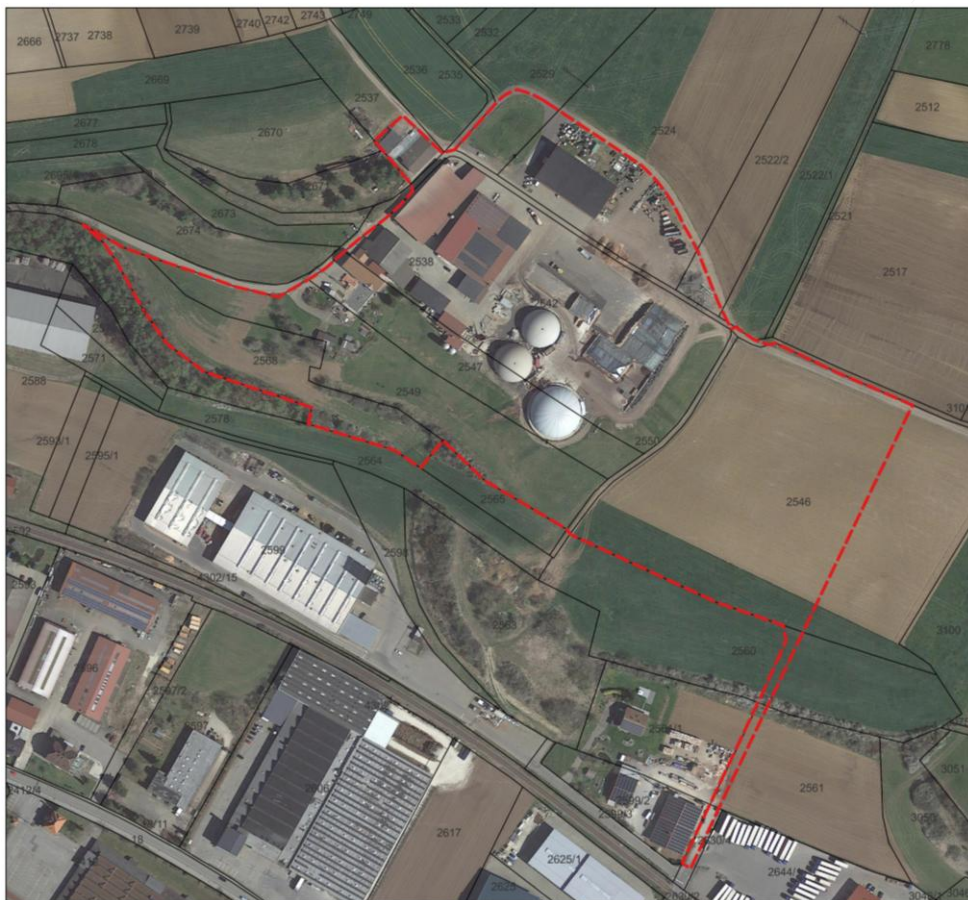


Umweltbericht nach BauGB mit GOP zum

Bebauungsplan „SO Palmhof – 1.Änd.“, Bräunlingen

- Satzungsbeschluss -



ARCUS Ing. - Büro
Stadt - + Landschaftsplanung
CAD+GIS / Bioenergienutzung

Gumpstr. 15 Tel 0771-18 59 63 57
78199 Bräunlingen arcus-ok@gmx.de

Stand 20.11.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	<i>Ziel und Zweck des Bebauungsplanes</i>	3
1.2	<i>Aussagen des Flächennutzungsplan 2020 GVV Donaueschingen und des Landschaftsplanes</i>	3
1.3	<i>Nutzungssituation</i>	4
1.4	<i>Bebauungsplanentwurf</i>	5
2	Beschreibung und Bewertung des Schutzgüter	6
2.1	<i>Schutzgebiete</i>	6
2.1.1	<i>NATURA2000-Gebiete</i>	6
2.1.2	<i>Naturschutzgebiet</i>	6
2.1.3	<i>Naturpark</i>	6
2.1.4	<i>Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG bzw. §33 NatSchG</i>	7
2.1.5	<i>Externe Zufahrt</i>	10
2.1.6	<i>Biotopverbund</i>	10
2.2	<i>Schutzgut Boden</i>	11
2.3	<i>Schutzgut Wasser</i>	14
2.4	<i>Schutzgut Arten</i>	15
2.5	<i>Schutzgut Biotope und sonstige Arten</i>	15
	<i>Bilanzierung Biotope</i>	19
2.6	<i>Externe Ausgleichsmaßnahmen</i>	20
2.7	<i>Monitoring</i>	23
2.8	<i>Schutzgut Landschaftsbild, Erholung, Wohnen</i>	24
2.9	<i>Kulturgüter</i>	24
2.10	<i>Schutzgut Klima/ Luft</i>	24
2.11	<i>Fläche</i>	25
2.12	<i>Störfallbetrachtung</i>	25
2.13	<i>Kumulation und Wechselwirkungen</i>	26
2.14	<i>Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</i>	27
2.15	<i>Planalternativen</i>	27
3	Empfohlene Übernahmen in den Bebauungsplan	28
3.1	<i>Festsetzungen</i>	28
3.2	<i>Hinweise</i>	29
4	FAZIT	32

Abb. 1	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020 des GVV Donaueschingen-Hüfingen- Braunlingen.	3
Abb. 2	Luftbild des Vorhabenstandortes mit Abgrenzung BPlan-Bestand (rosa) und BPlan 1.Änd. (rot)	4
Abb. 3	Vorentwurf vom 3.9.2022 (Planungsbüro Voerkelius)	5
Abb. 4	Überblick Schutzgebiete; nicht dargestellt: Naturpark Südschwarzwald	7
Abb. 5	Offenlandbiotop „Magerrasen SO Palmbuck I“ (rot), Waldbiotop „Feldgehölz SW Palmhof“ (grün)	8
Abb. 6	Magerrasen SO Palmbuck II (Aufnahmen 8.6.22)	9
Abb. 7	Feldhecke SO Palmbuck (Aufnahmen 8.6.22)	10
Abb. 8	Beispiel Trockenmauer für Hangsicherung	11
Abb. 9	Bilanzierung Boden bzgl. Änderung BPlan	13
Abb. 10	Grünordnungsplan	18
Abb. 11	Lage Maßnahmen A7 und A8	20

1 EINLEITUNG

1.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Der Stadt Bräunlingen liegt ein Antrag des Betriebes Ewald, 78199 Bräunlingen, Palmhof 1 vor, das bestehende Sondergebiet am Standort der landwirtschaftlichen Hof- und Betriebsstelle im Außenbereich der Stadt Bräunlingen auf der Gemarkung Bräunlingen zum Zwecke der Erweiterung einer bereits vorhandenen Biomasseanlage (Biogasanlage mit Gaserzeugung und Gasverstromung) und der planungsrechtlichen Grundlagen des Betriebes Ewald insgesamt zu ändern. Das Plangebiet liegt auf dem Betriebsgelände des vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebes Ewald in der Gemarkung Bräunlingen. Im Plangebiet wird bereits eine Biomasseanlage mit Verbrennungsmotoren zur Verstromung von Biogas betrieben.

Mit dem Bebauungsplan „Sondergebiet Palmhof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Steigerung der Leistung der vorhandenen Biomasseanlage Palmhof, die Weiterentwicklung der vorhandenen betrieblichen Strukturen und Nutzungen des Palmhofes, die Erhaltung und Steigerung der Betriebswirtschaftlichkeit sowie für die Absicherung und Refinanzierung anstehender Investitionen und die Anpassung der Biomasseanlage an Forderungen und Möglichkeiten des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbare Energien im Strombereich (EEG) insgesamt geschaffen werden.

1.2 Aussagen des Flächennutzungsplan 2020 GVV Donaueschingen und des Landschaftsplanes

Der Flächennutzungsplan (FNP) der GVV Donaueschingen weist mit der 6. Änderung das Plangebiet als „SO Biogasanlage“ aus. Der zugehörige Landschaftsplan macht hierzu keine zusätzlichen Aussagen.



Abb. 1 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020 des GVV Donaueschingen-Hüfingen- Braunlingen.
orange: Lage des Plangebiets „Sondergebiet Palmhof“.

