende Krebse, Insekten (Köcherfliegen) und Amphibien (Feuersalamander). Das Plangebiet liegt an der Verbreitungsgrenze des Feuersalamanders (sogenannte „Allgäu-Lücke“) und es wird vom Rückgang insbesondere im Raum Ulm berichtet. Ausgehend vom Habitat sind Vorkommen des Feuersalamanders am Schlierenbach zwar nicht wahrscheinlich, aber dennoch möglich.

Sonstige Artengruppen

Auswirkungen auf weitere geschützte Artengruppen sind nach der Augenscheinnahme nicht zu erwarten. (...).“

3.3.2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Tiergruppe	Vorkommen (Nachweise oder Einschätzung, ob Arten aufgrund Biotopstrukturen vorkommen)	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
		„nicht erheblich“	„erheblich“
Farn- und Blütenpflanzen	Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung des Bodens als Acker- und Grünland und der dadurch auszeichnenden Strukturarmut: augenscheinlich kein Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Niedere Tiere (Spinnentiere, Schnecken, Muscheln, Krebse, Würmer)	Ein Vorkommen von Wert gebenden Krebsen ist aufgrund der Biotopstrukturen (Schlierenbach) nicht auszuschließen. Da das Oberflächenwasser aus Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche, Fläche der Trocknungsanlage dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt wird, sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Haut- und Zweiflügler, Köcherfliegen, Zikaden	Ein Vorkommen von Wert gebenden Insekten (Köcherfliegen) ist aufgrund der Biotopstrukturen (Schlierenbach) nicht auszuschließen. Da das Oberflächenwasser aus Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche, Fläche der Trocknungsanlage dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt wird, sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Ein Vorkommen der besonders geschützten Schmetterlingsart <i>Zygaena carniolica</i> (Esparsetten-Widderchen) nordöstlich und südwestlich des Plangebiets ist vermerkt (LUBW Biotopbogen, keine aktuelle Kartierung). Es werden keine Änderungen der Heckenstruktur vorgenommen. Es sind keine negativen Auswirkungen auf den Lebensraum absehbar.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Fische und Neunaugen	Bei dem geplanten Projekt finden keine Eingriffe in das Gewässer und in die Gewässerstruktur statt.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien und Reptilien	Ein Vorkommen von Wert gebenden Amphibien (Feuersalamander) ist aufgrund der Biotopstrukturen (Schlierenbach) nicht auszuschließen. Da das Oberflächenwasser aus Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche, Fläche der Trocknungsanlage dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt wird, sind keine erheblichen Auswirkungen absehbar.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Avifauna	Im Plangebiet selbst, ist aufgrund der Lage und Ausstattung nicht mit einem Brutvorkommen zu rechnen. Auf dem umliegenden Acker- und Grünland, ist ein Brutvorkommen der Feldlerche nicht auszuschließen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte bleibt in der Umgebung erhalten. Der Rotmilan nutzt das Plangebiet als Nahrungsraum. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für diese Art nicht absehbar.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Säugetiere: Fledermäuse	Es kann von saisonalen Vorkommen von Fledermausarten auf der Fläche ausgegangen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nicht ausgeschlossen werden. Da das Plangebiet nur offenes Gelände betrifft, ist mit dem Vorhaben für Fledermäuse keine Verschlechterung der Situation zu erwarten. Auch das Jagdgebiet bleibt unberührt.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Artengruppen	Auswirkungen auf weitere geschützte Artengruppen sind nach der Augenscheinnahe nicht zu erwarten.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

3.3.3 Ergebnis der Relevanzprüfung

Das Plangebiet birgt augenscheinlich keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

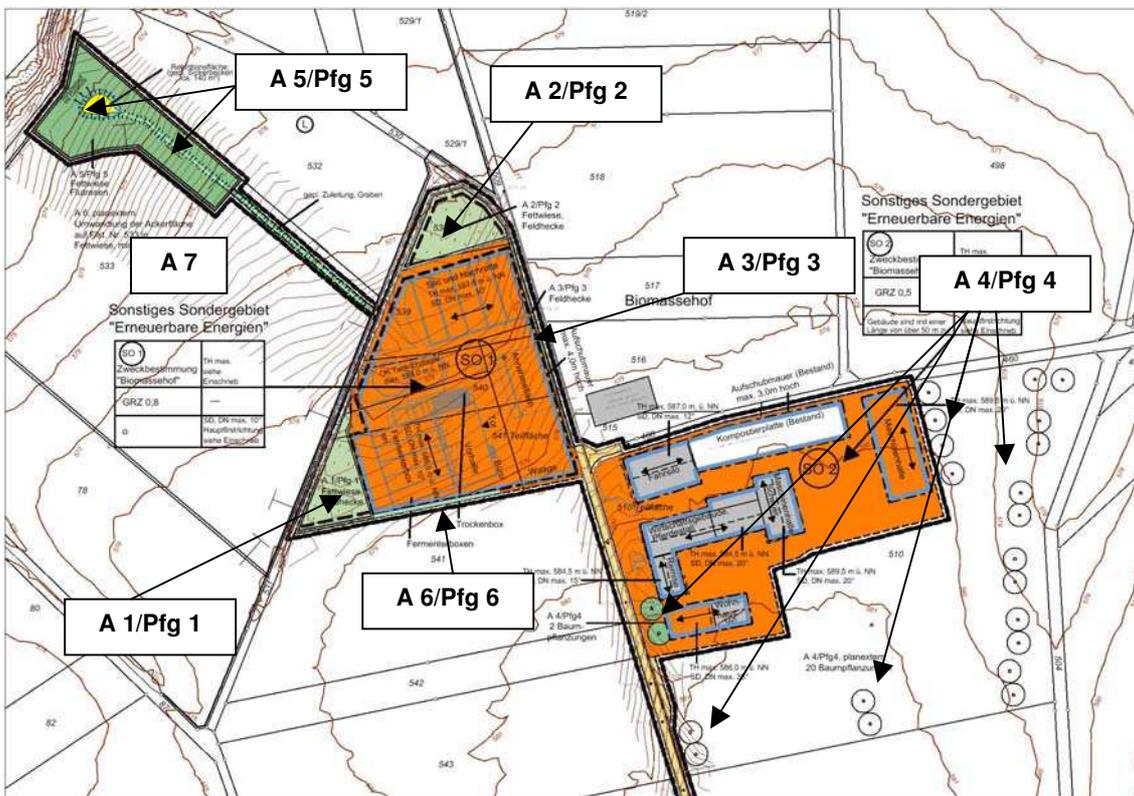
4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode

Eine Rechtsvorschrift zur Anwendung einer bestimmten naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung existiert nicht. Hier wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach der Ökokonto-Verordnung erstellt. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt für die Flächen, auf denen Eingriffe stattfinden.

