



Landkreis: Biberach
Stadt: Biberach an der Riß
Gemarkung Rißegg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“

Begründung

Aufgestellt: 07.02.2013, 07.10.2014

Verfasser:



Ingenieurbüro für Energie und Umwelt
Karlstraße 80 . D-72581 Dettingen an der Erms
T +49 (0)7123 95372-0 . F +49 (0)7123 95372-70
info@ib-vassen.de . www.ib-vassen.de

REIK

REIK Ingenieurgesellschaft mbH
Infrastruktur und Umwelt
Wörthstraße 93 . D-72793 Pfullingen
T +49 (0)7121 9266-0 . F +49 (0)7121 9266-33
mail@reik.de . www.reik.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Lage und räumlicher Geltungsbereich	3
2.	Anlass der Planung.....	4
3.	Planungsziele	5
4.	Planungsstand und Planungsvorgaben	6
5.	Planungsinhalte	9
6.	Umweltbericht	12
7.	Fachbeiträge zur Planung	13
8.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	14
9.	Strukturdaten	16
10.	Verwirklichung	17
11.	Anlagen, Fachbeiträge, Gutachten, Prognosen.....	17

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage" nach § 12 BauGB Lage im Bereich Galleskreuzäcker im Stadtteil Rißegg, Stadt Biberach

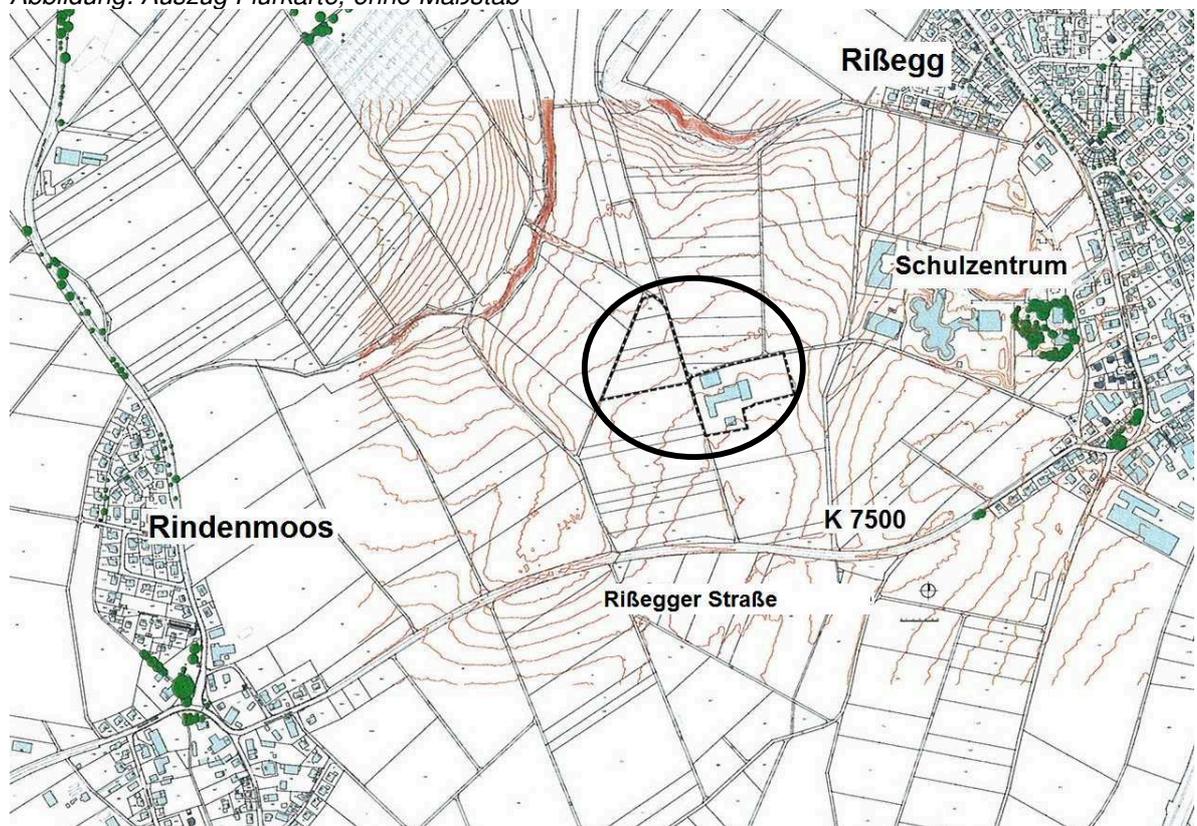
(Plan des Stadtplanungsamts der Stadt Biberach vom 07.02.2013, 25.08.2014 Plan Nr. 911/71,
Index Nr.: 1, Maßstab 1:1000)

1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Die bestehende Hofstelle mit Kompostierungsanlage umfasst Teile des Flurstücks 510 (ca. 1,2 ha). Für die Erweiterung werden die Flurstücke 538 – 540 und Teile des Flurstücks 541 herangezogen (ca. 1,1 ha). Der Zufahrtsweg zur K 7500 umfasst eine Fläche von ca. 1600 m². Die Retentionsfläche für das Niederschlagswasser (naturnahes Regenrückhaltebecken) incl. umgebende Ausgleichsflächen umfasst ca. 0,2 ha. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst ca. 2,7 ha.

Die Hofstelle liegt zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg. Die betroffenen Flurstücke liegen auf Gemarkung Rißegg und sind durch 2 landwirtschaftliche Wege erschlossen. Von Osten Weg mit Flst.-Nr. 460, von Süden Weg mit Flst.-Nr. 509 und Anschluss an die K 7500.

Abbildung: Auszug Flurkarte, ohne Maßstab



2. Anlass der Planung

Die vorhandene Hofstelle von Herrn Zell soll zu einem sogenannten „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ erweitert werden. Bereits heute betreibt Herr Zell eine Kompostierungsanlage zur Erzeugung von Qualitätskompost und eine Pferdepension auf seiner Hofstelle. Weiter besteht hier eine Grüngutannahmestelle.

Die Kompostierungsanlage ist seit 2003 nach BImSchG genehmigt. Durch die Erweiterung zum „Biomassehof“ soll das Hofgut Zell langfristig wirtschaftlich betrieben werden können.