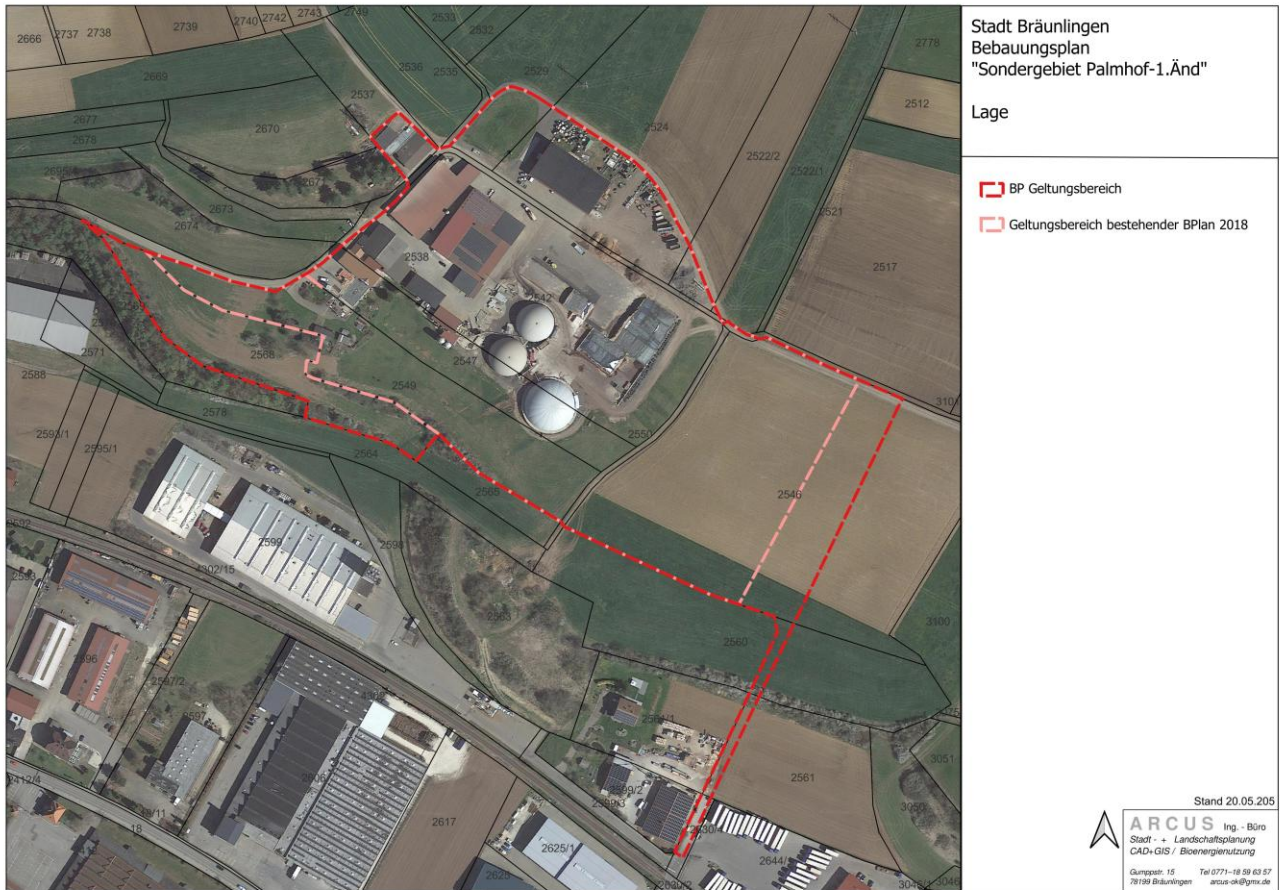
(Quelle: Homepage des Umweltbüro GVV Donaueschingen, 7/2022)

In der Bestandsanalyse gibt der Landschaftsplan des GVV Donaueschingen, Stand 2006, für das Plangebiet eine überdurchschnittliche Bodenfruchtbarkeit, die Lage im Wasserschutzgebiet sowie eine überdurchschnittliche Frostgefährdung und Smog-/Nebelhäufigkeit an. Weitere Aussagen liegen nicht vor.

1.3 Nutzungssituation

Der bestehende Bebauungsplan ist bis auf die östliche Fläche bereits umgesetzt und wird von dem landwirtschaftlichen Betrieb mit Biogasanlage eingenommen. Der nicht bebaute östliche Teil wird bislang als Acker bzw. zu einem kleinen Teil als Fettwiese genutzt. Die Erweiterungsfläche im Südwesten ist eingezäunt als Fettweide. Die geplante Zufahrt zur Entlastung des westlich gelegenen Wohngebietes führt aus dem Gewerbegebiet über Acker und Fettwiese und durchquert eine geschützte Feldhecke.

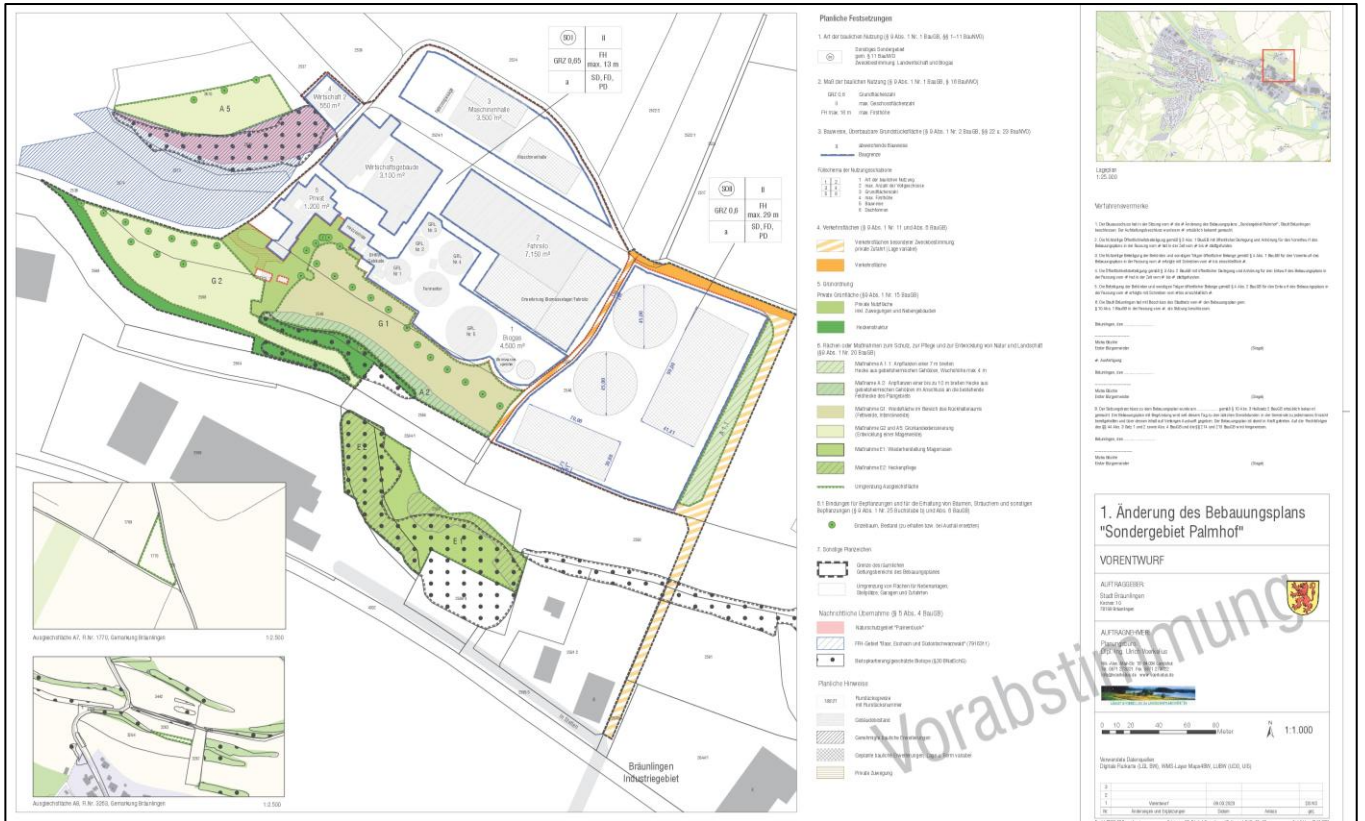
Abb. 2 Luftbild des Vorhabenstandortes mit Abgrenzung BPlan-Bestand (rosa) und BPlan 1.Änd. (rot)



1.4 Bebauungsplanentwurf

Grundlage für die Bewertung der Umweltbelange ist der Bebauungsplanentwurf vom 05.04.2025:

Abb. 3 Vorentwurf vom 5.4.2025 (Planungsbüro Voerkelius)



Wesentliche Änderungen gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan:

- Zweckbestimmung für die Erweiterungsfläche
- z.T. Vergrößerung der Baufenster bei gleichzeitig reduzierter GRZ
- Integration der Ausgleichsflächen im Südwesten und Osten
- Dargestellt sind zusätzlich die planexternen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. 2.6)

Hinweis: Gegenüber der frühzeitigen Anhörung entfallen zusätzliche Fermenter und die LNG-Anlage (Biomethanverflüssigung).

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES SCHUTZGÜTER

2.1 Schutzgebiete

2.1.1 NATURA2000-Gebiete

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Das Plangebiet liegt mind. 500m vom benachbarten EU-Vogelschutz- und EU-FFH-Gebiet entfernt. Für den bestehenden Bebauungsplan wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die NATURA-Gebiete festgestellt. Die Erweiterung umfasst im Westen Ausgleichsflächen, was zu keiner Verschlechterung für die Zielarten führt. Im Osten ist intensive Acker- und Grünlandfläche betroffen. Auch durch die geplanten Nutzungsänderungen können keine erheblichen Auswirkungen auf die Gebiete erkannt werden.

Fazit: Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher auch in der Summe nicht gegeben.

2.1.2 Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete dienen dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen. Ziel sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

NSG „Palmenbuck“ (VO v. 19.8.1958)

Unmittelbar westlich des Plangebiets befindet sich das Naturschutzgebiet „Palmbuck“ mit einer Größe von 0,3 ha. Schutzgegenstand sind Halbtrockenrasen mit Vorkommen u.a. der Kuchenschelle und diverser Tagfalterarten. Nutzungsänderungen, die sich auf das NSG auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

2.1.3 Naturpark

Der Status **Naturpark** ist eine Schutzkategorie, die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 27 verankert ist, zum Schutz von Gebieten mit besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Zugleich steht eine nachhaltige und naturverträgliche Entwicklung der Region als Erholungslandschaft im Vordergrund. Naturparke werden als großräumige Gebiete definiert, die als vorbildliche Erholungslandschaften weiterzuentwickeln und zu pflegen sind. Die naturnahe und nachhaltige Entwicklung des Gebietes soll gefördert werden, das heißt Ökologie, Wirtschaft und die sozialen Gegebenheiten in Einklang gebracht werden.

Die gesamte Gemarkung liegt im **Naturpark Südschwarzwald**.