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind gemäß der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) zu ermitteln und zu dokumentieren.

Abbildung 4.1: Darstellung Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote



(Quelle: Kartengrundlage Reik 2015a; unmaßstäblich)

Geplant sind Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer Aufwertung führen. In den folgenden Tabellen werden die Eingriffe, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und die planinternen und planexternen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Abbildung 4.1 und Tabelle 4.5) dargestellt und bewertet sowie der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

Folgende Punkte liegen der Bilanzierung zugrunde:

- Die Bilanzierung erfolgt nur für die erheblichen Eingriffe (vgl. Kapitel 2.2.2) und nur für die Flächen, auf denen Eingriffe stattfinden: hier SO 1 Erweiterungsfläche ca. 1,1 ha und SO 2 Hofstelle (Bestand) aufgrund Festsetzung einer GRZ und geplante Erweiterungen (Maschinenhalle).
- „Eingriffe in das [Schutzgut] Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt“ (vgl. ÖKVO Anlage 2, Abschnitt 3.2).
- Die planinternen (A 1/Pfg 1 – A 6/Pfg 6) Ausgleichsmaßnahmen und planexterne (A 4/Pfg 4) Ausgleichsmaßnahme (vgl. Abbildung 4.1 und Tabelle 4.5) werden in der Bilanzierung beim Schutzgut Pflanzen und Tiere berücksichtigt. Flächenumfang A 5/Pfg 5: vgl. Reik (2015b).
- Der Berechnung liegt der Bebauungsplan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ (Reik 2015a) zugrunde. Demzufolge wird der Bebauung die maximale Grundflächenzahl (GRZ) bei SO 1 von 0,8 und SO 2 max. 0,75 zugrunde gelegt. Die GRZ ist berechnet auf die überbaubaren Grundstücksflächen.

Für den **Bestand** ergeben sich folgende Daten:

- SO 1: Intensivweide ca. 11.679 m²
- Gepl. Retentionsfläche/Acker (Fläche A 5/Pfg 5)
ca. 2.690 m²
- SO 2: insg. ca. 12.090 m²

Für die **Planung** ergeben sich folgende Daten:

- SO 1:
- Versiegelte Grundfläche (GRZ 0,8) ca. 9.343 m²
 - Verbleibende Grünflächen (Pfg, unversiegelt) ca. 2.336 m²
- Geplante Retentionsfläche:
- Sohle, Böschungen und angrenzende Flächen (Pufferzone):
Ansaat als Fettwiese mittlerer Standort ca. 2.650 m²
 - Steingabione, Steinsatz ca. 40 m²
- SO 2:
- Versiegelte Grundfläche (GRZ 0,5) ca. 6.045 m²
 - Zulässige Überschreitung bis GRZ 0,75
(wasserdurchlässige Beläge) ca. 3.023 m²
 - Verbleibende Grünfläche (unversiegelt) ca. 3.022 m²

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter

In den folgenden Tabellen wird der Ausgleichsbedarf Schutzgut bezogen ermittelt.

Tabelle 4.1: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Tabelle 4.2: Bilanzierung Schutzgut Boden

Tabelle 4.1: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert <u>vor</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. ge- samt
SO 1:			
Intensivweide (33.63)	11.679	6	70.074
Summe Bestand SO 1:	11.679		70.074
Retentionsfläche:			
Acker (37.11)	2.690	4	10.760
Summe Bestand Retentionsfläche:	2.690		10.760
SO 2:			
Intensivweide (33.63)	1.250	6	7.500
Ruderalvegetation (35.60) [beeinträchtigt durch Störungen, intensive Nutzung, Ablagerungen]	2.100	9	18.900
Versiegelung (60.10, 60.21, 60.22)	4.210	1	4.210
Teilversiegelte Flächen (wassergebundene Decke, Schotter) (60.23)	3.530	2	7.060
Unbefestigte Fläche (60.24)	880	3	2.640
Garten (60.60) [mit Bäumen]	120	6	720
Summe Bestand SO 2:	12.090		41.030
Summe Bestand gesamt:	26.459		121.864
Planung (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ² /St.)	Wert <u>nach</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. ge- samt
SO 1:			
Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10)	9.343	1	9.343
Grünflächen:			
A1/Pfg 1: Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	656	13	8.528
Feldhecke mittlerer Standort (41.22)	334	14	4.676
A 2/Pfg 2: Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	875	13	11.375
Feldhecke mittlerer Standort (41.22)	215	14	3.010
A 3/Pfg 3: Feldhecke mittlerer Standort (41.22)	152	14	2.128
A 6/Pfg 6: Heckenzaun aus heimischen Arten (44.30)	104	6	624
Summe Planung SO 1:	11.679		39.684

Planung (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ² /St.)	Wert <u>nach</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. ge- samt
Retentionsfläche:			
A 5/Pfg 5: Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	2.650	13	34.450
Steingabione, Steinsatz (Biotoptyp: wie Schotterfläche (60.23))	40	2	80
Summe Planung Retentionsfläche:	2.690		34.530
SO 2:			
Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10)	6.045	1	6.045
Teilversiegelte Flächen (60.21)	3.023	2	6.046
Grünflächen:			
Garten (Bestand) (60.60) [mit Bäumen]	120	6	720
Ruderalvegetation (35.60)	2.900	9	26.100
A 4/Pfg 4: Bäume (45.10) [StU 20 cm] (6 P./cm x (20 + 80) cm StU = 600 P.)	2	600	1.200
Summe Planung SO 2:	12.090 und 2 St.		40.111
Planextern:			
A 4/Pfg 4: Bäume (45.10) [StU 20 cm] (6 P./cm x (20 + 80) cm StU = 600 P.)	20 [Stück]	600	12.000
Summe planextern:	20 St.		12.000
Summe Planung gesamt:	26.459 und 22 [St.]		126.325
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand]	Wert nach dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf (Planung – Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	121.864	126.325	+4.461
Fazit: Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde ein Kompensationsüberschuss im Umfang von +4.461 Ökopunkten ermittelt.			