Die bisherigen Gebäude und Lagerflächen der Kompostierungsanlage (Teilflächen Flst. Nr. 510) sollen weiter genutzt werden. Auf den benachbarten Grundstücken (Flst. Nr. 538 - 540 und Teilfläche von 541) soll eine Feststoff-Vergärungsanlage gebaut werden. Die gesamte Anlage (Bestand und Neubau) wird in einen Betriebsablauf eingebunden. Die bisher energetisch ungenutzten landwirtschaftlichen Produkte Festmist, Landschaftspflegegras und auch das bisher anfallende Grüngut können dadurch sinnvoll und energetisch hochwertiger genutzt werden.

Durch die Fermentation der Einsatzstoffe soll Biogas erzeugt werden, das dann verstromt wird. Herr Zell möchte Strom aus nachwachsenden Rohstoffen gewinnen. Geplant ist eine durchschnittliche Bemessungsleistung von max. 500 kW. Dies entspricht einer installierten elektrischen Leistung von 1.000 kW. Der Strom wird über eine Trafostation ins Netz des Energieversorgers eingespeist. Die entstehende Wärme wird zum Teil dem Prozesskreislauf zugeführt. Weiter geplant ist der Aufbau eines Nahwärmenetzes, diesbezügliche Gespräche wurden bereits aufgenommen. Regelungen zur Wärmenutzung sind aber nicht Bestandteil eines Bebauungsplanverfahrens.

Es soll auch künftig kein Mais eingesetzt werden. Wesentlicher Einsatzstoff soll Grüngut aus der Garten-, Park- und Landschaftspflege mit Abfallschlüssel 20 02 01 aus dem Landkreis Biberach sein. Nach dem neuen Entwurf des Abfallwirtschaftsplans Baden-Württemberg, Teilplan Siedlungsabfälle, sollen Bio- und Grünabfälle zu 100% verwertet werden (Grünabfall zu 11% energetisch und zu 89% stofflich). Die Erfassungsquote soll bis 2020 deutlich erhöht werden, hier hat der Landkreis Biberach noch großes Potential. Ziel des Abfallwirtschaftsplans ist eine Ausweitung der energetischen Nutzung von Grünabfällen durch thermische Behandlung (auf 20%) und durch Vergärung (auf 25 %).

Die Verfahrensbeschreibung mit Einsatzstoffen, geplanten Öffnungszeiten etc. ist in **Anlage 2.1** beigefügt.

Mit der Aufstellung dieses **vorhabenbezogenen Bebauungsplans** sollen die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines „Biomassehofes mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ incl. geordneter Erschließung geschaffen werden.

3. Planungsziele

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ermöglicht dem Betreiber mit den bestehenden Einsatzstoffen und zusätzlichen Substraten aus der Landwirtschaft die Kompostierungsanlage um eine Vergärungsanlage (zukünftig Biomassehof Rißegg) zu erweitern und die dabei entstehende Energie in Form von Strom und Wärme zu vermarkten. Die bisher energetisch ungenutzten landwirtschaftlichen Produkte Festmist, Landschaftspflegegras und auch das anfallende Grüngut können dadurch sinnvoll und energetisch hochwertiger genutzt werden. Es wird auch Qualitätskompost zur weiteren Vermarktung erzeugt.

Durch den Einsatz von Biomasse soll ein Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung geleistet werden. Ziel ist die verstärkte Nutzung von regenerativen Energien und die dezentrale Erzeugung um Netzverluste grundsätzlich zu vermeiden. Weiter erhält der Landwirtschaftliche Betrieb durch diesen Ausbau ein zweites Standbein um im ländlichen Raum wirtschaftlich zu überleben.

2014 wurde das EEG novelliert, es enthält unter § 47 folgende Bestimmungen:

§ 47 Gemeinsame Bestimmungen für Strom aus Biomasse und Gasen

1) Der Anspruch auf finanzielle Förderung für Strom aus Biogas besteht für Strom, der in Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 Kilowatt erzeugt wird, nur für den Anteil der in einem Kalenderjahr erzeugten Strommenge, der einer Bemessungsleistung der Anlage von 50 Prozent des Wertes der installierten Leistung entspricht. Für den darüber hinausgehenden Anteil der in dem Kalenderjahr erzeugten Strommenge verringert sich der Anspruch auf finanzielle Förderung in der Veräußerungsform nach § 20 Absatz 1 Nummer 1 auf null und in den Veräußerungsformen nach § 20 Absatz 1 Nummer 3 und 4 auf den Monatsmarktwert.

Die durchschnittliche Bemessungsleistung wird für den geplanten Biomassehof auf max. 500 kW beschränkt. Die installierte elektrische Leistung beträgt 1.000 kW. Diese modifizierte Formulierung führt zu keiner wesentlichen Änderung der Anlagenplanung.

Der Einsatz der Lager- und Durchsatzmengen (Input) ist mit max. 17.500 t/Jahr begrenzt. Durch die EEG-Novelle wird die Inputmenge der verschiedenen Bestandteile (Grüngut, Pferdemit, Landschaftspflegegras, Futtergetreide) etwas verändert. Zu Beurteilung der Auswirkungen auf die **Gerüche** wurde eine ergänzende Stellungnahme vom Büro Müller-BBM eingeholt. Diese liegt mit Datum vom 22. 08.2014 vor und ist in **Anlage 3.2a** beigelegt. Das wesentliche Ergebnis der Neuberechnung ist im letzten Absatz der Stellungnahme auf S. 4 enthalten: „Die berechnete Gesamtbelastung von ca. 4 % am nächsten Wohngebiet und ca. 6 % am westlichen Rand des Schulzentrums wird nicht relevant erhöht werden. Der Beurteilungswert aus der Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL wird durch die Erhöhung mit Sicherheit nicht überschritten werden“.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des etwas geänderten Inputs auf die **Lärmsituation** wurde ebenfalls eine ergänzende Stellungnahme vom Büro Müller-BBM eingeholt. Diese liegt mit Datum vom 29.09.2014 vor und ist in **Anlage 3.3a** beigelegt. In der Stellungnahme zur geänderten Anlagenkonzeption hinsichtlich schalltechnischer Auswirkungen stellt der Gutachter fest, dass durch die Anpassung der Schallschutzmaßnahmen, ohne