Bewertung der Planung für den Naturpark

Nutzungsänderungen, die sich auf das NSG auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

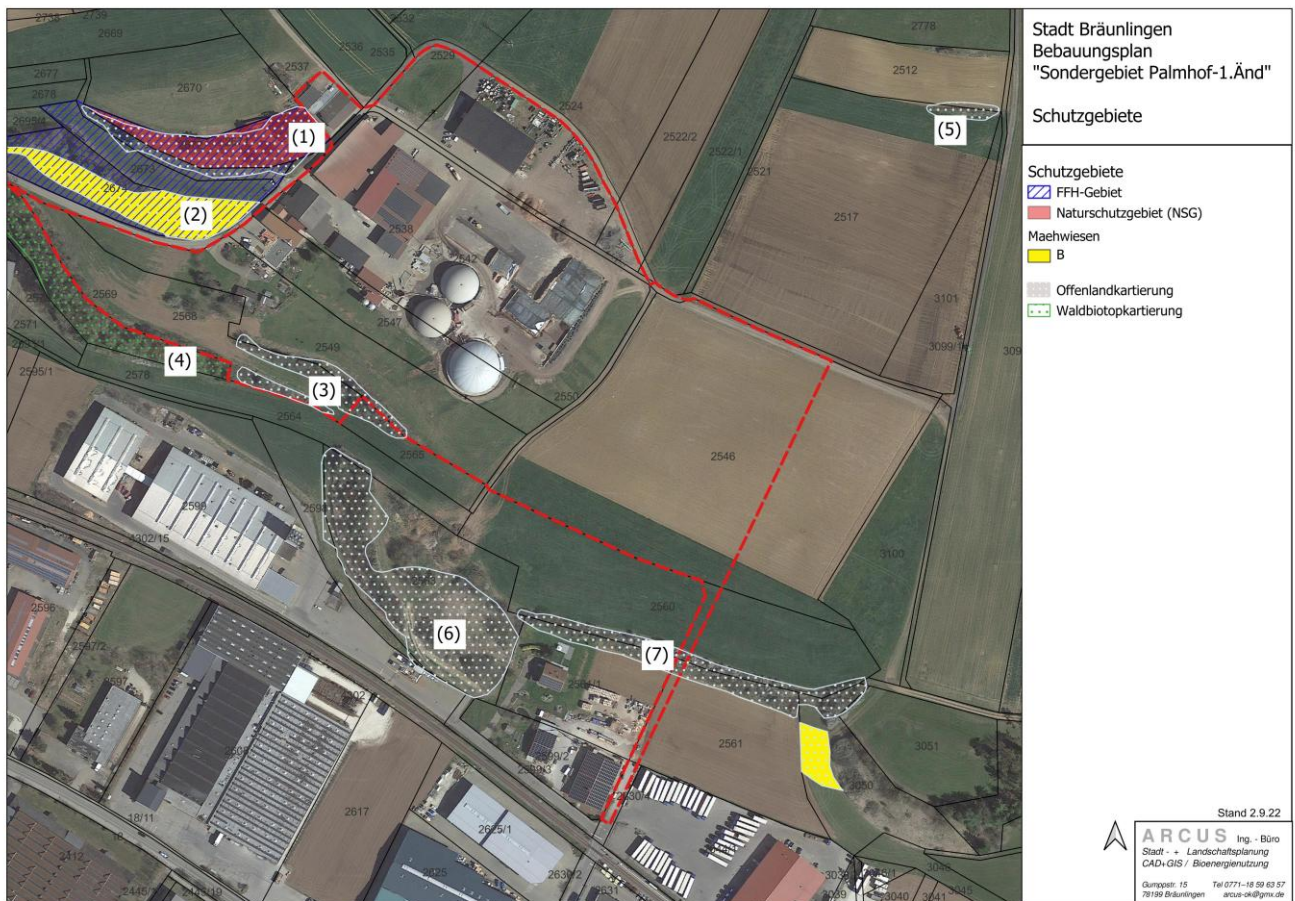
mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

2.1.4 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG bzw. §33 NatSchG

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (§30 BNatSchG Abs.1 allgemeiner Grundsatz). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

Im Umfeld der geplanten Anlage liegende Biotope:

Abb. 4 Überblick Schutzgebiete; nicht dargestellt: Naturpark Südschwarzwald



(1) Das Offenlandbiotop „NSG Palmbuck“ (Biotop-Nr. 180163265034)

Die Biotopfläche überlagert das NSG Palmbuck in einer etwas größeren Fläche.

(2) FFH-Flachlandmähwiese

Südlich des NSG liegt eine Flachlandmähwiese mittlerer Wertigkeit (B).

Nutzungsänderungen, die sich auf die beiden Schutzflächen auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar**(3) Offenlandbiotop „Magerrasen SO Palmbuck I“ (Biotop-Nr. 180163265031)**

Der Biotop liegt nun fast vollständig innerhalb des Bebauungsplans in neuer Abgrenzung. Der ursprünglich vorhandene Magerrasen ist durch die intensive Nutzung als Mähwiese und neuerdings als Standweide nicht mehr vorhanden. Die Hecken, z.T. auf Steinriegeln, haben sich verdichtet und stellen sich nun als durchgehende Struktur dar.

Nutzungsänderungen, die sich auf das Biotop auswirken könnten, sind nicht erkennbar. Durch die Extensivierung der benachbarten BPlan-Flächen ist eine ökologische Aufwertung zu erwarten.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar**(4) Waldbiotop „Feldgehölz SW Palmhof“ (Biotop-Nr. 280163265830)**

Westlich wird das Heckenbiotop fortgesetzt durch ein Feldgehölz mit hohem Baumanteil (v.a. Waldkiefer, Esche, Bergahorn)

Nutzungsänderungen, die sich auf das Biotop auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

Abb. 5 Offenlandbiotop „Magerrasen SO Palmbuck I“ (rot), Waldbiotop „Feldgehölz SW Palmhof“ (grün)



(5) Offenlandbiotop „Feldhecke O Palmbuck“ (Biotop-Nr. 180163265035)

Etwas entfernt im NO liegt eine kleine Schlehenhecke.

Nutzungsänderungen, die sich auf das Biotop auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

(6) Offenlandbiotop „Magerrasen SO Palmbuck II“ (Biotop-Nr. 180163265033)

Im SO auf einer Geländestufe liegt der geschützte „Magerrasen SO Palmbuck II“. Der ehemals von Schafen beweidete bzw. in Teilen gemähte Magerrasen zwischen Heckenstrukturen liegt inzwischen brach und droht zu verbuschen.

Nutzungsänderungen, die sich auf das Biotop auswirken könnten, sind nicht erkennbar.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

Von Norden nach Süden besteht ein Grasweg, der eine Zugänglichkeit der Magerrasenflächen ermöglicht. Daher wird hier eine Ausgleichsmaßnahme mit dem Ziel der Erhaltung der Magerrasen vorgesehen (vgl. 2.6)

Abb. 6 Magerrasen SO Palmbuck II (Aufnahmen 8.6.22)



Fazit: Aufwertung durch geplante Ausgleichsmaßnahme E 1 und E 2 (vgl. 2.6)

(7) Offenlandbiotop „Feldhecke SO Palmbuck“ (Biotop-Nr. 180163265032)

Östlich an den Magerrasenbiotop schließt sich die Feldhecke SO Palmbuck auf der Geländestufe an. Auch sie stockt z.T. auf Steinriegel. Die Säume sind aufgrund der anschließenden intensiven Acker- bzw. Grünlandnutzung meist nitrphil, lediglich der Ostteil wird von magerem Grünland begleitet, das nach So in eine Flachlandmähwiese übergeht.

Abb. 7 Feldhecke SO Palmbuck (Aufnahmen 8.6.22)



2.1.5 Externe Zufahrt

Etwa mittig durch den **Offenlandbiotop „Feldhecke SO Palmbuck“** ist eine neue Zufahrt zum Sondergebiet geplant (vgl. Abb. 4 und Abb. 10). Ziel ist es, das zukünftig erhöhte Verkehrsaufkommen zur Biogasanlage (Substratzufahrt, Reststoffe/ Produktabfahrten) zum Schutz der westlich gelegenen Wohnbebauung abzuführen und über das Gewerbegebiet der Kreisstraße zuzuführen.

Alternativ wurde die Zufahrt auf der Trasse des Grasweges im Magerrasenbiotop SO Palmbuck II (s.o. (6)) geprüft. Aufgrund der Zerschneidung einer größeren Biotopfläche durch einen stark befestigten Weg, der engeren Kurven und der voraussichtlich höheren Lärmbelastung für das SO gelegene Wohnhaus, wurde diese Variante in Rücksprache mit der UNB verworfen.

Ein Ausgleich erfolgt durch Neuanpflanzung, Erweiterung und Pflege bestehender Hecken (vgl. 2.5 und 2.6).

2.1.6 Biotopverbund

Die Biotope rund um das Plangebiet sind untereinander gut vernetzt, der Anschluss an ähnliche Biotoptypen fehlt aber. Siedlungsflächen und landwirtschaftliche Nutzungen isolieren die Flächen sowohl zum Heckengebiet Schellenberg als auch zur Bregau.

mögliche Beeinträchtigungen: keine erkennbar

2.2 Schutzgut Boden

Mit den ökologischen Funktionen des Bodenpotentials wird die Ressource Boden als abiotischer Bestandteil im Ökosystem (Bodenschutz: nachhaltige Sicherung im Sinne des Ressourcenschutzes) und als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen beschrieben.

Entsprechend dem Umweltbericht zum bestehenden Bebauungsplan (Simonsen Lill Consult 2019) wird die Bodenfunktions-Wertstufe dieser Fläche mit 2,17 angesetzt.

Bedeutung Schutzgut Boden: gering - mittel

Eingriff/ Konfliktpotential

Die Änderungen des bestehenden Bebauungsplanes bedeuten ca. 11.000 m² mehr versiegelbare Fläche durch Vergrößerung der Baufenster im Osten und Norden des BPlans, mehr versiegelte Hofflächen im Bestand sowie der Zufahrt von Süden. Desweiteren ist davon auszugehen, dass die nicht überbauten Flächen für die ganzjährige Befahrbarkeit als Schotterflächen hergerichtet werden, d.h. auf der ganzen östlichen Erweiterungsfläche des SO-Gebietes von 1,8ha der Oberboden abgeschoben werden muss.

