



Projekt-Nr.
BLP002

Beilage Nr.2

Stadt Bräunlingen

1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“

Begründung

Entwurfsverfasser	
S² Beratende Ingenieure Sarchingener Feld 1 93092 Barbing	Stadt Bräunlingen Kirchstraße 10 78199 Bräunlingen
Barbing, 04.12.2025 Projektleitung:  <hr/> Ulrich Voerkelius	Bräunlingen, _____ _____

Inhaltsverzeichnis

1	Präambel	3
2	Rechtsgrundlagen	3
3	Anlass und Verfahren.....	3
4	Rahmenbedingungen.....	4
4.1	Übergeordnete regionale Raumordnung und Bauleitplanung der Stadt Bräunlingen	4
5	Ausgangssituation.....	6
5.1	Bestandssituation im Plangebiet.....	6
5.2	Städtebauliches Konzept, Flächenbilanz	7
6	Planungsziele und vorgenommene Änderung.....	8
6.1	Geltungsbereich	8
6.2	Inhalt des Bebauungsplans und wesentliche Änderungen.....	8
6.2.1	Art der baulichen Nutzung.....	8
6.2.2	Maß der baulichen Nutzung	10
6.2.3	Höhe der baulichen Anlagen	10
6.2.4	Überbaubare Grundstücksflächen.....	10
6.2.5	Bauweise	12
6.2.6	Erschließung	12
6.2.7	Grünordnung.....	12
6.3	Niederschlagswasser	13
6.4	Altlasten	13
6.5	Immissionsschutz	13
6.6	Anlagensicherheit.....	15
6.7	Denkmalschutz.....	15
7	Natur- und Umweltschutz.....	16
7.1	Eingriffsregelung, Umweltprüfung und Umweltbericht.....	16
8	Planungsalternativen.....	16

1 Präambel

Die Stadt Bräunlingen erlässt aufgrund

- der §§ 1 bis 4 sowie § 8, § 9, § 10 und § 12 des Baugesetzbuches (BauGB)
- der Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- der Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg
- der Planzeichenverordnung (PlanzV)
- der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg

in der jeweils zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung, die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“ als Satzung. Diese ersetzt damit innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereiches alle bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne (inkl. allen bisherigen Zeichenerklärungen und Festsetzungen).

2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Palmhof“ der Stadt Bräunlingen am Standort der Hofstelle des Betriebes Ewald in 78199 Bräunlingen, Palmhof, Gemarkung Bräunlingen, Flurstücke 2524/1, 2537, 2538, 2546, 2546/1, 2547, 2549, 2550, 2560, 2561/3, 2563, 2564/1, 2565, 2568 und 2630/4 sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- die Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7 S. 358)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057, 1063)
- die Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (Gbl. S. 581, 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2018 (Gbl. S. 221)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542 in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. November 2017 (GBl. S. 597, 643, 2018 S. 4).

3 Anlass und Verfahren

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anpassung der Biomasseanlage an

Forderungen und Möglichkeiten des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbare Energien im Strombereich (EEG) u.a. geschaffen werden.

Zudem sollen die Weiterentwicklung der vorhandenen betrieblichen Strukturen und Nutzungen des Palmhofes, die Erhaltung und Steigerung der Betriebswirtschaftlichkeit sowie die Refinanzierung anstehender Investitionen im Bereich der Biomasseanlage abgesichert werden.

Das Plangebiet liegt auf dem Betriebsgelände des vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebes Ewald in der Gemarkung Bräunlingen auf den Flurstücken 2524/1, 2537 (TF), 2538 (TF), 2546, 2546/1 (TF), 2547, 2549 und 2550 (TF), 2568, 2560 (TF), 2561/3, 2563 (TF), 2564/1, 2565, 2568, 2630/4. Im Plangebiet wird neben den landwirtschaftlichen Betriebsteilen bereits eine Biomasseanlage mit Verbrennungsmotoren zur Verstromung von Biogas und die Erzeugung von regelbarer elektrischer Energie und Wärme betrieben.