nennenswerten Mehraufwand, bei einer Erhöhung der max. Leistung der BHKW von 250 kW auf 500 kW mit keiner Verschlechterung der schalltechnischen Situation zu rechnen ist. Auch hinsichtlich des Fahrverkehrs auf dem Betriebsgelände stellt die geänderte Zusammensetzung der anliefernden Fahrzeuge keine Verschlechterung der schalltechnischen Situation dar. Den schalltechnisch kritischsten Zustand stellt der Betrieb des Shredders dar. Dieser wurde bereits in der Prognoserechnung vom 21. Mai 2013 beurteilt (**vgl. Anlage 3.3.b**). Die Berechnung ergab, dass beim Shredderbetrieb (Ansatz 8 Stunden Betrieb am Tag) der einzuhaltende Immissionsrichtwert am nächstgelegenen Immissionsort um 1 dB unterschritten wird. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei der durchgeführten Berechnung 2013 keinerlei schalldämpfende Effekte wie Luft- oder Bodenabsorption und keinerlei Abschirmung durch Gebäude oder die 3 m hohe Aufschubmauer berücksichtigt wurden.

Insgesamt stellt der Gutachter fest, dass die Genehmigungsfähigkeit der Anlage im Sinne der TA Lärm auch bei der geänderten Anlagenkonzeption gegeben wäre. Auf Ebene der Bauleitplanung sind die erstellten Unterlagen des Büros Müller-BBM völlig ausreichend. Die Berechnungen nach dem Verfahren der detaillierten Prognose gemäß TA Lärm erfolgt im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Bei diesen Berechnungen sind deutlich geringere Schallimmissionen und auch eine Erfüllung des sog. Irrelevanzkriteriums nach Nr. 3.2.1. TA Lärm zu erwarten. Dies gilt auch entsprechend für Betriebstage mit Anlieferverkehr.

Bezüglich des Fahrverkehrs findet keine grundlegende Erhöhung statt, da nur eine Verlagerung des LKW bzw. Schlepperverkehrs vom Pferdewald auf das Landschaftspflegegras und Grüngut stattfindet. Die Menge der Privatanlieferungen bleibt die Selbe und die Gesamtmenge auch. Die Ausladungen der Fahrzeuge ist ähnlich, so dass auch die Anzahl der Fahrzeuge annähernd gleich bleibt. Eine Ergänzung der im Mai 2013 erstellten Verkehrstechnischen Untersuchung zur Erschließung Biomassehofs behält damit ihre Gültigkeit (**vgl. Anlage 3.1**).

Der zulässige Input gem. Bioabfallverordnung Abfallschlüssel 20 02 01 und die Inputmengen sind im Textteil zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.
Max. 15.750 to: Garten und Parkabfälle, Landschaftspflegeabfälle einschließlich Landschaftspflegegras, pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung.
Max. 1750 to: Pferdewald / Futtergetreide / Getreideabfälle.

4. Planungsstand und Planungsvorgaben

- Aktueller Rechtsstand:

Für die zu überplanende Fläche ist kein Bebauungsplan vorhanden. Die Fläche liegt im Außenbereich. Die Gebäude der vorhandenen Hofstelle sind in der Flurkarte und im Flächennutzungsplan dargestellt.

Am 19.11.2012 fasste der Gemeinderat der Stadt Biberach den Aufstellungsbeschluss für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Mitteilungsblatt Nr. 2 am 23.01.2013. Die vorgezogene Bürgerbeteiligung fand am 30.01.2013 in Form einer Bürgerinformationsveranstaltung statt. Zudem hatte die Allgemeinheit Gelegenheit sich in der Zeit vom 31.01.-14.02.2013 im Stadtplanungsamt über die Planung zu informieren. Die vorgezogene Behördenbeteiligung und sonstiger Träger

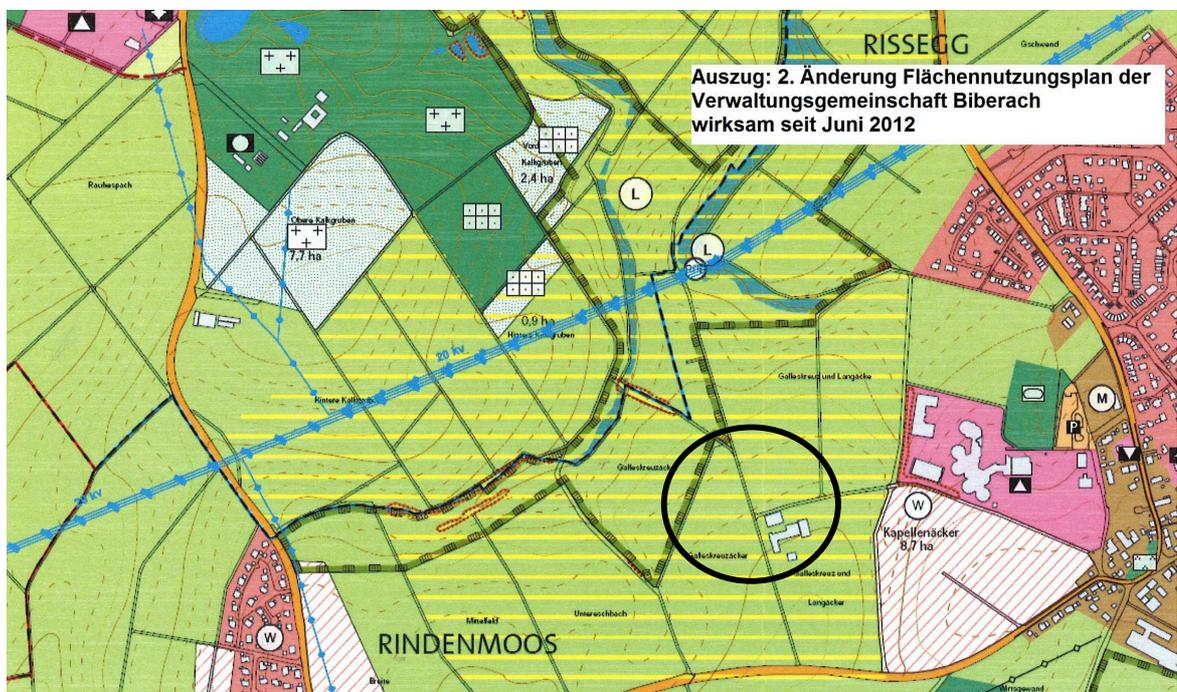
öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, fand vom 25.02. bis 25.03.2013 (jeweils einschließlich) statt. Aufgrund des laufenden Parallelverfahrens zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans verzögerte sich das Bebauungsplanverfahren.