Zu erwartende Beeinträchtigung Schutzgut Boden: hoch

Minimierung (M):

M 1 Beachtung der allgemeinen Schutzvorschriften zum Bodenschutz

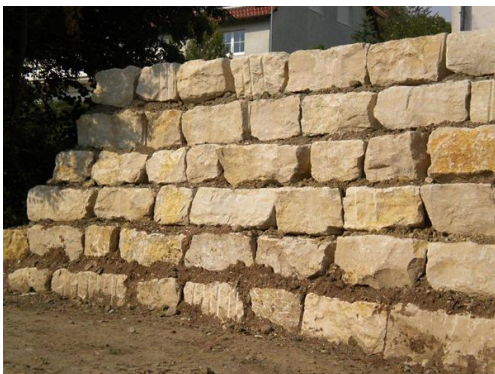
M 2 Begrenzung von Auf- und Abtragungen

Geländeveränderungen sind auf max. ±3m begrenzt. Weitergehende Veränderungen sind genehmigungspflichtig.

M 3 Minimierung Einschnitt Böschung für Zufahrt süd

Zur Höhenüberwindung im Verlauf der Zufahrt nach Süden wird ein Geländeeinschnitt erforderlich. Zur Minimierung des Bodeneingriffs sollen die Böschungen mit Trockensteinmauern befestigt werden. Gleichzeitig werden damit Habitatstrukturen für Reptilien (Sonnen-, Versteck-, Überwinterungsplätze) geschaffen. Die Mauern sind trocken aufzusetzen. Der Bereich zwischen Asphalt und Mauer ist mit Sand auszubilden.

Abb. 8 Beispiel Trockenmauer für Hangsicherung



Alternativ: Kalkstein-Trockenmauerstein-Gabionen mit grober Körnung und Spaltenanteil:

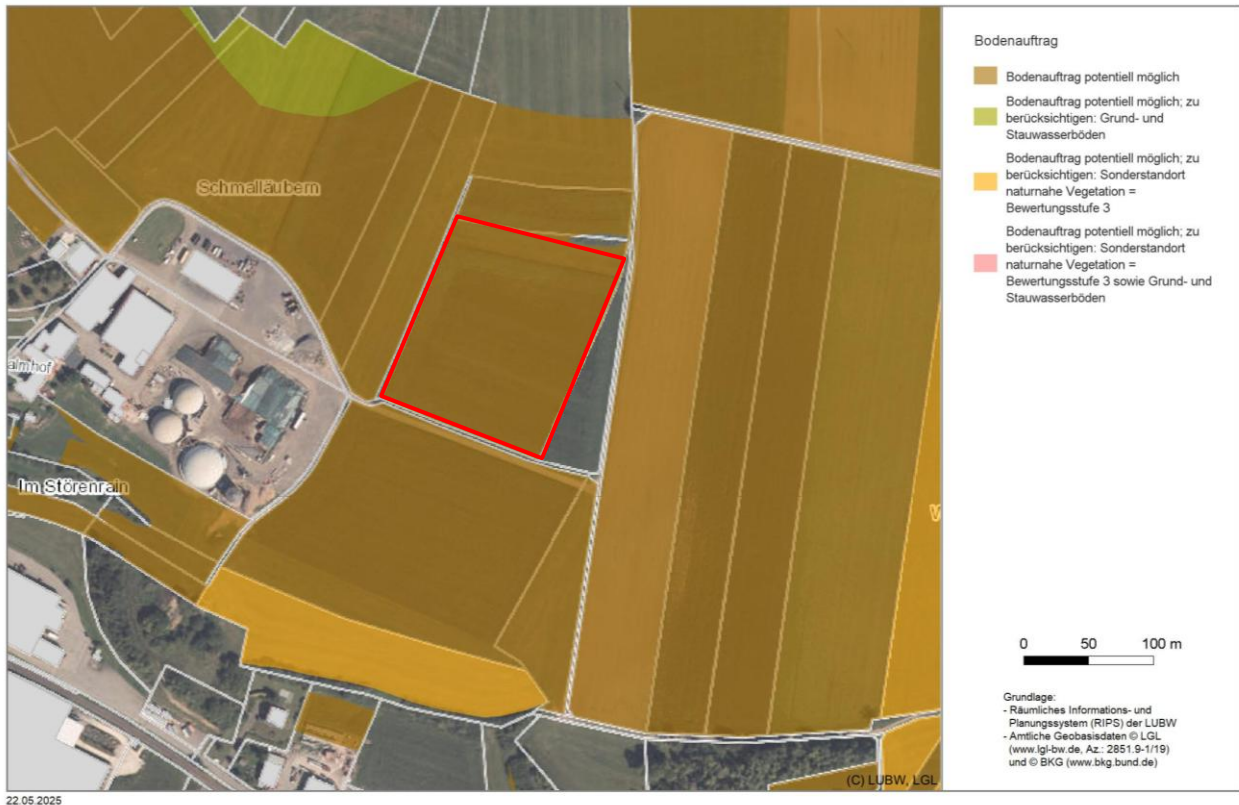


M 4 Verwertung Oberboden

Der anfallende Oberboden der SO-Erweiterungsfläche wird zu einem kleinen Teil zur Humusierung des östlich gelegenen Walls mit Feldhecke (Maßnahme A1.1 vgl. Abb. 10) verwendet.

Der Großteil soll auf dem nördlich gelegenen Flurstück 2517, Gemark. Bräunlingen, in einer Stärke von 20cm aufgebracht werden (Fläche ca. 1,8ha).

Kartenansicht



Die Hinweise und Vorgaben des LRA Schwarzwald-Baar sind zu beachten (https://www.lrasbk.de/Landratsamt-/%C3%84mter/Amt-f%C3%BCr-Umwelt-Wasser-und-Bodenschutz/index.php?La=1&object=tx_2961.10140.1&kat=&kuo=2&sub=0).

Abb. 9 Bilanzierung Boden bzgl. Änderung BPlan

Bebauungsplan-Änderung	Fläche in m²	Wertstufe	Ökopunkte/m² (Wertstufe x4 ÖP)	Ökopunkte gesamt
Bestand				
Acker / Grünland/ Ausgleichsflächen	39.936	2,17	8,68	346.644
öffentl. Verkehrsanlage Bestand	1.041	0	0	0
bauliche Anlagen	15.892	0	0	0
versiegelte Hofflächen/ priv. Verkehrsfläche (versiegelt)	11.771			
priv Verkehrs- u. Hofflächen Bestand (teilversiegelt)	9726	0,33	1,32	12.838
Summe	78.366			359.483
Planung				
Acker / Grünland/ Ausgleichsflächen	18.147	2,17	8,68	157.516
öffentl. Verkehrsanlage Bestand	1.041	0	0	0
bauliche Anlagen	30.941	0	0	0
priv Verkehrsfläche (versiegelt)	27.665	0	0	0
priv Verkehrsfläche (Schotter)	572	0,33	1,32	755
Summe	78.366			158.271
			Saldo Boden	-201.212
Oberbodenauftrag (Ansatz 0,5 ha)	5.000	1	4	20.000

Gesamtdefizit Boden:**-181.212**

Verbleibender Eingriff in das Schutzgut Boden: Durch die Erweiterung der Bebauung und den Wegebau entsteht ein erhebliches Defizit.

Das Defizit wird schutzgutübergreifend ausgeglichen (vgl.2.6).

2.3 Schutzgut Wasser

Das Wasserpotential umfasst die Fähigkeit der Landschaft, Grund- und Oberflächenwasser in ausreichender Menge und Güte für die Versorgung und die Ansprüche von Menschen, Tieren und Pflanzen nachhaltig bereitzustellen.

OBERFLÄCHENWASSER

keine im Wirkraum

GRUNDWASSER

Mit der ökologischen Funktion des Grundwassers wird die Ressource Grundwasser als abiotischer Bestandteil im Ökosystem und als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, mit der Nutzungsfunktion des Grundwassers wird die Gewinnung und Bereitstellung von Trinkwasser als Nahrungsmittel für Menschen erfasst.

Der Bebauungsplan liegt im Wasserschutzgebietszone IIIB des WSG Gutterquelle Donaueschingen sowie in der Zone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „Schaafäcker Hüfingen“. Daher besteht ein überdurchschnittliches Schutzerfordernis für das Grundwasser.

Die Überprüfung der Inhalte des bestehenden Bebauungsplanes erbrachte das Ergebnis, dass die Planungen für die Biomasseanlage, die Warmwassererzeuger für Hackschnitzel und Heizöl und für den (damals angedachten) Legehennenstall mit den Auflagen des Wasserschutzgebiets vereinbar sind.

Die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen (z.B. Doppelwandigkeit der Behälter) muss in den jeweiligen Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Von diesen Rahmenbedingungen ist auch für die Bebauungsplanerweiterung auszugehen. Eine Verwallung nach Osten (Maßnahmenfläche A 1.1) ist bereits vorgesehen.

Hinweis: Gegenüber der frühzeitigen Anhörung entfallen zusätzliche Fermenter und die LNG-Anlage (Biomethanverflüssigung).

mögliche Beeinträchtigungen: bei Einhaltung der Sicherheitsvorgaben für die technischen Anlagen keine erkennbar

2.4 Schutzgut Arten

Der strenge Artenschutz nach §44 BNatSchG wurde bereits für den bestehenden Bebauungsplan geprüft und folgende CEF-Maßnahmen festgesetzt (Simonsen Lill Consult 2019):

- CEF 1 – Maßnahme Feldlerche: Ackerbrache 1.500m²
- CEF 2 - Maßnahme Rotmilan: Ausgleich von 0,4 ha Flächenverlust durch Grünlandextensivierung (vgl. 2.5) und CEF 1

Die Erweiterung nach Osten (2.300m²) beeinträchtigen kein weiteres Feldlerchenhabitat, stellt aber einen weiteren Verlust an Nahrungshabitat für den Rotmilan dar. Als Ausgleich kann die Grünlandextensivierung E 3 (vgl. 2.6) auf Flst. 2560 mit einer Fläche von rd. 8.000m² angesehen werden.