Tabelle 4.2: Bilanzierung Schutzgut Boden

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit
F = Filter und Puffer für Schadstoffe

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
(N = Standort für natürliche Vegetation: Es wird nur Wertstufe 4 betrachtet, die hier nicht gegeben ist)

Bestand	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe vor dem Eingriff Ø [Ø B, W, F]	Öko-P./m ² [Ø x 4]	Öko-P. gesamt
SO 1:							
Intensivweide	11.679	2	3	3	2,666	10,66	124.498
Summe Bestand SO 1:	11.679						124.498
SO 2:							
Vollversiegelte Flächen	4.210	0	0	0	0	0	0
Teilversiegelte Flächen (Schotter) **	3.530	0	1	1,5	0,833	3,33	11.755
Unversiegelte Flächen	4.350	2	2	3	2,333	9,33	40.586
Summe Bestand SO 2:	12.090						52.341
Summe Bestand gesamt							176.839
Planung	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe nach dem Eingriff Ø [Ø B, W, F]	Öko-P./m ² [Ø x 4]	Öko-P. gesamt
SO 1:							
Baufläche:							
Von Bauwerken bestandene Flächen (GRZ 0,8)	9.343	0	0	0	0*	0	0
Grünfläche:							
Feldhecke und Wiese mittlerer Standort	2.336	2	3	3	2,666	10,66	24.902
Summe Planung SO 1:	11.679						24.902
SO 2:							
Baufläche:							
Von Bauwerken bestandene Flächen (GRZ 0,5)	6.045	0	0	0	0	0	0
Teilversiegelte Flächen (Schotter) (max. 0,75)**	3.023	0	1	1,5	0,833	3,33	10.067
Grünfläche: unversiegelte Flächen	3.022	2	2	3	2,333	9,33	28.195
Summe Planung SO 2:	12.090						38.262
Summe Planung gesamt							63.164

** Im Falle von Versiegelung ist die Wertstufe nach dem Eingriff „0“ und der Umfang des Eingriffsdefizits entspricht der Wertstufe des Bodens vor der Versiegelung.
 ** Wird der Abfluss von befestigten Oberflächen auf Flächen zurückgehalten/versickert, aus denen so viel Wasser versickert und abgeleitet wird, wie vor der Versiegelung von dem Gelände versickert bzw. abgeflossen ist, entspricht dies einem 100%igem Ausgleich für W. Für die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wird ein Abflussbeiwert von 0,5 (z. B. bei wassergebundenen Flächen/Schotter) angesetzt. Dies entspricht einer Versiegelung bzw. Versickerung jeweils mit einem Anteil von 50 %. Die Zahlen werden gerundet. Daher erfolgt eine Abstufung auf die Wertstufe 1 (gering) für die Bodenfunktion W und auf die Wertstufe 1,5 (gering – mittel) für F.*

Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand Öko-P. gesamt]	Wert nach dem Eingriff [Planung Öko-P. gesamt]	Kompensationsbedarf (Planung - Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	176.839	63.164	-113.675

Fazit: Für das Schutzgut Boden wurde ein Kompensationsdefizit im Umfang von -113.675 Ökopunkten ermittelt.

Legende: Bewertungsklassen der Bodenfunktionen

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (entspricht versiegelten Flächen)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

(Quelle: LUBW 2010 Heft 31)

4.3 Festlegung der verbleibenden Ausgleichsmaßnahmen

Für das Plangebiet wurde der Ausgleichsbedarf/-überschuss für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser ermittelt. Die geplanten Maßnahmen zum Schutz, zur Minderung und zum Ausgleich innerhalb und außerhalb des Plangebiets wurden bei der Bilanzierung berücksichtigt und schutzgut- bzw. funktionsbezogen angerechnet.

Daraus ergibt sich folgende Rechnung:

Schutzgut	Boden	Pflanzen und Tiere
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+) (nach Anrechnung der planinterner Ausgleichsmaßnahmen (A 1/Pfg 1 – A 5/Pfg 5) und der planexterner Ausgleichsmaßnahme (A 4Pfg 4))	-113.675 Ökopunkte	+4.461 Ökopunkte

4.3.1 Schutzgut Boden

Schutzgutübergreifende Kompensation

Nachdem für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und das Schutzgut Wasser ein Kompensationsüberschuss zur Verfügung steht, soll dieser Ausgleichsüberschuss auf den verbleibenden Kompensationsbedarf des Schutzguts Boden angerechnet werden.

Verbleibender Kompensationsbedarf Boden:	-113.675 Ökopunkte.
Verbleibender Kompensationsüberschuss Pflanzen u. Tiere:	+4.461 Ökopunkte
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+) nach schutzgutübergreifender Verrechnung	-109.214 Ökopunkte

Um einen vollständigen Ausgleich zu erreichen, werden weitere planexterne Maßnahmen erforderlich. Als Ausgleichsmaßnahme A 7 wird auf angrenzende Flächen auf dem Flst. 533 zugegriffen, welches verfügbar ist.

Zuordnung A 7

Das Flurstück 533 grenzt im Süden an die geplante Retentionsfläche an (vgl. Bebauungsplan) und umfasst ca. 2,34 ha. Es befindet sich im Besitz von Herrn Zell, aktuell wird es als Ackerland genutzt. Als Ausgleichsmaßnahme ist die Umwandlung in Fettwiese und die Pflanzung einer Hecke geplant.

Das Schutzgut Boden soll durch Zuordnung der Maßnahme A 7 ausgeglichen werden. Dabei erfolgt die Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Funktionsbezug). Die Zuordnung erfolgt schutzgutübergreifend für das Schutzgut Boden (Ökopunkte gem. ÖKVO).

Die Hecke dient außerdem zur Eingrünung und Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild und das angrenzende Landschaftsschutzgebiet.

Tabelle 4.3: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme A 7

Bestand (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert <u>vor</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Acker (37.11)	12.120	4	48.480
Summe Bestand:	12.120		48.480
Planung (<u>planintern</u>) (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert <u>nach</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	11.970	13	155.610
Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	150	14	2.100
Summe Planung:	12.120		157.710
Ermittlung des Wertes	Wert <u>vor</u> dem Eingriff [Bestand]	Wert <u>nach</u> dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf (Planung – Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	48.480	157.710	109.230

Tabelle 4.4: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Eingriffs-Ausgleichsbilanz	Boden Öko-P.
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+)	-109.214
Schutzgutübergreifende Zuordnung der Ausgleichsmaßnahme A 7: Aufwertung Schutzgut Pflanzen und Tiere	+109.230
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+)	+16
Fazit: Durch Umwandlung eines Teils des Flst. Nr. 533 von Acker in Grünland im Umfang von 11.970 m ² und in eine Feldhecke im Umfang von 150 m ² kann ein vollständiger Ausgleich im naturschutz- und baurechtlichen Sinn erreicht werden.	