Am 07.07.2014 fand eine weitere Bürgerinformationsveranstaltung in der Turnhalle des Bischof-Sproll-Bildungszentrums in Rißegg statt. Es wurden die eingegangenen Fragen aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung in Themenblöcken behandelt und die Ergebnisse der erarbeiteten Gutachten zum Verkehrsaufkommen, der Schallimmissionen incl. der tiefen Frequenzen aus der Anlage sowie der Geruchs- und Luftimmissionen durch die Gutachter vorgestellt und erläutert. Weiter wurde die Anlagentechnik, die Herkunft und Art der Einsatzstoffe, die gesetzlichen Vorgaben zur Güte des Perkolats, der Gärreste und die Vermarktung des hochwertigen Düngers bis zur Überwachung der Anlage erläutert. Dies umfasste u. a. auch die Vorgaben für die Biogaserzeugung und Lagerung des Biogases. Um Unfälle auszuschließen springt die automatische Fackel zur Vernichtung des Biogases an, sobald das BHKW nicht ordnungsgemäß arbeitet.

- Vorbereitende Bauleitplanung:

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2020 (FNP) der Verwaltungsgemeinschaft Biberach Rechtswirksam seit 01. Juni 2012 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft mit der bestehenden Hofstelle enthalten. Die Fläche ist mit gelber Schraffur überlagert, dies bedeutet: „Flächen zur Kompensation von Eingriffen (Poolflächen)“. Altlasten sind nicht bekannt. Der Standort liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

Abbildung: Auszug FNP 2020, ohne Maßstab, rechtswirksam seit Juni 2012
Das Plangebiet liegt innerhalb der schwarzen Umgrenzung



Der Abstand der heutigen Anlagen zum nordöstlich der Fläche gelegenen Wohngebiet (Hainbuchenstraße) beträgt ca. 430 m, zum östlich liegenden Bischof Sproll Bildungs-

zentrum ca. 110 m, zur geplanten Wohnbaufläche „Kapellenäcker“ ca. 50 m und zur bestehenden Ortsbebauung (Mischbaufläche an der K 7500) ca. 200 m. Die Erweiterungsfläche liegt etwas weiter entfernt (Schulzentrum ca. 330 m, Wohnbebauung (Hainbuchenstraße) ca. 500 m). In nordwestlicher Richtung grenzt das Landschaftsschutzgebiet 4.26.010 „Nickelhalde, Kalkgruben, Gschwendhalde“ an die geplante Erweiterungsfläche an. Die Ortslage von Rindenmoos beginnt in ca. 650 m Entfernung.

Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Die 3. Änderung des FNP umfasst u. a. die Fläche dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Biberach wurde nach § 3 Abs. 2 BauGB vom 09.12.2013 bis 17.01.2014 und erneut vom 28.04.2014 bis 23.05.2014 öffentlich ausgelegt. Die Fläche des bestehenden Hofguts und die geplante Erweiterungsfläche die mit baulichen Anlagen überbaut werden soll, ist als **Sonderbaufläche „Biomassehof mit Kompostierungsanlage“ mit einer Größe von ca. 2,4 ha in der 3. Änderung des FNPs enthalten**. Der Gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Biberach berät voraussichtlich im Herbst 2014. Mit Beschluss der VG Biberach wird die 3. FNP Änderung zur Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde eingereicht. Auf Grundlage der Teil Standortalternativenprüfung „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ (Endfassung mit Datum vom 22.05.2014, **Anlage 1.2**) wurden die von Seiten der Raumordnung geäußerten Bedenken zurückgestellt, weil das Vorhaben an anderer Stelle nicht realisiert werden kann (Stellungnahme des RP Tübingen vom 04.06.2014).

Abbildung: Auszug 3. Änderung des FNP 2020, ohne Maßstab
Stand: Erneute öffentliche Auslegung vom 28.04. bis 23.05.2014



- Ziele der Landes- und Regionalplanung:

Bauleitpläne sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben aus den übergeordneten Planungen zu entwickeln. Sie sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Grundsätze sind zu beachten.

Die Stadt Biberach an der Riß liegt gem. **Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, verbindlich seit dem 20.08.2002**, im ländlichen Raum. Biberach an der Riß ist Mittelzentrum und liegt an den Landesentwicklungsachsen Riedlingen – Memmingen und Laupheim – Bad Waldsee. Nach Plansatz 4.2 Energieversorgung, 4.2.5 Elektrizitätsversorgung soll der zusätzliche Strombedarf aus Gründen der Verbrauchernähe und Versorgungssicherheit sowie auch zur Vermeidung größerer Netzverluste grundsätzlich durch weitere oder in ihrer Effizienz verbesserte Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden. Dabei sind die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes wichtige energiepolitische Zielsetzungen. Einen nennenswerten Beitrag zur Energieversorgung können neben der Wasserkraft vor allem Biomasse und Holz leisten. Voraussetzung für die Nutzung erneuerbarer Energien ist jedoch eine positive Energiebilanz. Zur besseren Ausnutzung der Primärenergie sollen vermehrt Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden.

Im **Regionalplan der Region Donau-Iller, verbindlich seit dem 24.09.1987** ist Biberach an der Riß als Mittelzentrum ausgewiesen. Das Plangebiet liegt im Süden von Biberach an der Riß, zwischen den Stadtteilen Rindenmoos und Rißegg. Auf der Fläche des Plangebiets selbst sind im Regionalplan keine weiteren Darstellungen enthalten.

5. Planungsinhalte

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Die Hofstelle ist Bestand und soll erweitert werden. Das Vorhaben ist im Sinne von § 35 BauGB nicht privilegiert.

Mit der Aufstellung dieses **vorhabenbezogenen Bebauungsplans** sollen die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines „Biomassehofes mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“ incl. geordneter Erschließung geschaffen werden.

Die geplanten Einrichtungen dienen der Gewinnung von Strom und Wärme aus erneuerbarer Energie und der Produktion von Qualitätskompost. Im BHKW erfolgt eine Kraft-Wärme-gekoppelte Energieerzeugung. Strom und Wärme werden zeitgleich erzeugt. Der Wirkungsgrad einer solchen gekoppelten Energieerzeugung ist gegenüber einer getrennten Erzeugung von Strom und Wärme deutlich höher. Der Kompost wird verkauft.