Die Maßnahmen sind im Jahr des Baubeginnes umzusetzen und durch ein Monitoring zu begleiten.

2.5 Schutzgut Biotop und sonstige Arten

Unter Leistungsfähigkeit des Biotop- und Artenpotentials wird das Vermögen der Landschaft bzw. von Landschaftsteilen verstanden, den gesamten einheimischen Tier- und Pflanzenarten bzw. -gesellschaften dauernde Lebensmöglichkeiten zu bieten. Angesprochen sind damit einerseits Biotop, die seltene oder bestandsgefährdete Arten und Gesellschaften beherbergen (Aspekt Seltenheit) und andererseits alle Bereiche, die als Lebensraum regionaltypischer und repräsentativer Biozöosen dienen (Aspekt Vielfalt mit Repräsentanz).

ERMITTLUNGSGRUNDLAGEN

Zur Ermittlung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Untersuchungsraumes wurden als Grundlage vorhandene Daten und Kartierungen ausgewertet:

- Kartendienst LUBW
- Informationsmaterial Landschaftsplanung LUBW
- Umweltbericht zum BPlan „SO Palmhof“ (Simonsen Lill Consult 2019)
- Ortsbegehung Juli 2022

Durch die Bebauungsplanänderungen sind durch Vergrößerung der Baufenster mögliche Mehrversiegelungen im bisherigen Bebauungsplanbereich von ca. 14.000m² vorgesehen, die bisher als Grünflächen (Fettwiese) gewidmet waren.

Dies hat allerdings keine Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten (vgl. Artenschutzbericht 2018).

Betroffenheit Schutzgut Biotop: hoch

Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind innerhalb der Betriebsfläche nicht sinnvoll möglich, daher wurden zwei Ausgleichsflächen in den Bebauungsplan integriert (Lage vgl. Abb. 10):

Ausgleichsmaßnahme G 2 Entwicklung einer Magerweide

Ziel: Entwicklung einer artenreichen Magerweide aus einer Fettweide auf flachgründiger Rendzina über Muschelkalk (Funktion natürliche Vegetation: 4)

Durchführung:

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Ausmagerung	Schröpfschnitt oder Stossbeweidung mit hohem Besatz	Ende April/ 1. KW Mai in den ersten 3 Jahren	Nährstoffentzug
1. Beweidungsgang	Stossbeweidung mit hohem Besatz oder Portionsweide; Abweidungsintensität max. 90% des Bestandes	Ca. Mitte Juni (nach Blüte Obergräser)	Entwicklung 1. Blüte und Aussamung der Kräuter, Vermeidung Versamung Gräser
2. Beweidungsgang	Stossbeweidung mit hohem Besatz oder Portionsweide; max. 90% des Bestandes	Frühestens nach 8 Wochen	Entwicklung 2. Blüte und Aussamung der Kräuter, Entwicklungs- und Nahrungshabitat für Insekten
Weidepflege	<ul style="list-style-type: none"> Gehölzaufwuchs (z.B. durch Wurzelausläufer) ist zu bekämpfen Vegetationsschäden durch Tritt sind durch Regelung der Besatzstärke und –dauer zu vermeiden 		Vermeidung Gehölzsukzession Vermeidung von Ansiedlung Weideunkräuter

Ausgleichsmaßnahme A 1.1 Hecke (Modifizierung bestehende Maßnahme A 1.1)

Ziel: Neupflanzung einer Hecke zur Eingrünung des Betriebsgeländes in einer Breite von 7m (alte Festsetzung 4m), Gesamtfläche 1.568m². Die Heckenanlage erfolgt auf einem betriebstechnisch bedingten Schutzwall.

Durchführung:

Pflanzung einer artenreichen, standortgerechten Strauchpflanzung, 3-reihig, im 1,5x1,5m Zickzack-Verband.

Arten:

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Echte Hunds-Rose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

Bäume (Anteil 20%):

Feldahorn	Acer campestre
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Vogelkirsche	Prunus avia
Stieleiche	Quercus robur
Mehlbeere	Sorbus aria

Eberesche
Wildobstarten

Sorbus aucuparia

Das Gehölz ist zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen sind die Sträucher im Abstand von 10-15 Jahren abschnittsweise zu verjüngen. Zu den angrenzenden Nutzungen soll durch gelegentliche Mahd (Abräumen des Mahdgutes) ein Saum entwickelt werden.

Die Vergrämungswirkung auf die Feldlerche wurde bereits im bestehenden BPlan berücksichtigt.

Auswirkungen des planexternen Wegebaus

Mit dem BPlan wird auch die planexterne Zufahrt beantragt, die

- a) zu zusätzlicher Wegeversiegelung und damit Verlust von Lebensraum führt und
- b) eine geschützte Hecke (vgl. 2.1.4 Nr. 7) durchschneidet: die Wegvariante wurde mit der UNB abgestimmt, eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt.

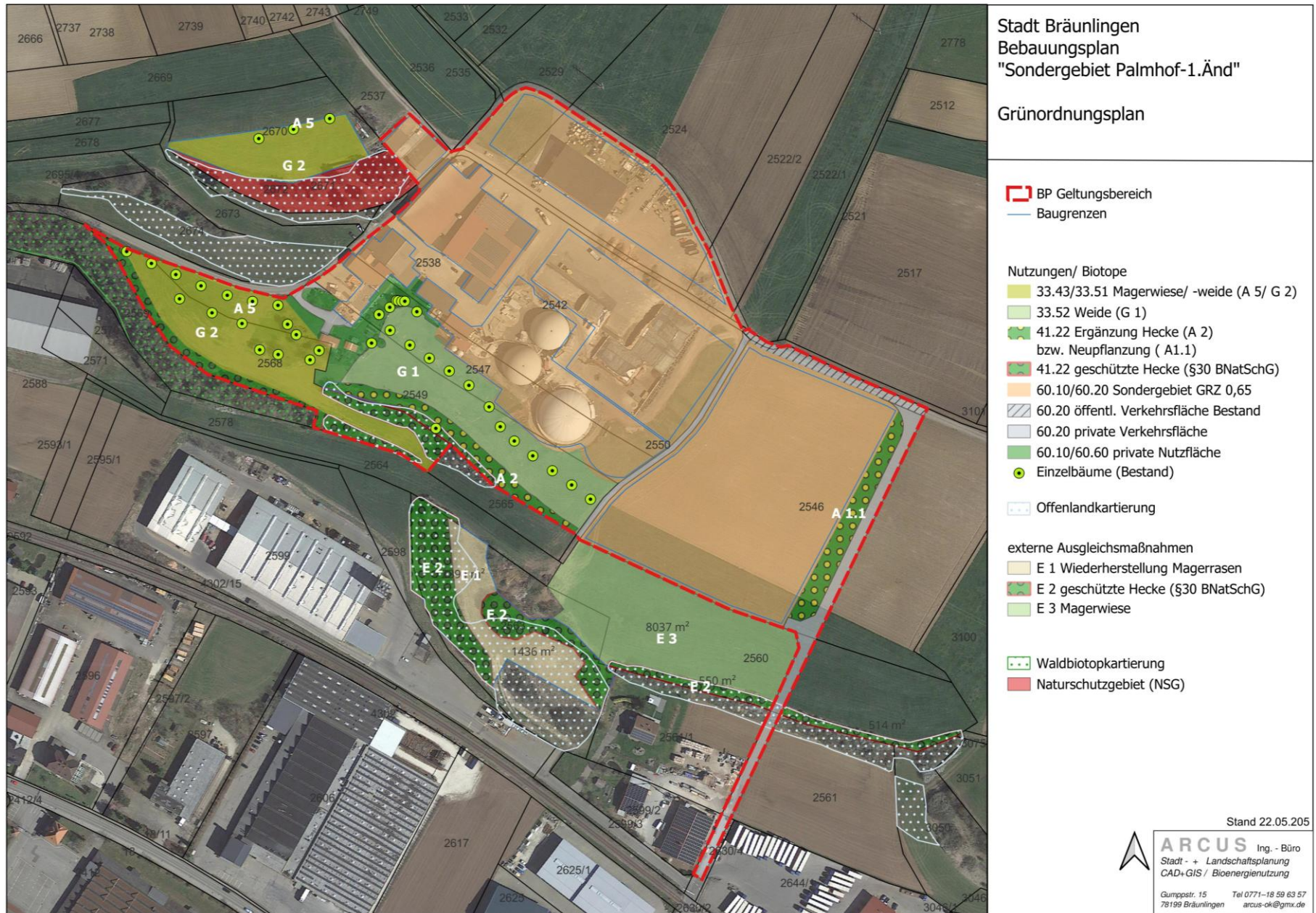
Die Hecke ist potentieller Lebensraum von Gehölzbrütern, Reptilien (Zauneidechse) und Amphibien (Sommer-, Winterhabitat Erdkröte, Frösche), da Steinriegel und Mausgänge im Inneren zu finden sind. Um sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entstehen, sind folgende Punkte zu beachten:

M 5 Beachtung Artenschutz bei Wegebau

- Auf-den-Stock-setzen der Gehölze im Bereich des Baufeldes in der Zeit von November bis Februar von November bis Februar
Begründung: während Winterruhe Reptilien und Amphibien, außerhalb Brutzeit Vögel
- Vergrämung Reptilien u. Amphibien: Abdecken des Baufeldes mit Folie für mind. 6 Wochen
- Rodung u. ggf. Ausbau Steinriegel bei warmer, trockener Witterung ab Mai
Begründung: evt. noch vorhandene Tiere sind mobil und können flüchten
Hinweis: Wurzelstöcke und Lesesteinen sollen bei der Neuanlage der Feldhecke A 1.1 wiederverwendet werden.

Durch die Änderungen des Bebauungsplanes ergeben sich geänderte grünordnerische Maßnahmen, sodass diese zusammen mit dem Wegebau neu bilanziert werden müssen.