Zur Erzeugung von Biogas und Düngemitteln werden nachwachsende Rohstoffe (Biomasse aus landwirtschaftlicher Erzeugung) sowie für die Erzeugung von Biogas und Düngemitteln behördlich zugelassene Bioabfälle und tierische Nebenprodukte in der Gaserzeugung der Biomasseanlage eingesetzt.

Auf Basis von Anlass und Ziel der Planung hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 09.03.2023 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“ beschlossen.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt und ist mit einer zweistufigen Beteiligungsphase mit einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Weiter sind im Bebauungsplanverfahren Fragen der Umweltprüfung sowie der Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe zu behandeln, welche im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargelegt werden.

4 Rahmenbedingungen

4.1 Übergeordnete regionale Raumordnung und Bauleitplanung der Stadt Bräunlingen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“ wurde im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan der Stadt Bräunlingen geändert und das Plangebiet als „Sonderbaufläche Biomasseanlage Palmhof“ dargestellt. Dem Vorhaben entgegenstehende übergeordnete raumordnungsrechtlich bedeutsame Vorhaben oder Planverfahren sind nicht bekannt.

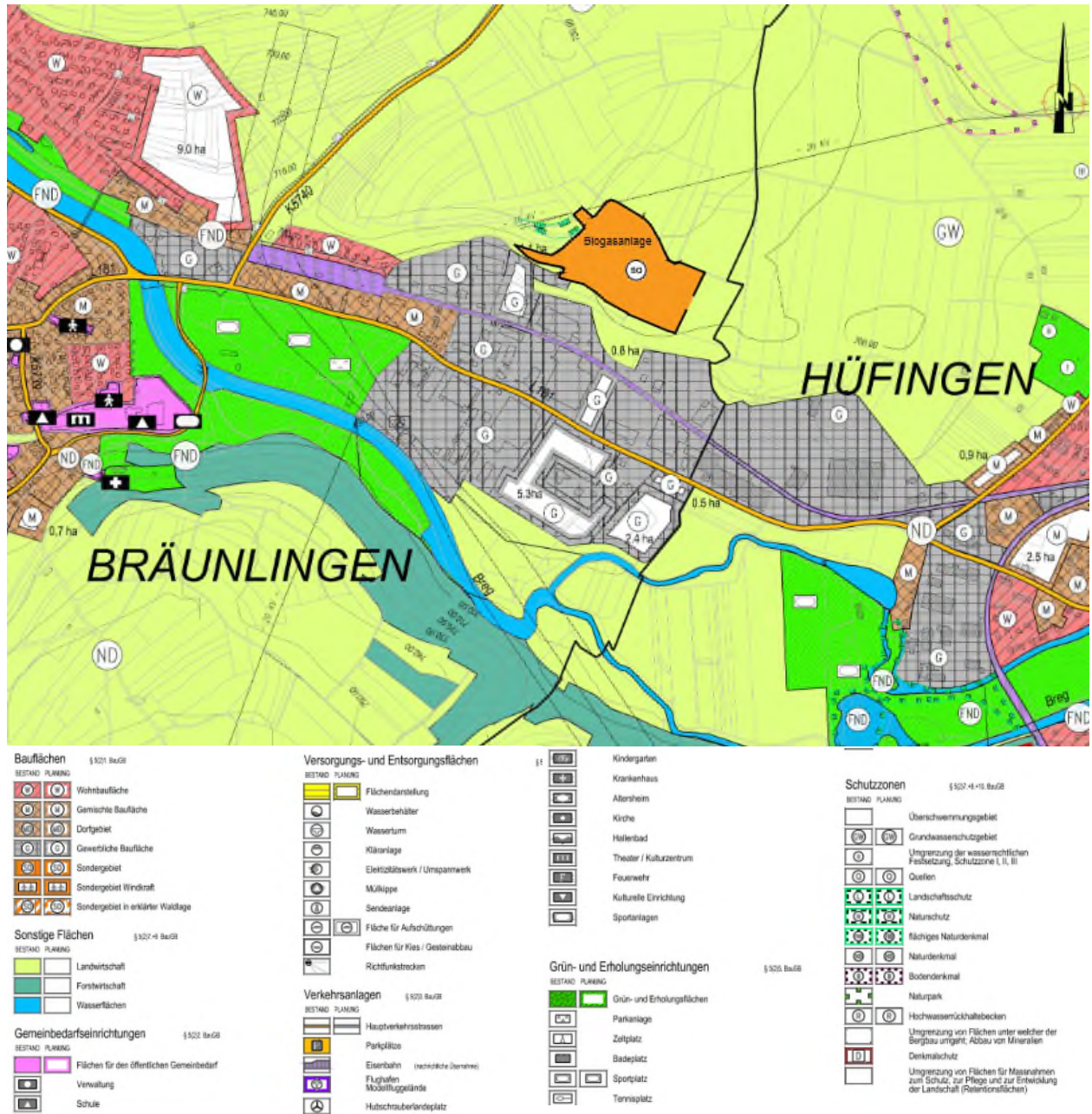


Abbildung 1: Darstellung der rechtswirksamen Änderung des Flächennutzungsplans vom 15.12.2018

5 Ausgangssituation

5.1 Bestandssituation im Plangebiet

Auf dem Flurstück Nr. 2524 wurde im Jahr 2000/2001 mit Baugenehmigungsbescheid des Landratsamtes Schwarzwald-Baar-Kreis vom 18.09.2000 eine landwirtschaftliche Biomasseanlage mit Biomasselager, 2 Fermentern, einem Gärrestlagerbehälter sowie einer Gasverstromung mit Verbrennungsmotoren mit 160 KW Feuerungswärmeleistung errichtet und betrieben. Die Biomasseanlage wurde auf Grundlage des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheides des Regierungspräsidiums Freiburg vom 10.08.2018 geändert und mit einer Leistung der Gaserzeugung von bis zu 2,3 