4.4 Planinterne und planexterne Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Tabelle 4.5: Planinterne und -externe Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme (A/Pfg = Ausgleichsfläche / Pflanzgebot)	Kurz Bezeichnung	Realer Umfang
Planintern:		
<p>Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit der Wiesen-saatgutmischung Typ „Fettwiese“ anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.</p> <p>Ferner sind 1/3 dieser Fläche (mind. 334 m²) als Feldhecke anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entspr. Artenliste vgl. Anlage).</p>	A 1/ Pfg 1	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit der Wiesen-saatgutmischung Typ „Fettwiese“ anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.</p> <p>Ferner sind mind. 215 m² dieser Fläche als Feldhecke anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entspr. Artenliste vgl. Anlage).</p>	A 2/ Pfg 2	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Feldhecke: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist als Feldhecke anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entspr. Artenliste vgl. Anlage).</p>	A 3/ Pfg 3	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Baumpflanzungen: Auf dem im Plan gekennzeichnete Bereich sind je 1 Walnussbaum und 1 Weide (<i>Salix alba</i>) mit Stammumfang von mind. 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Lage auf Flst. 510, neben bestehendem Gebäude.</p>	A 4/ Pfg 4	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Retentionsfläche: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist als Fettwiese anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.</p>	A 5/ Pfg 5	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Hecke: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit einer gebietseigenen Hecke einzugrünen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.</p>	A 6/ Pfg 6	In Bilanzierung berücksichtigt.
Planextern:		
<p>Baumpflanzungen: Auf dem im Plan gekennzeichnete Bereich sind je 10 Walnussbäumen und 10 Weiden (<i>Salix alba</i>) mit Stammumfang von mind. 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.</p> <p>Auf der westlichen Seite auf Flst. 510 sind bei der Baumpflanzung ca. 10 m Abstand zum Flurstückrand zu halten.</p>	A 4/ Pfg 4	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Die Ausgleichsmaßnahme A 7 umfasst 12.120 m² des Flst. Nr. 533. Zugeordnet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11.970 m² Umwandlung von Acker in Fettwiese - 150 m² durch Pflanzung einer Feldhecke 	A 7	In Bilanzierung berücksichtigt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Zeitraum	Prognose	Begründung
Kurzfristig (1 – 3 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Es handelt sich um langjährige bestehende Nutzungen. Kurzfristig sind keine Gründe für Veränderungen absehbar.
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Keine Änderungen gegenüber dem jetzigen Umweltzustand absehbar.	Begründung wie oben. Ein verbindlicher Bebauungsplan besteht nicht.

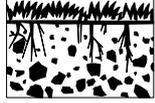
5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Prognose basiert auf den Ergebnissen der Konfliktanalyse/Risikoabschätzung und bezieht sich auf die absehbaren **erheblichen** Umweltwirkungen. Dazu zählen die Umweltaspekte (Schutzgüter), die im **Ökologischen Steckbrief** (Kapitel 2.2.2) im Rahmen der Konfliktanalyse in Stufe der Erheblichkeit eingestuft worden sind.

Umweltaspekt	Planungsaspekt	Prognose
 Boden/Geologie	Durch Flächenversiegelung Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozesse.	Es erfolgt maximal eine Versiegelung in SO 1 von ca. 80 % der Fläche, in SO 2 von ca. 75 % der Fläche. Bodenfunktionen können auf ca. 20 bzw. 25 % der Fläche erhalten werden. Die Nettoneuversiegelung beträgt insg. ca. 40 % (unter Berücksichtigung des Bestands).
 Wasserhaushalt	Durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung des Bodens Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens.	Durch eine naturverträgliche Ableitung des nicht schädlich verunreinigten abfließenden Oberflächenwassers und eine Retentionsfläche wird Ausgleich geschaffen. Das Oberflächenwasser aus Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche und Fläche der Trocknungsanlage wird dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt.

5.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt

Es werden folgende Maßnahmen zur Überwachung der absehbaren **erheblichen** Umweltwirkungen vorgesehen:

Umweltaspekt	Geplante Maßnahmen zur Überwachung
 <p data-bbox="347 573 560 607">Boden/Geologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Überwachung, dass Versiegelungen, die über die Festsetzungen hinausgehen, nicht stattfinden - Überwachung der getrennten Niederschlagswasserableitung
 <p data-bbox="347 745 560 779">Wasserhaushalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege)

6 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Aufgaben des Umweltberichts

Es erfolgte eine Zusammenarbeit und ein für die Zusammenarbeit der Aufgaben des Umweltberichts ausreichender Informationsaustausch zwischen den beteiligten Planungs-/Ingenieurbüros und der Stadt Biberach an der Riß. Ein Landschaftsplan liegt vor, Schwierigkeiten bestehen somit nicht.