Abb. 10 Grünordnungsplan



Bilanzierung Biotope

BP "SO Palmhof" (2020)					
Bestand BPlan 2020					
Biotop-Nr.	Biototyp	Wert	Fläche	Ökopunkte	
33.41	Fettwiese	11	5975	65.725	
	Anteil Gehölzbestand		1066		BP-Erweiterung
33.41	Fettwiese	13	8716	113.308	
33.52	Fettweide (G 1)	13	6354	82.602	
37.10	Acker (mit Feldlerchenhabitat)	5	4613	23.065	BP-Erweiterung
37.10	Acker	4	384	1.536	BP-Erweiterung
41.22	Hecke (A2)	14	1367	19.138	
41.22	Hecke (A1.1+1.2)+7 Bäume	14	1112	15.568	
41.22	geschützte Hecken	20	328	6.560	
41.22	geschützte Hecken	20	1261	25.220	BP-Erweiterung
45.30	12 Obstbäume (A 3)	402	12	4.824	umgesetzt
45.30	6+1 Laubbäume (A 4.1, A 4.2)	402	7	2.814	6 umgesetzt
60.10	Gebäude	1	14163	14.163	
60.20	öff. Verkehrsweg	1	780	780	
60.20	öff. Verkehrsweg	1	261	261	
60.20	priv. Verkehrsfläche versiegelt	1	9119	9.119	
60.23	priv. Verkehrsfläche Schotter	2	9726	19.452	
60.60	Private Nutzflächen (Garten, nicht befestigte Lagerflächen)	5	4205	21.025	
60.10	Erweiterungsfläche (50% Gewächshäuser)	1	8936	8.936	
Summen			78366	434.096	

neue Flächen

BP "SO Palmhof 1.Änderung"						
Biotop-Nr.	Biototyp	Wert-spanne	Wert	Fläche	Ökopunkte	
33.52	Fettweide G 1	8-13	13	6349	82.537	
33.43	Magerwiese/-weide G 2	12-21-27	21	6446	135.366	Ausgleich neu
	Gehölzbestand Flst. 2568			1066		
41.22	Feldhecke (A 1.1)	10-14-17	14	1568	21.952	Ausgleich neu
41.22	Hecke neu (A2)	10-14-17	14	1366	19.124	
41.22	geschützte Hecken	10-17-27-	20	328	6.560	
41.22	geschützte Hecken	10-17-27	20	1261	25.220	z.T. Erweiterung
45.30	12 Obstbäume		402	12	4.824	umgesetzt
45.30	6 Laubbäume		402	6	2.412	umgesetzt
60.10	Sondergebiet		1	51723	51.723	
60.10/60.20	Sondergebiet		1	2311	2.311	
60.20	öff. Verkehrsweg		1	1.041	1.041	
60.20	priv. Verkehrsfläche versiegelt		1	2.345	2.345	Zufahrt süd
60.23	priv. Verkehrsfläche Schotter	2-4	2	572	1.144	
60.60	Private Nutzflächen (Garten, nicht befestigte, temporäre Lagerflächen)		6	6	1.990	11.940
Summen				78366	368.499	

Saldo -65.597 Ökopunkte

Verbleibender Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope: Das Defizit von 67.514 Ökopunkten wird plan-extern ausgeglichen.

2.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus dem bestehenden Bebauungsplan verbleiben folgende externen Ausgleichsmaßnahmen:

Nr.	Maßnahme	Flst.	Lage	Stand Umsetzung
A 5	Entwicklung Magerwiese	2670	Vgl. Abb. 10	Umgesetzt
A 6	Pflanzung 3 Obstbäume	2670	Vgl. Abb. 10	Umgesetzt
A 7	Entwicklung Magerwiese	1770	Vgl. Abb. 11	
A 8	Entwicklung Magerwiese	3263	Vgl. Abb. 11	

Abb. 11 Lage Maßnahmen A7 und A8



Weiterhin ist bei Bebauung der Erweiterungsfläche auf Flst. 2546 die CEF-Maßnahme für die Feldlerche umzusetzen (vgl. Kap. 5.2. artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (ARCUS 2018)).

Der externe Ausgleich für die BPlan-Änderung erfolgt auf Flurstück 2563, Gemarkung Bräunlingen, das sich im Eigentum der Palmhof Energie GbR befindet (Lage vgl. Abb. 10). Auf dem Flurstück liegt ein Großteil des §33-Biotops „Magerrasen SO Palmbuck II“ (Biotop-Nr. 180163265033) (vgl. 2.1.4). Der Magerrasenanteil liegt inzwischen seit längerem brach. Infolgedessen hat sich eine dichtwüchsige Grasmatrix aus Aufrechter Trespe sowie eine starke Verbultung entwickelt. Magerrasenarten sind nur noch vereinzelt in der Fläche zu finden (z.B. Wiesensalbei), z.T. nur noch an niederwüchsigen Heckenrandbereichen zu finden.

Durch folgende regelmäßigen Pflegemaßnahmen soll der Ursprungscharakter des Biotops wieder hergestellt und dauerhaft erhalten werden (Lage vgl. GOP S.18):

E 1 Magerrasenpflege

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Erstpflge	Messerbalkenmahd mit Abräumen der kompletten Wiesenfläche einschließlich der randlichen 1-3 jährigen Wurzelaufläufer der angrenzenden Hecke; das Mahdgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben zur Aussamung und Abwanderung von Kleintieren	Oktober – Februar, einmalig	Entfernung der Verfilzung und der Gehölzsukzession
Abschnittsweise Mahd	Messerbalkenmahd mit Abräumen von max. 50% der Wiesenfläche in 2 Teilflächen oder als Streifenmahd; das Mahdgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben zur Aussamung und Abwanderung von Kleintieren	Oktober – Februar, jährlich wechselnde Flächen	Offenhaltung des Magerrasens durch die Mahd, Erhalt von überjährigen abschnitten als Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitat für Kleintiere
Alternativ: Beweidung	Stossbeweidung von max. 2 Wochen mit angepasster Tierzahl auf 75% der Wiesenfläche; es sind jährlich wechselnde Flächen von der Beweidung auszusparen; ggf. Nachmahd der Gehölzsukzession	Ab August	s.o.
Offenhaltung Steinbruchkante im Süden	Entfernung von Gehölzsukzession im Bereich der Wand	Nach Bedarf	Offenhaltung der Wand als Habitat für erdnistende Wildbienen

E 2 Heckenpflege

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Abschnittsweises Auf-den-Stocksetzen	Heckenrückschnitt auf ca. 30-50% der Heckenfläche pro Durchgang, Abräumen des Gehölzschnittes	Oktober - Februar; alle 5-10 Jahre in wechselnden Abschnitten	Verjüngung der Heckensträucher zum Erhalt von Bruthabitaten für Gehölzbrüter, Vermeidung von hochwachsenden Gehölzen mit Beschattung des Magerrasens

E 3 Grünlandextensivierung

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Ausmagerung	3-4schürige Mahd mit abräumen ohne Düngung	2-3 Jahre bis zur merklichen Abnahme des Wuchsleistung	Reduzierung des Nährstoffdargebotes, Zurückdrängung der Gräser zugunsten der Kräuter
Heuwiesennutzung	1-2 schürige Mahd mit Abräumen, das Mähgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben; Kein Pflanzenschutz; nur Erhaltungsdüngung gem. FFH-Merkblatt	1. Mahd nach der Gräserblüte (vor Aussamung Gräser); 2. Mahd frühestens nach 8 Wochen (alternativ: Nachweide)	Förderung Kräuter, Förderung Fauna durch größere Nutzungsintervall

Bewertung bestehender und neuer externer Ausgleichsmaßnahmen

externer Ausgleich Bestand und Neuplanung					
Biotop-Nr.	Biototyp	Aufwertung	Fläche	Ökopunkte	
33.43	Magerwiese Flst. 2670 (A 5)	8	3877	31.016	umgesetzt
33.43	Magerwiese Flst. 1770 (A 7)	20	3939	78.780	
33.43	Magerwiese Flst. 3263 (A 8)	17	598	10.166	
45.30	3 Obstbäume (A 6)	201	3	603	umgesetzt
CEF-Maßnahme	Ackerbrache	12	1500	18.000	fällig bei Bebauung der Erweiterungsfläche
E 1	Pflege Magerrasen	6	1500	9.000	neue Maßnahme
E 2	Pflege Hecken	4	4600	18.400	neue Maßnahme
E 3	Magerwiese	10	8250	82.500	neue Maßnahme
	Summen			248.465	

Gesamtbilanz

Schutzgut	Bestand	Planung
Boden	359.483	158.271
Oberbodenauftrag (1,5 ha)		20.000
Biotope	434.096	368.499
externe Maßnahmen Aufwertung		248.465
Summen	793.579	795.235
Bilanz (Planung-Bestand):		1.656

Durch die vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe ausgeglichen werden.

2.7 Monitoring

Der Erfolg der internen und externen Ausgleichsmaßnahmen sowie der Maßnahme CEF 1 ist im Rahmen eines Monitorings durch ein hierfür befähigtes Fachbüro für Landschaftsökologie oder Landschaftsplanung durch Kontrollen im 2., 4. Und 6 Jahr nachzuweisen. Der Monitoringbericht ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Sollte sich nach 3 bis 5 Jahren keine Entwicklung zum Teillbiotop abzeichnen, sind ergänzende Maßnahmen (z. B. eine geeignete Heugutübertragung, Nachpflanzungen) vorzusehen.

2.8 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung, Wohnen

Gegenstand der Untersuchung zum Erholungspotential ist die Ermittlung der naturbedingten Voraussetzungen für die Erholung in der Landschaft, d.h. die Ermittlung derjenigen Bereiche, die von Bedeutung für Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft als Voraussetzung für die Erholung des Menschen nach § 1 BNatSchG sind. Sie werden unter dem Begriff "Landschaftsbild" zusammengefasst.