Mio Nm³/a Biogas und einer installierten Leistung der Gasverstromung von 5.372 KW Feuerungswärmeleistung und einer elektrischen Leistung von 2.243 KW betrieben. Mit Genehmigungsbescheid des Regierungspräsidium Freiburg vom 18.12.2019 wurde die Leistung der Gaserzeugung auf 4 Mio Nm³/a geändert. Die Leistung ist planungsrechtlich auf bis 6 Mio Nm³/a begrenzt. Die Ausweitung der Leistung erfolgt im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen. Die östliche Plangebietsfläche wird derzeit für Anbaumaßnahmen im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion genutzt. Nordwestlich der Biomasseanlage befinden sich die Betriebsleiterwohnhäuser, Wirtschaftsgebäude und die Milchviehhaltung, Futterlager und Nachzuchtställen im Plangebiet. Nördlich der Biomasseanlage wurde eine Maschinenhalle errichtet, deren Erweiterung in Richtung Osten bereits genehmigt ist.

Im Süden des Plangebietes liegt das Industrie- und Gewerbegebiet Niederwiesen der Stadt Bräunlingen entlang Hüfinger Straße. Im Westen, Norden und Osten grenzen rein landwirtschaftliche Nutzungsstrukturen an. Im Westen und Südwesten befindet sich entlang der Straße zum Palmhof ein Grünbereich mit Busch- und Baumbestand. Im Westen liegt das Naturschutzgebiet Palmenbuck.

Die geplante Biogasanlage liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Schafäcker. Eine Errichtung ist nur mit wasserrechtlicher Befreiung zulässig, die im immissionsschutzrechtlichen Verfahren beim Regierungspräsidium Freiburg beantragt wird. Voraussetzung ist der Nachweis der Unbedenklichkeit durch ein sachverständig erstelltes Gutachten eines Hydrogeologen oder eines anerkannten

Sachverständigen nach WHG/AwVS in Kenntnis und unter Berücksichtigung der tatsächlich zu realisierenden Anlagenausführung nach den standortspezifischen Gegebenheiten Maßnahmenkatalog und Standortprüfung in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden des Landratsamtes Schwarzwald Baar Kreis und des Regierungspräsidiums Freiburg.

Die hydrogeologischen Verhältnisse am Standort sind bekannt.