7 Ergänzung: Neue Zufahrt

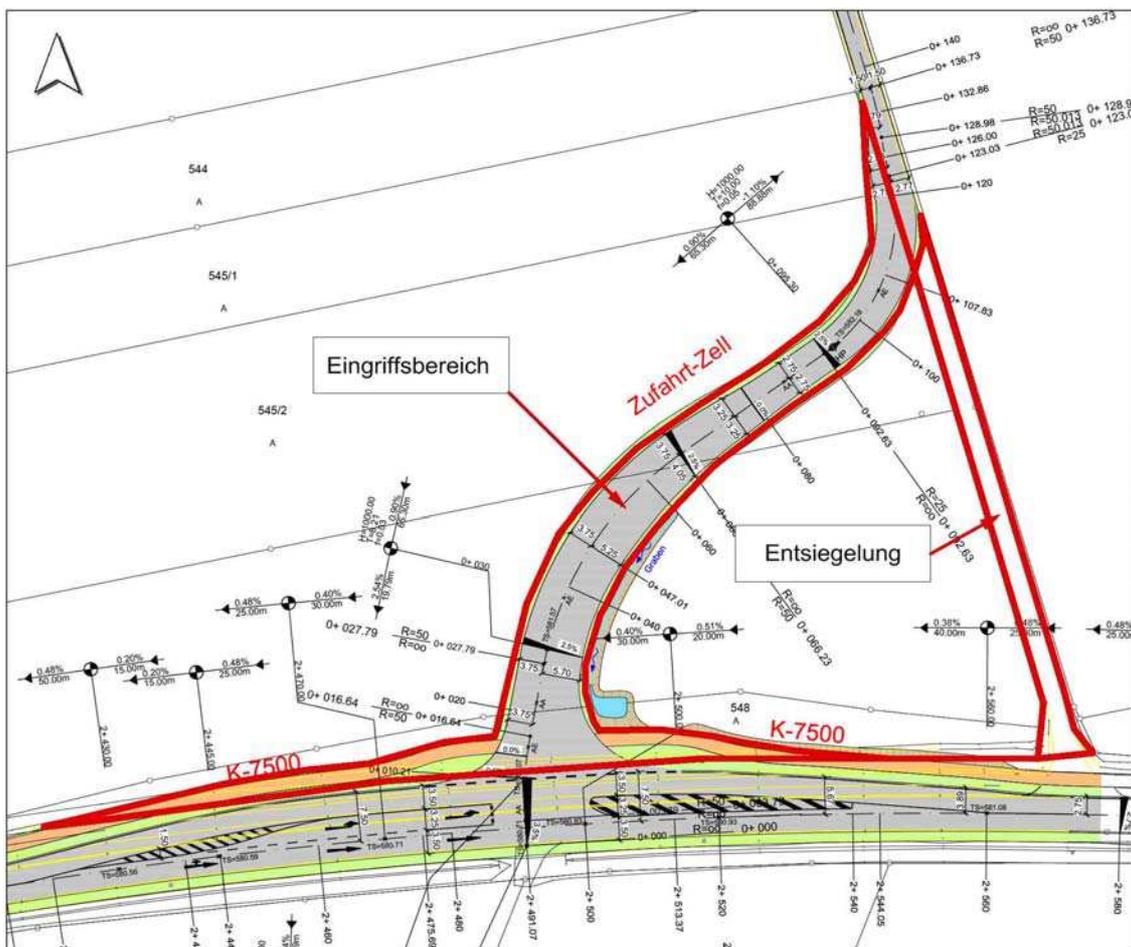
Am 03.12.2015 stimmt das Straßenamt Biberach der Planung der Linksabbiegespur von der K 7500 und der neuen Zufahrt zum Biomassehof zu. Der Geltungsbereich des vorhaben bezogenen Bebauungsplans wird an diese Planung angepasst und bezieht die geplante Linksabbiegespur und neue Zufahrt mit ein. Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird für die neue Zufahrt erforderlich (nicht für Linksabbiegespur Bereich K 7500).

Bislang erfolgt die Zufahrt zum Biomassehof über eine bestehende Straße, die geradewegs an die Rißegger Straße K 7500 anbindet. Die bisherige Zufahrt wird rückgebaut und als Ackerfläche zur Futtergewinnung mit Luzernengrasmischung eingesät.

Die Planung sieht nun eine neue Anbindung der K 7500 auf die bestehende Zufahrtsstraße vor. Die neue Zufahrt kann von Lastzügen mit bis zu 18 m Länge befahren werden. Sie führt über private Flächen des Bauherrn. Diese sind Ackerflächen, die zur Futtergewinnung mit einer Luzernengrasmischung eingesät wurden. Im Bereich der geplanten Anbindung befindet sich eine Straßenböschung, die teils mit Gebüsch bewachsen ist. Die Böden im Plangebiet entsprechen den Böden in SO 2.

Die Bankette und Rückhaltegräben sind nicht versiegelt und werden als Wiese/Grünland hergestellt, eine Betrachtung und Bilanzierung dieser Randflächen ist deshalb nicht erforderlich.

Abbildung 7.1: Abbildung der geplanten Zufahrt



Plangrundlage: Wasser-Müller (2015), unmaßstäblich

Umfang „Entsiegelung“: 340 m²

Umfang „Eingriffsbereich“ (Neue Zufahrt und Radweg): 1.180 m²

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Methodik: Gemäß Ökokonto-Verordnung, vgl. Kap. 4.

Der Bilanzierung liegt eine Flächenermittlung des Büros Reik zugrunde.

Tabelle 7.1: Zufahrt: Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert vor dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Straße (60.20)	340	1	340
Rotationsgrünland/Grünlandansaat (33.62)	1.130	5	5.650
Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)	50	16	800
Summe Bestand:	1.520		6.790

Planung (Biotyp und Nr.)	Umfang (m ²)	Wert nach dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Straße, Radweg (60.20)	1.180	1	1.180
Rotationsgrünland/Grünlandansaat (33.62)	340	5	1.700
Summe Planung:	1.520		2.880
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand in Öko-P.]	Wert nach dem Eingriff [Planung in Öko-P.]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung – Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	6.790	2.880	-3.910
Fazit: Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde ein Kompensationsdefizit im Umfang von -3.910 Ökopunkten ermittelt.			

Tabelle 7.2: Zufahrt: Bilanzierung Schutzgut Boden

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit
F = Filter und Puffer für Schadstoffe

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
(N = Standort für natürliche Vegetation: Es wird nur Wertstufe 4 betrachtet, die hier nicht gegeben ist)

Bestand	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe vor dem Eingriff Ø	Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
					[Ø B, W, F]	[Wertstufe Ø x 4]	
Vollversiegelte Flächen	340	0	0	0	0	0	0
Unversiegelte Flächen	1.180	2	2	3	2,333	9,33	11.009
Summe Bestand	1.520						11.009
Planung	Umfang (m ²)	B	W	F	Wertstufe nach dem Eingriff Ø	Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
					[Ø B, W, F]	[Wertstufe Ø x 4]	
Vollversiegelte Flächen	1.180	0	0	0	0	0	0
Unversiegelte Flächen	340	2	2	3	2,333	9,33	3.172
Summe Planung	1.520						3.172
Ermittlung Kompensationsbedarf					Wert vor dem Eingriff [Bestand Öko-P. gesamt]	Wert nach dem Eingriff [Planung Öko-P. gesamt]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung - Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet					11.009	3.172	-7.837
Fazit: Für das Schutzgut Boden wurde ein Kompensationsdefizit im Umfang von -7.837 Ökopunkten ermittelt.							

Der Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und auch für das Schutzgut Boden erfolgt planextern über Flächen des FlstNr. 533 durch Ackerumwandlung in Wiese (entsprechend Ausgleichsmaßnahme A 7, vgl. Kap. 4.3.1). Die Zuordnung zur neuen Zufahrt erfolgt als Festsetzung „**Ausgleichsmaßnahme A 8**“.