Wohnbebauungen, außer den Betriebsleiterwohnungen, 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. 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 eine hierfür befähigte und nach § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekanntgegebene Messstelle.

Zur Vermeidung und Reduzierung von Immissionen für die westlich gelegene Wohnbebauung soll die Zufahrt zukünftig durch das Gewerbegebiet erfolgen.

Wie im bestehenden Bebauungsplan ist auch zukünftig eine Eingrünung nach Westen vorgesehen.

Verbleibende zusätzliche Beeinträchtigung Schutzgut Landschaftsbild: nicht erheblich

2.9 Kulturgüter

Historische Stätten, Denkmale, historische Ortsbilder u.ä. sollen möglichst in ihrer Ausprägung, Eigenart und Erscheinungsbild erhalten werden als Zeitzeugen und Identifikationsstätten.

Kulturgüter sind für den Einflussbereich des Vorhabens nicht bekannt.

Bedeutung/ Betroffenheit für Kulturgüter: nicht relevant

2.10 Schutzgut Klima/ Luft

Das Klima lässt sich definieren als der langfristige Aspekt des Wetters. Es wird beschrieben durch die statistischen Kenngrößen der verschiedenen meteorologischen Parameter, insbesondere Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchte, Bewölkung, Sonnenschein und Wind. Baden-Württemberg gehört insgesamt zum warm-gemäßigten Regenklima mittlerer Breiten mit überwiegend westlichen Winden.

Zur Verstromung von Biogas werden emissionsarme Gasmotoren betrieben. Die hier einschlägigen Emissionsbegrenzungen 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 bekanntgegebenen Messstelle.

Geruchstoffemissionen durch den Betrieb der landwirtschaftlichen Nutzungen, der Biomasseanlage und der Warmwassererzeuger sind nach der Bau- und Betriebsweise, den anlagenseitig getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung technisch unvermeidbarer Restemissionen nicht in erheblichem Umfang zu erwarten. Die immissionsbegrenzenden Anforderungen der hier einschlägigen Geruchsimmisionsrichtlinie werden sicher eingehalten und unterschritten.

Die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energie (hier: Biogas) trägt vielmehr zur Reduktion der Verwendung fossiler Energieträger und damit zur Minimierung klimaschädlicher Emissionen bei.

Bedeutung/ Betroffenheit für Schutzgut Klima/ Luft: nicht erheblich.

2.11 Fläche

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sowie der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (max. 30ha/Tag Flächenverbrauch bundesweit) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Die Flächenerweiterung wird durch die Integration von Ausgleichsmaßnahmen in den BPlan erreicht. Hier bleiben die Bodenfunktionen komplett erhalten bzw. werden durch die geplante Extensivierung noch verbessert (Verringerter Nährstoffeintrag, Humusaufbau). Die baulichen Änderungen erfolgen im bisher bestehenden BPlan-Gebiet.

Die externe Zuwegung, die zugunsten der angrenzenden Wohnbebauung erfolgt, erfordert eine zusätzliche Flächenversiegelung von 1.726m².

Bedeutung für Schutzgut Fläche: gering

2.12 Störfallbetrachtung

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 28.593 kg die Auslöseschwelle von 10.000 kg Biogas in den gasführenden Behältern und Anlagenteilen und unterfällt auch nach Erweiterung der Behälteranlage weiterhin als Betriebsbereich der unteren Klasse dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Es gelten die Grundpflichten nach §§ 3 – 8 der 12. BImSchV.

Die vorhandene Biomasseanlage verfügt über die dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechenden Sicherheitsstandards zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung von störfallbedingten Auswirkungen.

Andere Störfallbetriebe als die vorhandene Biomasseanlage sind im Plangebiet oder in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

Für die Biomasseanlage wurde eine Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung durch einen gastech-nischen Sachverständigen nach § 29 BImSchG erstellt. Die Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung belegt

1. den geringsten Abstand zwischen dem Gasspeicherbehälter der Biomasseanlage und dem nächstgelegenen Gebäude im angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiet Niederwiesen der Stadt Bräunlingen mit 160 m
2. den Abstand zwischen den nächstgelegenen Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Bereichen (Einkaufsmärkten, Sportplatz, Gaststätte) zum Betriebsbereich Biomasseanlage von mindestens 370 m
3. dass im Umkreis von mehr als 1.000 m um den Betriebsbereich Biomasseanlage keine öffentli-chen Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Kirchen oder Krankenhäuser vorhanden sind
4. 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 Einrich-tungen hat
6. dass ein Dennoch- Störfall keine Auswirkungen auf die zum Betriebsbereich Biomasseanlage nächstgelegenen Verkehrswege hat.

2.13 Kumulation und Wechselwirkungen

Nicht erkennbar.

2.14 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung des geplanten Vorhabens bleibt der derzeitige Umweltzustand erhalten.

2.15 Planalternativen

Die geplanten baulichen Erweiterungen und Änderungen sind zwingend mit der Angliederung an den Bestand verbunden, sodass keine Planalternativen bestehen. Der ortsnahe Ausgleich des Eingriffs ist zur Sicherung der ökologischen Funktion der umgebenden Habitats als positiv einzustufen.

3 EMPFOHLENE ÜBERNAHMEN IN DEN BEBAUUNGSPLAN

3.1 Festsetzungen

Aus den Bebauungsplanänderungen und –erweiterungen ergeben sich folgende zusätzliche Festsetzungen:

3.1.2.1 Heckenpflanzung (Maßnahme A 1.1)

Entlang des südöstlichen Randes der östlichen Erweiterungsfläche (Flst. 2546) ist eine Hecke aus Sträuchern mit einer maximalen Wuchshöhe von rd. 4 m und einer Breite von mindestens 7 m anzulegen (Maßnahme A 1.1).

Es ist gebietsheimisches Pflanzgut des Vorkommensgebiets Süddeutsches Berg- und Hügelland, Produktionsräume Nr. 13 Schwäbische Alb oder Nr. 11 Südwestdeutsches Bergland, zu verwenden. Von den nachfolgend angegebenen Gehölzarten sind mindestens sechs verschiedene Arten zu verwenden. Pflanzung einer artenreichen, standortgerechten Strauchpflanzung, 3-reihig, im 1,5x1,5m Zickzack-Verband. Das Gehölz ist zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch abschnittsweises Aufden-Stock-setzen sind die Sträucher im Abstand von 10-15Jahren abschnittsweise zu verjüngen. Zu den angrenzenden Nutzungen soll durch gelegentliche Mahd (Abräumen des Mahdgutes) ein Saum entwickelt werden.

Flächengröße: 1568 m²

Gehölzarten: Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Salweide (*Salix caprea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Purgier Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*); Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

3.1.2.3 Magerweide (Maßnahme G 2)

Ziel: Entwicklung einer artenreichen Magerweide aus einer Fettweide auf flachgründiger Rendzina über Muschelkalk (Funktion natürliche Vegetation: 4)

Durchführung:

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Ausmagerung	Schröpfschnitt oder Stossbeweidung mit hohem Besatz	Ende April/ 1. KW Mai in den ersten 3 Jahren	Nährstoffentzug
1. Beweidungsgang	Stossbeweidung mit hohem Besatz oder Portionsweide; Abweidungsintensität max. 90% des Bestandes	Ca. Mitte Juni (nach Blüte Obergräser)	Entwicklung 1. Blüte und Aussamung der Kräuter, Vermeidung Versamung Gräser
2. Beweidungsgang	Stossbeweidung mit hohem Besatz oder Portionsweide; max. 90% des Bestandes	Frühestens nach 8 Wochen	Entwicklung 2. Blüte und Aussamung der Kräuter, Entwicklungs- und Nahrungshabitat für Insekten

Weidepflege	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzaufwuchs (z.B. durch Wurzeläusläufer) ist zu bekämpfen • Vegetationsschäden durch Tritt sind durch Regelung der Besatzstärke und –dauer zu vermeiden 	Vermeidung Gehölzsukzession Vermeidung von Ansiedlung Weideunkräuter
-------------	---	---

Monitoring

Der Erfolg der internen und externen Ausgleichsmaßnahmen sowie der Maßnahme CEF 1 ist im Rahmen eines Monitorings durch ein hierfür befähigtes Fachbüro für Landschaftsökologie oder Landschaftsplanung durch Kontrollen im 2., 4. Und 6 Jahr nachzuweisen. Der Monitoringbericht ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Sollte sich nach 3 bis 5 Jahren keine Entwicklung zum Teillbiotop abzeichnen, sind ergänzende Maßnahmen (z. B. eine geeignete Heugutübertragung, Nachpflanzungen) vorzusehen.