Eine gutachterliche Prüfung und Bewertung des Vorhabens ist nur sinnvoll, bei Kenntnis über die tatsächlich gewählten, zur Genehmigung gestellten Anlagen und Verfahren mit den danach zu erwartenden und durch die Technik auszuschließenden Beeinträchtigungen der Schutzziele des Wasserschutzgebietes Schafäcker der Stadt Hüfingen.

Die gutachterliche Nachweisführung soll daher mit den Genehmigungs-/Zulassungsverfahren nach BImSchG + LBO BW durch ein sachverständig erstelltes Gutachten eines Hydrogeologen oder eines anerkannten

Sachverständigen nach WHG/AwVS in Kenntnis und unter Berücksichtigung der tatsächlich zu realisierenden Anlagenausführung nach den standortspezifischen Gegebenheiten Maßnahmenkatalog und Standortprüfung in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden des Landratsamtes Schwarzwald Baar Kreis und des Regierungspräsidiums Freiburg erfolgen.

5.2 Städtebauliches Konzept, Flächenbilanz

Die Anbindung der Betriebsgrundstücke des landwirtschaftlichen Betriebes und der Biomasseanlage im Plangebiet an die regionale und überregionale verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die für alle Verkehrslasten ausgebaute Hüfinger Straße durch das Gewerbegebiet „Niederwiesen“ der Stadt Bräunlingen mit Anschluss an die Hüfinger Straße L 181. Im Kreuzungsbereich der Hüfinger Straße /Palmbuckstraße besteht eine direkte Zufahrtsmöglichkeit zur Donaueschinger Straße Kreisstraße K 5740. Sowohl die Landstraße L 181 als auch die Kreisstraße 5740 sind für alle anfallenden Verkehrslasten ausgebaut. Eine zusätzliche Erschließung soll durch eine Privatstraße aus Richtung des südlich gelegenen Gewerbegebiets, geplant als Durchfahrt zwischen den Gewerbeflächen In Stetten 8 und In Stetten 4 geschaffen werden. Die beabsichtigte Darstellung „Sondergebiet Palmhof“ umfasst eine Fläche von ca. 7,8 ha. Davon werden genutzt:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzungsart	Bestand (m²)	Planung (m²)	Differenz (m²)
Bauliche Anlagen	13.976	30.941	+ 15.049
bereits genehmigte Bauten	1.916		
Versiegelte/Gepflasterte Flächen	7.680	29.279	+ 6.740
Befestigte Flächen (inkl. geschotterte Stell- und Lagerflächen)	14.859		
Unversiegelte/Unbefestigte Grün- oder Ackerflächen (inkl. Garten- und Gewächshäuser)	39.936	18.147	- 21.789
Summen	78.367	78.367	-

6 Planungsziele und vorgenommene Änderung

6.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Sondergebiet Palmhof“ erfasst die Flurstücke 2524/1, 2537 (TF), 2538 (TF), 2546, 2546/1 (TF), 2547, 2549 und 2550 (TF), 2568, 2560 (TF), 2561/3, 2563 (TF), 2564/1, 2565, 2568, 2630/4, in der Gemarkung Bräunlingen der Stadt Bräunlingen. Die Fläche befindet sich unmittelbar an der landwirtschaftlichen Hof- und Betriebsstelle Palmhof nördlich und östlich der vorhandenen Biomasseanlage.

6.2 Inhalt des Bebauungsplans und wesentliche Änderungen

6.2.1 Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung gemäß den Darstellungen der Änderung des Bebauungsplanes der Stadt Bräunlingen unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Nutzung im Plangebiet gem. § 11 BauNVO als „Sondergebiet Palmhof“ beibehalten. Eine Erweiterung des Geltungsbereichs erfolgt um die Fl. Nr. 2568, 2560, 2535 und 2561.