Tabelle 7.3: Zufahrt: Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme A 8

Bestand (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert <u>vor</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Acker (37.11)	1.310	4	5.240
Planung (planintern) (<i>Biotoptyp und Nr.</i>)	Umfang (m ²)	Wert <u>nach</u> dem Eingriff	
		Öko-P./m ²	Öko-P. gesamt
Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	1.310	13	17.030
Ermittlung des Wertes	Wert <u>vor</u> dem Eingriff [Bestand in Öko-P.]	Wert <u>nach</u> dem Eingriff [Planung in Öko-P.]	Kompensationsbedarf Öko-P. (Planung – Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	5.240	17.030	11.790

Tabelle 7.4: Zufahrt: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eingriffs-Ausgleichsbilanz	Pflanzen und Tiere Öko-P.	Boden Öko-P.
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+)	-3.910	-7.837
= Summe	-11.747	
Zuordnung der (bzgl. Schutzgut Boden schutzgut-übergreifenden) Ausgleichsmaßnahme A 8: Aufwertung Schutzgut Pflanzen und Tiere	11.790	
= verbleibender Bedarf (-) / Überschuss (+)	+43	
Fazit: Der Ausgleichsbedarf in Höhe von -11.747 Öko-Punkten kann durch Umwandlung eines Teils des Flst. Nr. 533 von Acker in Grünland im Umfang von 1.310 m ² mit einem Ausgleichsumfang in Höhe von 11.790 Öko-Punkten vollständig ausgeglichen werden: vollständiger Ausgleich im naturschutz- und baurechtlichen Sinn.		

Als planexterne Ausgleichsmaßnahme für die neue Zufahrt wird festgesetzt:

A 8: Umwandlung von Acker in Fettwiese als Ausgleich für die neue Zufahrt

Die Ausgleichsmaßnahme A 8 umfasst 1.310 m² des Flst. Nr. 533: Umwandlung von Acker in Fettwiese. Die Maßnahme ist dauerhaft zu unterhalten.

8 Zusammenfassung und Begründung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für den „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ bei Biberach an der Riß macht die Erstellung eines Umweltberichtes nach BauGB erforderlich. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ist integriert.

Das Plangebiet liegt zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg. Geplant ist die Errichtung einer Feststoff-Vergärungsanlage. Die betroffenen Flurstücke liegen auf der Gemarkung Rißegg. Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 2,7 ha. Das Plangebiet gliedert sich in drei Teilflächen. Das Teilgebiet mit der bestehenden Hofstelle und Kompostierungsanlage (SO 2) mit ca. 1,2 ha und das Erweiterungsgebiet (SO 1) mit ca. 1,17 ha sowie eine geplante Retentionsfläche als naturnahes Sickerbecken. Das Plangebiet ist als Sonstiges Sondergebiet (SO) „Erneuerbare Energien“ mit Zweckbestimmung „Biomassehof“, untergliedert in den Bereich SO 1 „Erweiterungsfläche Biomassehof“ und für SO 2 „Hofstelle (Bestand)“, ausgewiesen. In SO 2 ist zusätzliche eine Maschinenhalle geplant. Der Zufahrtsweg zur K 7500 umfasst eine Fläche von ca. 1.600 m² und die Ackerfläche für die geplante Retentionsfläche (incl. Pufferzone) umfasst ca. 2.690 m².

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wurde für das Plangebiet durchgeführt. Es wurden Hinweise auf das Vorkommen von besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten abgeprüft (Abschichtung). Das geplante Vorhaben ist im Hinblick auf die vorhandenen Populationen hinsichtlich der Artenschutzrelevanz als nicht erheblich einzuschätzen. Der Verbotstatbestand (des § 44 BNatSchG) wird nicht erfüllt.

Eine bestimmte Bilanzierungsmethode zur Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung gem. § 19 BNatSchG und § 21 NatSchG ist rechtlich nicht vorgegeben. Das Landratsamt Biberach (Amt für Bauen und Naturschutz) fordert in seiner Stellungnahme die Eingriffs-Ausgleichsbilanz nach der ÖKVO durchzuführen. Dieser Forderung wird im Umweltbericht Rechnung getragen. Es erfolgte eine umfassende und detaillierte Bilanzierung der vom Eingriff erheblich betroffenen Schutzgüter und eine Gegenüberstellung, die für jedes erheblich beeinträchtigte Schutzgut die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen darstellt. Die verschiedenen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffserheblichkeit wirken sich unmittelbar auf die Berechnung des Ausgleichsbedarfs aus.

Die Beeinträchtigungen bestehen hier im Wesentlichen in der erforderlichen Versiegelung von Boden und der damit verbundenen Versiegelungseffekte sowie in der Beeinträchtigung des Wasserhaushalts. Absehbare Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt werden durch eine naturverträgliche Ableitung des nicht schädlich verunreinigten abfließenden Oberflächenwasser sowie durch Regenwasserrückhaltung (über eine Retentionsfläche) ausgeglichen. Da das Oberflächenwasser aus Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche und der Fläche der Trocknungsanlage dem

Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt wird, entsteht hieraus keine Beeinträchtigung.

Zur Erreichung eines vollständigen Ausgleichs im bau- und naturschutzrechtlichen Sinn sind über die planinternen Ausgleichsmaßnahmen weitere Maßnahmen außerhalb des B-Plans erforderlich. Durch die Umwandlung von Acker in Fettwiese und Pflanzung einer Feldhecke auf angrenzenden verfügbaren Flächen kann ein vollständiger Ausgleich für alle Schutzgüter erreicht werden.

Ergänzung: Neue Zufahrt

Am 03.12.2015 stimmt das Straßenamt Biberach der Planung der Linksabbiegespur von der K 7500 und der neuen Zufahrt zum Biomassehof zu. Der Geltungsbereich des vorhaben bezogenen Bebauungsplans wird an diese Planung angepasst und bezieht die geplante Linksabbiegespur und neue Zufahrt mit ein. Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird für die neue Zufahrt erforderlich (nicht für Linksabbiegespur Bereich K 7500).

Der Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und auch für das Schutzgut Boden erfolgt planextern durch Ackerumwandlung in Wiese auf angrenzenden verfügbaren Flächen. Damit kann aus bau- und naturschutzrechtlicher Sicht ein vollständiger Ausgleich erreicht werden.

Datum: August 2014 / 13.05.2015 / 14.12.2015


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

9 Textteil – Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise

9.1 Rechtsgrundlage

Gesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Baunutzungsverordnung 23.01.1990, zuletzt geändert Artikel 2 zum Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 09.12.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 808)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 5. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501)

Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777)

Technische Vorschriften

DIN 18915: Bodenlagerung

DIN 18920: Schutz v. Bäumen, Pflanzenbeständen u. Vegetationsflächen bei Bau-
maßnahmen

DIN 1989-1: Regenwassernutzungsanlagen

9.2 Begründung

Die Textfestsetzungen leiten sich aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Planungsempfehlungen (Umweltbericht) ab.