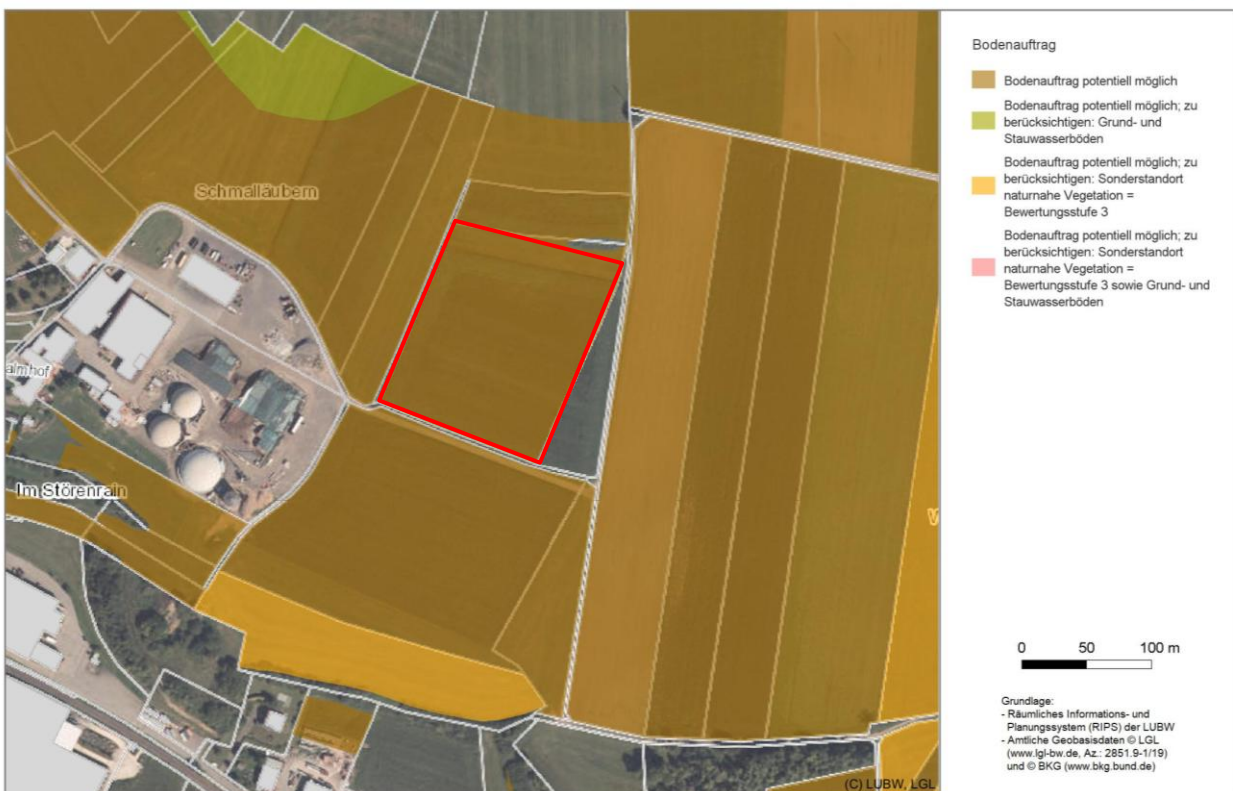
3.2 Hinweise

Bodenschutz

Der anfallende Oberboden der SO-Erweiterungsfläche wird zu einem kleinen Teil zur Humusierung des östlich gelegenen Walls mit Feldhecke (Maßnahme A1.1 vgl. Abb. 10) verwendet.

Der Großteil soll auf dem nördlich gelegenen Flurstück 2517, Gemark. Bräunlingen, in einer Stärke von 20cm aufgebracht werden (Fläche ca. 1,8ha).

Kartenansicht



Die Hinweise und Vorgaben des LRA Schwarzwald-Baar sind zu beachten (https://www.lrasbk.de/Landratsamt-/%C3%84mter/Amt-f%C3%BCr-Umwelt-Wasser-und-Bodenschutz/index.php?La=1&object=tx_2961.10140.1&kat=&sub=0).

Artenschutz

Um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Hinweise zu beachten:

CEF-Maßnahme Feldlerche

Bei Bebauung der Erweiterungsfläche auf Flst. 2546 die CEF-Maßnahme für die Feldlerche umzusetzen (vgl. Kap. 5.2. artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (ARCUS 2018)).

Neue externe Ausgleichsmaßnahmen:

Der externe Ausgleich für die BPlan-Änderung erfolgt auf Flurstück 2563, Gemarkung Bräunlingen, das sich im Eigentum der Palmhof Energie GbR befindet (Lage vgl. Abb. 10). Auf dem Flurstück liegt ein Großteil des §33-Biotops „Magerrasen SO Palmbuck II“ (Biotop-Nr. 180163265033) (vgl. 2.1.4). Der Magerrasenanteil liegt inzwischen seit längerem brach. Infolgedessen hat sich eine dichtwüchsige Grasmatrix aus Aufrechter Trespe sowie eine starke Verbultung entwickelt. Magerrasenarten sind nur noch vereinzelt in der Fläche zu finden (z.B. Wiesensalbei), z.T. nur noch an niederwüchsigen Heckenrandbereichen zu finden.

Durch folgende regelmäßigen Pflegemaßnahmen soll der Ursprungscharakter des Biotops wieder hergestellt und dauerhaft erhalten werden:

E 1 Magerrasenpflege

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Erstpflge	Messerbalkenmahd mit Abräumen der kompletten Wiesenfläche einschließlich der randlichen 1-3 jährigen Wurzelaufläufer der angrenzenden Hecke; das Mahdgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben zur Aussamung und Abwanderung von Kleintieren	Oktober – Februar, einmalig	Entfernung der Verfilzung und der Gehölzsukzession
Abschnittsweise Mahd	Messerbalkenmahd mit Abräumen von max. 50% der Wiesenfläche in 2 Teilflächen oder als Streifenmahd; das Mahdgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben zur Aussamung und Abwanderung von Kleintieren	Oktober – Februar, jährlich wechselnde Flächen	Offenhaltung des Magerrasens durch die Mahd, Erhalt von überjährigen abschnitten als Fortpflanzungs- und Überwinterungshabitat für Kleintiere
Alternativ: Beweidung	Stossbeweidung von max. 2 Wochen mit angepasster Tierzahl auf 75% der Wiesenfläche; es sind jährlich wechselnde Flächen von der Beweidung auszusparen; ggf. Nachmahd der Gehölzsukzession	Ab August	s.o.

Offenhaltung Steinbruchkante im Süden	Entfernung von Gehölzsukzes- sion im Bereich der Wand	Nach Bedarf	Offenhaltung der Wand als Ha- bitat für erdnistende Wildbie- nen
---	--	-------------	--

E 2 Heckenpflege

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Abschnittsweises Auf-den-Stock- setzen	Heckenrückschnitt auf ca. 30-50% der Hecken- fläche pro Durchgang, Abräumen des Gehölz- schnittes	Oktober - Feb- ruar; alle 5-10 Jahre in wech- selnden Abschnit- ten	Verjüngung der Heckensträucher zum Erhalt von Bruthabitaten für Gehölzbrüter, Vermeidung von hochwachsenden Gehölzen mit Beschattung des Magerrasens

E 3 Grünlandextensivierung

Maßnahme	Durchführung	Zeitintervall	Begründung
Ausmagerung	3-4schürige Mahd mit abräumen ohne Dün- gung	2-3 Jahre bis zur merklichen Ab- nahme des Wuchsleistung	Reduzierung des Nährstoffdarge- botes, Zurückdrängung der Grä- ser zugunsten der Kräuter
Heuwiesennut- zung	1-2 schürige Mahd mit Abräumen, das Mähgut soll mind. 1 Tag auf der Fläche verbleiben; Kein Pflanzenschutz; nur Er- haltungsdüngung gem. FFH-Merkblatt	1. Mahd nach der Gräserblüte (vor Aussamung Grä- ser); 2. Mahd frü- hestens nach 8 Wochen (altern- ativ: Nachweide)	Förderung Kräuter, Förderung Fauna durch größere Nutzungsin- tervall

M 5 Beachtung Artenschutz bei Wegebau

- Auf-den-Stock-setzen der Gehölze im Bereich des Baufeldes in der Zeit von November bis Februar
von November bis Februar
Begründung: während Winterruhe Reptilien und Amphibien, außerhalb Brutzeit Vögel
- Vergrämung Reptilien u. Amphibien: Abdecken des Baufeldes mit Folie für mind. 6 Wochen
- Rodung u. ggf. Ausbau Steinriegel bei warmer, trockener Witterung ab Mai
Begründung: evt. noch vorhandene Tiere sind mobil und können flüchten
Hinweis: Wurzelstöcke und Lesesteinen sollen bei der Neuanlage der Feldhecke A 1.1 wiederver-
wendet werden.

4 FAZIT

Mit dem Bebauungsplan (BPlan) „Sondergebiet Palmhof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung der vorhandenen Biomasseanlage Palmhof geschaffen werden. Dafür wird eine Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes von rd. 0,5ha für Betriebserweiterungen und 0,7ha für Ausgleichsmaßnahmen angestrebt.

NATURA2000-Gebiete sind von der Erweiterung nicht betroffen. Südlich der Hofanlage befinden sich mehrere geschützte Feldhecken. Zwei davon liegen innerhalb des BPlans. Sie werden in das Ausgleichskonzept integriert und in diesem Zuge aufgewertet. Der neue Zufahrtsweg quert eine weitere Hecke. Der eingriff wird durch Pflanzung einer deutlich größeren Feldhecke im BPlan-Umgriff ausgeglichen. Weitere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Die Erweiterung verstärkt die Belange des strengen Artenschutzes bzgl. dem höheren Verlust an Nahungshabitat für den Rotmilan. Dieser kann durch die Grünlandextensivierungen ausgeglichen werden.

Von den Schutzgütern ist der Boden durch Versiegelung und Teilbefestigung am stärksten betroffen. Ein Teilausgleich erfolgt über die Verwertung des anfallenden Oberbodens, der übrige schutzgutübergreifend durch Extensivierung von Grünland und Biotopaufwertung.

Die umfangreichen Biotopaufwertungen, die z.T. auch außerhalb des BPlans liegen, dienen dem allgemeine Verlust an natürlichen und naturnahen Lebensräumen. Sie sind überwiegend an bestehende Strukturen angelehnt und stärken so den lokalen Biotopverbund.

Durch die Lage in Wasserschutzzone IIIB erlangt die Berücksichtigung des Schutzgutes Wasser an Bedeutung. Wie schon im bestehenden BPlan dargelegt, werden die erforderlichen baulichen und technischen Vorgaben im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungen festgelegt (z.B. Doppelwandigkeit von Fermenter und Gärrestlager). Es wird davon ausgegangen, dass bei entsprechender Bauausführung keine Gefährdung für das Grundwasser besteht.

Durch die bestehende Hofanlage (Vorbelastung) ist die Erweiterung nicht erheblich für das Landschaftsbild. Eine Einbindung der Hofanlage erfolgt zukünftig durch die geplanten und bestehenden Hecken.

Die geplante neue Zufahrt minimiert die Belastung des westlich gelegenen Wohngebietes.