Im Plangebiet soll zu den bereits vorhandenen und ausgeübten Nutzungen des landwirtschaftlichen Betriebes mit Bodenwertschöpfung durch Ackerbau, Tierhaltungsanlagen (Rinder, Milchvieh mit eigener Nachzucht), Lohnunternehmung) Kapazität geschaffen werden für

- den Betrieb der Biomasseanlage für die Erzeugung von bis zu 6 Mio Nm³ Biogas pro Jahr für die Verstromung und Wärmeerzeugung
- die Versorgung externer BHKW- Standorte mit Biogas als Treibstoff sowie die Aufbereitung von Biogas zu Biomethan und dessen Einspeisung in ein Gasnetz sowie die Aufbereitung von Biogas zu Wasserstoff
- die Errichtung weiterer Behälter (Lagerbehälter für Gärreste) der Biomasseanlage in der Ausführung als Auffangbehälter mit innenliegenden Arbeitsbehälter ohne Behälterdurchgänge im Substrat führenden Bereich für die Erhaltung und Absicherung wasserschutzrechtlicher Belange
- die Errichtung einer Gastankstelle
- die Errichtung von Anlagen zur CO₂-Gewinnung aus Biogas und die CO₂ Verflüssigung
- die Errichtung einer Stromtankstelle
- die Errichtung von Solaranlagen auf baulichen Anlagen
- die Errichtung baulicher Anlagen zur Gärrestaufbereitung und die Lagerung der anfallenden Produkte in Lagerbehältern oder einer Lagerhalle.
- die Errichtung von Warmwasserspeichern
- die Errichtung einer Biomethananlage zur Erzeugung von Biomethan aus Biogas und die Veredelung zu Bio-LNG einschließlich Verflüssigungs-Einspeise- und Tankanlagen
- die Erweiterung des Biomasselagers
- die Nutzung von Biogas als Brennstoff für die Erzeugung von Warmwasser
- die eigenbetriebliche Nutzung von Wärme z.B. in der betriebseigenen Trocknungsanlage, für die Beheizung der Betriebsleiterwohnungen, Maschinenhallen, Stallgebäude und Bergehallen usw.
- die Errichtung von Batteriespeichern
- die Nutzung von Biogas als Treibstoff in Verbrennungsmotoren für die Erzeugung von Strom und Wärme an den Standorten externer Verbraucher im Gewerbe- und Industriegebiet und in der Stadt Bräunlingen einschließlich der dafür erforderlichen Gasleitungen (erdgedeckt) für die Fortleitung von Biogas zu den BHKW- Standorten externer Verbraucher
- die Errichtung von Warmwasseranlagen für den Einsatz von Hackschnitzeln einschließlich Brennstofflager und für den Einsatz von Heizöl EL einschließlich Brennstofflager als Stütz- und Redundanzanlage für die Absicherung von Wärmelieferverpflichtungen

- die Einspeisung von Warmwasser in Nahwärmenetze für die Wärmeversorgung externer Wärmeverbraucher im Gewerbe- und Industriegebiet und in der Stadt Bräunlingen
- die Errichtung und Änderung von Tierhaltungsanlagen im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebsausübung,
- die Errichtung von BHKW die aus dem Gasnetz versorgt werden für die Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie
- die Errichtung von Wärmepumpen (keine Erdwärmepumpen) und Power-to-Heat Anlagen
- die Erzeugung von thermischer und elektrischer Energie sowie die Erzeugung von Wasserstoff oder Grünen Methan durch Brennstoffzellen.
- Die Speicherung bzw. anderweitige Nutzung von Stromüberschüssen durch die Errichtung von Power-to-X Anlagen
- die Errichtung und der Betrieb der notwendigen Gebäude, Anlagen und Maschinen nach Erhalt der erforderlichen Genehmigungen oder sonstigen öffentl. rechtl. Zulassungen.

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die GRZ wird für das Sondergebiet I auf 0,65 und für das Sondergebiet II auf 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S.2 BauNVO bis maximal 0,8 für Nebenanlagen ist zulässig. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, maximale Gebäudehöhe) berücksichtigen zum einen die vorhandenen baulichen Anlagen und lassen zum anderen noch Handlungsraum für künftig ggf. erforderliche Änderungen durch den Zu- oder Umbau von Nutzungen und Anlagen.

6.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die max. zulässige Höhe von Gebäuden für die bestehende Hoffläche bleibt bei 13 m bestehen. Für die Erweiterungsfläche wird die max. zulässige Gebäudehöhe auf 28 m erweitert.