9.3 Schriftliche Festsetzungen

Die Kürzel/Nummerierungen entsprechen nicht den Festsetzungen des Bebauungsplans.

1. Regenwasserbewirtschaftung

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen ist über ein getrenntes Leitungsnetz (möglichst über offene Versickerungsgräben) in das private naturnahe Regenrückhaltebecken im westlichen Teil des Plangebiets zu leiten. Hofflächenwasser, das nur mit Reifenabrieb belastet ist, darf eingeleitet werden, wenn es in einem Absetzschacht behandelt wurde. Mit Silagesäften belastetes Abflusswasser ist wieder dem Prozesskreislauf zuzuleiten.

1.1 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Retentionsfläche zur Rückhaltung und Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser (naturnahes Sickerbecken).

1.2 Maßnahmen zum Grundwasserschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Dachflächen aus unbeschichteten Metallen, Kupfer, Zing und Blei sind nicht zulässig.

2. **Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25 a BauGB)**

Allgemeine Festsetzungen

Es sind standortgerechte und möglichst heimische bzw. gebietseigene Gehölze zu verwenden. Für die Anpflanzung in den Naturschutzausgleichsflächen dürfen nur gebietseigene, zertifizierte Gehölze des Herkunftsgebiets 9 „Alpen und Alpenvorland“ entsprechend der Pflanzenartenliste (vgl. Anlage) sowie gebietseigenes, zertifiziertes Saatgut des Herkunftsgebiets 8 „Alpen und Alpenvorland“ (möglichst Herkunftsregion 17 „Südliches Alpenvorland“) verwendet werden sowie Obstbäume regionaltypischer Sorten.

Soweit bei den Laubbäumen (ohne Obstbäume) kein gebietseigenes Pflanzgut aus dem Herkunftsgebiet 9 verfügbar ist, ist Ware aus forstlich anerkannten und zertifizierten Beständen (FSG-Ware) zu verwenden.

Das Anpflanzen reiner Nadelgehölzhecken ist nicht gestattet.

2.1 **Pflanzgebote planintern**

A 1/Pfg 1: Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes

Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit der Wiesensaatgutmischung Typ „Fettwiese“ anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.

Ferner sind 1/3 dieser Fläche (mind. 334 m²) als **Feldhecke** anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entsprechend Artenliste vgl. Anlage).

A 2/Pfg 2: Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes

Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit der Wiesensaatgutmischung Typ „Fettwiese“ anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.

Ferner sind mind. 215 m² dieser Fläche als **Feldhecke** anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entsprechend Artenliste vgl. Anlage).

A 3/Pfg 3: Feldhecke

Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist als Feldhecke anzupflanzen: Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen (entsprechend Artenliste vgl. Anlage).

A 4/Pfg 4: Baumpflanzungen

Auf dem im Plan gekennzeichneten Bereich sind entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan je 1 Walnussbaum und 1 Weide (*Salix alba*) mit Stammumfang von mind. 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Lage auf Flst. 510, neben bestehendem Gebäude auf der Hofstelle.

A 5/Pfg 5: Retentionsfläche

Retentionsfläche inkl. Pufferflächen: Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist als Fettwiese anzusäen, dauerhaft extensiv zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen.

A 6/Pfg 6: Hecke

Der im Plan gekennzeichnete Bereich ist mit einer gebietseigenen Hecke einzugrünen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

2.2 Pflanzgebote planextern

A 4/Pfg 4: Baumpflanzungen

Auf dem im Plan gekennzeichneten Bereich sind entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan je 10 Walnussbäumen und 10 Weiden (*Salix alba*) mit Stammumfang von mind. 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Auf der westlichen Seite auf Flst. 510 sind bei der Baumpflanzung ca. 10 m Abstand zum Flurstückrand zu halten.

1. Flächen oder Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich im Sinne des § 1a (3) und § 9 (1a) BauGB

(§ 9 Abs. 1a BauGB) (A/Pfg = Ausgleichsfläche/Pflanzgebot) festgesetzt als:

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Die Flächen befinden sich innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebiets und sind gemäß der Planzeichenverordnung im zeichnerischen Teil verbindlich festgesetzt. Es handelt sich um Sammel-Ausgleichsmaßnahmen insbesondere zum Ausgleich für Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung und Beseitigung von Vegetation.

Das Ausgleichskonzept legt zugrunde:

- Naturverträgliche Ableitung des reinen Oberflächenwassers; naturverträgliche Rückhaltung (Retentionsfläche vgl. 2.2 A 5/Pfg 5)
- Verwendung von gebietseigenem, zertifiziertem Pflanzenmaterial für die Ausgleichsmaßnahmen und Verwendung regionaltypischer Sorten bei Obstbäumen

1.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:

A 1/Pfg 1: Festsetzung unter 2.1
(Pfg 1: Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes und Anpflanzung Feldhecke)

A 2/Pfg 2: Festsetzung unter 2.1

(Pfg 2: Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes und Anpflanzung Feldhecke)

- A 3/Pfg 3:** Festsetzung unter 2.1
(Pfg 3: Feldhecke)
- A 4/Pfg 4:** Festsetzung unter 2.1
(Pfg 4: Baumpflanzungen)
- A 5/Pfg 5:** Festsetzung unter 2.1
(Pfg 5: Retentionsfläche)
- A 6/Pfg 6:** Festsetzung unter 2.1
(Pfg 6: Hecke)

1.2 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:

- A 4/Pfg 4:** Festsetzung unter 2.2
(Pfg 4: Baumpflanzungen)

A 7: Umwandlung von Acker in Fettwiese

Die Ausgleichsmaßnahme A 7 umfasst 12.120 m² des Flst. Nr. 533. Zugeordnet werden:

- 11.970 m² Umwandlung von Acker in Fettwiese
- 150 m² durch Pflanzung einer Feldhecke parallel zum Weg (Flst. 531)

Die Maßnahme ist dauerhaft zu unterhalten.

A 8: Umwandlung von Acker in Fettwiese als Ausgleich für die neue Zufahrt

Die Ausgleichsmaßnahme A 8 umfasst 1.310 m² des Flst. Nr. 533: Umwandlung von Acker in Fettwiese. Die Maßnahme ist dauerhaft zu unterhalten.

9.4 Hinweise

Bodenschutz

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Auf die entsprechenden Bestimmungen der Bodenschutzgesetze (Bund und Land Baden-Württemberg) und die DIN 19731 wird hingewiesen.