Die baulichen Anlagen auf der Fläche der bestehenden Hofstelle werden weiter genutzt. Da diese Fläche zum künftigen Biomassehof gehört wird sie, wie die Erweiterungsfläche, als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 (2) letzter Satz BauNVO „Erneuerbare Energien“ mit Zweckbestimmung „Biomassehof“ festgesetzt. Die durchschnittliche Bemessungsleistung ist auf max. 500 kW (1.000 kW installierte elektrische Leistung) beschränkt.

Die Erweiterungsfläche wird als SO1, die Fläche des bestehenden Hofguts als SO2 festgesetzt.

Die Baugrenzen im SO1 umfassen die erforderlichen Flächen für die geplanten baulichen Anlagen des künftigen „Biomassehofes mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“. Der Vorhabenplan mit Grundriss, Schnitten und Ansichten ist in **Anlage 2.2** beigelegt. Festgesetzt wird eine offene Bauweise und eine max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Die Traufhöhe der Gebäude wird auf max. ca. 9,0 m über dem derzeitigen Gelände begrenzt, die OK der Tanks/Endlager ebenfalls auf max. 9,0m. Die Angaben zur Traufhöhe und OK werden im Bebauungsplan in m ü. NN angegeben. Die max. Gesamthöhe incl. Dach beträgt beim überdachten Fahrsilo ca. 11 m beim Fermenter ca. 11,5 m.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden die örtlichen Bauvorschriften gemeinsam mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan in einer separaten Satzung nach § 74 LBO erlassen. Festgesetzt werden im SO1 für die Hauptgebäude Satteldächer mit einer max. Dachneigung von 10°. Als Material für die Dachflächen und die Einhausung des Bühnenraums über den Fermentern, die Fermenter, der BHKW- und Pumpenraum, die Steuerzentrale und auch die Wände der Vorhalle ist Trapezblech vorgesehen (Farbe RAL 8004, Kupferbraun). Die Gebäude werden in Stahlbeton-Bauweise ausgeführt.

Die Fläche des bestehenden Hofguts wird als SO2 festgesetzt.

Die Baugrenzen im SO 2 umfassen eng die Flächen von baulichen Anlagen die bereits bestehen oder genehmigt sind. Ein geringfügiger Entwicklungsspielraum wird durch ein zusätzliches Baufeld am östlichen Rand geschaffen. Hier wäre eine neue Maschinenhalle zulässig.

Festgesetzt ist im SO 2 eine abweichende Bauweise, Gebäude sind mit einer Länge von über 50 m zulässig. Als Grundflächenzahl ergibt sich eine GRZ von 0,5. Die festgesetzten Traufhöhen, Dachform/Hauptfirstrichtung und Dachneigungen orientieren sich sehr eng am Bestand.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den städtischen Weg 509 von der Rißegger Straße aus. Der Zufahrtsweg incl. Ausweichbuchten ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt. Zusätzlicher Verkehr entlang des Bischof-Sproll-Bildungszentrums von Rißegg entsteht somit nicht. Zur Erschließung des Biomassehofes wurde im April/Mai 2013 eine verkehrstechnische Untersuchung auf Grundlage von Verkehrszählungen vom 17. April 2013 gemacht und in einem Bericht des Büros MODUS CONSULT ULM GmbH zusammengefasst (**vgl. Anlage 3.1**). Wesentliches Ergebnis ist, dass durch den zusätzlichen Verkehr der durch den Betrieb des Biomassehofes verursacht wird, nur eine geringe Verkehrszunahme entsteht, die als durchaus verträglich eingestuft wird (vgl. Abschnitt 7 der verkehrstechnischen Untersuchung).

Aufgrund des neuen EEG-Gesetzes (vgl. Ziffer 3.) wurde das einzusetzende Material (Input) etwas verändert. Die Gesamtmenge ist nach wie vor mit max. 17.500 t/Jahr begrenzt. Auch die Menge der Privatanlieferungen bleibt die Selbe. Somit ergeben sich keine Änderungen im prognostizierten Verkehrsaufkommen.

Im Textteil zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die Obergrenzen für den Materialeinsatz (Input) pro Jahr festgesetzt, um den Mengenumschlag und damit das Verkehrsaufkommen zu beschränken.

Die innere Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt über Hofflächen. Die Versorgung mit Frischwasser und Strom erfolgt von der bestehenden Hofstelle auf Flst.-Nr. 510 aus. Anfallendes Dachflächenwasser und ein kleiner Teil des Abflusswassers aus der Zufahrtsfläche wird aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens zu einem ca. 150 m nordwestlich der Anlage geplanten Regenrückhaltebecken abgeleitet. Der Vorentwurf zur „Entwässerungskonzeption Niederschlagswasser“ (**vgl. Anlage 2.3**) wurde mit der Stadtentwässerung und dem Landratsamt Biberach abgestimmt. Entsprechende Flächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt. Es ist ein gedrosselter Überlauf in den Schlierenbach geplant. Dieser Ablauf darf nicht zu steil sein, Eingriffe in die bestehenden Heckenstrukturen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Der Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis wird zeitnah gestellt werden. Die wasserrechtliche Erlaubnis muss bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans vorliegen.

Abflusswasser der Hof- und Betriebsflächen die mit Silagesaft verunreinigt sein können, wird gesammelt und dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt. Darüber hinaus fällt auf der Erweiterungsfläche kein Abwasser an. Als Sanitärräume werden die Einrichtungen auf der bestehenden Hofstelle genutzt. Die detaillierte Entwässerung wird dann im Baugesuch dargestellt.

Zum potentiellen Aufkommen von Gerüchen wurde eine Geruchsmissionsprognose durch das Büro Müller-BBM durchgeführt (**vgl. Anlage 3.2b**). Gem. Abschnitt 7.4 der Geruchsmissionsprognose haben die durchgeführten Berechnungen ergeben, dass die Zusatzbelastung durch den Betrieb des Biomassehofs Zell weitestgehend irrelevant im Sinne der Geruchsmissions-Richtlinie (d.h. maximal 2 % der Jahresstunden mit Geruchswahrnehmungen durch die Zusatzbelastung der Anlage) ist. In geringfügigem Umfang werden am Schulzentrum und am nordwestlichsten Ortsrand von Rißegg Belastungen von mehr als 2 % der Jahresstunden berechnet. Im Vergleich zum derzeitigen Betrieb der Grüngutkompostierung der Fa. Zell ist keine Verschlechterung der Geruchssituation zu erwarten. Aufgrund des etwas geänderten Inputs wurde eine ergänzende Stellungnahme zu den Auswirkungen auf die Geruchssituation vom Büro BBM eingeholt. Wie bereits unter Ziffer 3. dargestellt, ergeben sich hieraus keine wesentlichen Änderungen der Geruchssituation.