6.2.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen (§ 23 BauNVO) dargestellt, zusätzlich erfolgt hier jeweils die Festsetzung von absoluten Grundflächen je Baufenster. Die Festsetzung der Baugrenze im Plangebiet geht auf die baulichen Strukturen der vorhandenen Nutzungen und deren beabsichtigte Änderungen zurück und berücksichtigt ausreichende Flächenverfügbarkeit für den auch langfristig gesicherten Weiterbetrieb des landwirtschaftlichen Betriebes, der Lohnunternehmung und der Biomasseanlage. Weiter werden Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Zufahrten ausgewiesen.

Bauliche Erweiterungen ergeben sich im Bereich der vorhandenen Biomasseanlage, in der die Errichtung eines Wärmepufferspeichers sowie die Erweiterung der Fahrhilfsanlagen vorgesehen ist. Es ist eine Erweiterung in Form weiterer Behälter der Gaserzeugung in Richtung Osten auf Flurstück Nr. 2546 vorgesehen.

Zusätzlich sollen hier planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung der unter 6.2.1 konkretisierten Anlagen und Nutzungen geschaffen werden. Alternativ sind diese Flächen landwirtschaftlich zu nutzen.

Tabelle 2: Überblick über Bestand baulicher Anlagen und zulässige Grundflächen je Baufenster

Nr	Name	Bauliche Anlagen				zulässige Grundfläche baulicher Anlagen
		Bestand	Genehmigt	Planung	Summe	
1	Biogas	3.086	1.026	221	4.332	4.500
2	Biomasselager	5.283		1.828	7.111	7.150
3	Maschinenhalle	883	890	769	2.542	3.500
4	Wirtschaft 2	515			515	550
5	Wirtschaftsgebäude	3.037			3.037	3.100
6	Privat	1.172			1.172	1.200
7	Erweiterung Biogasanlage – Biogasaufbereitung mit Sozialräumen			8.985	8.985	10.941
	GESAMT	13.976	1.916	11.034	27.694	30.941

Obige Tabelle gibt einen Überblick über die Bestandsbauten und die möglichen baulichen Erweiterungen im Rahmen der festgesetzten Grundflächen.

6.2.5 Bauweise

Es wird die abweichende Bauweise gewählt, da die geplanten Gebäude Längen über 50 m erreichen.

6.2.6 Erschließung

Die bestehende Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die Hüfinger Straße entlang eines Industriegebietes, Abzweigung nach Osten vorbei an eine Wohnsiedlung, Richtung Palmhof. Um die Lärmemissionen durch den zukünftig erhöhten Verkehr durch die Erweiterungsfläche für das Wohngebiet zu minimieren, soll das Verkehrsaufkommen durch das Gewerbegebiet über eine Privatstraße zur Hofstelle führen.

6.2.7 Grünordnung

Durch den Eingriff der neuen Erschließungsstraße werden neue Ausgleichsflächen benötigt. Die Ausgleichsmaßnahmen G 2, E 1, E 2 und E 3 sind zusätzliche

Ausgleichsmaßnahmen. Die bisherigen Ausgleichsflächen bleiben weiterhin bestehen. Zusätzlich wurden in den Festsetzungen Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes beim Wegebau aufgeführt.

6.3 Niederschlagswasser

Niederschlagswasser wird durch häuslichen, landwirtschaftlichen, gewerblichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften nicht nachteilig verändert und nicht mit Abwasser oder sonstigen Stoffen verunreinigt oder ansonsten beaufschlagt. Die Beseitigung des im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzungen und der Biomasseanlage anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet ist durch Verwertung in der Gaserzeugung sowohl im Istzustand als auch im Erweiterungszustand gesichert.