Die „gute fachliche Praxis“ (§ 17 Abs.2 BBodSchG) ist bei Errichtung der Bauten einzuhalten, insbesondere durch Vermeidung von Bodenverdichtungen der Tonböden durch Beachtung der Witterungsverhältnisse und Verwendung von Baggermatten. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Sie sind am Ende der Bauarbeiten durch Tiefenlockerungsmaßnahmen zu beseitigen.

Die DIN 18915 wird verwiesen.

Angrenzende Schutzgebiete

In nordwestlicher Richtung grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ an das Erweiterungsgebiet an.

9.5 Örtliche Bauvorschriften

Auf die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans wird verwiesen.

10 Literatur und Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Biberach, Stadtplanungsamt (2014): 3. Änderung – Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Biberach / Gemeinde Biberach, rechtskräftig seit 01.04.2015
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1994): Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1:25.000 Blatt 7924 Biberach a. d. Riß – Süd. Freiburg i. Br. Inkl. Tabellarischer Erläuterung
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. vom 28.12.2004, Nr. 17), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 808)
- Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777)
- KRÜGER, G.-M. (2013): Dr. Blasy und Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG. Geplante Wiedervernässungsmaßnahme Ummendorfer Ried. Biotopwertermittlung Flurstück 336 Stadt Biberach. (17.05.2013)
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG (2009): Topographische Karte von Baden-Württemberg M 1:25.000 Blatt 7924 Biberach a. d. Riß – Süd. Stuttgart.
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1990): Wanderkarte mit Radwanderwegen M 1:50.000 Blatt 21. Biberach - Ochsenhausen. Stuttgart.
- LANDRATSAMT BIBERACH – AMT FÜR BAUEN UND NATURSCHUTZ (2013): B-Plan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostieranlage“, Rißegg. Stellungnahme vom 18.03.2013.
- Dto. (2015): B-Plan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostieranlage“, Rißegg. Stellungnahme vom 29.03.2015, AZ.: 30-BLPV13/012
- LGRB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2000): Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1:25.000 Blatt 7924 Biberach a. d. Riß – Süd. Freiburg i. Br.
- DTO. (2003): Geologische Karte von Baden-Württemberg: Erläuterungen zu Blatt 7924 Biberach a. d. Riß – Süd. Freiburg i. Br.
- LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. Daten- und Kartendienst der LUBW. Schutzgebiete. Digitaler Biotopbogen. (Internet-Homepage LUBW). (26.03.2013).
- Dto. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, Abgestimmte Fassung Oktober 2005
- Dto. (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren, 2010, 2., völlig neu überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31, Reihe Luft, Boden, Abfall.
- LUBW & LGL (2014): Daten aus dem räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW, amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

- MODUS CONSULT ULM GMBH (2013): Stadt Biberach – Rißegg. Verkehrstechnische Untersuchung. Erschließung Biomassehof (03/2013).
- MÜLLER-BBM GMBH (2013a): Biomassehof Zell, Rissegg. Geruchsimmissionsprognose. Karlsruhe. 31.05.2013
- MÜLLER-BBM GMBH (2013b): Neubau Vergärungsanlage Rißegg. Überschlägige Prognose der zu erwartenden Schallimmissionen in der schutzbedürftigen Nachbarschaft im Rahmen des Bauleitverfahrens. Bericht Nr. M108452/01. (21.05.2013)
- MÜLLER-BBM GMBH (2014a): Biomassehof Rißegg, Stellungnahme zu den Auswirkungen der geänderten Inputstoffe auf die Geruchsbelastung, 22.08.2014
- MÜLLER-BBM GMBH (2014b): Biomassehof Rißegg, Stellungnahme zur geänderten Anlagenkonzeption hinsichtlich schalltechnischer Auswirkungen, 29.09.2014
- ÖKVO (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. vom 28.12.2010)
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2013): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, digitale Sach- und Geodaten für Biberach an der Riß.
- REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (1987): Regionalplan – Textteil. Teil B: Natur und Landschaft. Ulm. (Internet-Homepage Regionalverband Donau-Iller) (05.04.2013).
- REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (2013). Stellungnahme: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“, Stadt Biberach an der Riß, Gmk. Rißegg. Vom 22.03.2013.
- REIK INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2015a): Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“, Stadt Biberach an der Riß (13.05.2015).
- Dto. (2015b): Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 28 Wassergesetz für Baden-Württemberg, Stadt Biberach, Teilort Rißegg, Bau einer Anlage zur Versickerung des Niederschlagswassers, Erläuterungsbericht
- RENERGON AG (2014): Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostieranlage, Andreas Zell, Rißegg, Verfahrensbeschreibung. Langenau. Revisionsstand 29.08.2014
- Dto. (2014): Biomassehof Zell, Rißegg – Verfahrensbeschreibung, Aug. 2014. Langenau.
- SCHECK, JONAS. (2013): Fachliche Stellungnahme für die Erstellung einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung. Für das Plangebiet „Erstellung eines Biomassehofes mit Vergärungs- und Kompostieranlage“ im Bereich Gallekreuzäcker im Ortsteil Rißegg, Stadt Biberach an der Riß. (23.03.2013). Tübingen.
- SENNER, JOHANN. PLANSTATT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG. (2005): Verwaltungsverband Biberach. Textteil Landschaftsplan. Entwurf. (Entwurf: Stand 04.03.2005). Überlingen.
- Dto. (2005): Landschaftsplan Verwaltungsraum Biberach a. d. Riss. Ausschnitt 4. (Entwurf: Stand 16.02.2005). Überlingen.
- WASSER-MÜLLER INGENIEURBÜRO GMBH (2015): Vorhaben Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostieranlage, Lageplan Straßenbau M 1 : 500, Datum: 03.12.2015

Anlage: Verbindlich zu beachtende Pflanzliste

Liste gebietseigener Gehölze und Saatgut für Naturschutzausgleichsflächen, Herkunftsgebiet 9 bzw. 8 „Alpen und Alpenvorland“ (für Biberach a. d. Riss)

Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume	
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Alnus incana	Grau-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Populus tremula	Zitterpappel, Espe
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Salix alba	Silber-Weide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Quercus robur	Stiel-Eiche
Obstgehölze (Hoch- und Halbstämme regionaler Sorten, incl. Walnussbaum) auf langlebiger Sämlingsunterlage	
Sträucher	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Gewöhnliche Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus Spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Echte Hundsrose
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix rubens	Fahl-Weide
Salix triandra	Mandel-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Saatgutmischung für Fettwiesen	
Gebietseigene, zertifizierte Saatgutmischung des Herkunftsgebiets 8 „Alpen und Alpenvorland“ (möglichst Herkunftsregion 17 „Südliches Alpenvorland“), Fettwiese	