Zu den potentiellen Schallmissionen wurde eine überschlägige Prognose durch das Büro Müller-BBM GmbH erstellt (**vgl. Anlage 3.3b**). Wesentliches Ergebnis ist, dass auf Grundlage der durchgeführten Berechnungen davon ausgegangen werden kann, dass im Zusammenhang mit dem Betrieb der Vergärungsanlage nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist (vgl. Abschnitt 7 der Prognose). Eine grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit im Sinne der TA-Lärm ist gegeben. Durch eine massive Bauweise der Anlagenteile die geräuschintensive Nutzungen enthalten, durch schallgedämmte Türen und durch eine entsprechende Bauausführung nach dem Stand der Technik werden Lärmmissionen der Anlage so weit wie möglich vermieden. Durch die Vorgabe von Betriebszeiten werden die Lärmmissionen durch Arbeiten auf den Freiflächen auf ein Maß beschränkt, das die geltenden Grenzwerte einhält.

Aufgrund des etwas geänderten Inputs wurde eine ergänzende Stellungnahme zu den Auswirkungen auf die Lärmsituation vom Büro BBM eingeholt. Wie bereits unter Ziffer 3. dargestellt, ergeben sich hieraus keine Änderungen der Lärmsituation. Der schalltechnisch kritischste Zustand ist der Shredderbetrieb. Dieser wurde bereits in der o. g. überschlägigen Prognose zu den potentiellen Schallmissionen (vgl. Anlage 3.3.b) bewertet.

6. Umweltbericht

Die Grünordnungsplanung im Sinne einer landschaftspflegerischen Begleitplanung (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) erfolgt durch das Büro Pustal Landschaftsökologie und Planung, Pfullingen). Die Grünordnungsplanung ist integraler Bestandteil der Umweltprüfung. Dies wird im Umweltbericht in der **Anlage 1.1** zur Begründung erarbeitet. Festsetzungen einschließlich der baurechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen als integraler Bestandteil des Bebauungsplans.

Der Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz und artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung liefert eine umfassende und detaillierte Bilanzierung der vom Eingriff erheblich betroffenen Umweltaspekte/Schutzgüter und stellt diesen die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gegenüber. 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 Wassergraben, naturnahes Regenrückhaltebecken) ausgeglichen. Da das Oberflächenwasser von Hofflächen, Anmischfläche, Abfüllstation, Lagerfläche, Biofilterfläche und der Fläche der Trocknungsanlage dem Prozesswasserkreislauf (Perkolatkreislauf) zugeführt wird, entsteht hieraus keine Beeinträchtigung.

Es erfolgte eine umfassende und detaillierte Bilanzierung der vom Eingriff erheblich betroffenen Schutzgüter und eine Gegenüberstellung mit den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Die verschiedenen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffserheblichkeit wirken sich unmittelbar auf die Berechnung des Ausgleichsbedarfs aus.

Zur Erreichung eines vollständigen bau- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs sind über die planinternen Ausgleichsmaßnahmen weitere Maßnahmen außerhalb des BPlans erforderlich. Dies sind die planexternen Ausgleichsmaßnahmen A 4/Pfg 4 (Baumpflanzungen 20 St. auf Flst. Nr. 510) und A 6 Umwandlung von Ackerfläche in Fettwiese (mind. 10.606 m² auf Flst. Nr. 533 direkt westlich des Plangebiets angrenzend).

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind festgesetzt:

Planintern:

A 1/Pfg 1 und A 2/Pfg 2:

Umwandlung einer Intensivwiese in eine Fettwiese mittleren Standortes, ferner sind 1/3 dieser Flächen als Feldhecke anzupflanzen. Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen. (Nördlich und südwestlich der geplanten Gebäude, auch Sichtschutz).

A 3/Pfg 3:

Feldhecke, Gehölzpflanzungen in lockerer Anordnung mit standortgerechten gebietseigenen Einzelsträuchern / Strauchgruppen. (Am östlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche, auch Sichtschutz).

A 4/Pfg 4:

Baumplantagen, 1 Walnuss und 1 Weide. (Lage auf Flurstück 510).

A 5/Pfg 5:

Der im Plan gekennzeichnet Bereich ist mit zwei Wiesensaatgutmischung anzusäen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang wieder zu ersetzen. Regenrückhaltebecken, Pufferzone und Böschung, Typ „Fettwiese“, Versickerungszone mit Dauerfeuchtzone Grünlandtyp „Flutrasen“, (Lage auf Flurstück 533). Diese Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet und neben dem Schlierenbach. Es erfolgt eine ökologische Aufwertung der bisherigen Ackerfläche, ein neuer „Trittstein“ entsteht).

Planextern:

A 4/Pfg 4:

Baumplantagen, 10 Walnuss und 10 Weide. (Lage auf Flurstück 510).

A 6:

Umwandlung von Acker in Fettwiese, (Lage auf Flurstück Nr. 533).

Die Ausgleichsmaßnahme A6 umfasst die Umwandlung von Acker in Fettwiese (Flst. Nr. 533, insges. ca. 2,3 ha). Es sind mind. 10.606 m² Fettwiese zum vollständigen Ausgleich des Schutzguts Boden anzulegen.

Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sind im Eigentum des Vorhabenträgers, ihre Rechtsverbindlichkeit erlangen Sie durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Durchführungsvertrag.

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 demnach hinsichtlich seiner Artenschutzrelevanz als „nicht erheblich im Hinblick auf die vorhandenen Populationen“ einzuschätzen. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird nicht erfüllt.

7. Fachbeiträge zur Planung

- Biomassehof Zell, Rißegg-Verfahrensbeschreibung, Anlage 2.1

Renegon AG, Langenau, August 2014.