6.4 Altlasten

Sämtliche Erdarbeiten im Bereich von Altlastenverdachtsflächen (Altstandort „Werkzeug Ewald Palmhof“) dürfen nur unter fachgutachterlicher Begleitung durchgeführt werden. Die Entsorgung von Aushubmaterial aus diesem Bereich bzw. bei optischen oder geruchlichen Auffälligkeiten darf nur mit entsprechender gutachterlicher Deklarationsanalytik und unter Berücksichtigung der geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen erfolgen. Wird auch in anderen Bereichen bei Aushubarbeiten Material angetroffen, das nach Aussehen, Farbe und Geruch nicht natürlichem Material entspricht, so ist dieses unverzüglich der zuständigen Bodenschutz- und Altlastenbehörde (Landratsamt - Amt für Umwelt, Wasser- und Bodenschutz) anzuzeigen.

6.5 Immissionsschutz

Die östliche Plangebietsfläche wird derzeit für Anbaumaßnahmen im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion genutzt. Nordwestlich der Biomasseanlage befinden sich die Betriebsleiterwohnhäuser, Wirtschaftsgebäude und die Milchviehhaltung, Futterlager und Nachzuchtställen. Nördlich der Biomasseanlage wurde eine Maschinenhalle errichtet. Eine geplante angrenzende Maschinenhalle ist bereits genehmigt. Im Süden des Plangebietes liegt das Industrie- und Gewerbegebiet Niederwiesen der Stadt Bräunlingen entlang der Hüfinger Straße. Im Westen, Norden und Osten grenzen rein landwirtschaftliche Nutzungsstrukturen an. Im Westen und Südwesten befindet sich entlang der Straße zum Palmhof ein

Grünbereich mit Busch- und Baumbestand. Im Westen liegt das Naturschutzgebiet Palmenbuck.

Gewerbliche oder industrielle Nutzungen sowie Wohnbebauungen sind unmittelbar am oder im Plangebiet nicht vorhanden. Immissionsorte mit Wohn- und Aufenthaltsbereichen von Menschen und Schutzanspruch vor den technisch unvermeidbaren Restimmissionen der landwirtschaftlichen Nutzungen, der Biomasseanlage und der Warmwassererzeuger sind in deren Einwirkungsbereich nicht vorhanden.

Zur Verstromung von Biogas werden emissionsarme Gasmotoren betrieben. Die hier einschlägigen Emissionsbegrenzungen der 44. BImSchV für luftverunreinigende Stoffe im Abgas der Gasmotoren werden sicher eingehalten und unterschritten. Die Nachweisführung erfolgt durch regelmäßig wiederkehrende Emissionsmessungen im Abgas der Verbrennungsmotoren durch eine hierfür befähigte und nach § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zugelassenen Messstelle. Die geplanten Anlagen im Plangebiet zur Aufbereitung und Veredelung von Biogas (Biomethananlage, CO₂- Anlage) verfügen über keine relevanten Emissionsquellen. Geruchstoffemissionen durch den Betrieb der landwirtschaftlichen Nutzungen, der Biomasseanlage, der Warmwassererzeuger und der Gärrestaufbereitung sind nach der Bau- und Betriebsweise, den anlagenseitig getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung technisch unvermeidbarer Restemissionen nicht zu erwarten. Die landwirtschaftlichen Nutzungen und die Biomasseanlage sind mit ihren Anlagenteilen geruchsseitig außerhalb des Plangebietes eigenständig nicht in relevanten Umfang wahrnehmbar. Sie tragen zu einer nennbaren Emissionsfracht und zur Erhöhung der Immissionsbelastung im Quartier nicht bei. Eine potentiell zu bewertende Geruchsstofffracht als unvermeidbare Restemission ist nicht relevant. Die immissionsbegrenzenden Anforderungen der hier einschlägigen Geruchsimmissionsrichtlinie werden sicher eingehalten und unterschritten. Die landwirtschaftlichen Nutzungen und die Biomasseanlage können ursächlich für Lärmemissionen und Lärmimmissionen sein. Durch die Erfüllung und Einhaltung der emissionsbegrenzenden Anforderungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) werden die hier einschlägigen Immissionsrichtwerte eingehalten und erheblich unterschritten. Die Nachweisführung erfolgt durch die Prognose der Emissionen an Lärm und der resultierenden Immissionen an Lärm an allen Immissionsorten mit Schutzanspruch durch ein hierfür befähigtes und nach § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekanntgegebenes Gutachterbüro.