Hier werden der geplante Anlagenbetrieb und das Verfahren genau beschrieben. Benannt sind die geplanten Einsatzstoffe bis hin zu Betriebszeiten. Weitere Inhalte sind die Luftreinhalte, Lärmbelastung, Gewässerschutz, Betriebssicherheit, Arbeitsschutz, Brandschutz bis hin zur Baubeschreibung/Bauantrag.

- Vorhabenplan, Anlage 2.2

Büro Vaßen, Dettingen an der Erms, 07.10.2014

Vorhaben und Erschließungsplan mit Grundrissen, Schnitte, Ansichten der geplanten baulichen Anlagen.

- Vorentwurf „Entwässerungskonzeption Niederschlagswasser“, Anlage 2.3

Reik Ingenieurgesellschaft mbH, Pfullingen, 16.05.2013

Darstellung der geplanten Niederschlagswasserbeseitigung, geplantes Regenrückhaltebecken.

Die aus den Fachbeiträgen resultierenden Erkenntnisse wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingearbeitet.

8. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Die im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans erstellte Teil Standortalternativenprüfung vom 22. Mai 2014 kam zum Ergebnis, dass das Vorhaben an keiner anderen Stelle im Raum Biberach realisiert werden kann.

Aus der Teil Standortalternativenprüfung lässt sich folgendes zusammenfassen: In Gewerbegebieten der Stadt Biberach stehen nur noch wenige Flächen zur Verfügung. Diese Flächen wurden für eine mögliche Nutzung durch das Vorhaben eines Biomassehofs näher untersucht:

Bebauungsplan „Aspach Nord“, Bebauungsplan „Aspach Süd“ und daran südlich angrenzende Flächen. Bebauungsplan „GE 1 / Flugplatz Grünzug Weißes Bild“. Keine der untersuchten Flächen in Gewerbegebieten stellten sich als möglich heraus.

Außerhalb der Gemarkung Biberach wurden die Gemeinden Ummendorf und Warthausen angefragt. Von beiden Gemeinden wurden die Anfragen negativ beantwortet.

Auf Grundlage des FNP der VG Biberach wurde auch der Außenbereich mit dem Ziel näher untersucht, Standorte zu finden die nicht exponiert und damit wenig einsehbar sind, in keinem Wasserschutzgebiet liegen, keine besondere Bedeutung für den Naturlandhaushalt und die Landschaft haben, bei einer Bebauung zu keiner Zersiedlung der Landschaft führen und eine gute Verkehrsanbindung an das überörtliche Straßennetz haben. Weiter sollte der Standort nicht zu weit vom Siedlungsrand entfernt liegen, da der Biomassehof einen Wasser- und Stromanschluss benötigt und die im BHKW erzeugte Wärme zur Versorgung von nahegelegenen öffentlichen Einrichtungen oder Betrieben eingesetzt werden soll.

Im Ergebnis fokusierte sich die Standortsuche auf die Umgebung des Landwirtschaftsbetriebs Zell.

Aufgrund der baulichen Vorbelastung und den weit geringeren Zersiedlungseffekten eines Standorts beim bestehenden Hofgut Zell sprechen weitere Gründe für diesen Standort: Wirtschaftlichkeit, Nutzung vorhandener Gebäude und Flächen, Einsatz von Stoffen aus der heutigen Hofstelle und vom benachbarten Pferdehof. Die Gärreste werden vermarktet. Es ist ein hochwertiger Dünger der privat, im Garten- und Landschaftsbau und

in der Landwirtschaft eingesetzt wird. Die Ausbringung erfolgt zum einen, wie bisher auf den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen in Rißegg und zum Anderen auf den etwas weiter entfernten landwirtschaftlichen Flächen der Umgebung, Transportwege werden dadurch minimiert. Die Ausbringungsfläche beträgt ca. 50 ha, die Mengen der Düngung pro Fläche sind begrenzt und auf die Wachstumszeit beschränkt. Durch Fortschritte in der Ausbringungstechnik wird die Geruchsentstehung so weit wie möglich vermieden. Im BHKW entstehende Wärme kann an nahegelegene Abnehmer auf kurzem Weg geliefert werden. Für die verkehrliche Erschließung wird lediglich ein Ausbau (kein Neubau) der Zufahrtsflächen im Anschluss an die K 7500 erforderlich (die K 7500 liegt ca. 500m südlich der Hofstelle). Weiter wohnt Herr Zell als Betreiber am Standort und kann die Anlage gut überwachen.

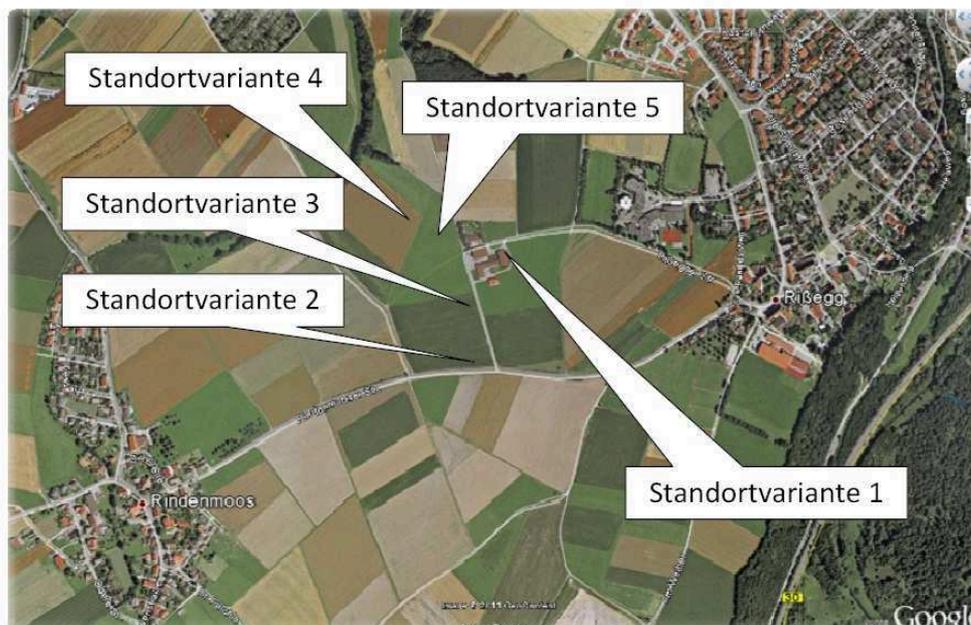
Die bereits im Vorfeld der Planung untersuchten 5 verschiedenen Standortvarianten in der nahen Umgebung der Hofstelle sind auf der nächsten Seite abgebildet (Renergon AG). Die Standortvariante Nr. 5 stellte sich aus verschiedenen Gründen als vorteilhaft heraus. Dieser Standort liegt deshalb diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu Grunde.

Vorteile der Standortvariante 5 sind:

- Die übergeordneten Planungsziele der Stadt Biberach werden nicht eingeschränkt.
- Der Standort liegt außerhalb von Schutzgebieten, Biotop sind auch nicht betroffen.
- Vom Schulzentrum und Teilen des südöstlichen Ortsrands von Rißegg aus betrachtet liegen die geplanten Erweiterungsgebäude hinter den bestehenden Betriebsgebäuden. Von der Straße nach Rindenmoos und von Rindenmoos selbst aus betrachtet ist der Standort gut einsehbar, jedoch nicht auf einer exponierten Kuppe, sondern am leichten Nordhang. Die weiter im Norden verlaufenden Bachtäler mit ausgeprägten Vegetationsstrukturen schirmen den Raum von Norden her gut ab. Ein landschaftsbestimmender Höhenrücken oder Hanglagen eines Flusstals sind nicht betroffen.
- Da der Standort Nr. 5 direkt nordwestlich an den Landwirtschaftsbetrieb angrenzt ist der Zersiedelungseffekt weitaus geringer als bei einer Ansiedlung losgelöst von jeglichen baulichen Anlagen. Die Veränderung/Beeinträchtigung von Landschaftsbild/Erholung ist relativ gering. Durch eine Eingrünung der baulichen Anlagen mit standortgerechten, möglichst heimischen Gehölzen kann ein Sichtschutz erfolgen. Die Art der möglichen landschaftsgerechten Eingrünung entspricht typischen Gehölzstrukturen und Gehölzinseln im Landschaftsraum.
- Bei der Ausbreitungsberechnung von Gerüchen sind die Standorte 2, 3 und 5 bezogen auf bestehende Nutzungen gleich, Standort 4 wäre als einziger zwar besser, liegt aber im Landschaftsschutzgebiet. An allen 5 Standorten werden die Grenzwerte unterschritten.
- Die Versorgung der geplanten Erweiterungsfläche mit Strom und Wasser kann kostengünstig vom bestehenden Hofgut aus hergestellt werden.
- Bestehende Gebäude und Anlagen der Hofstelle können in den Betriebsablauf integriert und weiter genutzt werden. Dadurch wird die Beanspruchung neuer Flächen durch bauliche Anlagen minimiert.



Standortentscheidung



Quelle: Renergon AG

9. Strukturdaten

Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan ca. 2,7 ha.

SO 2, sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ (Hofstelle Bestand mit zusätzlicher Fläche für eine Maschinenhalle) ca. 1,2 ha,
SO 1, sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ (Erweiterungsfläche) mit Ausgleichflächen ca. 1,1 ha, öffentlicher Wirtschaftsweg (Verbindungsweg zur K 7500 mit Ausweichbuchten) ca. 1.600 m², Ackerfläche für das geplante naturnahe Regenrückhaltebecken (incl. Pufferzone) ca. 2.690 m².

10. Verwirklichung

Die als sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ SO1, SO2 festgesetzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Wegfläche zur Anbindung des Hofes an die K 7500 ist im Eigentum der Stadt (Flst. Nr. 509), wobei die Flächen für die geplanten Ausweishuchten im Eigentum des Vorhabenträgers sind. Weiter sind die Flächen für planexterne Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers und damit zeitnah umsetzbar.

Der Vorhabenträger beabsichtigt den Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage so bald wie möglich zu realisieren.

11. Anlagen, Fachbeiträge, Gutachten, Prognosen

1. Anlagen

- 1.1 Umweltbericht mit integrierter Grünordnungsplanung: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Büro Pustal, Landschaftsökologie und Planung, Pfullingen, August 2014
- 1.2 Teil Standortalternativenprüfung „Biomassehof mit Vergärungs- und Kompostierungsanlage“, Büro Vaßen Dettingen an der Erms, Reik Ingenieurgesellschaft mbH, Pfullingen vom 22.05.2014

2. Fachbeiträge

- 2.1 Verfahrensbeschreibung, Renergon AG, Langenau, August 2014 *
- 2.2 Vorhabenplan, Büro Vaßen, Dettingen an der Erms, 07.10.2014
- 2.3 Vorentwurf „Entwässerungskonzeption Niederschlagswasser“, Reik Ingenieurgesellschaft mbH, Pfullingen, 16.05.2013

3.: Gutachten, Prognosen *

- 3.1 Verkehrstechnische Untersuchung zur Erschließung Biomassehof, MODUS CONSULT ULM GmbH, Mai 2013
- 3.2a Stellungnahme zu den Auswirkungen der geänderten Inputstoffe auf die Geruchsbelastung, Müller-BBM GmbH, Karlsruhe, 22. August 2014.
- 3.2b Geruchsimmissionsprognose, Müller-BBM GmbH, Karlsruhe, 31. Mai 2013

- 3.3a** Stellungnahme zur geänderten Anlagenkonzeption hinsichtlich schalltechnischer Auswirkungen, Notiz Nr. M108452/02, Müller-BBM GmbH, München, 29.09.2014.
- 3.3b** Überschlägige Prognose der Schallimmissionen, Müller-BBM GmbH, München, 21. Mai 2013

Die mit * gekennzeichneten Beiträge sind der Vorlage nicht beigefügt, werden aber der Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung zugänglich gemacht.

Aufgestellt: Biberach an der Riß, den 07.02.2013, 07.10.2014

Die Stadt:

Christ (Amtsleiterin)

Kuhlmann (Bürgermeister)

Verfasser:



Ingenieurbüro für Energie und Umwelt
Karlstraße 80 . D-72581 Dettingen an der Erms
T +49 (0)7123 95372-0 . F +49 (0)7123 95372-70
info@ib-vassen.de . www.ib-vassen.de

REIK

**REIK Ingenieurgesellschaft mbH
Infrastruktur und Umwelt**

Wörthstraße 93 . D-72793 Pfullingen
T +49 (0)7121 9266-0 . F +49 (0)7121 9266-33
mail@reik.de . www.reik.de