6.6 Anlagensicherheit

Durch die Einstufung von Biogas als „hochentzündlich“ ergibt sich auf der Grundlage der Berechnung der maximal in der Biomasseanlage vorhandenen Masse an Biogas die Einordnung nach Anlage 1 der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Die Biomasseanlage überschreitet mit der beabsichtigten Erweiterung die Auslöseschwelle von 50.000 kg Biogas in den gasführenden Behältern und Anlagenteilen und unterfällt als Betriebsbereich der oberen Klasse dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Es gelten die Pflichten nach §§ 3 – 8 der 12. BImSchV. Andere Störfallbetriebe als die vorhandene Biomasseanlage sind im Plangebiet oder in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden. Die vorhandene Biomasseanlage verfügt über die dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechenden Sicherheitsstandards zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung von störfallbedingten Auswirkungen.

Für die Biomasseanlage wird die bereits vorhandene Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung durch einen gastechnischen Sachverständigen nach § 29 BImSchG überarbeitet. Die Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung wird belegen

1. den erforderlichen Mindestabstand zwischen dem Gasspeicherbehälter der Biomasseanlage und dem nächstgelegenen Schutzobjekt im angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiet Niederwiesen der Stadt Bräunlingen
2. den erforderlichen Mindestabstand zwischen den nächstgelegenen Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Bereichen (Einkaufsmärkten, Sportplatz, Gaststätte) zum Betriebsbereich Biomasseanlage
3. dass im Umkreis von mehr als 800 m um den Betriebsbereich Biomasseanlage keine öffentlichen Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Kirchen oder Krankenhäuser vorhanden sind
4. dass sich das nächstgelegene Gebäude im Gewerbe- und Industriegebiet Niederwiesen der Stadt Bräunlingen außerhalb des direkten Einwirkbereiches der Biomasseanlage befindet
5. dass ein Dennoch- Störfall keine Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Gebiete und Einrichtungen hat
6. dass ein Dennoch- Störfall keine Auswirkungen auf die zum Betriebsbereich Biomasseanlage nächstgelegenen Verkehrswege hat.

6.7 Denkmalschutz

Gemäß Landesamt für Denkmalpflege (Stellungnahme erste Auslegung) befinden sich die folgenden hochwertigen archäologischen Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG:

In Stetten unter der Sonne, mittelalterliche Siedlung (ADAB-Id. 97018994). In dem Gebiet finden sich verschiedene Fundstellen ur- und frühgeschichtlicher sowie römischer Zeit.

7 Natur- und Umweltschutz

7.1 Eingriffsregelung, Umweltprüfung und Umweltbericht

Die Realisierung der 1. Änderung des „Sondergebiet Palmhof“ auf der Grundlage der Darstellung im FNP, den Festsetzungen in der Planzeichnung und in der Planbegründung mit den textlichen-/ planungsrechtlichen Festsetzungen ist als Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des Naturschutzgesetzes zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Durch die östliche Erweiterung sowie der südlichen Zufahrt über das Gewerbegebiet entstehen neue Eingriffsflächen. Die durch den Eingriff des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Palmhof“ ermittelten Ausgleichsflächen bleiben weiterhin bestehen.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Palmhof“.

8 Planungsalternativen

Standortalternativen sind nicht belastbar nennbar. Ursächlich hierfür ist:

1. die verfahrenstechnische Anbindung der vorhandenen Biomasseanlage an das Gassystem der Neuanlage mit Gasspeichersystem, Biomethananlage und Biomethaneinspeisung.
2. die verfahrenstechnische Anbindung der Wärmeverbraucher der Neuanlage an das Warmwassersystem der Bestandsanlage.
3. die Nutzung der Biomasselager der Bestandsanlage für die Lagerung und Bevorratung mit Biomasse, dies macht den Zubau von Biomasselagerflächen für die Neuanlage entbehrlich.
4. die unverzichtbare kontinuierliche Überwachung der Anlagen im Bestand und der Neuanlagen durch den standortnah am Palmhof ansässigen Betreiber und sachkundiges Bedien- und Betriebspersonal